

DOI 10.18372/2786-5495.1.18929

УДК: 378.147:37:[62/69:004](045)

**Тягур Василь** 

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти  
та управління закладом освіти,  
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II,  
м. Берегове, Україна  
[basil.tvm@gmail.com](mailto:basil.tvm@gmail.com)

## **ЗНАЧЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ПРЕДМЕТІВ ГАЛУЗІ «ТЕХНОЛОГІЇ»**

*Анотація* У статті розглянуто використання цифрових технологій та набуття відповідних компетентностей при підготовці майбутніх вчителів початкової школи з предметів галузі «Технології». Це має сприяти візуалізації навчального матеріалу, розробці навчально-методичних і дидактичних матеріалів на основі оволодіння відповідним прикладним програмним забезпеченням, а у перспективі, у процесі професійної діяльності педагогів, стимулюватиме багатьох учнів обрати пріоритетні напрями діяльності в технічних галузях.

**Ключові слова:** цифрові технології, галузь «технології», здобувачі освіти, початкова школа, впровадження цифрових технологій в освітній процес.

**Annotation.** The article examines the use of digital technologies and the acquisition of relevant competencies in the preparation of future primary school teachers in the field of «Technology». This should contribute to the visualization of educational material, the development of educational-methodical and didactic materials based on mastering the relevant applied software, and in the future, in the

*process of the professional activity of teachers, will stimulate many students to choose priority areas of activity in technical fields.*

***Key words:** digital technologies, the field of «technology», education seekers, primary school, implementation of digital technologies in the educational process.*

**Вступ.** Цифровізація суспільного життя, стаючи одним з найважливіших факторів, який сприяє економічному зростанню будь-якої країни, стимулюючи розвиток та впровадження цифрових технологій, ставить нові вимоги перед освітою у всьому світі. Ці вимоги відображаються у документах, які регулюють цю діяльність. Наприклад, країнами Європейського Союзу у 2020 р. було опубліковано «План дій з цифрової трансформації освіти 2021–2027» (The Digital Education Action Plan 2021–2027) для підтримки стійкої та ефективної адаптації систем освіти до цифрової ери, надання можливостей, які включають покращення якості та кількості викладання цифрових технологій, підтримку цифровізації методів і педагогічних засобів навчання, враховуючи забезпечення інфраструктури тощо [1].

У зв'язку з актуальністю, до питання цифровізації освітнього процесу не одноразово зверталися і звертаються науковці, дослідники, педагоги. З них, серед зарубіжних, можна відмітити К. Бассета, Л. Ванович, Н. Веріни, Дж.Б. Вільямсона, К. Гере, Г. Грибера, М. Деузе, Дж. Мазурека, Дж. Поттера, Дж. Стоммела, Дж. Тітко, М. Хенда та ін. Вітчизняні дослідники (Д. Галкін, Ю. Гаруст, В. Биков, О. Дущенко, М. Жалдак, С. Карплюк, О. Овчарук, М. Лещенко, В. Ребрина, К. Січкаренко, О. Стрижак, В. Сухонос, Л. Тимчук, Я. Шевцов, М. Шишкіна, А. Яцишин) теж не оминули дослідження питання цифрової трансформації освіти та питання набуття цифрової компетентності педагогами і здобувачами освіти. У своїх напрацюваннях О. Глушко, А. Джурило, О. Локшина, С. Толочко, М. Тищенко, О. Шпарик обґрунтували різні аспекти цифровізації закладів освіти з врахуванням зарубіжного досвіду.

Використання цифрових технологій істотно змінило сам освітній процес і в Україні, стаючи одним з засобів модернізації освіти. На нагальну необхідність

впровадження і розвиток цифрових технологій в освіті вказали і події останніх років: пандемія COVID, військовий стан в Україні, фактори, які прискорили сучасні існуючі тенденції до онлайн- та гібридного навчання. Важливим наразі є розроблення рекомендацій щодо ефективного використання цифрових технологій у навчальному процесі освітніх закладів, дослідження інноваційних моделей, принципів і методів їх формування і використання, визначення найбільш доцільних шляхів впровадження.

**Мета статті** обґрунтування використання цифрових технологій та їх значення при підготовці майбутніх вчителів початкової школи з предметів галузі «Технології».

**Результати дослідження.** У Законі України «Про освіту» однією з ключових компетентностей визначено інформаційно-комунікаційну компетентність [2].

У своїх дослідженнях О. Спірін дає визначення інформаційної компетентності як підтверженої здатності особистості використовувати інформаційні технології для гарантованого донесення та опанування інформації з метою задоволення власних індивідуальних потреб і суспільних вимог щодо формування загальних та професійно-спеціалізованих компетентностей людини в галузі інформатики [3].

Набуття відповідних компетентностей здобувачами початкової освіти забезпечується відповідно до освітніх програм, що закладені у зміст навчальних предметів: Інформатика (навчальний предмет) (інформатична освітня галузь); Я досліджую світ (інтегрований курс), який, серед інших, передбачає отримання компетентностей з інформатичної освітньої галузі та технологічної освітньої галузі. Також, підчас реалізації мети і завдань інтегрованого курсу Дизайн і технології (інтегрований курс) (технологічна освітня галузь) за змістовою лінією «Інформаційно-комунікаційне середовище» може бути цілісно реалізованим завдання технологічної та інформатичної галузей [4; 5]. Це дає змогу зробити висновок, що інформаційна та технологічна галузі в освітніх і навчальних планах початкової школи є тісно взаємопов'язані і доповнюють

одна одну. А тому, при підготовці педагогів початкової школи з предметів галузі «Технології», для забезпечення надання компетентностей з використання цифрових технологій, забезпечення розвитку асоціативно-образного та критичного мислення, оволодіння базовими знаннями у партнерській взаємодії, що формують цілісне уявлення про виробничу сферу людської діяльності, а також є підґрунтям для реалізації творчого потенціалу учнів під час засвоєння навчального матеріалу, наступності змістових ліній, які структуровані за способами інтегрованої проєктно-технологічної діяльності [5], у процесі навчання молодших школярів, потрібно враховувати можливості отримання компетентностей освітньої галузі «Інформатична».

Саме вони, на думку групи дослідників, будуть сприяти тому, щоб майбутні педагоги «проводили заняття динамічніше, ефективніше, емоційніше та насиченіше. Цифрові технології можуть значно осучаснити заняття відео- та аудіоінформаціями, віртуальними лабораторіями та картами, онлайн-експериментами» [6].

Як було зазначено вище, під впливом факторів, які прискорили у нашій країні розвиток і впровадження до онлайн- та гібридного навчання володіння сучасними цифровими компетенціями та навичками у поєднанні з забезпеченням доступності широкого кола учасників освітнього процесу до цифрової інфраструктури, їх доступу до обладнання, на сучасному етапі розвитку освіти стало ще більш актуальним.

Майбутні вчителі початкової школи повинні усвідомити, що цифрові технології повинні слугувати надійним і беззаперечним помічником у навчанні молодших школярів, а самим майбутнім педагогам потрібно володіти компетентностями, що забезпечать їх професійну діяльність.

Багато можливостей в напрямку використання цифрових технологій надається при вивченні інтегрованого курсу «Дизайн і технології» технологічної освітньої галузі, а особливо, при засвоєнні навчального матеріалу та методики викладання за змістовою лінією «Інформаційно-комунікаційне середовище», яка забезпечує розвиток асоціативно-образного та критичного

мислення, оволодіння базовими знаннями у партнерській взаємодії, що формують цілісне уявлення про виробничу сферу людської діяльності, а також є підґрунтям для реалізації творчого потенціалу учнів під час засвоєння навчального матеріалу наступних змістових ліній, які структуровані за способами інтегрованої проектно-технологічної діяльності [5].

Розуміння та засвоєння майбутніми вчителями початкової школи значення із впровадження та використання цифрових технологій при вивченні предметів галузі «Технології» допоможе їм у пошуку навчального матеріалу та матеріалу для забезпечення предметів у глобальній і локальних мережах. Це, в першу чергу, допоможе візуалізації навчального матеріалу розглядуваної групи предметів що значно прискорить саму розробку навчально-методичних і дидактичних матеріалів. Як відомо, впровадження ілюстративно-демонстраційних методів у початкових класах сприяють кращому засвоєнню матеріалу. З технологій – це: візуалізація матеріалів, інструментів, пристроїв для роботи; демонстрація етапів роботи, виробничих процесів, формування технологічних карток, карток-завдань; демонстрування зразків, творів мистецтва, готових виробів їх використання; організація і проведення за допомогою візуалізації інтелектуальних ігор, вікторин, ілюстрованих тестів; організація й проведення комп'ютерних експериментів, лабораторних робіт з віртуальними моделями; дистанційне проведення та регулювання навчальної діяльності; вироблення навичок для практичного застосування у сучасному інформаційному середовищі та віртуальному просторі та ін.

Для створення та використання цифрових технологій навчального призначення потрібно володіти і вміти використовувати відповідне прикладне програмне забезпечення. Наприклад, можна використати для роботи з текстовою та графічною інформацією, її візуалізації тощо: MS Word, MS Publisher, MS Paint, Photoshop, SMART Notebook та ін.; для пошуку відповідної інформації, отримання доступу до банків даних, обробки передачі інформації, її обміном: MS Internet Explorer; MS Outlook Express; MS Publisher та ін. Цей перелік програмного забезпечення не є вичерпним у зв'язку з великою

різноманітністю та їх постійним вдосконаленням, розробкою нових. А тому, як викладач, так здобувачі закладу вищої освіти можуть вибирати в залежності від уподобань, відповідно до стандартизації у використанні, технічних можливостей пристроїв, що використовуються та з урахуванням вікових можливостей учнів початкової школи. Застосування у своїй роботі різноманітних цифрових додатків сприятиме персоналізації самого освітнього процесу. У процесі навчання застосуванню програмного забезпечення не слід забувати і про навчання вмінню використання технічних засобів забезпечення цифровізації навчальних предметів галузі «Технології». Тому, бажано, у закладі вищої освіти провести узгодження програм навчання предметів галузі «Технології» та предметів з інформатики та методики її навчання.

Всі ці перераховані можливості, можливості програмних забезпечень та методики їх навчання, саме для предметів галузі «Технології», повинні бути відображені у навчальних предметах «Технології з методикою навчання», «Методика навчання предметів галузі «Технології»», «Дизайн і технології» з методикою навчання» тощо. Це дасть змогу через предмети галузі «Технології» набувати цифрової компетентності.

Оскільки, як зазначає Г. Генсерук: «Важливою складовою професійної компетентності майбутніх педагогів визначено цифрову компетентність, яка передбачає здатність та вміння логічного та системного використання інформаційних технологій. Цифрова компетентність дозволяє людині бути успішною в сучасному інформаційному просторі, керувати інформацією, оперативно приймати рішення, формувати важливі життєві компетенції. [7]»

**Висновки.** Отже, завдячуючи використанню цифрових технологій при вивченні предметів галузі «Технології» студенти для майбутньої своєї професійної діяльності отримають інструмент забезпечення і впливу у навчальному процесі, завдяки якому зможуть досягти прискорення темпу навчальних дій, а застосування активних методів і форм навчання буде сприяти підвищенню цілеспрямованості навчання, посиленню мотивації навчання та сприятиме розвитку особистісних й соціальних навичок. У перспективі,

цифровізація предметів галузі «Технології» в початковій школі матиме вплив на подальше розуміння її розширених можливостей та застосування. Це надаватиме можливості багатьом учням обрати (визначити) пріоритетні напрями діяльності в технічних галузях, бути активними учасниками інноваційних шляхів розвитку економіки, науково-технологічного розвитку країни.

### Список використаних джерел

1. European Commission. Digital Education Action Plan (2021–2027). European Education Area. 2020. URL: [https://ec.europa.eu/education/educationin-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/educationin-the-eu/digital-education-action-plan_en) (дата звернення: 12.05.2024)
2. Про освіту: Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII (з останніми змінами, внесеними згідно із Законом [№ 3724-IX від 22.05.2024](#) р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 30.05.2024)
3. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. № 5 (13). URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/3733> (дата звернення: 14.05.2024)
4. Державний стандарт початкової освіти: затверджено постановою Кабінету Міністрів України 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України [від 24 липня 2019 р. № 688](#)). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.05.2024).
5. Навчальні програми для 1-4 класів: затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Savchenko.pdf> (дата звернення: 11.05.2024).

6. Патрушева І.А. Мобільні технології в школі: посіб. для вчителів / І.А. Патрушева, О.М. Гера, Н.В. Діденко, Л.А. Павлюк, О.Л. Сафроненко. – Київ : Видавничий дім «Освіта», 2019. 175 с.

7. Генсерук Г. Р. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. *Open educational e-environment of modern University*, 2019. № 6. С. 8-16. URL: [http://dspace.tnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14009/1/Genseryk\\_e-environment.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14009/1/Genseryk_e-environment.pdf) (дата звернення 29.05.2024)