

7. Hodgson, J. C., Hirst, R. J. & Hudson, J. M. Hemispheric speech lateralisation in the developing brain is related to motor praxis ability. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2016. 22, 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2016.09.005> [in English].
8. Kang, C., Domingues, B. S., Sainz, E., Domingues, C. E., Drayna, D., & Moretti-Ferreira, D. *Assessment of the association between polymorphisms at the DRD2 locus and stuttering*. J Hum Genet. 2011 year; 56 (6):472-3. Epub 2011 Mar 10. [in English].
9. Kohler, K. J. Rhythm in speech and language. *Phonetica*, 2009. 66(1-2), 29-45. <https://doi.org/10.1159/000208929> [in English].
10. Leonard, L. B. *Children with specific language impairment*. (2nd ed.), 2014. Cambridge, MA: MIT Press. [in English].
11. Ribtsun, Y., Bielova, O., Korolenko, V., Bolotnykova, T., Govorun, O., & Myttseva, O. Personality Development in the Paradigm of Current Neuropedagogy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. Volume 14, Issue 4, December 2023. R. 388-403. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/738458> [in English].
12. Singer, K. M., Hessling, A., Kelly, E. M., Singer, L., & Jones, R. M. Clinical characteristics associated with persistence of stuttering: a meta-analysis. *J. Speech Lang. Hear. Res.* 2020. 63:2995-3018. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00096 [in English].
13. Spencer, C., & Weber-Fox, C. Preschool speech articulation and nonword repetition abilities may help predict eventual recovery or persistence of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 2014, 41, 32-46. [in English].
14. Wieland, E. A., McAuley, J. D., Dilley, L. C., & Chang, S. E. Evidence for a rhythm perception deficit in children who stutter. *Brain and Language*, 2015. 144, 26-34. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2015.03.008> [in English].
15. Yairi, E., & Ambrose, N. Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *J Fluency Disord.* 2013; 38: 66–87. Epub 2012, Nov. 27. [in English].

УДК 376.015.3-056.263-053

Наталія Сергєєва,

аспірант Інституту спеціальної педагогіки і психології
імені Миколи Ярмаченка НАПН України,
головний редактор видавництва «Генеза», Київ Україна
E-mail: sergeeffa@ukr.net

Natalia Sergeieva,

Researcher of the Mykola Yarmachenko Institute of Special Pedagogy and Psychology
of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine,
editor-in-chief of the Genesis publishing house, Kyiv, Ukraine

Інститут спеціальної педагогіки і психології
імені Миколи Ярмаченка НАПН України
вул. М. Берлінського 9, Київ, 04060, Україна

Mykola Yarmachenko Institute of Special Pedagogy and Psychology
of the National Academy of Sciences of Ukraine
9, M. Berlinskogo Str., Kyiv, 04060, Ukraine

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ТРАЄКТОРІЇ РОЗВИТКУ ОСІБ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ

FEATURES OF USING MULTIMEDIA EDUCATIONAL TOOLS FOR IMPLEMENTATION OF INDIVIDUAL DEVELOPMENT TRAJECTORY OF PERSONS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

Анотація. У статті визначено сучасну проблематику використання мультимедійних засобів навчання, як можливість індивідуалізації освіти та побудови індивідуальної освітньої траєкторії розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Розглянуто та проаналізовано досвід зарубіжних та вітчизняних педагогів щодо можливостей використання мультимедійних засобів навчання в освітньому процесі. Характеризуються основні шляхи впровадження та існуюча проблематика практичної реалізації та застосування мультимедійних засобів навчання в освіті дітей з ООП. *Метою статті* є аналіз сучасних мультимедійних засобів навчання для індивідуалізації освіти та побудови індивідуальної освітньої траєкторії розвитку дітей з особливими освітніми потребами та визначення найбільш ефективних серед наявних засобів. Для досягнення поставленої мети та розкриття тематики були використані *методи* аналізу, систематизації, порівняння та узагальнення. Мультимедійні засоби, такі як інтерактивні програми, аудіовізуальні матеріали, віртуальна та доповнена реальність, сприяють кращому розумінню навчального матеріалу за допомогою залучення кількох сенсорних каналів одночасно. Серед ключових досягнень використання мультимедіа в навчанні дітей з особливими освітніми потребами можна виділити: підвищення рівня мотивації та залученості; яскраві наочні матеріали та інтерактивні елементи, які допомагають зробити навчання цікавим і привабливим; завдяки застосуванню мультимедійних засобів навчання реалізується індивідуалізація навчання, адже за допомогою адаптивних програм кожна дитина може навчатися у власному темпі та отримувати підтримку, яка відповідає її потребам.

Ключові слова: учні з особливими освітніми потребами, мультимедійні засоби навчання, інклюзія, інновації, комп'ютерні технології, інноваційні технології.

Abstract. The article defines the modern problems of using multimedia learning tools as an opportunity to individualize education and build an individual educational trajectory of the development of children with special educational needs. The experience of foreign and domestic teachers regarding the possibilities of using multimedia learning tools in the educational process was considered and analyzed. The main ways of implementation and the existing problems of practical implementation and use of multimedia learning tools in the education of children with SEN are characterized. The purpose of the article is the analysis of modern multimedia learning tools for the individualization of education and the construction of an individual educational trajectory of the development of children with special educational needs and the determination of the most effective among the available tools. Methods of analysis, systematization, comparison and generalization were used to achieve the set goal and reveal the subject. Multimedia tools, such as interactive programs, audiovisual materials, virtual and augmented reality, contribute to a better understanding of educational material by involving several sensory channels at the same time. Among the key achievements of the use of multimedia in the education of children with special educational needs, it is possible to highlight: increasing the level of motivation and involvement; bright visual materials and interactive elements that help make learning interesting and attractive; thanks to the use of multimedia learning tools, the individualization of learning is implemented, because with the help of adaptive programs, each child can learn at his own pace and receive support that meets his needs.

Key words: pupils with with special educational needs, multimedia teaching aids, inclusion, innovations, computer technologies, innovative technologies.

Актуальність проблеми. За словами відомого науковця Льва Виготського, мета навчання значною мірою досягається у точці, яку він називає «зоною найближчого розвитку», і яку він визначає як «відстань між рівнем актуального розвитку, на якому відбувається незалежне розв'язання проблем, і рівнем потенційного розвитку». Тобто у будь-якої людини є зона найближчого розвитку та рівень потенційного розвитку, до якого потрібно прагнути. Педагог має завжди спрямовувати свої сили на визначення та реалізацію рівня потенційного розвитку кожного здобувача/здобувачки освіти. Отже, створюючи метакогнітивну особистість, тобто таку, яка постійно обізнана про те, що вона розуміє чи не

розуміє у вирішенні навчального завдання, і яка спроможна використовувати сталі стратегії певного типу тоді, коли процес навчання переривається. Ці якості відіграють вирішальну роль в процесі переходу учнів до активної участі в процесі навчання. Метакогнітивність – це рівень особистості щодо її власних когнітивних процесів, а також усього того, що їх стосується.

Розвиток метакогнітивної особистості неможливий без урахування та створення індивідуальної освітньої траєкторії розвитку кожної конкретної дитини. Як правильно визначила відома українська науковиця Н. Ярмола (2018), «Індивідуальна освітня траєкторія дитини – це персональний шлях реалізації особистісного потенціалу учня (здобувача освіти), що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей та досвіду. Підтримка індивідуальності визнається однією із основних складових як корекційної так й інклюзивної освіти: тільки на її основі здійснюється повноцінний розвиток особистості дитини з особливими освітніми потребами, розкриваються її особливості та здібності. Одним із варіантів, що сприяють реалізації індивідуальних освітніх потреб і права дитини на вибір свого шляху розвитку, є індивідуальний освітній маршрут».

Сьогодні створено усі передумови для академічної свободи вчителя, адже саме він визначає рівень потенційного розвитку своїх учнів та шляхи побудови індивідуальної освітньої траєкторії дитини. По-перше, педагоги мають право обрати типову освітню програму для здобувачів початкової школи та модельну навчальну програму для здобувачів середньої базової школи, що вже на цьому етапі дає змогу узгодити базові потреби учнів та їхні можливості з тими навчальними планами, які закладено в нормативних документах. По-друге, у педагогів з'явилася можливість до обраних та затверджених навчальних програм розробити та затвердити педагогічною радою власну навчальну програму, в якій врахувати контингент учнів та їхні когнітивні можливості для підвищення рівня потенційного розвитку.

Учні з особливими освітніми потребами в навчально-виховному процесі потребують особливої уваги. У роботі з такими учнями педагог добирає методики

навчання з урахуванням зовнішніх і внутрішніх чинників, що заважають їм успішно навчатися (Колупаєва, 2012; Луценко, Заєркова, & Софій, 2015). Згідно з дослідженням емоційно-чуттєвої сфери учнів, рівня тривожності, характерного для їх навчальної діяльності, на першому місці виявилась тривожність, зумовлена страхом перевірки знань. Він проявляється в переживанні учнями тривоги в ситуаціях перевірки знань, особливо публічної, тривоги щодо власних досягнень і можливостей.

У більшості учнів цей страх детермінований також зі страхом самовираження (друге місце), тобто із ситуаціями, що пов'язані з демонстрацією особистих можливостей.

3-поміж страхів учнів з особливими потребами третє місце посідають страхи, пов'язані із спілкуванням з викладачами та однолітками.

Тому, з метою гуманізації навчального процесу, забезпечення можливості реалізації навчальних потреб дітей з особливими освітніми потребами, з урахуванням особливостей психофізичного розвитку, необхідно розробляти й упроваджувати індивідуальну та самостійні роботи учнів, засновану на використанні засобів мультимедіа. Такі засоби дають змогу прокладати власний шлях до матеріалів для отримання певних знань, сприяють усуненню напруження та тривожності, пов'язаних з публічною демонстрацією своїх знань і умінь. Останнє сприяє зростанню якості сприймання навчального матеріалу та кращому засвоєнню одержаної інформації.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Аналіз психолого-педагогічної літератури дає підстави констатувати висвітлення різних аспектів використання інтерактивних засобів навчання у працях українських вчених: інформатизація навчального процесу (Жебровський, Ломаковська, 1998); фахова підготовка учителя інформатики (Лапінський, Дем'яненко, 2001); інтерактивні технології навчання (Пометун, Пироженко, 2004); елементи комп'ютерного моделювання (Теплицький, 2010); мультимедійні технології та засоби навчання (Гуржій, Гуревич, Коношевський, & Коношевський, 2017) тощо.

Метою статті є аналіз сучасних мультимедійних засобів навчання для індивідуалізації освіти та побудови індивідуальної освітньої траєкторії розвитку дітей з особливими освітніми потребами та визначення найбільш ефективних серед наявних засобів.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та розкриття тематики було використано методи аналізу, систематизації, порівняння та узагальнення.

Результати дослідження. Засоби мультимедіа дають змогу здобувачам/здобувачкам освіти досягти результатів своєї роботи негайно і, в разі потреби, звернутися до необхідної інформації щодо корекції своїх знань. Мультимедійні засоби навчання дають змогу створити максимально індивідуалізований підхід до кожного учня/учениці, адже за основу створення таких засобів навчання береться **адаптація до конкретних потреб**, тобто можливість налаштування відповідно до особливостей навчання, враховуючи індивідуальні потреби дитини, темп навчання та стиль засвоєння інформації. Це дає можливість максимально ефективно використовувати потенціал кожної дитини. За допомогою мультимедійних засобів навчання відбувається залучення та мотивація учнів до процесу навчання, адже наявні візуалізація та інтерактивність сприяють безпосередньому залученню учнів до предмета вивчення, розкривають потенційні можливості дитини, стимулюють дізнатися більше. Все більш популярною стає в наш час гейміфікація навчання, адже за допомогою мультимедіа складні або рутинні завдання перетворюються на цікаві та інтерактивні.

Мультимедійні засоби навчання значно покращують доступ до інформації для учнів із певними особливими освітніми потребами (наприклад, програмне забезпечення для синтезу мовлення, інтерактивні дошки, спеціалізовані додатки для комунікації тощо). Можливість запису та перегляду матеріалів кілька разів дає змогу учням з особливими освітніми потребами працювати в зручному для них темпі.

Мультимедійні технології сприяють розвитку когнітивних навичок, таких як пам'ять, увага, мислення та творчість. Ігри та завдання з використанням графіки, звуку та відео активізують різні частини мозку та сприяють різнобічному розвитку метакогнітивної особистості. Як було вже зазначено, одним із страхів дітей з ООП є невпевненість у своїх силах, завдяки ж інтерактивним мультимедійним платформам дитина може без страху спілкуватися та взаємодіяти з іншими дітьми, що сприяє розвитку соціальних навичок, таких як комунікація та співпраця. Учні можуть отримувати доступ до навчальних матеріалів у будь-який зручний для них час і з різних місць, що особливо важливо для дітей, які потребують медичних процедур або мають обмежену можливість пересування.

Можливість використання мобільних додатків або інших мультимедійних засобів забезпечує учням більший контроль над своїм навчальним процесом. Вони можуть самостійно регулювати темп навчання, вибирати зручні для себе способи отримання інформації. Використання таких технологій допомагає учням з ООП стати більш незалежними в навчанні, особливо у випадку, коли мультимедіа дають можливість долати конкретні труднощі, з якими вони стикаються через свої особливі потреби.

Сьогодні існують мультимедійні засоби, які можуть використовувати автоматизовані системи оцінки, за допомогою яких можна регулярно перевіряти рівень знань учня і швидко давати зворотний зв'язок. Ці системи також можуть збирати дані про індивідуальний прогрес учня, що дає змогу вчителям та батькам коригувати освітню індивідуальну траєкторію розвитку кожної дитини (наприклад, освітня платформа «Файно» <https://faino.school/>).

Використання мультимедійних платформ надає доступ до різноманітних онлайн-ресурсів, курсів, відеоуроків, ігор, стимуляторів та інших навчальних матеріалів, які можуть бути виготовлені для різних аспектів розвитку учня. Мультимедійні бібліотеки та адаптивні освітні системи дають змогу легко інтегрувати матеріали різного рівня складності та тематики. Українська освітня платформа «Всеукраїнська школа онлайн» – [E-SCHOOL.net.ua](https://e-school.net.ua), яку запустили

Міністерство освіти і науки України та Український інститут розвитку освіти надає безкоштовний доступ до матеріалів, що пройшли експертизу та відповідають державним освітнім стандартам. ВШО забезпечує учнів відеопоясненнями, конспектом, тестами та можливістю відслідковувати свій навчальний прогрес. А вчителів – необхідними методичними рекомендаціями та прикладами застосування сучасних освітніх технологій. Функціонал платформи постійно вдосконалюється та розширюється.

Для дітей з ООП, як відомо, характерні проблеми, пов'язані з нервовим станом, що подекуди унеможлиблює перебування з однолітками. Деякі мультимедійні програми допомагають у розвитку нервової стійкості, вчать справлятися з емоціями, стресом або занепокоєнням. Інтерактивні мультимедійні ресурси можуть бути використані для створення безпечного навчального середовища, де учні відчують себе комфортніше і менш напружено. Мультимедійні засоби навчання сприяють інклюзії та зменшують бар'єри між учнями з особливими освітніми потребами та їхніми однолітками. Інтерактивні технології дають можливість учням брати участь у загальних уроках та спільних проєктах. Комунікаційні платформи на основі мультимедіа допомагають учням з ООП взаємодіяти зі своїми однокласниками та вчителями в більш доступний спосіб.

Отже, мультимедійні засоби є потужним інструментом, який дає можливість максимально адаптувати навчальний процес під потреби дітей з особливими освітніми потребами, підвищуючи ефективність навчання, залучення та самостійності.

Комп'ютеризація навчання потребує системної перебудови всієї технології навчання. Зазнає змін передусім діяльність суб'єктів освіти – вчителя та учня/учениці. Основна складність комп'ютеризації освіти полягає в тому, що суб'єктам освіти необхідно вибудовувати принципово нові відносини, опановувати нові форми діяльності у зв'язку зі зміною засобів навчальної роботи та специфічною перебудовою її змісту.

Можна виділити три основні форми, в яких використовують мультимедійні засоби навчання в освітньому процесі: як тренажер; як репетитор, що виконує певні функції викладача; як обладнання, яке моделює певні предметні ситуації (імітаційне моделювання).

Для опрацювання і закріплення вмінь і навичок використовуються програми контрольно-тренувального типу. В репетиторських системах використовуються керуючі дії, які йдуть як від програми, так і від користувача. Отже, репетиторські системи передбачають певний діалог того, хто навчається, з комп'ютером у реальному масштабі часу. Зворотний зв'язок здійснюється не тільки під час контролю, а й у процесі засвоєння знань, що дає тому, хто навчається, об'єктивні дані про хід цього процесу. Мультимедійні програми, що забезпечують природну інтерактивність, можуть сприяти розвитку самостійного мислення людей із проблемами слуху.

За допомогою мультимедійних програм на екрані подаються текст у різній формі, різноманітна графіка, а також звук. Мультимедійні засоби навчання також дали можливість створити активне кероване комунікативне середовище, в якому здійснюється навчання.

Нині розроблені багатофункціональні мультимедійні засоби навчання виконують такі функції: моделюють реальну комунікативну ситуацію; керують навчальною і комунікативною діяльністю здобувача/здобувачки освіти; дають змогу керувати навчальною і комунікативною ситуаціями; мультимедійні засоби навчання виступають в ролі своєрідного партнера із навчання. Наприклад, одним із основних методів формування усного мовлення осіб з вадами слуху є мультисенсорний, який передбачає максимальне залучення різних аналізаторних систем: мовленнєво-слухової, мовленнєво-рухової, зорової, тактильної та ін.

Сучасний стан мультимедійних засобів навчання характеризується значним розвитком технологій та їх широким впровадженням в освітній процес. Мультимедіа представляють різні форми подачі інформації, такі як текст, зображення, аудіо-, відео-, анімація та інтерактивні елементи. Його використання дає змогу зробити навчання більш інтерактивним, залучаючим та доступним для

різних категорій учнів, зокрема і тих, хто має особливі освітні потреби. Багатовекторність засобів дає можливість не лише задовільнити різні потреби учнів та педагогів, а й за допомогою мультимедійних засобів навчання вибудувати по-справжньому якісну індивідуальну освітню траєкторію розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Адже різноманітні мультимедійні технології, такі, як відеоуроки та відеоконференції, інтерактивні презентації та стимулятори, електронні підручники, електронні додатки до підручників та навчальні платформи (Coursera, Khan Academy, Google Classroom) пропонують інтерактивні завдання та тести, які роблять навчання доступним та гнучким. Освітні ігри та гейміфікація (Kahoot, Minecraft Education), елементи гейміфікації сприяють активному залученню учнів до навчального процесу.

Пандемія COVID-19, а наразі й війна в Україні, значно прискорили впровадження дистанційних технологій. Багато закладів загальної середньої освіти перейшли на дистанційне навчання, що привело до масштабного використання мультимедійних платформ. Мультимедійні засоби дають змогу впроваджувати персоналізоване навчання, яке адаптується до рівня знань, інтересів та темпу кожного навчання. Платформи на основі штучного інтелекту, як-от DreamBox або Smart Sparrow, забезпечують дані про успішність навчання для коригування навчальних планів у реальному часі. Адаптивні системи навчання можуть рекомендувати різні мультимедійні ресурси залежно від прогресу учня, підказуючи додаткові матеріали або вправи.

Інтерактивні мультимедійні платформи, такі як Google Classroom або Microsoft Teams, дають можливість учителям створювати інтерактивні завдання, надавати миттєвий зворотний зв'язок та стежити за прогресом учнів у режимі реального часу. Мультимедійні засоби навчання забезпечують гнучкість у подачі матеріалів. Учні можуть вибрати той формат, який найкраще відповідає їхнім уподобанням – чи то відео, чи текст, чи аудіоконтент.

Сучасні мультимедійні засоби навчання дають змогу учням працювати разом над проєктами, обговорювати матеріали та обмінюватися ідеями через онлайн-платформи (наприклад, Padlet, Jamboard, Trello). Це сприяє розвитку

соціальних навичок та умінь працювати в команді. Навчальні соціальні мережі, такі як Edmodo, допомагають учням і викладачам взаємодіяти в цифровому середовищі, створюючи співпрацю в навчанні.

Мультимедійні засоби пропонують автоматизовані системи оцінювання (наприклад, тести з моментальними результатами), що дають можливість оперативно відстежувати успішність учнів та надавати зворотний зв'язок. Використання аналітики навчання дає змогу педагогам краще розуміти, які теми учні засвоїли, а які ще потребують додаткової уваги.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Ми розуміємо, що з кожним роком відбувається глобалізація освіти, а отже, і мультимедійні засоби навчання створюють глобальне навчальне середовище, де учні можуть отримувати доступ до освітніх ресурсів з усього світу. Вони можуть брати участь у міжнародних програмах, курсах та вебінарах. Освітні платформи, такі як Coursera або edX, дають можливість учням та педагогам з різних країн отримувати знання від провідних науковців світу.

Застосування мультимедійних технологій у навчанні дітей з особливими освітніми потребами має багато переваг, які роблять освітній процес більш доступним та ефективним для них. Мультимедійні засоби, такі як інтерактивні програми, аудіовізуальні матеріали, віртуальна та доповнена реальність, сприяють кращому розумінню навчального матеріалу за допомогою залучення кількох сенсорних каналів одночасно. Це особливо важливо для дітей з розладами аутистичного спектру, розладами уваги, порушеннями зору та слуху, а також із труднощами у розвитку мовлення та когнітивних навичок. Серед ключових досягнень використання мультимедіа в навчанні таких дітей можна виділити: підвищення рівня мотивації та залученості; яскраві наочні матеріали та інтерактивні елементи, які допомагають зробити навчання цікавим і привабливим. Окремо хочеться наголосити, що завдяки застосуванню мультимедійних засобів навчання, реалізується індивідуалізація навчання, адже за допомогою адаптивних програм кожна дитина може навчатися у власному темпі та отримувати підтримку, яка відповідає її потребам.

Попри вже досягнуті результати, існує значний потенціал для подальших досліджень і розвитку в цій сфері. Зокрема, перспективними є такі напрями: дослідження впливу віртуальної та доповненої реальності. Ці технології відкривають нові можливості для дітей з особливими освітніми потребами, дозволяючи створити реалістичні навчальні умови та середовище, що стимулюють соціальні, комунікативні та когнітивні навички.

Дуже цікавим вбачаються майбутні тенденції в розвитку мультимедійних засобів навчання, адже штучний інтелект (ШІ) буде дедалі більше інтегруватися в мультимедійні системи навчання, автоматизуючи процес оцінювання, персоналізації та створення контенту. Доповнена реальність (AR) та віртуальна реальність (VR) будуть все більше використовуватися в класах для створення імерсивних навчальних досвідів. Розвиток технологій інтернет-речей (IoT) дає змогу інтегрувати фізичні навчальні засоби з цифровими платформами для більш активного та інтуїтивного навчання.

На жаль, ми маємо відслідковувати та відзначати проблеми впровадження сучасних мультимедійних засобів навчання. Не всі навчальні заклади мають рівний доступ до технологій через фінансові обмеження або технічну інфраструктуру, що може створити розрив між різними регіонами чи соціальними групами. Проблеми з цифровою грамотністю як педагогів, так і учнів та їхніх батьків також можуть істотно уповільнювати ефективне використання та впровадження мультимедійних засобів навчання в освітній процес.

Сучасні мультимедійні засоби навчання надають широкі можливості для підвищення якості освіти, роблячи навчання більш гнучким, інтерактивним та персоналізованим. Однак для їх ефективного впровадження необхідна підготовка викладачів, інфраструктурна підтримка та вирішення питань доступності технологій для всіх студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ярмола, Н.А. (2018). До питання соціальної адаптації дітей з інтелектуальними порушеннями в умовах освітнього закладу. *Науково-методичні засади формування життєвих та соціальних компетентностей у дітей з інтелектуальними порушеннями*. Дніпро, 87-89.
2. Колупаєва, А.А. (заг. ред.). (2012). Основи інклюзивної освіти: навч.-метод. посіб. Київ: Видавництво «А.С.К.».
3. Луценко, І.В., Заєркова, Н.В., & Софій, Н.З. (заг. ред.). (2015). Створення індивідуальної програми розвитку для дітей з особливими освітніми потребами: методичний посібник. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди».
4. Жебровський, Б.М., & Ломаковська, Г.В. (1998). Інформатизація навчального процесу у столиці: крок у ХХІ століття. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 3, 3-6.
5. Лапінський, В.В., & Дем'яненко, В.М. (2001). Покращення практичного спрямування фахової підготовки учителя інформатики. Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. Том.3. Кривий Ріг: Видавн. відділ КДПУ, 111–116.
6. Пометун, О.І., & Пироженко, Л.В. (2004). Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук. метод. посіб. Київ: Видавництво «А.С.К.».
7. Теплицький, І.О. (2010). Елементи комп'ютерного моделювання: навч. посібник. Кривий Ріг: КДПУ.
8. Гуржій, А.М., Гуревич, Р.С., Коношевський, Л.Л., & Коношевський, О.Л. (заг. ред.). (2017). Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник. Вінниця : Нілан-ЛТД.

REFERENCES

1. Iarmola, N.A. (2018). Do pytannia sotsialnoi adaptatsii ditei z intelektualnymy porushenniamy v umovakh osvithnoho zakladu [To the issue of social adaptation of children with intellectual disabilities in the conditions of an educational institution]. *Naukovo-metodychni zasady formuvannia zhyttievykh ta sotsialnykh kompetentnostei u ditei z intelektualnymy porushenniamy*. Dnipro, 87-89. [in Ukrainian].
2. Kolupaieva, A.A. (zah. red.). (2012). Osnovy inkluzyvnoi osvity [Basics of inclusive education]: navch.-metod. posib. Kyiv: Vydavnytstvo «A.S.K.». [in Ukrainian].
3. Lutsenko, I.V., Zaierkova, N.V., & Sofii, N.Z. (zah. red.). (2015). Stvorennia indyvidualnoi prohramy rozvytku dlia ditei z osoblyvymy osvithnymy potrebamy [Creating an individual development program for children with special educational needs]: metodychnyi posibnyk. Kyiv: TOV «Vydavnychiy dim «Pleiady». [in Ukrainian].
4. Zhebrovskyi, B.M., & Lomakovska H.V. (1998). Informatyzatsiia navchalnoho protsesu u stolytsi: krok u XXI stolittia [Informatization of the educational process in the capital: a step into the 21st century]. *Kompiuter u shkoli ta simi*, 3, 3-6. [in Ukrainian].

5. Lapinskyi, V.V., & Demianenko, V.M. (2001). Pokrashchennia praktychnoho spriamuvannia fakhovoi pidhotovky uchytelia informatyky [Improving the practical orientation of professional training of computer science teachers]. Teoriia ta metodyka navchannia matematyky, fizyky, informatyky. Tom.3. Kryvyi Rih: Vydavn. viddil KDPU, 111–116. [in Ukrainian].
6. Pometun, O.I., & Pyrozhenko, L.V. (2004). Suchasnyi urok [A modern lesson]. Interaktyvni tekhnolohii navchannia: nauk. metod. posib. Kyiv: Vydavnytstvo «A.S.K.».
7. Teplytskyi, I.O. (2010). Elementy kompiuternoho modeliuvannia [Elements of computer modeling]: navch. posibnyk. Kryvyi Rih: KDPU. [in Ukrainian].
8. Hurzhii, A.M., Hurevych, R.S., Konoshevskyi, L.L., & Konoshevskyi, O.L. (zah. red.). (2017). Multymediini tekhnolohii ta zasoby navchannia [Multimedia technologies and teaching aids]: navchalnyi posibnyk. Vinnytsia : Nilan-LTD. [in Ukrainian].

УДК 376.091.33-056.264-053.4

Оксана Ткач,

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри логопедії та спеціальних методик

tkach_oxana@kpnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0001-8387-8465>

Oksana Tkach,

PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor
department of speech therapy and special methods

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Україна, м. Кам'янець-Подільський, вул. Огієнка 61, 32300

Kamianets-Podilskyi National University named after Ivan Ohienko,
Ukraine, Kamianets-Podilskyi, str. 61 Ogienka, 32300

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ КОРЕКЦІЇ СЕМАНТИЧНИХ ПОЛІВ СЛІВ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ МОВЛЕННЯ

USE OF THE METHOD OF CORRECTION OF THE SEMANTIC FIELDS OF WORDS IN PRESCHOOL CHILDREN WITH GENERAL SPEECH DEVELOPMENT

Анотація. Статтю присвячено опису методики корекції семантичних полів слів. Визначено її основні завдання, мовленнєвий матеріал та умови його використання.