

УДК 376.015.31:0/9-056.313]:004

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.25>

Мар'яна КАПИТУЛА

аспірант, асистент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти, Волинський національний університет імені Лесі Українки, просп. Волі, 13, м. Луцьк, Волинська область, Україна, 43025

ORCID: 0009-0002-2291-4869

Бібліографічний опис статті: Капітула, М. (2025). Комп'ютерні технології як один із засобів розвитку мовлення у дітей з інтелектуальними порушеннями. *Acta Paedagogica Volynienses*, 1, 176–180, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.25>

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

У статті розглядається актуальність використання комп'ютерних технологій у корекційно-розвивальній роботі з дітьми, які мають інтелектуальні порушення (ІП). Зазначено, що цифрові технології відіграють важливу роль у навчальному процесі, сприяючи розвитку мовлення, когнітивних навичок, комунікативної взаємодії та соціалізації дітей. Доведено, що інтерактивні додатки, мультимедійні засоби, альтернативні системи комунікації та програми мовленнєвого розвитку позитивно впливають на навчальну діяльність дітей з ІП, допомагаючи адаптувати навчальний процес відповідно до їхніх потреб. Аналіз останніх досліджень вчених О. Василенко, Є. Гончарової, З. Зінченко, О. Кукушкіної та інших підтверджує, що застосування комп'ютерних технологій у корекційній педагогіці підвищує ефективність навчання та полегшує засвоєння матеріалу. Виділено основні завдання комп'ютерних технологій у корекційно-розвивальній роботі: формування мовленнєвих і комунікативних навичок, підвищення мотивації до навчання, корекція когнітивних порушень та адаптація дітей до соціального середовища. У статті описано різновиди комп'ютерних технологій у корекційній педагогіці, зокрема апаратне та програмне забезпечення, яке дозволяє створювати адаптовані навчальні матеріали. Особливу увагу приділено ролі штучного інтелекту (ШІ) у корекційній педагогіці, його можливостям персоналізації навчання, підбору оптимальних завдань та розвитку соціальних навичок у дітей з ІП. Визначено основні переваги та ризики використання комп'ютерних технологій у корекційній роботі. Важливою умовою ефективності цифрових технологій є компетентність педагогів у сфері їхнього використання, адаптація програмного забезпечення до індивідуальних особливостей дітей та контроль батьків у процесі навчання. Зроблено висновок, що комп'ютерні технології є ефективним інструментом для розвитку дітей з ІП за умови дотримання балансу між цифровими та традиційними методами навчання.

Ключові слова: комп'ютерні технології, корекційно-розвивальна робота, інтелектуальні порушення, мовленнєвий розвиток, штучний інтелект.

Mariana KAPITULA

Postgraduate Student, Assistant at the Department of Special and Inclusive Education, Lesya Ukrainka Volyn National University, 13 Voli Ave, Lutsk, Volyn region, Ukraine, 43025

ORCID: 0009-0002-2291-4869

To cite this article: Kapitula, M. (2025). Kompiuterni tekhnolohii yak odyin iz zasobiv rozvytku movlennia u ditei z intelektualnymy porushenniamy [Computer technologies as a means of speech development in children with intellectual disabilities]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 1, 176–180, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.25>

COMPUTER TECHNOLOGIES AS A MEANS OF SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

The article discusses the relevance of using computer technologies in correctional and developmental work with children with intellectual disabilities (ID). It is noted that digital technologies play an important role in the educational process, promoting speech development, cognitive skills, communicative interaction, and socialization of children. It has been proven that interactive applications, multimedia tools, alternative communication systems, and speech development programs positively influence the educational activities of children with ID, helping to adapt the learning process to their needs. An analysis of recent research by scientists such as O. Vasylenko, Ye. Goncharova, Z. Zinchenko, O. Kukushkina,

and others confirms that the use of computer technologies in corrective pedagogy increases the effectiveness of learning and facilitates material comprehension. The main tasks of computer technologies in correctional and developmental work are highlighted: the formation of speech and communication skills, increased motivation for learning, correction of cognitive impairments, and adaptation of children to the social environment. The article describes various types of computer technologies used in corrective pedagogy, including hardware and software that allow for the creation of adapted educational materials. Special attention is paid to the role of artificial intelligence (AI) in corrective pedagogy, its potential for personalized learning, task selection, and the development of social skills in children with ID. The main advantages and risks of using computer technologies in corrective work are identified. An important condition for the effectiveness of digital technologies is the competence of teachers in their use, the adaptation of software to the individual characteristics of children, and parental control in the learning process. The article concludes that computer technologies are an effective tool for the development of children with ID, provided there is a balance between digital and traditional teaching methods.

Key words: computer technologies, correctional and developmental work, intellectual disabilities, speech development, artificial intelligence.

Актуальність проблеми. У сучасній системі освіти, все частіше загострюється питання оптимізації та використання комп'ютерних технологій в корекційно-розвивальній роботі із дітьми які мають інтелектуальні порушення (ІП). Комп'ютерні технології відіграють важливу роль у навчанні та мовленнєвому розвитку дітей з ІП. У зв'язку з тим, що діти з ІП часто мають труднощі у спілкуванні, розумінні розмовної мови та висловлюванні своїх думок. Використання цифрових інструментів покращує їх сприйняття інформації, підвищує мотивацію до навчання та розвитку мовлення.

Комп'ютерні програми, інтерактивні додатки та мультимедійні технології можуть надати нові можливості для покращення мовлення дітей. Оскільки, інформаційні технології дозволяють адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб дитини, створювати цікаві інтерактивні завдання та розвивати навички читання, письма та говоріння. Завдяки візуальній підтримці, анімації та ігровим елементам такі інструменти допомагають дітям легше засвоювати новий матеріал. Тому дослідження впливу комп'ютерних технологій на розвиток мовлення у дітей з ІП є актуальним та важливим для створення ефективних методик навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У своїх дослідженнях, вчені О. Василенко, Є. Гончарова, З. Зінченко, О. Кукушкіна, А. Любович, С. Ляшенко, Ж. Матюх, Ю. Найди, С. Трикоз та ін. підкреслюють важливість застосування інформаційних технологій в корекційно-розвивальній роботі, оскільки це важливий крок на шляху до підвищення ефективності навчання та соціалізації дітей з ІП.

Аналізуючи успіхи в галузі корекційної педагогіки в різних країнах, О. Кукушкіна стверджує, що роль комп'ютерних технологій в освіті

дітей з особливими освітніми потребами виходить за межі традиційної ролі нових навчальних матеріалів. Для дітей з ІП комп'ютерні технології визнані унікальним інструментом, що забезпечує взаємодію та спілкування з навколишнім світом (Конопляста, Сак, 2012)

На думку С. Трикоз, використання інформаційних технологій у навчанні дітей з ІП сприяє покращенню навичок, пов'язаних з увагою, зоровими процесами, вирішенням когнітивних завдань та чутливістю до зорового контрасту. Зокрема, використання інформаційних технологій у навчанні дітей з ІП може сприяти покращенню когнітивних навичок та мовлення, зокрема у таких сферах як: «Монолог» для розвитку правильної вимови; тренажери для усного рахунку та орфографічної практики; мультимедійні програми для ознайомлення дітей з навколишнім середовищем (Трикоз, 2019)

С. Ляшенко та З. Зінченко вважають, що однією з важливих функцій інформаційних технологій є освітній розвиток дитини. За допомогою інформаційних технологій можна створити умови для набуття узагальнених уявлень про всі необхідні предмети та ситуації, замість нудного заучування окремих понять чи конкретних навчальних ситуацій. Діти оволодівають такими важливими розумовими операціями, як узагальнення та класифікація об'єктів за певними ознаками (Ляшенко, Зінченко, 2013)

Мета дослідження є аналіз ефективності використання комп'ютерних технологій у корекційно-розвивальній роботі для розвитку мовлення дітей, які мають ІП.

Виклад основного матеріалу дослідження. У корекційно-розвивальній роботі використовують різновид методів та прийомів, щоб досягнути позитивного результату інтелектуального та мовленнєвого розвитку у дітей з ІП, одним із таких є використання комп'ютерних

технологій. Комп'ютерні технології – це технології навчання, що засновані на використанні комп'ютерів та програмного забезпечення, які вирішують дидактичні завдання для ефективного розвитку дитини, що не можливо використовувати без допомоги мультимедійних засобів (Миронова, 2003).

Використання комп'ютерних технологій у розвитку дітей з ІІ, має кілька основних завдань. Перша з яких є формування мовленнєвих навичок, що об'єднує в собі: навчальні програми, мультимедійні засоби та інтерактивні ігри для збагачення розуміння мови, артикуляції та словникового запасу.

Друга розвиток комунікативних навичок. Спеціальні програми та альтернативні засоби комунікації дозволяють дітям з труднощами в усному мовленні ефективніше взаємодіяти з іншими людьми.

Третє покращення мотивації до навчання. Інтерактивні елементи, гейміфікація та візуальна підтримка роблять навчання цікавим та доступним.

Четверта корекція когнітивних порушень, таких як: пам'ять, увага, мислення та сенсомоторна координація розвиваються за допомогою спеціальних комп'ютерних вправ.

П'ята адаптація та соціалізація, оскільки навчальні симулятори та віртуальні середовища допомагають дітям адаптуватися до реального життя, розвивають самостійність та соціальні навички.

В освітніх системах комп'ютерних технологій можна розділити на два типи: апаратне та програмне забезпечення. Програмне забезпечення включає групу програм, які використовують комп'ютери для реалізації сучасних інформаційних технологій. Дітям з ІІ важко утримувати увагу протягом тривалого часу, вони не можуть дивитися довге відео чи два. Вчителі за допомогою комп'ютерних технологій використовують спеціальні відеоредактори. Виходячи з конкретних моментів, необхідних у відео, вони вирізають та монтують його в потрібному порядку, що дозволяє їм скоротити довжину та вставити тільки необхідні елементи. Сюди входить створення презентацій, розробка ігор для друку (за допомогою липучок), фотоколлажів та ін.

Другим засобом комп'ютерних технологій є апаратне забезпечення, яке включає в себе

все обладнання, необхідне для реалізації програмних технологій. Комп'ютери та ноутбуки потрібні для обробки та створення навчальних матеріалів. Принтери та сканери потрібні для друку матеріалів на заняття. Музичні колонки, телевізори, проєктори та сенсорні дошки, які потрібні для кращого сприйняття матеріалу сенсорними аналізаторами.

Ефективність комп'ютерних технологій у корекційно-розвивальній роботі дітей з ІІ залежить від кількох важливих факторів. Використання цифрових технологій у розвитку мовлення дітей з ІІ має бути адаптованим до індивідуальних особливостей кожного дитини. Важливими критеріями є рівень її інтелектуального розвитку, мовленнєві навички, а також ступінь порушень пізнавальної діяльності.

Важлива роль полягає у якості програмного забезпечення та його адаптація у закладах освіти. Наявність мультимедійних засобів, інтерактивних завдань, що адаптовані для дітей з ІІ. Вміння педагогів використовувати спеціально розроблені програми, що відповідають рівню розвитку дитини. Компетентність педагогів та батьків є одною з ключових вимог, для якісного застосування. Педагоги повинні володіти методикою використання комп'ютерних технологій у корекційно-розвивальній роботі та активно залучати батьків до процесу навчання та розвитку дитини.

Комплексний підхід полягає у тому, що комп'ютерні технології поєднуються з традиційними корекційними методами навчання. Традиційно виконуючи артикуляційні вправи для розвитку м'язів обличчя можна додати анімовані підказки у спеціальних додатках, що допоможе підвищити рівень мотивації дитини. Залучення дитини до процесу навчання за допомогою інтерактивних ігор та стимулів досягнень. Використовуючи елементи гейміфікації (нагороди, складність, інтерактивний зворотній зв'язок).

Розглядаючи використання комп'ютерних технологій у системі корекційно-розвивальних занять, не можливо оминати використання штучного інтелекту (ШІ). Унікальність використання полягає в багатофункціональності та гнучкості використання. ШІ – це нова сучасна хвиля розвитку яка шаленим темпом набирає обертів та популярності в суспільстві. Дослідженнями роботи ШІ цікавляться такі вчені як:

В. Алеф, К. Робінсон, В. Биков, І. Герасименко, С. Литвиненко, Т. Полухтович, О. Спіріна та інші. ІІІ – це віртуальний асистент, який допомагає у вирішенні питань, розв'язуванні задач, складанню графіків, таблиць та багато іншого.

У посібнику «Сучасні засоби комп'ютерних технологій для підтримки інклюзивної освіти» обґрунтовано актуальність використання SMART-технології (інтерактивний програмний навчальний комплекс з використанням ІІІ). Незважаючи на те, що сучасні діти з раннього віку знайомі з «Інтернетом», мають доступ до численних електронних ресурсів та володіють базовими навичками роботи з інформаційними ресурсами, діти з ІІІ не завжди можуть зорієнтуватися в системі інформації, її джерелах та інструментах для її обробки. Програма SMART-технологій з використанням ІІІ, інтегрується під інтелектуальні можливості дітей з ІІІ, що дозволяє їм з легкістю користуватися (Гета, Заїка, Коваленко, 2018).

Використання в корекційно-розвивальній роботі з дітьми з ІІІ, ІІІ має значний потенціал. Основною перевагою є персоналізація навчання ІІІ, що дозволяє створювати індивідуальні програми, адаптовані до рівня знань, здібностей і потреб дитини. Надає доступ до адаптованих навчальних платформ. Аналізує навчальну ситуацію дитини та автоматично підбирає завдання відповідного рівня складності. Дозволяючи уникнути перевантаження або, навпаки, нудьги. Застосунки є доволі гнучкими, діти можуть виконувати завдання у власному темпі зі зворотнім зв'язком у реальному часі.

Розвиває соціальні та комунікативні навички. Технології ІІІ можуть допомогти дітям з ІІІ розвинути базові соціальні навички. Моделювати соціальні ситуації у віртуальному середовищі, що дозволяє дітям практикувати спілкування в безпечному просторі. Системи ІІІ, чутливі до емоцій, тому може навчити дітей розпізнавати емоції інших та реагувати на них відповідно до ситуації.

ІІІ допомагає дітям з ІІІ розвивати когнітивні навички та подолати труднощі із запам'ятовуванням, увагою та логічним мисленням, оскільки його використовують, як тренажери пам'яті та уваги. Потрібно застосовувати у міру прогресу дитини, пропонуйте вправи для когнітивного розвитку, які поступово ускладнюються.

Вагомою перевагою є доступність та постійна підтримка онлайн-доступу. Систему ІІІ можна використовувати в будь-який час, навіть за відсутності корекційного педагога.

Одним з важливих у роботі з ІІІ є підтримка фахівців з корекційно-розвивальної роботи. ІІІ аналізує прогрес у дітей, його алгоритми можуть відстежувати результати та надавати інформацію про успіхи чи труднощі, описують детальну статистику про прогрес дитини. ІІІ допомагає визначити ефективні методи корекції для певної дитини. Також, автоматизує рутинні завдання, наприклад, вибір та генерація завдань, перевірка тестів та запис результатів. Слухає пошуком цікавих завдань для дитини відповідно до її можливостей, підбіркою навчального матеріалу, ілюстрацій до нього. Тому, ІІІ стає не від'ємною частиною в роботі педагога.

Використовуючи комп'ютерні технології у роботі з дітьми з ІІІ, має декілька недоліків та протипоказань. Надмірне використання цифрових технологій може мати негативний вплив на фізичний та психічний стан дітей. Тривале перебування перед екраном може знизити активність та призвести до порушень опорно-рухового апарату та зору. Комп'ютерні технології не слід використовувати як засіб розваги без освітньої складової. Наприклад, перегляд мультфільмів без обговорення та пасивне засвоєння інформації не сприяє розвитку дітей.

Не рекомендується використовувати яскраві, постійно мінливі зображення та гучні звуки, оскільки вони можуть викликати перевантаження нервової системи, підвищене збудження та порушення сну. Важливо уникати використання програм та додатків, які не відповідають віковій категорії дітей. Деякі цифрові продукти містять занадто складний або невідповідний психологічним особливостям дітей контент. Категорично не рекомендується користуватися гаджетами перед сном, оскільки синє світло екранів може негативно впливати на вироблення мелатоніну та ускладнювати засинання.

Комп'ютерні технології мають доповнювати освітній процес, а не замінювати традиційні методи навчання їх слід використовувати в ігровій формі, що відповідає віку та інтелектуальним можливостям дитини з ІІІ. Особливо важливим є обмеження часу, проведеного за гаджетами: для дітей 3–4 років використання екрану має

бути обмежене до 3–5 хвилин на заняттях, а для дітей 5–6 років – до 7–10 хвилин, що дозволить запобігти надмірному навантаженню на очі та нервову систему. Комп'ютерні технології варто використовувати у вигляді інтерактивних ігор, мультимедійних презентацій та електронних казок, які сприяють розвитку уваги, пам'яті, логічного мислення та мовлення.

Використанням технологій повинні проходити під наглядом педагога, щоб допомогти діти з ІІ взаємодіяти з цифровим контентом. Для розвитку творчих здібностей дітей рекомендується використовувати графічні редактори, музичні та художні програми. Крім того, корисними є віртуальні екскурсії, які розширюють світогляд та знайомлять дітей з ІІ із новими темами в захопливій формі.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Використання комп'ютерні технологій у корекційно-розвивальному супроводі дітей з ІІ є важливим та перспективним напрямом у сучасній корекційній педагогіці. Цифрові технології значно розширюють можливості навчання та сприяють мовленнєвому, когнітивному, комунікативному та соціальному розвитку дітей.

Використання комп'ютерних технологій у корекційній педагогіці допомагає адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб дітей. Завдяки мультимедійній підтримці,

інтерактивним іграм, програмам розвитку мовлення та альтернативним засобам комунікації діти з ІІ можуть значно покращити свою академічну успішність та покращити мовленнєві навички.

Особливу увагу слід приділяти комплексному підходу, поєднуючи традиційні методи навчання з сучасними технологічними рішеннями. Важливо також обмежити час перебування перед екраном, щоб уникнути перевантаження нервової системи та проблем з фізичним здоров'ям. Ключовими факторами успішного впровадження комп'ютерних технологій у корекційно-виховну діяльність є якість програмного забезпечення, адаптивність технологій до індивідуальних потреб дітей, рівень підготовки педагогів та залучення батьків до навчального процесу.

Перспективними напрямками є використання ІІ для персоналізованого навчання, адаптації завдань до здібностей дитини, розвитку соціальних навичок та автоматизації корекційних завдань. Таким чином, комп'ютерні технології є ефективним інструментом для навчання та розвитку дітей з ІІ. Для досягнення найкращих результатів їх використання має бути ретельно спланованим, враховувати індивідуальні особливості дітей та контролюватися педагогами та батьками.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гета А., Заїка В., Коваленко В. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с.
2. Конопляста С., Сак Т. Логопсихологія. Київ : Знання, 2012. 293 с.
3. Ляшенко С., Зінченко З. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у освітній процес. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2013. № 7. С. 16–27.
4. Миронова С. Використання комп'ютера у корекційному навчанні дітей з вадами інтелекту. *Дефектологія*. 2003. № 3. С. 41–45.
5. Трикоз С. Використання комп'ютерних технологій у навчанні дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. 2019. С. 99–100. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/725794/1/Цифрова%20компетентн_2019_99-100.pdf

REFERENCES:

1. Heta A., Zaika V., Kovalenko V. (2018) Modern ICT Support Tools for Inclusive Education. Poltava : PUET, 261 p.
2. Konoplyasta S., Sak T. (2012) Logopsychology. Kyiv : Znannia, 293 p.
3. Lyashenko S., Zinchenko Z. (2013) Integration of Information and Communication Technologies into the Educational Process. *Preschool Institution Methodologist Educator*. No. 7. Pp. 16–27.
4. Myronova S. (2003) The Use of Computers in the Remedial Education of Children with Intellectual Disabilities. *Defectology*. No. 3. Pp. 41–45.
5. Trykoz S. (2019) The Use of Computer Technologies in the Education of Children with Intellectual Development Disorders. Institute of Information Technologies and Learning Tools of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Pp. 99–100. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/725794/1/Цифрова%20компетентн_2019_99-100.pdf