

**Viktor Hladush**, Alla Symko, Oleksiy Havrilov & Viera Šilonová. *Level-balanced psychomotor support program for preschool children with Intellectual Disabilities / Life Span and Disability XXIV*, 1 (2021), 113-131 (Journal promoted by the Unit of Psychology Oasi Research Institute – IRCCS, Troina, Italy) **Scopus** ISSN 2035-596 (**Web of Science CC, Scopus**)

[http://www.lifespanjournal.it/Client/rivista/ENG103\\_Full%20Issue\\_Vol.%20XXIV%20n.1%202021.pdf](http://www.lifespanjournal.it/Client/rivista/ENG103_Full%20Issue_Vol.%20XXIV%20n.1%202021.pdf)

Стаття отримана 08.04.2022 р.

УДК 376-056.2/.3:004

DOI 10.32626/2413-2578.2022-19.217-227

**О.М. Опалюк**

[sedoy74@ukr.net](mailto:sedoy74@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-5956-0163>

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

**Відомості про автора.** Опалюк Олег, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри психолого-медико-педагогічних основ корекційної роботи факультету спеціальної освіти, психології і соціальної роботи Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Україна. E-mail: [sedoy74@ukr.net](mailto:sedoy74@ukr.net)

**Contact: Opalyuk Oleh**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Psychological, Medical and Pedagogical Fundamentals of Correctional Work, Faculty of Special Education, Psychology and Social Work, Ivan Ogienko Kamyants-Podilsky National University, Ukraine. E-mail: [sedoy74@ukr.net](mailto:sedoy74@ukr.net)

**Відомості про наявність друкованих статей.** Опалюк О.М., Вержиховська О.М., Михальська Ю.А. Сучасні комунікативні технології. Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: СОПСР, 2021. 203с.

**Опалюк О.М. Інформаційні технології в освіті дітей з особливими освітніми потребами.** У запропонованій статті подано результати дослідження особливостей інформаційних технологій в освіті дітей з особливими освітніми потребами. Перед сучасною інклюзивною освітою стоїть завдання підвищення ефективності навчально-виховного процесу. У статті розкрито особливості застосування інформаційних технологій у навчанні та вихованні дітей з особливими освітніми потребами з позиції компенсування фізичних недоліків за допомогою новітніх засобів навчання. Проаналізовано принципи і завдання застосування інформаційних технологій в корекційно – відновлювальній та корекційно-розвивальній роботі.

В галузі інклюзивної освіти інформаційні технології здатні допомогти дітям з особливими освітніми потребами здійснити право на освіту, розкрити свій потенціал та реалізувати себе як особистість у соціальному способі життя. Використання інформаційних технологій у навчанні дітей з особливими освітніми потребами сприяє розвитку і корекції психофізичних процесів: пам'яті, моторики, мислення, орієнтації в просторі.

Використання інформаційних технологій в корекційному навчанні дозволяє оптимізувати педагогічний процес, індивідуалізувати навчання дітей з особливими освітніми проблемами та значно підвищити ефективність будь-якої діяльності. Застосування комп'ютерів, мультимедійних та інформаційних технологій у якості дидактичних засобів використовується для підвищення мотивації дітей, збільшення інтересу до самого процесу виконання завдання. Сучасні технічні пристрої, дозволяють проектувати принципово нові педагогічні технології, що сприяють активізації та ефективному функціонуванню компенсаторних механізмів з метою корекції різних порушень, формуванню та розвитку мовленнєвих засобів, а також загальному розвитку дітей.

При розробці дидактичних матеріалів, нових предметно-розвивальних навчальних середовищ і зразків нових об'єктів, які орієнтовані на використання інформаційних технологій, повинно враховуватися психофізичні та пізнавальні особливості дітей з особливими освітніми потребами та типи провідної діяльності для кожної вікової групи. Також, організовуючи роботу дітей за комп'ютером, необхідно звернути увагу на дотримання санітарно-гігієнічних норм.

**Ключові слова:** фахівці спеціальної освіти, інформаційні технології, інформаційно-комунікаційні технології; інклюзивна освіта; учні з особливими освітніми потребами; інклюзивне навчання.

**Opalyuk O.M. Information technologies in the education of children with special needs.** The given article presents the results of a study analyzing the peculiarities of information technology in the education of children with special needs. The task of increasing the efficiency of the educational process is set nowadays before the modern special school. The article reveals the peculiarities of application of information technology in education of children with special regarding the compensation of physical disabilities with the help of the latest learning techniques. The article analyzes the principles and tasks of application of information technologies in correctional-restorative and correctional-developmental work. In the field of inclusive education, information technology can help children with special educational needs to realize the right for education, discover their potential and self-realisation as individuals in society. The use of information technology in the education of children with special needs contributes to the development and correction of psychophysical processes: memory, motility, thinking, and space orientation. The application of information technology in correctional education allows to optimize the pedagogical process, individualize the learning of children with special educational problems and significantly increase the effectiveness of any activity. The use of computers, multimedia and information technologies as didactic tools help to increase children's motivation and interest in the process of completing tasks. Modern technical devices allow to design fundamentally new pedagogical technologies that promote the activation and effective functioning of compensatory mechanisms to correct various disorders, speech development, and also general development of children. The didactic materials, new subject-based learning environments, and samples of new objects with the orientation on information technology should take into account the psychophysical and cognitive characteristics of children with special educational needs and types of leading activities for each age group. Also, when organizing children's work on the computer, it is necessary to pay attention to compliance with sanitary and hygienic standards.

**Key words:** special education teachers, information technologies, information and communication technologies; inclusive education; students with special educational needs; inclusive education.

**Постановка проблеми.** В Україні ситуація з інклюзивною освітою знаходиться на етапі адаптації навчальних програм та планів, розвитку методів і форм навчання, використання інформаційно-комунікаційних ресурсів, які здатні забезпечити індивідуальні освітні потреби дітей з особливими освітніми потребами. Основний критерій підтримки інклюзивної освіти в Україні та світі є використання сучасних інформаційних технологій, зокрема, програмних та апаратних засобів навчання, які здатні модернізувати та оптимізувати навчальне середовище, де проводиться корекційно-розвивальна та корекційно – відновлювальна робота стосовно інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дане дослідження проводили з урахуванням готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців спеціальної освіти до використання ними інформаційних технологій (ІТ) в умовах інклюзивного освітнього середовища. А однією з найважливіших сучасних складових професійної компетентності фахівця спеціальної освіти є ступінь їх готовності до використання сучасних інформаційних технологій в професійно-педагогічній діяльності. Проблеми використання інформаційних технологій в навчальному процесі обґрунтовували Г.Блеч, В.Биков, О.Бугайова, І.Бобренко, Г. Гайдучок, І.Гладченко, С. Гончаренко, О. Кабардіна, О. Казачінер, Є. Коршак, О. Мякушко, О. Овчарук, І. Сухіна, С. Трикоз, С. Чупахіна, О.Чеботарьова, Н. Ярмола.

Інформаційні технології та комп'ютерна грамотність є невід'ємний елементом підготовки майбутніх учителів, однак зовсім не вичерпує її. Відтак, в процесі підготовки вчителів до професійної діяльності важливо закласти основи формування професійної культури вивчення та навчання дітей з ООП з урахуванням можливості використання ІТ та перспектив їх розвитку. Особливого значення набуває розуміння майбутніми фахівцями результату застосування ІТ, що вимагає насамперед формування цифрової компетентності як основа професійної компетентності педагога, його вміння аналізувати та підбирати для роботи навчальні комп'ютерні програми (НКП), забезпечуючи кожній дитині індивідуальний темп і спосіб отримання й засвоєння знань, надання можливості самостійно продуктивно навчатися, забезпечуючи, за потреби, покрокову систему допомоги [9].

Варто зазначити, що інформаційні технології є різновидом технічних засобів навчання, що використовують можливості сучасної

комп'ютерної техніки й інформаційно-комунікаційних технологій. Вони допомагають в швидкості переробки навчальної інформації, що зумовлює появу нових форм, методів і видів навчання. Саме інформаційні технології є тим засобом навчання, що забезпечує мультимедійну наочність, швидкий доступ і роботу з електронними базами знань, автоматизованими навчальними системами, які невинно трансформуються в інтелектуальні навчальні системи; розвиває логічне і творче мислення, формує складні навички і вміння за допомогою віртуальних тренажерів, моніторингу якості навчального процесу загалом у дітей з особливими освітніми потребами.

**Метою нашого дослідження** стало дослідження особливостей використання інформаційних технологій фахівцями спеціальної освіти у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Інклюзивна освіта як освітня парадигма базується на світоглядних орієнтирах соціальної інклюзії (залучення всіх членів суспільства до соціального середовища) та є складовою стратегії розвитку демократичного суспільства, оскільки рівноправність, доступність та забезпечення якості освіти є наріжним імперативом її функціонування. Інклюзивна освіта, за визначеннями всесвітніх міжнародних організацій (ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ та ін.), має забезпечити право на якісну освіту всіх дітей шляхом задоволення їхніх основних освітніх потреб. На особливу увагу заслуговують діти, у яких найбільший ризик маргіналізації через психофізіологічні, етнічні, релігійні, мовні та інші особливості[4].

Інформаційні технології відіграють важливу роль у вирішенні пріоритетних завдань доступності навчання, виховання та розвитку учнів з особливими освітніми потребами. Їх використання в якості технічної допомоги, у компенсаційних, комунікаційних та дидактичних цілях сприяє подоланню цифрового розриву, дозволяє значно покращити рівень викладання шкільних предметів, збільшити мотивацію учнів до вивчення дисциплін, розширити сферу самостійної діяльності та поліпшити самооцінку учнів з особливими освітніми потребами.

Сучасні інформаційні технології застосовуються в інклюзивній освіті насамперед із метою корекції порушень і загального розвитку дітей з особливими освітніми потребами, тому уваги потребує особлива проблема – спілкування дитини і комп'ютера. Часто дитина, яка усвідомила в собі наявність певного порушення, соромиться його,

боїться, що буде осміяною або не зрозумілою, вона не впевнена у собі, у своїх здібностях до спілкування. Все це ще більше закріплює психологічний стан невпевненості і нездатності, що, у свою чергу, має несприятливий вплив на її емоційний, психічний стан і розвиток. У такій ситуації необхідно проводити роботу, спрямовану на формування і розвиток комунікативних навичок, розвиток здатності витягувати інформацію з мовного спілкування. Широкі можливості для цього представляють комп'ютерні засоби навчання.

Спілкування з комп'ютером стає для дитини в деякому роді знеособленим і дитина не відчуває боязні, вчиться довіряти співрозмовнику. Крім того, комп'ютерні вправи дозволяють моделювати різні ситуації спілкування і повторювати діалог з тим же партнером необхідну для дитини кількість разів, що в реальному житті є ускладненим. Також, «комп'ютерний» співрозмовник є дуже привабливим для дітей, що забезпечує мотивацію вступу в контакт з партнером по спілкуванню. Елементи комп'ютерного навчання допомагають формувати у дітей з особливими освітніми потребами усвідомленість, що є вкрай важливим для їх мовленнєвого та інтелектуального розвитку. Таким чином, у них починає розвиватися розуміння того, що є декілька рівнів оточуючого нас світу – це і реальні речі, і картинки, і слова, і схеми. Формування і розвиток у дітей свідомості, розвиток вербальної пам'яті та уваги, словесно-логічного мислення створюють передумови для корекції порушень лексико-граматичної сторони мовлення.

У процесі використання інформаційних технологій в корекційній роботі з дітьми з особливими освітніми потребами повинна вирішуватися низка завдань: ознайомлювально-адаптаційного циклу: ознайомлення дітей із комп'ютером і правилами поведінки під час роботи з ним, ознайомлення дітей із комп'ютерною програмою, подолання при необхідності психологічного бар'єру між дитиною і комп'ютером за допомогою створення ситуації успіху під час роботи з ним, формування у дітей початкових навичок роботи на комп'ютері з використанням маніпулятора "миша" в процесі проведення корекційних занять; корекційно-освітнього і виховного циклу: формування і розвиток у дітей мовних і мовленнєвих засобів: автоматизація та диференціація звуків, просодичні компоненти усного мовлення, корекція порушених функцій, фонематичний слух, фонематичне сприймання, лексико-граматичні компоненти мови; формування і розвиток навичок навчальної діяльності: усвідомлювати

цілі, самостійно вирішувати поставлені завдання, досягати поставлених цілей, оцінювати результати діяльності; розвиток словесно-логічного мислення; розвиток зорового і слухового сприйняття; розвиток вербальної і зорової пам'яті; розвиток уваги; розвиток мотиваційної сфери дітей; розвиток емоційно-вольової сфери дітей з особливими освітніми потребами: виховання самостійності, зосередженості, посидючості; залучення до співпереживання, співпраці, співтворчості; творчого циклу: розвиток уяви, розвиток пізнавальної активності.

Вирішення навчальних і корекційних завдань за допомогою комп'ютерних засобів навчання вбудовується у систему загальної корекційної роботи відповідно до індивідуальних можливостей і корекційно-освітніх потреб дитини, їх використання здійснюється при першорядній ролі фахівців спеціальної освіти за принципом потрібної взаємодії: педагог - комп'ютер - дитина. У рамках цього підходу фахівці спеціальної освіти складають індивідуальний план корекційної роботи відповідно до можливостей і освітніх потреб дітей з особливими освітніми потребами і здійснює відбір корекційних завдань. Вони мають відповідати таким вимогам: відбираються навчально-корекційні завдання, доступні для розуміння дитини, відповідно вікової категорії та можливостей дитини; дозволяють досягти бажаного корекційно-освітнього ефекту в найкоротші терміни; сприяють розвитку у дитини вищої мотиваційної готовності до навчання; дозволяють індивідуалізувати корекційний процес за рахунок вибору рівня складності завдань відповідно до актуального стану мовних і мовленнєвих засобів дитини, а також зони її найближчого розвитку[9].

Корекційна робота з дітьми з особливими освітніми потребами, має проводитися з урахуванням їх психофізіологічних особливостей. Система використання інформаційних комп'ютерних технологій повинна будуватися поетапно, на кожному етапі вирішуються певні завдання.

Перший етап – мотиваційний. Однією з переваг спеціалізованих комп'ютерних засобів навчання є те, що вони дозволяють значно підвищити мотиваційну готовність дітей до проведення корекційних занять шляхом моделювання корекційно-розвивального комп'ютерного середовища.

Другий етап – змістовно-формуючий. Основна мета цього етапу полягає в корекції і розвитку дітей. Поставлені цілі можуть бути

вирішені при використанні різноманітних комп'ютерних розвиваючих програм, за умови сформованого у дитини на попередньому етапі усвідомленого інтересу до корекційних занять.

Третій етап – саморозвиваючий. Мета цього етапу полягає у розвитку самоконтролю та закріпленні отриманих навичок в процесі нової діяльності.

Варто зазначити про готовність фахівцями спеціальної освіти до використання інформаційних технологій які розглядаються як інтегративна якість, що зумовлює формування в корекційних педагогів професійної діяльності в аспекті вирішення професійно-педагогічних проблем із застосуванням визначених засобів ІКТ з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання. Така готовність є таким чином, невід'ємною частиною професійної готовності фахівця спеціальної освіти, що дозволяє йому проектувати та прогнозувати результати педагогічного процесу, вибирати серед багатьох засобів і шляхів його організації найефективніші з урахуванням науково-теоретичних компетентностей у питанні використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання, а саме: знання: щодо призначення інформаційно-комунікаційних засобів навчання, їх різновиди, вимоги до експлуатації та техніки безпеки, технічного оснащення; методики розробки та використання, особливостей дидактичного й психофізіологічного впливу, способів побудови на їх базі форм і видів корекційного навчання тощо; уміння та навички: щодо охорони й гігієни праці застосовувати в навчально-виховному процесі, здійснювати аналіз та оцінку нових технічних засобів корекційного навчання з переробки навчальної інформації; здібності: досліджувати інноваційні засоби навчання на основі вже існуючих, власноруч виготовляти дидактичні матеріали на основі інформаційно-комунікаційних засобів, використовувати сучасні засоби інформаційних технологій тощо.

Чупахіна С.В., зазначає, що готовність до діяльності як єдність мотиваційних, пізнавальних, емоційно-вольових компонентів, визначає поняття «готовність до використання ІКТ у професійній діяльності в інклюзивному навчанні», це: важливі якості особистості, які динамічно розвивають; ступінь засвоєного досвіду використання ІКТ у роботі з дітьми з ООП, яка проявляється на суб'єктивному рівні як цілісна система здатна до інтегрування мотиваційного, когнітивного, емоційно-вольового та рефлексивного компонентів. Означені



компоненти не вичерпують складну структуру готовності майбутніх учителів до використання ІКТ у професійній діяльності в інклюзивному навчанні, однак в межах започаткованого дослідження їх врахування має певну продуктивну значущість – стає підґрунтям для визначення складної системи формування готовності та педагогічних умов, які її формують [8].

Отже, формування в фахівців спеціальної освіти готовності до використанні інформаційно - комунікаційних засобів навчання має відбуватися в спеціально організованій діяльності, в якій має знайти розвитку кожен з компонентів : особистісний, науково-теоретичний і практичний.

**Висновки.** Отже, у процесі занять із застосуванням комп'ютера діти вчаться долати труднощі, контролювати свою діяльність, оцінювати результати. Вирішуючи проблемну ситуацію задану комп'ютерною програмою, дитина прагне до досягнення позитивних результатів, підпорядковує свої дії поставленій меті. Таким чином, використання комп'ютерних засобів навчання допомагає розвивати у дошкільників такі вольові якості, як самостійність, зібраність, посидючість. Заняття на комп'ютері мають велике значення і для розвитку довільної моторики пальців рук, що особливо актуально при роботі з дошкільниками-логопатами. У процесі виконання комп'ютерних завдань їм необхідно, у відповідності з поставленими завданнями, навчитися натискати пальцями на певні клавіші, користуватися маніпулятором «мишею». Крім того, важливим моментом підготовки дітей до оволодіння письмом є формування і розвиток спільної координованої діяльності зорового і моторного аналізаторів. Що з успіхом досягається на заняттях з використанням комп'ютера.

З поширенням комп'ютерних технологій у системі освіти стало можливим навчати кожну дитину окремо, індивідуально добираючи обсяг, складність навчальних завдань і послідовність вивчення матеріалу, здійснювати оперативний та об'єктивний контроль за результатами навчально-ігрової діяльності. Організація освітнього процесу за допомогою платформ Microsoft, Google, Facebook, Youtube спрямовані на включення в освітнє й суспільне середовище усіх школярів, включаючи учнів з обмеженими можливостями. Застосування месенджерів (Viber, Facebook), соціальних мереж та електронної пошти сприяє створенню конструктивного діалогу, для

того, щоб школярі з особливими освітніми потребами могли ділитися інформацією та ефективно працювати в колективі. Тому важливо розвивати й удосконалювати інформаційно-комунікаційні технології задля забезпечення підтримки інклюзивної освітньої діяльності.

Отже, у процесі занять із застосуванням комп'ютера діти з особливими освітніми потребами вчаться долати труднощі, контролювати власну діяльність, оцінювати її результати. Вирішуючи задану комп'ютерною програмою проблемну ситуацію, дитина прагне до досягнення позитивних результатів, підпорядковує свої дії поставленій меті. Таким чином, використання комп'ютерних засобів навчання допомагає розвивати у дітей з особливими освітніми потребами такі вольові якості, як самостійність, зібраність, зосередженість, посидючість. Недостатня сформованість компонентів емоційно-вольової і мотиваційної сфер у дітей і великі можливості комп'ютерних технологій в їх формуванні і розвитку створюють хороші передумови для використання спеціалізованих комп'ютерних засобів навчання у процесі корекційної роботи.

### Бібліографія

**1. Биков В. Ю., Овчарук О. В.** Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності учнів та педагогів в умовах євроінтеграційних процесів в освіті: посібник. К. : Педагогічна думка, 2017. 160с. **2. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю.** Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник. Вінниця, ТОВ «Планер», 2011. 220 с. **3. Казачінер О. С.** Інформаційно-освітній простір для навчання дітей з особливими потребами. Харків: Вид. група «Основа», 2018. 94 с. **4. Колупасва А. А.** Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навчально-методичний посібник. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 304 с. **5. Особливості реалізації компетентнісного підходу в освіті дітей з інтелектуальними порушеннями: навчально-методичний посібник.** Авт.: О. Чеботарьова, Г. Блеч, І. Бобренко, І. Гладченко, О. Мякушко, С. Трикоз, І. Сухіна, Н. Ярмола. За наук, ред.: О. Чеботарьової, І. Сухіної. - К: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України, 2019. 233 с. **6. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання: навчальний посібник.** А. В. Гета, В. М. Заїка, В.В. Коваленко та ін.; за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с. **7. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті: навчальний**

посібник. / С. М. Злепко, С. В. Тимчик, І.В. Федосова та ін. Вінниця : ВНТУ, 2018. 145с. **8. Чупахіна С.В.** Теоретико – методологічні аспекти готовності майбутніх учителів до використання інформаційних технологій в інклюзивному освітньому середовищі. «Молодий вчений» № 5.2 (69.2) травень, 2019 р. Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/5.2/18.pdf> **9. Юрченко Л.О., Худак С.В., Семенюк М.О., Коломієць О.В.** Використання інформаційно комунікативних – технологій в корекційній роботі з дітьми з особливими освітніми потребами. Методичні рекомендації. Біла Церква. 2014 р. Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-informacijno-komunikacijnih-tehnologij-v-korekciynij-roboti-z-ditmi-z-osoblivimi-potrebami-278732.html>

### References

**1. Bykov V. Yu., Ovcharuk O.V.** Assessment of information and communication competence of students and teachers in terms of European integration processes in education: a guide. К.: Педагогічна думка, 2017. 160с. **2. Kademiya M. Yu., Shakhina I. Yu.** Information and communication technologies in educational process: Textbook. Vinnytsia, Planer LLC, 2011. 220 p. **3. Kazachiner O.S.** Information and educational space for teaching children with special needs. Kharkiv: Ed. Osnova group, 2018. 94 p. **4. Kolupaeva A.A.** Teaching children with special educational needs in an inclusive environment: a textbook. Kharkiv: Ranok Publishing House, 2019. 304 p. **5.** Competence approach in education of children with intellectual disabilities: a textbook. Authors: O. Chebotaryova, G. Blech, I. Bobrenko, I. Gladchenko, O. Myakushko, S. Trikoz, I. Sukhina, N. Yarmola. For sciences, editors: O. Chebotaryova, I. Sukhina. - К: ISPP named after Mykola Yarmachenko NAPS of Ukraine, 2019. 233 p. **6.** Modern ICT tools to support inclusive education: a textbook. A. V. Geta, V. M. Zaika, V.V. Kovalenko and others; for the head ed. Yu. G. Nosenko. Poltava: PUET, 2018. 261 p. **7.** Modern information technologies in science and education: a textbook. / S.M Zlepko, S.V Timchik, I.V. Fedosova and others. Vinnytsia: VNTU, 2018. 145p. **8. Chupakhina S.V.** Theoretical and methodological readiness of future teachers to using information technology in inclusive educational environment. "Young Scientist" № 5.2 (69.2) May, 2019. Access mode: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/5.2/18.pdf>

Стаття отримана 06.04.2022 р.