

Використання сучасних освітніх технологій у процесі підготовки педагогів професійного навчання харчової галузі забезпечує формування стійких практичних навичок у сфері санітарії, гігієни та ресторанної справи; розвиток аналітичного мислення, здатності до моделювання професійних ситуацій; підвищення мотивації до навчання і професійного самовдосконалення; адаптацію майбутніх фахівців до реалій цифрового виробництва і сервісу.

Список використаних джерел:

1. Генсерук Г.Р., Мартинюк С.В. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 19. С. 158-161. URL: <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-19-2-34> (дата звернення: 20.10.2025).
2. Гончаренко А.М., Дятленко Н.М., Полякова О.В. Інтеграція цифрових технологій у навчальний процес в закладі вищої освіти: виклики та практичні аспекти. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 4 (38). С. 155-167. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/10690/10748> (дата звернення: 20.10.2025).
3. Про затвердження Методичних рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 27.03.2025 р. № 512. URL: <file:///D:/%D0%9C%D0%BE%D1%97%20%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%202025/67f8d45ad2919282526794.pdf> (дата звернення 20.10.2025 р.).

<https://doi.org/10.31652/3041-1017-SAAE-2025.1.07>

Цісарук І.В., м. Кременець
e-mail: tsisarukiryna@gmail.com

Цісарук В.Ю., м. Кременець
e-mail: vitaliytsisaruk87@gmail.com

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті розглянуто роль цифрових технологій у формуванні професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Визначено сутність поняття «професійна компетентність учителя трудового навчання та технологій» та її структурні компоненти. Обґрунтовано, що цифрові технології є провідним чинником розвитку професійної компетентності майбутніх педагогів.

Ключові слова: цифрові технології, професійна компетентність, майбутній учитель трудового навчання та технологій, цифрова грамотність, інформаційно-освітнє середовище, інноваційна підготовка.

Abstract. The article examines the role of digital technologies in the formation of professional competence of future teachers of labor training. The concept of «professional competence of a labor education teacher» and its structural components are defined. It is substantiated that digital technologies are a key factor in developing professional, competence of future educators.

Keywords: digital technologies, professional competence, future labor education teacher, digital literacy, information and educational environment, innovative training.

Цифровізація освіти сьогодні є одним із ключових напрямів модернізації педагогічної підготовки. Поява нових цифрових інструментів, освітніх платформ, інтерактивних технологій спричинила істотні зміни у професійній діяльності вчителя. Особливо це стосується майбутніх учителів трудового навчання та технологій, адже їхня діяльність поєднує практико-орієнтовану, технологічну та педагогічну складові. Відповідно, використання цифрових технологій стає не лише вимогою часу, а й чинником формування професійної компетентності вчителя – здатності організувати навчально-виробничу діяльність, створювати інноваційне

середовище, використовувати цифрові засоби для розвитку творчого потенціалу учнів.

Професійна компетентність учителя трудового навчання та технологій – це інтегративна характеристика, що відображає готовність майбутнього педагога ефективно діяти в освітньому процесі, використовуючи сучасні технології, педагогічні методики та цифрові засоби. Як зазначає науковець, Г. Терещук, компетентність майбутнього вчителя технологій включає знання, уміння, досвід творчої діяльності, інформаційно-цифрову грамотність і рефлексивну позицію педагога [4].

Структурно професійна компетентність майбутнього вчителя трудового навчання та технологій складається з таких компонентів:

- фахово-технологічний (володіння сучасними технологічними процесами, інструментами, обладнанням);
- педагогічно-методичний (здатність організовувати освітній процес, добирати методи та форми навчання);
- інформаційно-цифровий (уміння використовувати цифрові засоби для створення, подання й оцінювання освітнього контенту);
- рефлексивно-оцінний (здатність до самоаналізу, самоосвіти, корекції власної діяльності);
- комунікативний (уміння ефективно взаємодіяти з учнями в цифровому та реальному середовищах).

Отже, цифрові технології є системоутворюючим чинником, який впливає практично на всі компоненти компетентності. Під цифровими технологіями розуміють комплекс технічних, програмних та інформаційних засобів, що забезпечують створення, зберігання, передавання та використання цифрового контенту. У системі професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій ці технології реалізуються через використання мультимедійних засобів (відеоуроки, презентації, інтерактивні плакати); віртуальні лабораторії та симулятори (моделювання технологічних процесів); онлайн-платформи для співпраці (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams тощо); хмарні сервіси для спільного створення матеріалів (Google Drive, Canva, Padlet, Miro); технології доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) для моделювання навчальних ситуацій; інтерактивні конструктори та тренажери (Tinkercad, SketchUp, Figma, AutoCAD).

Як підкреслює О. Ляшенко [2], цифрове середовище дозволяє підвищити рівень інтерактивності навчання, зробити процес засвоєння знань більш наочним і практико-орієнтованим, що особливо важливо для трудового навчання.

Тому дуже важливо, щоб майбутні вчителі трудового навчання та технологій володіли цифровими інструментами для створення власного навчального контенту. Це передбачає оволодіння базовими ІКТ-навичками (робота з офісними пакетами, редакторами зображень, відео, CAD-системами); створення цифрових інструкцій і 3D-моделей виробів у програмах Tinkercad, SketchUp, Fusion 360; використання Google Workspace для організації освітнього процесу (тестування, відеоконференції, обмін матеріалами) тощо.

Завдяки таким інструментам майбутній учитель не лише навчається користуватися технологіями, а й формує власний цифровий стиль педагогічної діяльності.

Цифрові технології дозволяють поєднувати традиційні практики з інноваційними методами. Наприклад, створення інтерактивних посібників у Genially чи Canva, де подано алгоритми виготовлення виробів із деревини, тканини, металу; використання Padlet для колективного мозкового штурму або обговорення ідей проектів; створення онлайн-курсів у Moodle для самостійної роботи студентів, що моделює майбутній освітній процес у школі; використання Thinglink для створення інтерактивних плакатів і віртуальних турів по шкільних майстернях.

Такі інструменти сприяють розвитку вмінь планувати уроки, створювати дидактичні матеріали, формувати в учнів мотивацію до творчої праці.

Успішне впровадження цифрових технологій у підготовку майбутніх учителів трудового навчання та технологій можливе при створенні цифрового освітнього середовища у закладах вищої освіти, впровадженні курсів із цифрової педагогіки та STEM-освіти, підтримці самостійної та проектної діяльності здобувачів вищої освіти у цифровому форматі, забезпеченні технічного та методичного супроводу (сервіси, обладнання, консультації), а також при залученні студентів до міждисциплінарних проєктів, хакатонів, конкурсів із цифрових технологій.

Як підкреслює С. Сисоєва [3], цифрові технології ефективно впливають на розвиток інноваційної культури майбутніх педагогів лише за умови їх системного і цілеспрямованого використання в освітньому процесі.

Проте, освітній процес професійної підготовки майбутніх педагогів часто передбачає ряд викликів, які пов'язані із нерівним рівнем цифрової грамотності студентів і викладачів, обмеженим технічним забезпеченням закладів, недостатньою методичною базою цифрового трудового навчання.

Однак, ці виклики водночас створюють нові перспективи – розробку цифрових підручників, створення віртуальних лабораторій, впровадження STEM-підходів, гейміфікації та доповненої реальності в освітній процес ЗЗСО.

Отже, цифрові технології є потужним чинником формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Вони дозволяють підвищити ефективність педагогічної підготовки, сприяють розвитку творчості, інноваційного мислення, цифрової грамотності. У процесі підготовки важливо не лише навчати здобувачів освіти користуванню цифровими інструментами, а й формувати розуміння їх педагогічної доцільності, методики інтеграції в освітній процес. Таким чином, сучасний учитель трудового навчання та технологій має бути не просто носієм знань, а творцем цифрового освітнього середовища, фасилітатором і наставником, здатним формувати в учнів як предметні, так і ключові компетентності.

Список використаних джерел:

1. Іванюк І.В. Використання AR-технологій у підготовці майбутніх учителів технологій. *Науковий вісник Уманського ДПУ*. 2024. № 2. С. 78-85.
2. Ляшенко О.І. Інформаційно-цифрові технології у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. № 2 (94). С. 12-21.
3. Сисоєва С.О. Цифрова трансформація освіти як умова формування інноваційної компетентності майбутнього вчителя. *Освітній дискурс*. 2024. № 3. С. 33-40.
4. Терещук Г.В. Формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки. *Педагогічні науки*. 2024. № 4. С. 45-52.

<https://doi.org/10.31652/3041-1017-SAAE-2025.1.08>

Івацко Т.С., м. Вінниця
Гаркушевський В.С., м. Вінниця
e-mail: savich2608@meta.ua
Цвілик Р.О., Паламарчук В.О., м. Вінниця
e-mail: tsvilyksv@gmail.com

МЕТОДИЧНІ Й ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ ILIAS

Анотація. Метою статті є обґрунтування особливостей електронного навчання майбутніх педагогів через застосування системи програмного забезпечення ILIAS. Встановлено, що застосування ILIAS у навчанні технологій сприяє формуванню професійних компетентностей майбутніх педагогів середньої та професійної освіти, що виявляються у здатностях: інтеграція знань різних технологій, прийняття обґрунтованих технічних рішень та їх реалізації в умовах віртуальної реальності; добір та оцінювання ефективності технологій; сприймання комп'ютерних моделей технологічних процесів.

Ключові слова: технології, електронне навчання, педагогічний програмний засіб, майбутні педагоги середньої та професійної освіти, сучасні технологічні процеси, засоби моніторингу якості освіти.

Abstract. The purpose of the article is to substantiate the features of e-learning for future teachers through the use of the ILIAS software system. It has been established that the use of ILIAS in teaching technologies contributes to the formation of professional competencies of future teachers of secondary and vocational education, which are manifested in the abilities: integration of knowledge of various technologies, making sound technical decisions and their implementation in virtual reality; selection and assessment of the effectiveness of technologies; perception of computer models of technological processes.

Keywords: construction materials technology, e-learning, pedagogical software, intending teachers of secondary and vocational education, modern technological processes, computer testing.

У сучасній освіті широко застосовуються комп'ютерні технології. Інтенсифікація освітнього процесу нині безвідривно пов'язана з розробкою як окремих навчально-контролюючих тестових програм, так і складних навчальних комп'ютерних систем (НКС). Зокрема, інтелектуальні НКС – це відносно новий вид навчальних систем, здатних підтримувати й контролювати навчання студента на різних рівнях складності з урахуванням його індивідуальних особливостей та забезпеченням для кожного студента можливостей якнайшвидшого та якісного одержання нових знань. Нині одним із перспективних шляхів удосконалення й інформатизації навчального процесу у закладах вищої освіти є впровадження комплексних програмних рішень – систем управління навчанням (англ. Learning Management System, LMS), призначених для створення електронного інформаційного навчального середовища, управління навчанням, розробки, організації, розміщення електронних навчальних матеріалів, адміністрування навчальних ресурсів, відстеження навчальної діяльності здобувачів освіти й оцінювання її результатів. Такі системи успішно використовуються в світових освітніх установах й представлені як комерційними програмними продуктами (наприклад, WebCT, Blackboard, HyperMethod eLearning Server), так і вільним програмним забезпеченням з відкритим кодом (наприклад, Moodle, ILIAS тощо) [10].

На межі ХХ-ХХІ ст. напрацювання змісту й методики комп'ютерного контролю знань гостро цікавлять учених, педагогів і фахівців в галузі інформаційних технологій: вивчаються різні види контролю; визначаються типи запитань, їх компоненти і метадані, використовувані, як правило, у формуванні змісту й комплексу контрольних завдань; розробляються математичні методи оцінювання знань й сучасні технології контролю [11].

За умов підвищення ролі самостійної роботи студентів й впровадження якісно нових форм організації освітнього процесу, до яких ми відносимо й електронне навчання, втрачає актуальність функція викладача як джерела інформації - він стає, перш за все, організатором,