

DOI: <https://doi.org/10.28925/2412-0774.2026.1.14>

УДК 37.091.3:004:37.07:65.012.3

Володимир Дегтярьов

<https://orcid.org/0009-0005-8737-8907>

аспірант кафедри інноваційних технологій
з педагогіки, психології та соціальної роботи,
Університет імені Альфреда Нобеля,
вул. Січеславська Набережна, 18, 49000, Дніпро, Україна
V.Y.Dehtiarov@gmail.com

ОБНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ З МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

У статті досліджено проблему оновлення змісту професійної підготовки бакалаврів з менеджменту в умовах переходу до змішаного навчання. Обґрунтовано необхідність системного узгодження програмних результатів навчання з доменами європейських рамок цифрової компетентності DigComp і DigCompEdu, що дозволяє переорієнтувати підготовку майбутніх менеджерів із засвоєння окремих цифрових інструментів на формування здатності приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі даних. Розкрито напрями інтеграції корпоративних платформ CRM/ERP, BI-систем, хмароорієнтованих сервісів та LMS у зміст дисциплін професійного циклу. Запропоновано інноваційні змістові блоки для освітніх компонентів «Маркетинг», «Фінансовий менеджмент», «Логістика», «Кадрове адміністрування», побудовані за модульно-компетентнісним принципом і зорієнтовані на роботу з реалістичними даними, бізнес-кейсами та симуляціями. Доведено доцільність упровадження навчально-практичних модулів із цифрової аналітики та візуалізації, формування портфоліо цифрових продуктів, використання формувального оцінювання й валідованих інструментів вимірювання цифрової компетентності. Підкреслено значення міждисциплінарного підходу та забезпечення наступності між базовими і профільними дисциплінами для формування цілісної траєкторії розвитку цифрової компетентності. Зроблено висновок, що комплексне оновлення змісту підготовки на основі компетентнісного підходу, інтеграції цифрових платформ, стандартизації цифрової комунікації та модернізації критеріїв оцінювання створює умови для формування аналітичної, комунікативної, етичної та безпекової складових цифрової компетентності майбутніх менеджерів і забезпечує їхню готовність до ефективної професійної діяльності у цифровому середовищі.

Ключові слова: бакалаври з менеджменту, кадрове адміністрування, логістика, маркетинг, освітня програма, професійна підготовка, фінансовий менеджмент, цифрова компетентність.

ВСТУП

Управлінська діяльність в усіх сферах економіки пов'язана з опрацюванням великих обсягів інформації та прийняттям на цій основі обґрунтованих рішень. Потужним засобом вирішення відповідних завдань є цифрові технології, володіння якими є однією з вимог до сучасних менеджерів. У зв'язку з цим важливе значення має формування цифрової компетентності в бакалаврів з менеджменту в процесі професійної підготовки в закладах



вищої освіти, зокрема в умовах змішаного навчання, що наразі є основною формою в Україні.

Відзначимо, що цифрова компетентність майбутніх менеджерів та її формування є предметом досліджень багатьох українських науковців, зокрема А. Барбінової, Д. Бондіна, А. Гелеш, І. Диbach, Н. Мукан, Л. Оршанського, О. Федорчук, Л. Цибулько та інших. Разом із тим, розвиток цифрових технологій та оновлення управлінських практик вимагають від викладачів закладів вищої освіти аналізу змін, що відбуваються, та оновлення на цій основі змісту освітніх програм та окремих навчальних дисциплін.

Оновлення змісту професійної підготовки майбутніх бакалаврів з менеджменту, а також результатів, індикаторів і форм оцінювання навчальних досягнень доцільно починати з методологічного узгодження очікуваних результатів навчання зі структурою цифрової компетентності, прийнятою в європейському освітньому просторі. Процес оновлення має спиратися на домени рамки цифрових компетентностей для громадян DigComp (Cosgrove, Sachia, 2025) та рекомендації Європейського Союзу щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя (European Commission, 2018).

В Україні на базі європейських стандартів DigComp розроблено і адаптовано до національних потреб «Рамку цифрової компетентності для громадян України» (2021) для підвищення цифрової грамотності населення. Цей документ забезпечує підґрунтя для розроблення освітніх програм для держслужбовців, підприємців та освітян.

В українському дискурсі це узгоджується з компетентнісним підходом і вимогою формулювати результати навчання через конкретні індикатори та рівневі дескриптори, що фіксують цифрові вміння здобувачів (Бібік, 2004; Кристочук, 2011). Отже, інтеграція цифрових модулів передбачає системне узгодження цілей, змісту, методів і критеріїв оцінювання з європейською й українською рамками цифрової компетентності та з сучасною політикою покращення якості освіти.

Дослідження вітчизняних авторів фіксують розрив між декларованою цифровізацією та реальними практиками застосування цифрових платформ в освітньому процесі (Титарчук, Малежик, 2025). На цьому тлі інтеграція онлайн-середовищ, інструментів аналітики даних, корпоративних платформ і практик цифрової комунікації нерідко залишається поза ядром професійного циклу, не формуючи послідовної траєкторії від базових цифрових умінь до спеціалізованих управлінських компетентностей. Зазначене вимагає гармонізації програм із запитами цифрової економіки та оновлення змісту через компетентнісний підхід і чіткі механізми оцінювання результатів.

Мета дослідження – розроблення шляхів оновлення змісту професійної підготовки бакалаврів з менеджменту для забезпечення розвитку в них цифрової компетентності.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Впровадження інноваційних змістових блоків до освітніх компонентів. Ключова умова якісної інтеграції – зміщення акценту з технічних операцій на професійно значущі управлінські дії у цифрових середовищах. Для майбутнього менеджера це насамперед робота з даними і прийняття рішень на основі цифрових індикаторів, що передбачає формування здатностей використовувати засоби бізнес-аналітики (BI), табличні інструменти для збору та очищення даних, а також створення типової звітності з використанням систем керування відносинами з клієнтами (англ. CRM, Customer Relationship Management) та планування ресурсів підприємства (англ. ERP, Enterprise Resource Planning). Таке структурування змісту зміщує фокус професійної підготовки бакалаврів з менеджменту з оволодіння програмами на інтерпретацію показників, побудову інтерактивних інформаційних панелей (дашбордів), визначення ключових показників ефективності (англ. KPI, Key Performance Indicators), сценарне моделювання і захищене використання даних – здатності, що відповідають доменам DigComp «створення контенту», «взаємодія і співпраця», «вирішення проблем» та

«безпека». На користь такого зсуву свідчать міжнародні огляди й порівняльні звіти, що пов'язують розвиток цифрових навичок з результативністю навчання й конкурентоздатністю випускників (Anwar et al., 2025; Cabero-Almenara et al.; De Silva, Gunarathne, Kumar, 2025; Forsström et al., 2025; Mungra et al., 2024; Pan et al., 2024; Sun, 2024; Zhang, Surlenty, 2024).

Повноцінна інтеграція корпоративних цифрових платформ до ядра професійного циклу дає змогу встановити зв'язки між маркетингом, логістикою, фінансами та операційним менеджментом через наскрізні кейси – від залучення потенційних клієнтів (лідогенерації) і планування запасів до фінансової консолідації та сервісних політик. У такій логіці аналітична функція, планування, організація і сервіс інтегруються в щоденну практику здобувачів вищої освіти, що формує цифрове управлінське лідерство як характеристику випускника. Емпіричні праці про розвиток цифрової компетентності студентів у середовищі Microsoft 365 і хмароорієнтованих платформах (Вакалюк, 2018; Глазунова та ін., 2024) підтверджують ефект від інтеграції реальних інструментів у завдання професійного циклу.

Наступна умова – опора на платформенні освітні середовища як фундамент змішаного навчання. Використання систем керування навчанням (англ. LMS, Learning Management System) повинно мати не лише технічний, а й методичний вимір. Навчальні курси повинні будуватися за модульно-компетентнісним принципом: кожен модуль містить цифрове завдання (кейс, симуляцію, міні-проект тощо), аналітичні інструменти, критерії оцінювання за доменами DigComp і рубрики для самооцінювання та взаємооцінювання. У такій конфігурації LMS стає засобом персоналізації, безперервного моніторингу прогресу й розвитку рефлексії. Підсилити змішаний формат допомагає цілеспрямоване вбудовування масових відкритих онлайн-курсів (МВОК) та відкритих освітніх ресурсів у зміст освітніх компонентів, що розширює доступ до актуальних практик і технологій та підтримує навчання впродовж життя.

У професійному контексті управління критичною є стандартизація «цифрової комунікації» як змістового блоку. Йдеться не тільки про опанування каналів комунікації (корпоративна пошта, відеоконференції, менеджери завдань тощо), а й про культуру цифрової взаємодії: етику повідомлень, регламентацію процесів, прозорість і верифікованість інформації, інклюзивність комунікації та підтримання цифрової довіри. Ці положення корелюють з європейськими рамками та національними напрацюваннями щодо розвитку цифрової компетентності особистості.

Кожен цифровий модуль має містити чітко артикульований безпековий вимір: політики конфіденційності в LMS і хмарних сервісах, правила роботи з персональними/комерційними даними в навчальних кейсах, авторське право і запобігання плагіату. Міжнародні звіти й огляди (OECD, 2020; UNESCO, 2023) підкреслюють, що системна увага до цифрової безпеки та етики є умовою стійкої інтеграції технологій і зменшення ризиків технократичного засвоєння без усвідомлення відповідальності.

У підсумку, повноцінна інтеграція цифрових модулів у професійний цикл освітніх програм з менеджменту передбачає переосмислення всієї конструкції підготовки: від цілей і результатів до оцінювання та педагогічного супроводу. Вона спирається на рамку DigComp і ключові компетентності ЄС, забезпечує наскрізність аналітичних умінь у зв'язці з ERP/CRM та BI-інструментами, унормовує цифрову комунікацію як професійний процес, персоналізує навчання через LMS і відкриті ресурси, а також гарантує безпеково-етичну складову. Лише комплексний, інтегрований підхід піднімає цифрову компетентність майбутніх бакалаврів з менеджменту до рівня реальних вимог ринку праці й забезпечує їхню готовність діяти в складному цифровому середовищі.

Розроблення інноваційних змістових блоків дисциплін професійного циклу в змішаному навчанні є ключовим чинником підвищення рівня цифрової компетентності майбутніх бакалаврів з менеджменту. Згідно з європейською рамкою DigCompEdu (Punie, Redecker, 2017), цифрова компетентність викладача й студента розглядається як інтегрована здатність працювати з даними, створювати цифровий контент, здійснювати безпечну комунікацію та розв'язувати проблеми в цифрових середовищах. Відповідно, в дисциплінах

професійного спрямування (маркетинг, фінансовий менеджмент, логістика, кадрове адміністрування) доцільно формувати спеціальні модулі, які одночасно охоплюють теоретичний зміст, цифрові інструменти і практичні кейси, пов'язані з реальними бізнес-процесами. Тобто кожен змістовий блок професійно орієнтованих дисциплін має бути побудований як міні-програма: чітко визначені результати навчання, інтегровані цифрові інструменти, практичні завдання й оцінювання (Таблиця 1).

Таблиця 1

Приклади інноваційних змістових блоків освітніх компонентів професійного спрямування в змішаному навчанні

Освітній компонент	Інноваційний змістовий блок	Ключові цифрові інструменти	Очікувані результати навчання
Маркетинг	Data-Driven Marketing & CRM Journeys – модуль, що інтегрує аналітику, управління кампаніями та клієнтськими даними	CRM/ERP-стенди, BI-платформи (Power BI, Looker Studio), вебаналітика	Студент вчиться будувати сегментацію та карти «шляхів клієнта», формувати KPI і візуалізувати їх у BI, планувати A/B тести, аргументувати рішення
Фінансовий менеджмент	Managerial Finance Analytics – модуль для опанування сценарного аналізу й BI у фінансах	Табличні моделі, BI, сценарний аналіз, інтеграція з ERP	Студент проводить сценарне моделювання, читає фінансові дашборди, ухвалює рішення з урахуванням ризиків і цифрових індикаторів
Логістика	Smart Supply & Inventory Analytics – модуль прогнозування попиту та управління запасами	ERP/MRP, інструменти прогнозування попиту, візуалізація ланцюгів	Моделює запаси, прогнозує попит, оптимізує ланцюги поставок, узгоджує SLA і показники сервісу
Кадрове адміністрування	People Analytics & e-HR – модуль цифрової аналітики персоналу та організації дистанційної взаємодії	HRIS/ATS (демо), опитувальники, BI-аналітика персоналу, MS 365	Проводить аналіз плинності/залученості, проєктує HR-воронки, приймає рішення на основі даних, формує правила цифрової взаємодії, дотримується етики та авторського права

Складено автором самостійно

У модулі *Data-Driven Marketing & CRM Journeys* здобувачі використовують CRM/ERP-стенди й BI-платформи, аналізують клієнтські дані, будують карти шляхів клієнта (англ. CJM, Customer Journey Map), формують KPI і відстежують їхню динаміку. Це відповідає доменам DigComp «створення контенту», «комунікація і співпраця», «розв'язання проблем» і дозволяє поєднати аналітичну й комунікативну складові менеджменту.

У модулі *Managerial Finance Analytics* акцент робиться на сценарному моделюванні, побудові інтерактивних фінансових дашбордів і презентації інвестиційних рішень. Таким чином поєднується теорія фінансів з реальними управлінськими кейсами, а здобувачі вищої освіти опановують інструменти ERP і BI для ухвалення рішень.

Модуль *Smart Supply & Inventory Analytics* надає можливість оволодіти ERP/MRP-процесами, прогнозуванням попиту, керуванням запасами й цифровим відстеженням логістичних ланцюгів, що особливо важливо для сучасного менеджера в умовах цифровізації логістики.

У HR-напрямі *People Analytics & e-HR* інтегруються Microsoft 365, HRIS (Human Resources Information System) та BI-інструменти для аналізу персоналу, формування політик цифрової взаємодії і дотримання етичних норм.

Кожен блок реалізується у форматі «мікролекція – практичне завдання – мініпроект – рефлексія», містить чітко сформульовані критерії оцінювання сформованості цифрової компетентності, пов'язані з доменами DigComp, і завершується презентацією отриманих результатів у цифровому середовищі. Такий підхід дозволяє сформувати технічні навички, розвинути аналітичне мислення, культуру цифрової комунікації, дотримання безпеки й етики – складникі цифрової компетентності майбутнього менеджера, зазначені у працях українських та європейських дослідників (Єфіменко, 2025; Літорович, Карий, 2024; Муқан, Гелеш, & Бондін, 2023).

Інтеграція європейської рамки цифрової компетентності DigComp у зміст фахових дисциплін – це системна умова модернізації професійної підготовки бакалаврів з менеджменту.

Перший рівень інтеграції полягає в перегляді очікуваних результатів навчання. Якщо раніше в результаті вивчення освітнього компоненту «Маркетинг» студент мав знати класичні стратегії просування, то після впровадження рамки DigComp додається здатність аналізувати клієнтські дані, будувати карти шляхів клієнта, працювати із CRM/ERP-системами, створювати KPI та відстежувати їх у BI-середовищах. Освітній компонент «Фінансовий менеджмент» доповнюється блоками про бізнес-аналітику, сценарне моделювання в табличних моделях, роботу із захистом даних і кібербезпекою. Освітній компонент «Логістика» включає цифрове управління ланцюгами поставок і прогнозування попиту, а «Кадрове адміністрування» отримує модулі з аналітики персоналу, електронного керування персоналом, організації дистанційної взаємодії, що відповідають доменам DigComp «комунікація і співпраця» та «безпека».

Другий рівень інтеграції стосується методик і середовищ навчання. Замість того, щоб додавати окремі лекції про ІКТ, розробляються повноцінні змістові блоки з цифровими кейсами, симуляціями та міні-проектами. Наприклад, студенти виконують реальне завдання з побудови маркетингового дашборда або HR-аналітики у Microsoft 365, а оцінювання відбувається за рубриками, співвіднесеними з доменами рамки DigComp. Освітній процес стає змішаним: частина активностей відбувається синхронно з викладачем, частина – асинхронно у LMS, що дозволяє персоналізувати навчання й розвивати навички саморегуляції та рефлексії.

Третій рівень – оцінювання й сертифікація. Оскільки рамки DigComp і DigCompEdu пропонують рівневі дескриптори компетентності, кожен модуль фахової дисципліни повинен мати чіткі критерії, за якими студент може самооцінити й продемонструвати свої цифрові вміння. Це можуть бути дашборди KPI, карти процесів, розроблені студентами політики безпеки або регламенти цифрової комунікації. Такі артефакти не лише показують засвоєння змісту, а й формують портфоліо компетентностей, корисне для виходу на ринок праці.

Інтеграція рамки DigComp у зміст фахових дисциплін дає ще й педагогічний ефект: вона підвищує мотивацію здобувачів вищої освіти, оскільки вони бачать практичну користь завдань, і водночас уніфікує підходи до цифрової складової в різних курсах, запобігаючи фрагментарності. Вона сприяє переходу від технократичного засвоєння інструментів до усвідомленого, етичного й безпечного їх використання. У результаті випускник не просто користується програмами, а здатний аналізувати дані, створювати цифровий контент, організувати комунікацію та забезпечувати безпеку інформації у своїй професійній сфері. Саме такий профіль компетентностей окреслюється в європейських орієнтирах якості вищої освіти.

Упровадження кейс-методу та бізнес-симуляцій у цифровому середовищі в професійну підготовку бакалаврів з менеджменту є одним із ефективних засобів формування цифрової компетентності. Кейс-метод в умовах цифровізації освіти набуває нового змісту: здобувачам вищої освіти пропонуються не паперові або статичні описи ситуацій, а динамічні цифрові сценарії, які моделюють реальні бізнес-процеси і дають змогу працювати з великими масивами даних, онлайн-інструментами та віртуальними командами. Такі цифрові кейси дозволяють одночасно формувати предметні знання, навички аналітичного опрацювання інформації, комунікативні вміння та елементи цифрової культури, оскільки кожна дія учасника відбивається в електронному середовищі, зберігається і може бути проаналізована.

Бізнес-симуляції у цифровому форматі також є потужним інструментом, оскільки дають змогу відтворити повний цикл управлінських рішень у штучно створеній, але реалістичній ситуації. Здобувачі вищої освіти працюють із хмарними платформами, ERP/CRM-системами, аналітичними дашбордами, комунікують у корпоративних середовищах, відпрацьовують прийоми планування й прогнозування, розподілу ресурсів та оцінювання ризиків. Наприклад, у межах симуляції студент може керувати віртуальною компанією, де кожне рішення – маркетингова кампанія, фінансове планування, логістичне постачання, HR-політика – автоматично відображається у цифрових звітах і KPI, що підлягають аналізу. Такий формат створює умови для розвитку системного мислення, оскільки вимагає врахування багатьох чинників одночасно, прогнозування наслідків рішень і швидкої реакції на зміну даних.

Особливістю цифрового середовища є можливість у реальному часі збирати та аналізувати дані про дії учасників, що надає викладачам і студентам інформацію для глибокої рефлексії. Після виконання кейсу або симуляції можна розглядати не лише кінцевий результат, а й траєкторію прийняття рішень, помилки, час реакції, використані джерела інформації. Це значно підвищує якість зворотного зв'язку й дозволяє будувати індивідуальні траєкторії розвитку аналітичного мислення. Інтеграція кейс-методу та бізнес-симуляцій у змішаному навчанні підсилює практичну спрямованість дисциплін та формує в студентів навички самостійного здобування й опрацювання даних, а також культуру цифрової комунікації.

Впровадження таких технологій потребує підготовки викладачів і створення належної інфраструктури. Кейс-метод у цифровому форматі вимагає розроблення електронних банків кейсів, адаптованих під конкретні навчальні дисципліни, а бізнес-симуляції – вибору або розроблення платформ, що дозволяють моделювати бізнес-процеси із застосуванням реальних цифрових інструментів. Важливим є й забезпечення безпеки даних та дотримання академічної доброчесності: студенти мають усвідомлювати правила конфіденційності, авторського права й коректного використання цифрових ресурсів.

Упровадження кейс-методу та бізнес-симуляцій у цифровому середовищі дозволяє студентам зануритися у реалістичні управлінські ситуації, формує навички комплексного аналізу даних, прогнозування та ухвалення рішень, розвиває комунікативні й рефлексивні вміння та підвищує рівень цифрової компетентності майбутніх менеджерів. Це відповідає сучасним тенденціям розвитку професійної освіти в умовах цифровізації й забезпечує конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

Використання корпоративних систем управління ресурсами та взаємодії з клієнтами (ERP/CRM) як навчальних інструментів у дисциплінах управлінського профілю – це один із ключових напрямів модернізації професійної підготовки бакалаврів з менеджменту. Використання в освітньому процесі реальних бізнес-платформ дозволяє створити середовище, в якому студенти отримують не лише знання, а й навички роботи із сучасними цифровими інструментами управління. Такі системи забезпечують наскрізну інтеграцію бізнес-процесів, дозволяють працювати з великими масивами даних, моделювати сценарії розвитку компанії, контролювати фінанси, логістику, маркетинг та HR в єдиному

інформаційному просторі. На відміну від традиційних методів навчання, використання ERP/CRM переносить здобувачів з умовно-теоретичної площини в симульоване реальне середовище, де кожне завдання має конкретні бізнес-показники й цифрові результати.

Системи ERP/CRM у викладанні дисциплін управлінського профілю відкривають можливості для поєднання кейс-методу, бізнес-симуляцій та проєктного навчання. Здобувачі виконують роль менеджерів різних відділів (маркетинг, фінанси, логістика, HR), приймають рішення в симульованих процесах, аналізують дані та відслідковують їхній вплив на KPI підприємства. Це дозволяє одночасно формувати аналітичне мислення, цифрову грамотність, комунікаційні й управлінські компетентності.

Впровадження CRM/ERP як засобів навчання передбачає створення навчальних стендів або демоверсій систем, розроблення сценаріїв, які відображають реальні бізнес-процеси, та інтеграцію їх у зміст освітніх компонентів управлінського профілю (Таблиця 2). Це забезпечує комплексний розвиток цифрової компетентності студентів: вони вчаться аналізувати бізнес-процеси, формувати звіти, контролювати витрати й доходи, моделювати поставки, будувати HR-воронки, організовувати комунікацію у команді. При цьому цифрове середовище дозволяє викладачеві контролювати та оцінювати дії студентів, надавати персоналізований зворотний зв'язок і будувати індивідуальні траєкторії навчання.

Таблиця 2

Приклади використання CRM/ERP як засобів навчання

Дисципліна	Приклад модуля	Зміст діяльності студента	Очікувані результати навчання
Маркетинг	CRM-стенд: управління клієнтськими даними та кампаніями	Студенти працюють із базою клієнтів, сегментують ринок, створюють кампанії й відстежують їхні результати у CRM	Формування навичок аналізу клієнтських даних, розроблення та оцінювання маркетингових кампаній
Фінансовий менеджмент	ERP-модуль: управління фінансами	Здобувачі планують бюджет, прогнозують доходи і витрати, аналізують фінансові звіти у ERP	Вміння читати й інтерпретувати фінансові дашборди, ухвалювати рішення на основі даних
Логістика	ERP-модуль: управління ланцюгами поставок	Студенти моделюють поставки, контролюють запаси, відслідковують логістичні операції у цифровому середовищі	Розвиток навичок оптимізації ланцюгів постачань, прогнозування потреб, управління ризиками
Кадрове адміністрування	CRM/ERP: HR-аналітика і управління персоналом	Здобувачі створюють HR-воронки, відстежують плинність і залученість, розробляють політики онбордингу у цифровій системі	Формування навичок people analytics, організації цифрової комунікації, дотримання етики й конфіденційності

Складено автором самостійно

У модулі з маркетингу студенти вчаться керувати клієнтськими даними і кампаніями у CRM-стенді: створюють сегментацію, налаштовують комунікації, оцінюють KPI кампаній. Це дозволяє не лише опанувати конкретну платформу, а й сформуванати критичне мислення щодо ефективності маркетингових дій. У фінансовому менеджменті ERP-модуль навчає прогнозувати доходи й витрати, працювати зі звітами, відслідковувати фінансові показники,

що формує у студентів системне бачення ресурсів підприємства. Модуль логістики на базі ERP дозволяє відпрацювати прогнозування потреб і оптимізацію ланцюгів поставок, що актуально для сучасного менеджменту. У кадровому адмініструванні CRM/ERP застосовуються для аналізу плинності й залученості персоналу, створення HR-воронки і політик інтеграції нових співробітників у процеси підприємства (онбордингу), що одночасно розвиває здатності до цифрової комунікації та етичного використання даних.

Використання систем CRM/ERP як засобів навчання в межах дисциплін управлінського профілю сприяє формуванню в здобувачів вищої освіти комплексної цифрової компетентності, яка поєднує аналітичні, управлінські та етичні аспекти, і відповідає вимогам сучасного ринку праці та європейським орієнтирам якості освіти.

Розроблення навчально-практичних модулів із цифрової аналітики та візуалізації даних у професійній підготовці бакалаврів з менеджменту має спиратися на логіку європейських рамок цифрової компетентності й переводити роботу з цифрами з площини володіння інструментом у площину прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Центром такого модуля є послідовність дій «збір – очищення – аналіз – інтерпретація – візуалізація – управлінська аргументація», причому кожен етап пов'язаний з чіткими результатами навчання, рівневими дескрипторами та рубриками оцінювання, вирівняними з доменами DigComp/DigCompEdu (інформаційна грамотність, комунікація і співпраця, створення контенту, безпека, вирішення проблем). Структурно модуль має бути інтегрований у професійні дисципліни – маркетинг, фінансовий менеджмент, логістику, кадрове адміністрування – і працювати з реалістичними даними, що виникають у бізнес-процесах цих напрямів, аби сформувати у здобувачів не лише технічні, а саме управлінські аналітичні компетентності.

Дидактичний дизайн передбачає мікроцикли навчання, в межах яких студенти отримують проблемне завдання з реального управлінського контексту, працюють з даними у цифровому середовищі, створюють візуалізації та захищають рішення у форматі «data story». У змішаному навчанні така логіка реалізується через поєднання синхронних занять (постановка задачі, консультації, пітчінг рішень) з асинхронними активностями (самостійна обробка даних, підготовка дашбордів, рефлексія), що забезпечує персоналізацію та керувану автономію студента. Важливо закладати у модулі чіткі ролі для командної роботи: аналітик даних відповідає за підготовку набору даних, бізнес-аналітик – за формулювання KPI й інтерпретацію, візуалізатор – за композицію та читабельність графіків, менеджер комунікації – за представлення рішень різним стейкхолдерам у зрозумілому форматі.

Технологічна складова модуля має базуватися на хмарних і колаборативних платформах, які дають змогу одночасно працювати з наборами даних, відслідковувати внесок учасників та зберігати артефакти для портфолію. Досвід упровадження Microsoft 365 у вищій школі демонструє, що колаборативні робочі простори, спільні таблиці й інтегровані інструменти візуалізації суттєво підсилюють розвиток цифрової компетентності, дисциплінують процес спільної аналітики і полегшують розгортання «живих» дашбордів у курсах управлінського профілю. Для розширення обчислювальних можливостей та спільного доступу до ресурсів доцільно поєднувати такі середовища з хмароорієнтованими навчальними інфраструктурами, що забезпечують масштабованість, надійність і швидкий доступ до навчальних даних та сервісів.

Валідація результатів навчання в модулі аналітики та візуалізації вибудовується на продуктах, які мають реальну управлінську цінність: інтерактивні дашборди KPI для маркетингових кампаній, фінансові панелі на основі сценарного моделювання, карти ланцюгів постачання з візуалізованими вузькими місцями, HR-дашборди плинності й замученості персоналу. Оцінювання здійснюється за рубриками, де критеріями є коректність даних, валідність обчислень, прозорість метрик, доречність обраних типів графіків, якість візуальної композиції, здатність пояснювати причинно-наслідкові зв'язки та перекладати аналітику в управлінські рішення. Міжнародні дослідження зі змішаного навчання доводять,

що саме артефакт-орієнтована оцінка й аналітика прогресу підсилюють навчальні результати і сприяють перенесенню умінь у професійні ситуації.

Зміст модулів має відображати професійні сценарії різних управлінських напрямів. У маркетингу це аналіз клієнтських сегментів, візуалізація воронки та атрибуція каналів; у фінансовому менеджменті – порівняльні «what-if» сценарії, аналіз cash-flow і чутливості показників; у логістиці – прогнозування попиту, моделювання складів і оптимізація запасів; у кадровому адмініструванні – кореляційний аналіз факторів замученості персоналу, візуалізація компетентнісних профілів, оцінка ефективності онбордингу. Таке занурення в бізнес-процеси робить візуалізацію змістовною, а також безпосередньо прив'язує аналітику до управлінських рішень.

Методичний супровід викладача передбачає сценарії поступового ускладнення завдань: від відтворення готових прикладів до самостійного проектування інформаційних панелей під потреби реальних стейкхолдерів. Спершу здобувачі вищої освіти відтворюють базові перетворення даних і найпростіші діаграми, далі переходять до побудови багатовимірних графіків, ієрархічних візуалізацій, гео-вітрин і розповідних панелей. У фіналі вони презентують аналітичні історії для різних аудиторій (керівництва, операційних команд, зовнішніх партнерів), навчаючись коректно добирати рівень деталізації та інфографічні шаблони під запит кожної групи. Для підтримки цієї траєкторії доцільно проводити короткі лекції про сприйняття даних, композицію графіків, типові когнітивні упередження, помилки візуалізації даних і способи їх запобігання.

Важливо забезпечити доказовість і вимірюваність впливу модулів: доцільно застосовувати передтест і післятест, журнали активності у LMS, метрики своєчасності виконання, показники якості результатів і якісні рефлексивні звіти студентів. Аналітика результатів дозволяє коригувати зміст і методи та демонструє зв'язок між зростанням цифрової компетентності і навчальними досягненнями, про що свідчать міжнародні огляди і порівняльні дослідження у сфері вищої освіти (OECD, 2020). Додатковим ефектом є накопичення студентських портфоліо з дашбордами, які стають доказами компетентності під час працевлаштування та відбору на стажування.

Впровадження таких модулів потребує управлінських рішень на рівні освітньої програми: затвердження карти компетентностей, визначення обов'язкових артефактів для проміжної та підсумкової атестації, створення банку навчальних наборів даних, налагодження партнерств із бізнесом для отримання реалістичних сценаріїв і даних. Важливо також передбачити підвищення кваліфікації викладачів і методичні воркшопи з дизайну дашбордів, етики даних і сторителінгу, щоб забезпечити узгодженість підходів у межах освітньої програми.

Навчально-практичні модулі з цифрової аналітики та візуалізації даних є «несучою конструкцією» цифрового складника професійної підготовки менеджерів: вони формують практику роботи з даними, культуру відповідальної візуалізації та здатність перетворювати аналітику на зрозумілі управлінські рішення. Такий підхід поєднує вимоги європейських рамок, перевірені практики змішаного навчання та сучасні інструменти колаборації, забезпечуючи зростання цифрової компетентності й професійної готовності випускників до реальних викликів цифрової економіки.

Міждисциплінарний підхід до формування цифрових компетентностей у професійному циклі підготовки бакалаврів із менеджменту є стратегічним чинником, що дозволяє уникнути фрагментарності й забезпечити наскрізність цифрової складової у навчанні. У реальному бізнес-середовищі дані, процеси та комунікація не розділяються за дисциплінами, тому майбутні менеджери повинні вміти діяти на стику маркетингу, фінансів, логістики й HR. Інтеграція цифрової компетентності в такі міжфункціональні контексти сприяє розвитку системного мислення й навичок перенесення знань з однієї сфери в іншу.

Впровадження міждисциплінарності означає створення спільних навчальних модулів, де об'єднуються змісти кількох курсів навколо реалістичних цифрових завдань. Наприклад, у модулі з аналітики клієнтських даних студенти паралельно виконують маркетингові,

фінансові та логістичні завдання, використовуючи єдині набори даних та інструменти візуалізації. Такий формат дозволяє вибудовувати не лише предметні знання, а й трансверсальні цифрові уміння.

Міждисциплінарний підхід у професійному циклі формує в студентів цілісну цифрову компетентність, що поєднує аналітичні, комунікативні й етичні складові, готує їх до роботи в складному цифровому середовищі та відповідає європейським орієнтирам розвитку менеджмент-освіти.

Оновлення критеріїв оцінювання результатів навчання з урахуванням цифрового складника є ключовим елементом перебудови освітнього процесу закладах вищої освіти. У традиційних моделях оцінювання акцент робиться переважно на відтворенні теоретичних знань і виконанні стандартизованих завдань, тоді як цифрова економіка вимагає від випускника гнучких аналітичних, комунікативних, креативних та етичних умінь, які формуються в процесі роботи з даними, платформами та цифровим контентом. Тому критерії оцінювання повинні не лише вимірювати академічний результат, а й фіксувати рівень сформованості цифрової компетентності за доменами DigComp і DigCompEdu. Це означає, що в описі результатів навчання кожного освітнього компоненту мають з'явитися індикатори цифрової активності студента: здатність до пошуку, критичної оцінки та інтеграції інформації з різних цифрових джерел; ефективність роботи в онлайн-командах; уміння створювати та візуалізувати цифровий контент; дотримання правил безпеки і конфіденційності даних.

Нові критерії оцінювання мають поєднувати формувальне та підсумкове вимірювання. Це означає регулярне відстеження прогресу студента за допомогою аналітики навчальної платформи, фіксацію проміжних результатів (дашборди, презентації, електронні кейси, розроблені політики), самооцінювання і взаємооцінювання. Замість разових іспитів або контрольних робіт формується портфоліо цифрових доказів, яке відображає траєкторію розвитку компетентності. Такий підхід відповідає світовим тенденціям і дозволяє персоналізувати навчання, швидко виявляти прогалини й надавати підтримку. У межах навчальних дисциплін професійної підготовки бакалаврів з менеджменту це можуть бути критерії оцінювання аналітичного мислення (здатність працювати із CRM/ERP-даними), комунікативних умінь (участь у віртуальних нарадах, дотримання цифрової етики), креативності (розроблення власних цифрових рішень або симуляцій) та відповідальності (дотримання принципів академічної доброчесності й кібербезпеки).

Педагогічний дизайн критеріїв оцінювання повинен відбивати міждисциплінарність сучасного цифрового навчання. Це означає, що оцінювання в курсах маркетингу, фінансового менеджменту, логістики та кадрового адміністрування будеться за уніфікованими принципами, щоб студент бачив наскрізність вимог і міг переносити навички. Інтегровані підходи до оцінювання дозволяють формувати трансверсальні компетентності й забезпечувати їхнє вимірювання, тому силабуси мають містити не лише теми й методи, а й деталізовані рубрики оцінювання, які включають цифрові складники, наприклад «аналіз даних», «створення цифрових продуктів», «цифрова комунікація» та «етика роботи з даними».

Окреме місце займає валідація результатів навчання за допомогою стандартизованих інструментів. Валідовані шкали та опитувальники цифрової компетентності, пристосовані до здобувачів вищої освіти, дозволяють зіставляти динаміку сформованості компетентностей із запланованими результатами курсу й програмними результатами освітньої програми (Tzafilkou, Perifanou, & Economides, 2022). Їх можна інтегрувати у LMS як регулярні самооцінювання, результати яких автоматично порівнюються з рівневими дескрипторами. Це створює прозору систему моніторингу й дозволяє на рівні факультету чи програми бачити, як студенти рухаються до цільових компетентностей, де потрібне посилення змісту або методів.

Оновлення критеріїв оцінювання результатів навчання з урахуванням цифрового складника перетворює процес вимірювання з контролю на підтримку розвитку. Воно дозволяє оцінювати не тільки знання, а й уміння діяти у цифровому середовищі, переносити компетентності між дисциплінами, працювати в команді й дотримуватися етики. Це наближає освітній процес до реальних вимог цифрової економіки, підвищує об'єктивність і прозорість оцінювання та робить студентів активними учасниками власної траєкторії навчання.

Забезпечення наступності між дисциплінами загальної та професійної підготовки щодо формування цифрових навичок у здобувачів вищої освіти передбачає побудову обґрунтованої траєкторії розвитку компетентностей, що дозволяє студентові крок за кроком переходити від фундаментальних умінь до спеціалізованих управлінських практик. У сучасній професійній підготовці бакалаврів із менеджменту базові освітні компоненти (Інформаційні та комунікаційні технології тощо) закладають основи цифрової грамотності: пошук, критичне оцінювання та інтеграцію інформації, роботу в офісних і колаборативних середовищах, базову візуалізацію даних. Якщо ці навички не закріплені й не відслідковуються, під час вивчення дисциплін професійної підготовки здобувач вищої освіти витрачає ресурси на технічну адаптацію замість розвивати професійно значущі дії. Система наступності дозволяє уникнути цього: кожний наступний освітній компонент підхоплює сформоване раніше й ускладнює завдання, вводячи нові цифрові інструменти та сценарії, що відповідають змісту дисципліни.

У змішаному та хмароорієнтованому навчанні таку наступність підтримує єдина цифрова платформа, де викладачі мають доступ до історії прогресу студентів і можуть на її основі адаптувати завдання. Таким чином, лінія цифрових умінь стає прозорою як для студентів, так і для викладачів (Таблиця 3).

Таблиця 3

Приклад наступності цифрових навичок між базовими та профільними дисциплінами

Етап	Дисципліни	Цифрові навички (приклади)	Очікуваний результат
Базовий рівень (1–2 курс)	Інформатика, економічна статистика, ділова комунікація	Робота з хмарними сховищами; базова обробка даних у Excel/Google Sheets; створення простих презентацій; онлайн-комунікація та етика цифрової взаємодії	Формування цифрової грамотності, уміння шукати, аналізувати та презентувати інформацію; базові навички безпеки
Перехідний рівень (2–3 курс)	Проектний менеджмент, аналітика бізнес-процесів	Застосування інструментів візуалізації даних (Power BI, Google Data Studio); робота в колаборативних платформах; ведення простих CRM-реєстрів; використання LMS для командних завдань	Розвиток умінь створювати цифровий контент, працювати в онлайн-командах, проводити базовий аналіз даних
Профільний рівень (3–4 курс)	Маркетинг, фінансовий менеджмент, логістика, HR	Глибока робота з CRM/ERP; побудова дашбордів KPI; моделювання сценаріїв постачання; HR- та фінансова аналітика; дотримання політик конфіденційності	Формування професійно значущих цифрових компетентностей для управлінської діяльності, здатність переносити й інтегрувати навички

Складено автором самостійно

На базовому рівні здобувач вищої освіти опановує основи цифрової грамотності (критичний пошук, робота у хмарі, базова аналітика). На перехідному рівні ці уміння поглиблюються через міждисциплінарні завдання, роботу з інструментами візуалізації та CRM-реєстрами, що дає змогу у профільних дисциплінах одразу працювати з реалістичними даними. У межах ОК «Маркетинг» це аналіз клієнтських сегментів, «Фінансовий менеджмент» – сценарне прогнозування, «Логістика» – оптимізація ланцюгів поставок, «Кадрове адміністрування» – аналітика персоналу. Кожен наступний освітній компонент спирається на попередній і розширює цифрові уміння відповідно до професійних функцій. Такий підхід забезпечує послідовне формування компетентностей, відповідає сучасним європейським орієнтирам і підвищує конкурентоспроможність випускників.

Отже, забезпечення наступності між дисциплінами загальної та професійної підготовки щодо цифрових навичок створює цілісну освітню траєкторію від фундаментальних цифрових знань до спеціалізованих управлінських компетентностей, дозволяє уникати дублювання, підтримувати індивідуалізацію навчання, забезпечувати вимірюваність прогресу й готувати студентів до реальних викликів цифрової економіки.

ВИСНОВКИ

У процесі проведеного дослідження обґрунтовано необхідність системного оновлення змісту професійної підготовки бакалаврів з менеджменту з метою формування в них цифрової компетентності відповідно до сучасних вимог цифрової економіки.

Визначено, що узгодження програмних результатів навчальних дисциплін професійної підготовки бакалаврів з менеджменту із доменами європейських рамок цифрової компетентності DigComp і DigCompEdu сприяє переходу від технократичного засвоєння інструментів до формування здатності приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі даних. Запропоновано впровадження інноваційних змістових блоків до освітніх компонентів «Маркетинг», «Фінансовий менеджмент», «Логістика», «Кадрове адміністрування» з використанням CRM/ERP-систем, ВІ-платформ, хмароорієнтованих середовищ, кейс-методу та бізнес-симуляцій. Обґрунтовано доцільність розроблення навчально-практичних модулів із цифрової аналітики та візуалізації даних, формування портфолію цифрових продуктів, застосування формувального оцінювання та валідованих інструментів вимірювання цифрової компетентності, реалізації міждисциплінарного підходу та забезпечення наступності між базовими й профільними дисциплінами для побудови цілісної траєкторії розвитку цифрової компетентності.

Комплексне оновлення змісту професійної підготовки на основі компетентнісного підходу, інтеграції корпоративних цифрових платформ, стандартизації цифрової комунікації та впровадження оновлених критеріїв оцінювання створює умови для формування в майбутніх бакалаврів з менеджменту аналітичного, комунікативного, етичного та безпекового складників цифрової компетентності, що забезпечує їхню готовність до ефективної управлінської діяльності в умовах цифровізації суспільства.

Подальші дослідження спрямовано на розроблення педагогічної технології формування цифрової компетентності бакалаврів з менеджменту в умовах змішаного навчання.

Список використаних джерел

1. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: колективна монографія.* / Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І., Овчарук О. В., Парашенко Л. І. Київ: К.І.С., 2004. С. 47–52.

2. Вакалюк Т. А. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики: теоретико-методологічні основи : монографія. Житомир: вид-во ФОП «О. О. Євенок, 2018. 388 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/715722/1/%D0%BC1.pdf> (дата звернення: 10.02.2026).
3. Глазунова О., Волошина Т., Корольчук В., Саяпіна Т., Сидорук Є. Розвиток цифрової компетентності студентів засобами Microsoft 365. *Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія*. 2024. Т. 15. № 2. С. 24–33. DOI: [https://doi.org/10.31548/hspedagog15\(2\).2024.24-33](https://doi.org/10.31548/hspedagog15(2).2024.24-33)
4. Єфіменко О. В. Структурно-компонентний склад інформаційно-цифрової компетентності магістрів-менеджерів освіти. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2025. Вип. 59. С. 135–147. DOI: <https://doi.org/10.34142/23128046.2025.59.09>
5. Кристопчук Т. Є. Компетентнісний підхід: європейський вимір. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*. 2011. № 6. С. 33–41. URL: <https://magazine.mdpu.org.ua/index.php/nv/article/view/440> (дата звернення: 10.02.2026).
6. Літорович О. В., Карий О. І. Роль цифрових компетенцій у процесі управління персоналом підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2024. Т. 8. № 2. С. 209–217. DOI: <http://doi.org/10.23939/semi2024.02>
7. Мукан Н., Гелеш А., Бондін Д. Формування ІКТ-компетентності майбутніх менеджерів у закладах вищої освіти. *Академічні візії*. 2023. Вип. 21. 10 с. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8177327>
8. Рамка цифрових компетентностей для громадян України. *Міністерство цифрової трансформації України*. 2021. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf (дата звернення: 11.02.2025).
9. Тітарчук С. В., Малежик П. М. Технології та традиції: перешкоди на шляху до цифровізації в системі вищої школи. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова Серія 2 Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2025. № 24 (31). С. 40–52. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series2.2025.24\(31\).04](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series2.2025.24(31).04)
10. Anwar R. S., Ahmed R. R., Streimikiene D., Streimikis J. Exploring digital competence's impact on faculty well-being through SEM-SVM analysis. *E&M Economics and Management*. 2025. Vol. 28 (2). P. 242–260. DOI: <https://doi.org/10.15240/tul/001/2025-2-015>
11. Cabero-Almenara J., Gutiérrez-Castillo J. J., Guillén-Gámez F. D., Gaete-Bravo A. F. Digital Competence of Higher Education Students as a Predictor of Academic Success. *Technology, Knowledge and Learning*. 2023. Vol. 28. P. 683–702. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09624-8>
12. Cosgrove J., Cachia R. DigComp 3.0: European Digital Competence Framework – Fifth Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. 123 p. DOI: <https://doi.org/10.2760/0001149>
13. De Silva P., Gunarathne N., Kumar S. Exploring the impact of digital knowledge, integration and performance on sustainable accounting, reporting and assurance. *Meditari Accountancy Research*. 2025. Vol. 33 (2). P. 497–552. DOI: <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2024-2383>
14. European Commission. Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning (Text with EEA relevance) (2018/C 189/01). 2018. 13 p. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)) (дата звернення: 10.02.2026).
15. Forsström S., Njå M., Munthe E., Alvarez-Galvan J.-L., Houldsworth L. The impact of digital technologies on students' learning: Results from a literature review. OECD Education Working Papers. No. 335. Paris: OECD Publishing, 2025. 69 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/9997e7b3-en>
16. Mungra Y., Srivastava R., Sharma A., Banerji D., Gollapudi N. Impact of Digital Competence on Employees' Flourishing Through Basic Psychological Needs Satisfaction. *Journal of Computer Information Systems*. 2024. Vol. 64 (1). P. 47–61. DOI: <https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2176948>
17. OECD. Education at a Glance 2020: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2020. 476 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/69096873-en>
18. Pan L., Haq S. ul, Shi X., Nadeem M. The Impact of Digital Competence and Personal Innovativeness on the Learning Behavior of Students: Exploring the Moderating Role of Digitalization in Higher Education Quality. *Sage Open*. 2024. Vol. 14 (3). DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440241265919>

19. Punie Y. (Ed.), Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu, EUR 28775 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p. DOI: <https://doi.org/10.2760/159770>
20. Sun Y. A Study on the Impact of Digital Competence, Teamwork on Service Innovation Performance: Moderating Effect Based on Open Innovation. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*. 2024. Vol. 11 (3). P. 354–371. DOI: <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.0323>
21. Tzafilkou K., Perifanou M., Economides A. A. Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2022. Vol. 19. Art. 30. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0>
22. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A tool on whose terms? Paris: UNESCO, 2023. 526 p. DOI: <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
23. Zhang M., Surlenty L. The Impact of Digital Competence on Work Engagement in the Context of Vocational Education: The Mediation of Self-Efficacy and Resilience. *Proceedings of the 22nd Congress of the International Ergonomics Association / Jin S., Kim J. H., Kong Y. K., Park J., Yun M. H. (Eds.)*. Vol. 6. IEA 2024. Springer Series in Design and Innovation. Vol. 58. Springer, Singapore, 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-96-8904-0_73

References

- Bibik, N. M. (2004). Kompetentnisnyi pidkhd: refleksyvnyi analiz zastosuvannia [Competency approach: reflexive analysis of application]. In N. M. Bibik, L. S. Vashchenko, O. I. Lokshina, O. V. Ovcharuk, Parashchenko L. I., *Kompetentnisnyi pidkhd u suchasni osviti: svitovyi dosvid ta ukraïnski perspektivy [Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian prospects]* (pp. 47–52). K.I.S.
- Vakaliuk, T. A. (2018). *Proiektuvannia khmaro orïentovanoho navchalnoho seredovishcha dlia pidhotovky bakalavriv informatyky: Teoretyko-metodolohichni osnovy [Designing a cloud-oriented educational environment for the preparation of bachelors of computer science: theoretical and methodological foundations]*. FOP O. O. Yevenok.
- Hlazunova, O., Voloshyna, T., Korolchuk, V., Saiapina, T., & Sydoruk, Ye. (2024). Rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti studentiv zasobamy Microsoft 365 [Development of digital competence of students using Microsoft 365]. *Humanities Studios: Pedagogy, Psychology, Philosophy*, 15(2), 24–33. [https://doi.org/10.31548/hspedagog15\(2\).2024.24-33](https://doi.org/10.31548/hspedagog15(2).2024.24-33)
- Yefimenko, O. V. (2025). Strukturno-komponentnyi sklad informatsiino-tyfrovoy kompetentnosti mahistriv-menedzheriv osvity [Structural and component composition of information and digital competence of masters of education managers]. *Teorïja ta metodika navchannja ta vihovannja*, 59, 135–147. <https://doi.org/10.34142/23128046.2025.59.09>
- Krystopchuk, T. Ye. (2011). Kompetentnisnyi pidkhd: Yevropeïskyi vymir [Competency approach: European dimension]. *Scientific Bulletin of Melitopol State Pedagogical University. Series: Pedagogy*, (6), 33–41. <https://magazine.mdpu.org.ua/index.php/nv/article/view/440>
- Litorovych, O. V., & Karyy, O. I. (2024). Rol tsyfrovyykh kompetentsii u protsesi upravlinnia personalom pidpriemstv [The role of digital competencies in the personnel management process of enterprises]. *Journal of Lviv Polytechnic National University, Series of Economics and Management Issues*, 8 (2), 209–217. <https://doi.org/10.23939/semi2024.02>
- Ministry of Digital Transformation of Ukraine (2021). *Ramka tsyfrovyykh kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy [Digital Competence Framework for Ukrainian Citizens]* https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsyfrovoy-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf
- Mukan, N., Helesh, A., & Bondin, D. (2023). Formuvannia IKT-kompetentnosti maibutnikh menedzheriv u zakladakh vyshchoi osvity [The formation of future managers' ICT competence in institutions of higher education]. *Academic Visions*, 21, 1–10. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8177327>
- Titarcuk, S. V., & Malezhyk, P. M. (2025). Tekhnolohii ta tradytsii: pereshkody na shliakhu do tsyfrovizatsii v systemi vyshchoi shkoly [Technologies and traditions: barriers on the path todigitalization in higher education]. *Naukovyi chasopys Ukraïnskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Serïia 2: Kompiuterno-orïentovani systemy navchannia*, 24 (31), 40–52. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series2.2025.24\(31\).04](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series2.2025.24(31).04)

- Anwar, R. S., Ahmed, R. R., Streimikiene, D., & Streimikis, J. (2025). Exploring digital competence's impact on faculty well-being through SEM-SVM analysis. *E&M Economics and Management*, 28 (2), 242–260. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2025-2-015>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Guillén-Gámez, F. D., & Gaete-Bravo, A. F. (2023). Digital competence of higher education students as a predictor of academic success. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 683–702. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09624-8>
- Cosgrove, J., & Cachia, R. (2025). *DigComp 3.0: European digital competence framework – Fifth edition*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/0001149>
- De Silva, P., Gunarathne, N., & Kumar, S. (2025). Exploring the impact of digital knowledge, integration and performance on sustainable accounting, reporting and assurance. *Meditari Accountancy Research*, 33 (2), 497–552. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2024-2383>
- European Commission (2018). *Council recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning* (2018/C 189/01). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Forsström, S., Njå, M., Munthe, E., Alvarez-Galvan, J.-L., & Houldsworth, L. (2025). *The impact of digital technologies on students' learning: Results from a literature review*. OECD Education Working Papers No. 335. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9997e7b3-en>
- Mungra, Y., Srivastava, R., Sharma, A., Banerji, D., & Gollapudi, N. (2024). Impact of digital competence on employees' flourishing through basic psychological needs satisfaction. *Journal of Computer Information Systems*, 64 (1), 47–61. <https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2176948>
- OECD (2020). *Education at a glance 2020: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Pan, L., Haq, S. ul, Shi, X., & Nadeem, M. (2024). The impact of digital competence and personal innovativeness on the learning behavior of students: Exploring the moderating role of digitalization in higher education quality. *Sage Open*, 14 (3). <https://doi.org/10.1177/21582440241265919>
- Punie, Y. (Ed.), & Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (EUR 28775 EN). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Sun, Y. (2024). A study on the impact of digital competence, teamwork on service innovation performance: Moderating effect based on open innovation. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11 (3), 354–371. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.0323>
- Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 30. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0>
- UNESCO (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Zhang, M., & Surlenty, L. (2025). The impact of digital competence on work engagement in the context of vocational education: The mediation of self-efficacy and resilience. In S. Jin, J. H. Kim, Y. K. Kong, J. Park, & M. H. Yun (Eds.), *Proceedings of the 22nd Congress of the International Ergonomics Association, Volume 6* (58). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-96-8904-0_73

Стаття надійшла до редакції 16.02.2026

Прийнято до друку 26.03.2026

Опубліковано 30.03.2026

RENEWAL OF THE CONTENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF BACHELOR OF MANAGEMENT AS A MEANS OF FORMING DIGITAL COMPETENCE

Volodymyr Dehtiarov

<https://orcid.org/0009-0005-8737-8907>

PhD Student at the Department
of the Innovative Technologies in Psychology,
Pedagogy, and Social Work,
Alfred Nobel University,
18 Sicheslavska Naberezhna Str., 49000, Dnipro, Ukraine
V.Y.Dehtiarov@gmail.com

The article examines the problem of updating the content of professional training of bachelors in management in the conditions of transition to blended learning. The need for systematic coordination of program learning outcomes with the domains of the European frameworks of digital competence DigComp and DigCompEdu is substantiated, which allows reorienting the training of future managers from mastering individual digital tools to forming the ability to make informed management decisions based on data. The directions of integration of corporate platforms CRM/ERP, BI-systems, cloud-based services and LMS into the content of professional cycle disciplines are revealed. Innovative content blocks are proposed for the educational components “Marketing”, “Financial Management”, “Logistics”, “Human Resources Administration”, built on the modular-competence principle and oriented towards working with realistic data, business cases and simulations. The feasibility of implementing educational and practical modules on digital analytics and visualization, forming a portfolio of digital products, using formative assessment and validated tools for measuring digital competence is proven. The importance of an interdisciplinary approach and ensuring continuity between basic and profile disciplines for forming a holistic trajectory of digital competence development is emphasized. It is concluded that a comprehensive update of the content of training based on a competency-based approach, integration of digital platforms, standardization of digital communication and modernization of assessment criteria creates conditions for the formation of analytical, communicative, ethical and security components of digital competence of future managers and ensures their readiness for effective professional activity in the digital environment.

Keywords: *bachelors in management, digital competence, educational program, financial management, higher education institution, logistics, marketing, personnel administration, professional training.*