



особистості. Створення оптимальних умов для розвитку кожного учня передбачає індивідуалізацію навчання та впровадження новаторських методів.

Інноваційні підходи у вивченні екології не лише розширюють знання учнів, але і сприяють формуванню практичних навичок та усвідомленню важливості збереження природи. Врахування особливостей учнів з особливими освітніми потребами важливо для забезпечення їх повноцінного включення в навчальний процес.

Застосування сучасних технологій, інтерактивних методів та практичних занять на природі дозволяє зробити навчання більш доступним та захоплюючим для всіх учнів. Інноваційні підходи також сприяють розвитку критичного мислення, творчості та відповідального ставлення до довкілля [5].

Таким чином, впровадження інновацій у викладання екології можна досягти більш ефективного розвитку екологічної компетентності молодших школярів, сприяючи не лише їхньому навчальному процесу, але й вихованню активних громадян, які беруть на себе відповідальність за довкілля та природу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Войтович А. Принципи екологічного виховання молодших школярів у другій половині ХХ століття. *Молодь і ринок*. 2015. №8. С. 164-169.
2. Ошуркевич Н. Сучасні педагогічні технології формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. *Педагогічний процес : теорія і практика (серія: педагогіка)*. 2018. №1-2. С. 65-73.
3. Григорович О. Використання технології критичного мислення у процесі формування екологічної культури молодших школярів. *Імідж сучасного педагога*. 2020. № 3. С. 55-59.
4. Нова українська школа поради́к для вчителя : навчально-методичні матеріали. ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
5. Грошовенко О.П. Екологічна освіта і виховання дітей молодшого шкільного віку : навчально-методичний посібник для студентів денної та заочної форми навчання за напрямом підготовки «Початкова освіта» : Вінниця, 2017. 200 с.
6. Нетреба М.М. Основні засади інклюзивної освіти в сучасному світі *Нова українська школа: результати та перспективи: збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 18 листопада 2022 року / за заг. ред. Л.В. Задорожної-Княгицької*. Маріуполь: МДУ, 2022. С. 188-190.

**Фунтікова О. О.,**

д-р пед. наук, професор,  
професор кафедри дошкільної освіти,  
Маріупольський державний університет

#### ІНКЛЮЗІЯ І ТЕХНОЛОГІЇ

Педагоги закладів освіти почали враховувати нові законодавчі вимоги в організації освітнього процесу для дітей з обмеженими можливостями, упроваджуючи індивідуальні програми навчання для інклюзивних категорій



дітей, постійно ознайомлюватися з різними інклюзивними стратегіями, які забезпечують стійкий успіх. Законодавство також зазнало змін у частині термінології щодо суб'єктів інклюзивної освіти: діти-інваліди, діти з інвалідністю, діти з обмеженими можливостями, діти з вадами, діти з освітніми потребами, діти з особливими освітніми потребами, діти різних інклюзивних категорій.

В Україні з XXI ст. розробляють засади нової філософії освіти як інклюзивної, про що свідчать дев'ять законів України, одинадцять актів Кабінету Міністрів України та дванадцять наказів Міністерства освіти і науки, зокрема, «Про затвердження Плану дій щодо запровадження інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на 2009–2012 роки»; Концепція розвитку інклюзивної освіти; «Про порядок організації інклюзивного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах»; «Про затвердження Положення про спеціальні класи для навчання дітей з особливими освітніми потребами у загальноосвітніх навчальних закладах»; «Про організацію інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах»; «Про затвердження заходів щодо запровадження інклюзивного навчання в дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2015 року».

Розвиток інклюзивної освіти в Україні обґрунтували такі вчені, як: В. Бондар, В. Засенко, К. Колупаєва, А. Косова, І. Кузава, Г. Кумаріна, О. Кучерук, С. Миронова, Н. Пахомова, Н. Савінова, Т. Сак, В. Синьов, Є. Синьова, А. Шевцов, М. Шеремет та зарубіжні дослідники.

Асистивні технології (assistive technologies, АТ) як допоміжні мали тривалий період свого становлення й розвитку. Перші елементарні асистивні технології відображають фізичну елементарну підтримку людини, яка втратила ту чи іншу фізичну функцію у своєму житті.

На сьогодні систематизовано сучасні концепції навчання розроблено методологію впровадження й додаткові інноваційні засоби навчання, що суттєво просунуло методи навчання дітей з особливими освітніми потребами. [2, с. 65].

Є різні методики навчання грамоти й читання, що використовують освічені педагоги. Науковці звертають увагу на те, що методичне рішення, як навчити читати та писати дітей з вадами зору, має вирішальне значення для подальших навчальних успіхів особистості в закладі освіти [3, с. 331]. Педагог враховує мету й завдання освіти дитини, рівень актуального розвитку та мотивацію щодо опанування навчальних матеріалів за допомогою шрифту Брайля. На підставі цього розробляють індивідуальну комплексну програму з урахуванням здібностей дітей, їх інтересів з використанням різних варіантів навчання осіб з вадами зору.

Пристрої асистивних технологій для учнів можуть мати різний рівень технологічності, а саме: а) low-tech; б) mid-tech; в) high-tech [1]. Низькотехнологічними допоміжними засобами є, перш за все, неелектронні предмети та засоби: ручки для олівців, стрічки для підсвічування, рельєфно-крапковий шрифт Брайля, посуд з присосками для годування дитини, графічна



інструкція розпорядку дня, адаптовані меблі для навчання та розвитку; середньотехнологічними – елементарна електроніка, яка потребує мінімальної підготовки помічника для її обслуговування, адаптовані клавіатури, електронні словники, магнітофонні або цифрові записувальні пристрої. Високотехнологічні допоміжні пристрої – це мікрокомп'ютерні компоненти для зберігання та пошуку навчальної й розвивальної інформації. Вони є дорогими та потребують постійного обслуговування й тривалого навчання (наприклад, програмне забезпечення для передбачення слів, розмовні калькулятори та слухові апарати та/або допоміжні пристрої для прослуховування).

Вважають, що способи категоризації допоміжних технологій та їх опису будуть постійно змінюватися в бік ускладнення. Асистивні технології можуть бути програмні, електронні, механічні, оптичні, паперові тощо. Але в суспільства немає чіткого уявлення про рівень ефективності використання асистивних технологій, і фахівці стикаються з проблемою нестачі наукових вимірювальних інструментів у дослідницьких центрах для збору об'єктивних даних про інвестиції, надання системи послуг дітям з особливими освітніми потребами. Велика кількість документів про АТ пристрої, продукти та системи заважає зробити ефективну й зрозумілу таксономію АТ як теорію про принципи та способи класифікації складно організованої ієрархічної системи технологічного світу, який безпосередньо пов'язаний з особливими освітніми проблемами дітей [4].

Доведено, що немовлята та діти дошкільного молодшого віку успішно навчаються, коли вони постійно взаємодіють з людьми, предметами, іграшками в розвивальному середовищі. Найкращі практики з рекомендаціями для вихователів розроблені на основі методів інтерв'ю, спостереження, самооцінок знань про АТ. Вади, які обмежують здатність дитини до активної діяльності, самостійного дослідження навколишнього середовища, можуть спричинити затримку фізичного, когнітивного, комунікаційного, соціального/емоційного розвитку. Пристрої та адаптаційні засоби асистивних технологій можуть забезпечити доступ до середовища для немовлят і дітей раннього віку з особливими потребами. Наприклад, адаптивна іграшка або складний, керований комп'ютером додатковий комунікаційний пристрій позитивно впливають на якість життя дитини. Швидкий розвиток технологій, зокрема, асистивних, підвищує очікування суспільства, що технології будуть основним компонентом раннього втручання в програму розвитку дітей віком до трьох років. Опитування постачальників послуг раннього втручання дає можливість зрозуміти ресурсну базу допоміжних пристроїв АТ та їх ефективність для дітей раннього віку з обмеженими можливостями.

У США є багато шкіл зі спеціальними бібліотеками, де батьки можуть брати іграшки з перемикачами, отримати комп'ютерне програмне забезпечення та інші пристрої асистивних технологій. Спеціалісти дають батькам можливість випробувати різні пристрої, перш ніж прийняти рішення: чи варто їх придбати для дитини. Так, наприклад, є різні типи пристроїв АТ, які найчастіше використовують немовлята та діти раннього віку, – перемикачі й підсилювальні пристрої, пристрої



для здійснення комунікації. Існує багато типів перемикачів з різними способами перемикання. Використовують перемикачі з іграшками на батарейках, щоб дитина мала можливість грати, коли вона торкається іграшки. Перемикачі також використовують, щоб вимикати та вмикати рух або звук предметів, іграшки.

Батькам, які мають дитину з особливими освітніми потребами, допомагають спеціалісти, а саме мультидисциплінарна команда, яка може провести професійне оцінювання АТ. Часто до складу цієї команди входить асистент – спеціаліст з технології, який має широке уявлення про різні види технологій, адаптовані іграшки, засоби навчання, комунікаційні пристрої та інше адаптоване обладнання для вирішення особливих освітніх проблем дитини. До проведення оцінювання члени команди збирають інформацію про інтереси дитини, здібності та сімейний розпорядок для визначення відповідного типу пристрою АТ. Оцінюванню також підлягає середовище, де дитина приводить найбільше часу, це може бути будинок родини або заклад дошкільної освіти. Після завершення оцінювання спеціаліст надає рекомендації батькам, як досягти очікуваних результатів. Усі рекомендовані пристрої мають бути зручними для використання іншими членами сім'ї. Важливою частиною оцінювання є зосередженість на сильних сторонах і здібностях дитини. Наприклад, якщо немовля із церебральним паралічем може рухати лише лівою ногою, це є сильною стороною, а будь-який пристрій АТ має спиратися на сильну сторону. У цьому випадку перемикач можна розташувати так, щоб щоразу, коли немовля ворушило лівою ногою, чуло звуки музичної скриньки. Батьки та опікуни є великим ресурсом у допомозі дитині з особливими освітніми потребами.

Міжнародні практики асистивної технологічної допомоги дітям з особливими освітніми потребами відображають довгий шлях їх становлення й розвитку пристроїв різного рівня технологічності, що допомагають дитині впевнено відчувати себе в закладі освіти. Технологічний предмет, частина обладнання або системний продукт використовують для збільшення, підтримки або покращення функціоналу дитини з обмеженими можливостями. Послуги АТ розглядають як суттєву допомогу дитині у виборі, придбанні, налаштуванні, адаптації технологічного пристрою у вирішенні освітньої проблеми в інклюзивному освітньому середовищі. Педагогічні колективи закладів освіти не завжди готові до системної роботи з дітьми з ООП в інклюзивному середовищі закладу дошкільної освіти з таких причин, як: недостатня технологічна обізнаність щодо можливостей АТ; невисокий рівень сформованості компетентності щодо педагогічного обстеження дитини. Стратегії розвитку інклюзивних практик у закладах освіти потребують свого поширення, обговорення та активного впровадження в підготовці майбутніх фахівців.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Ainscow M. Developing Inclusive Education Systems: What Are the Levers for Change? *Journal of Educational Change*. 2005. Vol. 6. P. 109–124. <http://dx.doi.org/10.1007/s10833-005-1298-4>.



2. Alkahtani K. D. F. Teachers' knowledge and use of assistive technology for students with special educational needs. *Journal of Studies in Education*. 2013. Vol.3 (2). P. 65–86. <https://doi.org/10.5296/jse.v3i2.3424>.
3. Allman C. B. Braille communication skills: What teachers teach and visually impaired adults use. *Journal of Visual Impairment and Blindness*. 1998. Vol. 92. P. 331–337.
4. Baek Y., Jung J., Kim B. What Makes Teachers Use Technology in the Classroom? Exploring the Factors Affecting Facilitation of Technology with a Korean Sample. *Computers & Education*. 2008. Vol. 50. P. 224–234. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.05.002>.