

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ЗА СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ

Герлянд Тетяна,

*доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,
завідувач лабораторії технологій професійного навчання,
Інститут професійної освіти НАПН України, м. Київ, Україна*
alfina_g@ukr.net

Анотація. Окреслено проблему організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти з використанням цифрових технологій навчання. Подано їхню характеристику. Визначено саме на які цифрові технології треба орієнтуватися викладачу під час навчання.

Ключові слова: викладач, цифрові технології, дистанційне навчання, майбутній кваліфікований робітник, професійна підготовка.

Abstract. The problem of organizing the educational process in institutions of professional (vocational and technical) education with the use of digital learning technologies is outlined. Their characteristics are provided. It is determined exactly which digital technologies teacher should focus on during training.

Key words: teacher, digital technologies, distance learning, future skilled worker, professional training.

Постановка проблеми. У сучасній професійній (професійно-технічній) освіті одним із пріоритетніших напрямів розвитку є інформатизація та впровадження комп'ютерних технологій в освітній процес, що підвищує якість та ефективність навчання майбутніх кваліфікованих робітників, їхню конкурентоспроможність на ринку праці. Застосування комп'ютерних технологій на сьогодні потребує перегляду форм і методів освітньої діяльності (Герлянд, 2007). Слід пам'ятати, що ці технології є ефективним, але допоміжним засобом навчання.

Застосування комп'ютерних технологій підвищує активність здобувача освіти, призводить до перебудови освітнього процесу в контекст самостійних форм навчання. Без перевантажень можна інтенсифікувати процес навчання в умовах дистанційного навчання. Використання сучасних технічних засобів для розв'язання фахових завдань на базі отриманої комп'ютерної підготовки зберігає індивідуальність здобувача освіти, можливість отримання

викладачем достовірної інформації без великих затрат часу на проведення контролю (Герлянд, 2009).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У педагогічній науці та практиці є чимало доробок, у яких порушено питання цифровізації навчання, зокрема використання цифрових технологій. Дослідженням цього питання займалися В. Биков, О. Бочко, О. Буров, А. Гуржій, Т. Коваль, О. Колгатин, А. Коломієць, В. Кремень, С. Кузьменко, Н. Морзе, О. Співаковський, О. Спін та інші, проте окремі питання порушеної проблеми лишаються висвітленими замало.

Формулювання мети. Метою публікації є висвітлення особливостей організації освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) з використанням цифрових технологій навчання за сучасних реалій.

Виклад основного матеріалу. Пріоритетні завдання професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у контексті цілеспрямованого застосування цифрових технологій навчання здійснюються відповідно до Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти шляхом поліпшення навчально-матеріальної бази закладу із залученням сучасного обладнання та навчальної літератури; забезпечення загальної цифрової грамотності викладачів та майбутніх кваліфікованих робітників одночасно з включенням установ до мережі Інтернет та локальних інформаційних мереж, тобто посилення педагогічних можливостей складових освітнього середовища закладу при здійсненні організації ефективного цілеспрямованого застосування цифрових технологій у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Цифрове навчання спрямоване, в першу чергу, на виклик інтересу здобувачів освіти, створенні ситуацій, в їх усвідомленні та вирішенні у процесі спільної діяльності з викладачами при оптимальній самостійності перших і під загальним керівництвом другого; воно є активно розвиваючим навчанням, заснованим на організації пошукової діяльності здобувачів освіти, на виявленні та реалізації ними реальних життєвих або навчальних протиріч. Засадовими елементами цього виду навчання є висунення та обґрунтування проблеми (складного пізнавального завдання, що представляє теоретичний або практичний інтерес) та шляхів її розв'язання засобами цифрових технологій навчання.

У сучасній науково-педагогічній літературі існують різноманітні підходи до визначення поняття «цифрові технології». Спочатку цей термін використовувався для позначення таких технологій, що містять двійковий код. Однак, через широке поширення різноманітних девайсів, гаджетів (комп'ютерів, ноутбуків, мобільних пристроїв, смартфонів та ін.), слово «цифровий» перейшло у більш широке використання, і стало синонімом слів «електронний» і «комп'ютерний» (Герлянд, Липська, 2021).

Змінюється також і термінологія, яка описує технічні засоби: поступово відбувається витіснення терміна «інформаційно-комунікаційні технології» більш сучасним терміном «цифрові технології». Сьогодні вони вживаються як синоніми, проте останній чіткіше відображає специфіку нових інформаційних технологій та їх сприйняття суспільством. З прискореним розвитком суспільства досить швидко змінюється не тільки відома термінологія, а й з'являються ще більш досконалі технічні засоби, що мають значний освітній потенціал.

Отже, під цифровими технологіями розуміємо широкий спектр інструментів і ресурсів, що містять інформацію, представлену у різних форматах, на базі різноманітних девайсів та гаджетів. Сам термін «цифрові технології», який є на сьогодні більш сучасним та зрозумілим для нового покоління, ми розглядаємо, як об'єднання комп'ютерних, електронних, інформаційних, інформаційно-комунікаційних та телекомунікаційних технологій (Коваленко та ін., 2021).

За освітньо-методичними функціями виокремлюють такі цифрові освітні ресурси:

1) електронні підручники (оригінальні електронні підручники, предметні навчальні системи, предметні навчальні середовища);

2) електронні навчальні посібники (репетитори, тренажери; навчальні й навчально-контролюючі, ігрові, інтерактивні ресурси; предметні колекції; довідники та словники; практичні та лабораторні системи);

3) електронні навчально-методичні комплекси (предметні освітні та програмно-методичні комплекси, предметні навчально-методичні середовища; інноваційні навчально-методичні ресурси);

4) електронні видання контролю (тести, тестові завдання, методичні рекомендації з тестування; інструментальні засоби).

Велику роль в процесі навчання також відіграють онлайн-платформи, які дозволяють зробити заняття різноманітними, більш яскравими, цікавими, в той самий час суттєво полегшують роботу викладача (Вакалюк, 2016).

Наприклад, значну роль у формуванні як лексичних навичок, так і вмінь монологічного і діалогічного мовлення відіграють асоціативні карти, або Mind map, які дозволяють структурувати слова, поняття, ідеї за тою чи іншою розмовною темою. Сьогодні, завдяки багатьом комп'ютерним програмам стало можливим створення яскравих і наглядних асоціативних карт, за допомогою яких здобувач освіти може логічно і послідовно побудувати зв'язне висловлювання по темі. Найкращі помічники серед таких програм, це MindJet, Mindmanager, PersonalBrain, XMind, MindGenius та інші. Велику роль у формуванні

лексичних навичок також відіграють генератори кросвордів, які дозволяють здобувачам освіти систематизувати лексику за темою в самостійно створюваних кросвордах.

Особливістю розвитку і застосування цифрових технологій навчання є те, що вони тенденційно сприймають адаптивні властивості, які дозволяють встановлювати зв'язки зі здобувачами освіти. Викладач звільняється від певних контролюючих та інформаційних функцій, залишаючи за собою: взаємозв'язок виховання й навчання; розвиток самостійного мислення здобувачів освіти; керування та корегування процесом навчання з урахуванням новітніх досягнень науки і техніки, індивідуальних особливостей тих, хто навчається; вироблення і постановку нових завдань навчання тощо (Каленський та ін., 2022).

Викладач при цьому має володіти не лише загальною технічною компетентністю, а й сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, необхідними для технічної реалізації освітнього процесу в дистанційній формі. Зокрема, навичками роботи в електронному середовищі навчання, програмами для здійснення аудіо- та відеоконференцій, а також програмами для створення електронних навчальних матеріалів, що визначає його готовність до участі в дистанційному освітньому процесі (створення графічної, звукової та відеоінформації тощо).

Серед негативних ефектів цифровізації освітнього процесу необхідно зазначити, можливі технічні ризики, пов'язані з виникненням збоїв у роботі програм та обладнання, з некоректним збереженням й архівуванням даних тощо, а також з ймовірністю посилення ризиків, пов'язаних з хакерськими атаками навчальних серверів та програмного забезпечення

Отже, цифрові технології навчання майбутніх кваліфікованих робітників сприяють залученню їх до співпраці та пізнавальної діяльності, дають змогу моделювати різноманітні навчальні ситуації, пов'язані з майбутньою професією, тим самим формуючи навички поведінки у стандартних та нестандартних умовах. Цифровізація навчання дозволяє збільшити віртуальну мобільність здобувачів освіти, дозволяє конкурувати в межах єдиного європейського освітнього простору

Висновки та перспективи подальших пошуків. Підвищення ефективності занять за умови застосування цифрових технологій, поєднання традиційних та інноваційних технологій навчання, застосування сучасного навчально-методичного супроводу, впровадження інноваційних підходів до організації навчання майбутніх кваліфікованих робітників має на меті формування професійних, загальнопрофесійних та ключових компетентностей, заснованих на застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій, орієнтований на конкретних користувачів, має конкретний зміст, ґрунтується на правильній методології та підходах, цікавому контенті, мотивації здобувачів освіти, чітко налагодженій програмній базі установи.

До перспективних напрямів подальших наукових розвідок відносимо: єдину систему формування цифрової компетентності здобувачів освіти; подальше розроблення методик цієї компетентності в освітньому середовищі закладів фахової передвищої та вищої освіти; пошук шляхів ефективної взаємодії викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти в процесі ступеневої підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; вивчення впливу різних цифрових технологій навчання на ефективність засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу різного рівня складності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Герлянд, Т. М. (2009). Педагог професійної школи. Київ: ПТТО НАПН України.
2. Герлянд, Т. М. (2007). Соціальний розвиток молодших школярів у групах подовженого дня: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Київ.
3. Герлянд, Т. М., Липська, Л. В. (2021). Перспективні напрями професійної підготовки майбутніх фахівців з використанням цифрових технологій навчання. *Управління якістю підготовки фахівців в умовах цифрової педагогіки*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної Інтернет конференції, м. Харків, 22-23 грудня 2021 р.; за ред. В.М. Нагаєва / ХОГО «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти». Харків: КП «Міська друкарня», 17–18.
4. Коваленко, В. В., Мар'єнко, М. В., Сухіх, А. С. (2021). Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти: метод. рекомендації / за ред. М. В. Мар'єнко, А. С. Сухіх. Київ: ІТЗН НАПН України.
5. Вакалюк, Т. А. (2016). Хмарні технології в освіті: навчально-методичний посібник. Житомир: ЖДУ.
6. Каленський, А. А., Герлянд, Т. М., Нагаєв, В. М. (2022). Концепція розроблення та використання екоорієнтованих педагогічних технологій у професійній (професійно-технічній) освіті. *Moderní aspekty vědy: XXIV. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 275–285.*