

таблиць тощо. Серед засобів комунікації набуває поширення електронне документування, здача звітності, інформаційні пошукові системи різних відомчих структур.

Дослідження комплексу професійно-економічних компетенцій майбутнього бухгалтера показує, що особливе завдання розглянути їх не просто як істотну характеристику особливостей, а визначити їхній склад і значення у формуванні практичних навиків. З цією метою вважаємо за доцільне використати комплекс підходів до вивчення структурних компонентів професійної освіти. Проаналізувавши змістовне наповнення економічної компетентності, її структурно-компонентне наповнення має складатися із основних складових, які визначаються вимогами роботодавців, можливостями сучасної науки, правовими нормами тощо.

З огляду на зазначене можна зробити висновок, що наступність професійної підготовки майбутніх фахівців передбачає визначення системи компетентностей різного рівня. Підсумковим показником сформованості професійних якостей майбутніх фахівців економічної галузі є професійна компетентність. Така система має містити ключові, загальнопредметні, професійні компетентності фахівців економічної галузі в системі “коледж - університет”.

#### Список використаних джерел

1. Левочко М.Т. Професійна підготовка майбутніх фахівців економічної галузі: теорія, методика, організація [монографія]/М.Т. Левочко; Держ. акад. статистики, обліку і аудиту. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. агенство», 2009. – 495 с.
2. Малюга Н.М. Розвиток теорії бухгалтерського обліку: Монографія/Н.М. Малюга. – Житомир: ПП «Рута», 2005. – 388 с.

УДК 378:005

### ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

В.М. Павленко, кандидат технічних наук, доцент  
А.П. Волівач, кандидат технічних наук, ст. викладач  
*Київський національний університет технологій та дизайну*

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, освітній процес, якість вищої освіти.

Закон України «Про вищу освіту» передбачає організацію та проведення освітнього процесу за відповідною освітньою програмою. Для того, щоб остання була конкурентоспроможною закладам вищої освіти (ЗВО), під час формування загальних та спеціальних компетентностей,

необхідно враховувати потреби національної економіки, вимоги ринку праці та стейкхолдерів.

Для ЗВО України, в умовах реформування, одним із перспективних шляхів підготовки компетентнісних фахівців є застосування в освітньому процесі Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти в Європейському просторі [1].

Згідно [1], вища освіта спрямована на досягнення багатьох цілей. Серед яких: підготовка студентів до активної громадської діяльності; набуття необхідних навичок та їх удосконалення для майбутньої кар'єри з можливістю працевлаштування; підтримка особистого розвитку, створення широкої бази передових знань і досліджень інновацій. При цьому, результатом взаємодії між викладачами, студентами та освітнім середовищем закладу є якість підготовки фахівця за відповідною освітньою програмою будь-якої галузі.

Проте, для досягнення якості вищої освіти, основною метою ЗВО є впровадження механізмів та інструментів для підготовки висококваліфікованих фахівців з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі [2, 3].

Понад десять років, на факультеті мехатроніки та комп'ютерних технологій Київського національного університету технологій та дизайну проводяться комплексні дослідження компетентнісного підходу щодо впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій для технічних спеціальностей [4].

Дані дослідження передбачають застосування сучасних інформаційних технологій з використанням web-браузерів для викладу електронних ресурсів з використанням модульного середовища освітнього процесу (МСОП); сервісів Zoom та Google Meet для проведення відеоконференцій та on-line занять зі студентами.

Використання платформ Zoom та Google Meet дозволило викладачам факультету підтримувати on-line спілкування зі студентами в реальному часі під час пандемії Covid 19 та під час запровадженого воєнного стану на території України, з метою забезпечення безпеки працівників і здобувачів вищої освіти університету. Такий підхід дозволив в прямому ефірі спілкуватися зі студентами, демонструвати теоретичну й практичну реалізацію матеріалів, серед яких об'єкти програмування, прикладні програмні додатки тощо.

Як показав практичний досвід, для кращого сприйняття студентами лекційних матеріалів викладачам у презентаціях необхідно застосовувати елементи інфографіки за допомогою таких безкоштовних сервісів як: Piktochart, Creately, Infogr.am, Visual.ly, Google Chart, Easel.Ly тощо.

Варто зазначити, що на сьогодні не можливо уявити освітній процес без використання хмарних сховищ, серед яких: Google Drive, Dropbox, SkyDrive, iCloud тощо. Такий підхід дозволяє викладачам і студентам надійно зберігати електронні документи у вигляді фотографій, текстових документів, презентацій, таблиць тощо. Ділитися електронною

інформацією, відкривати та автоматично синхронізувати її за допомогою різних пристроїв, за умови наданого доступу. Також, широке використання смартфонів в освітньому процесі дозволяє вести спілкування в групах зі студентами через соціальні мережі у вигляді Telegram та Viber чатів. Такий підхід зручно використовувати під час дистанційного навчання та on-line спілкування зі студентами.

Оскільки сучасні інформаційні технології викладу електронних джерел потребують новітніх підходів, то одним з таких є використання в освітньому процесі QR-кодів. Це дозволить (за наявності технічної підтримки) швидко відкривати те чи інше джерело інформації передбачене освітнім процесом, надавати швидкий доступ до електронного листування з адресатом тощо.

Таким чином, запропонований в роботі інструментарій використання інформаційно-комунікаційних технологій під час викладання технічних спеціальностей дозволяє викладачам оптимізувати виклад матеріалу, підвищити рівень його засвоюваності студентами, що сприятиме удосконаленню загальних й спеціальних компетентностей майбутніх фахівців та підвищенню конкурентоспроможності освітньої програми будь-якої галузі та закладу вищої освіти, в межах якого вона функціонує.

#### Список використаних джерел

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) – К.: ТОВ «ЦС», 2015. – 32 с.
2. Гаркавенко С.С. Управління якістю освітньої діяльності в аспекті інформаційно-комунікаційних технологій / С.С. Гаркавенко, О.Б. Моргулець, В.М. Павленко // Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації, КНУТД, 2019. С. 11 – 12.
3. Pavlenko V. Innovative technologies in distance education / V. Pavlenko, I. Ponomarenko, A. Turan // Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, 2021. – С. 235 – 236.
4. Ольшанська О.В. Сучасні вектори розвитку освітніх процесів у закладах вищої освіти / О.В. Ольшанська, В.М. Павленко // Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації, м. Київ: КНУТД – 2021. – С. 62-64.