Державний біотехнологічний університет
Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»

«SMART-ОСВІТА: ІННОВАЦІЇ, ЦИФРОВІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ 23 ЖОВТНЯ 2026 РОКУ



2026

м. Харків

Міністерство освіти і науки України

Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»

Державний біотехнологічний університет (м. Харків)

МАТЕРІАЛИ

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«SMART-ОСВІТА: ІННОВАЦІЇ, ЦИФРОВІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ»

(в рамках виконання наукового проєкту прикладного дослідження державного фінансування МОН України, державний реєстраційний номер: 0126U000996; наказ МОН України від 09.02.2026 № 23)

23 жовтня 2026 року

ХАРКІВ-2026

УДК 378.147:005.336.2

SMART-освіта: інновації, цифрові педагогічні технології та розвиток управлінської компетентності: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції (м. Харків, 23 жовтня 2026 року); за заг. ред.: В.М. Нагаєва, Ю.М. Сагачко, О.В. Грідіна. Харків: Комунальне підприємство «Міська друкарня», 2026. 380 с.

У збірнику тез доповідей учасників конференції висвітлено сучасні тенденції проєктування цифрового освітнього середовища, розроблення та впровадження освітніх SMART-комплексів, використання технологій штучного інтелекту, адаптивного навчання, цифрового моделювання, інтерактивних методів і засобів освітньої аналітики. Особливу увагу приділено розвитку управлінської компетентності, удосконаленню професійної підготовки фахівців та управлінню якістю освіти в умовах цифрових трансформацій. Представлені матеріали відображають наукові підходи до розвитку цифрової педагогіки, проєктування інноваційних освітніх технологій і формування управлінської компетентності фахівців різних професійних галузей, зокрема у сфері військової освіти.

Матеріали конференції будуть корисними науковим і науково-педагогічним працівникам, керівникам закладів освіти, здобувачам освітніх та освітньо-наукових ступенів, фахівцям освітнього менеджменту, військовим педагогам, представникам виробничої сфери та всім, хто займається впровадженням інноваційних цифрових технологій і вдосконаленням професійної підготовки на засадах SMART-освіти.

Матеріали представлено в авторській редакції.

Рекомендовано до друку
методичною радою наукового центру дидактики менеджмент-освіти
(протокол № 3 від 20 жовтня 2026 р.)

ISBN 978-617-619-338-8

© Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти», 2026
© Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування ДБТУ, 2026
© КП «Міськдрук», 2026

ПЕРЕДМОВА!

Шановні колеги!

Це наукове видання підготовлено за матеріалами Всеукраїнської науково-методичної конференції «SMART-освіта: інновації, цифрові педагогічні технології та розвиток управлінської компетентності» (23 жовтня 2026 р.), присвяченої актуальним проблемам цифрової трансформації освітнього процесу, розвитку інноваційних педагогічних технологій та формування професійної й управлінської компетентності майбутніх фахівців.

Конференція проводиться в межах науково-методичного співробітництва Харківської обласної громадської організації «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти» та кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування Державного біотехнологічного університету. Її метою є об'єднання зусиль науковців, викладачів, керівників закладів освіти та здобувачів вищої освіти для обговорення сучасних тенденцій розвитку SMART-освіти, обміну науково-педагогічним досвідом і пошуку ефективних шляхів упровадження цифрових інновацій у систему професійної підготовки фахівців.

Актуальність проблематики конференції зумовлена необхідністю модернізації вітчизняної системи освіти в умовах цифровізації суспільства, розвитку штучного інтелекту, трансформації професійної діяльності та безпекових викликів воєнного стану. Сучасна освіта має забезпечувати не лише засвоєння професійних знань, а й розвиток критичного мислення, творчого потенціалу, цифрової культури, комунікативних здібностей і готовності майбутніх фахівців до прийняття обґрунтованих управлінських рішень в умовах невизначеності.

Важливими стратегічними орієнтирами зазначених перетворень є положення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 р. № 286-р. Реалізація визначених у ній завдань потребує оновлення змісту професійної підготовки, упровадження інноваційних педагогічних технологій, розвитку цифрового освітнього середовища та вдосконалення механізмів управління якістю освіти.

Важливою особливістю конференції є її безпосередній науково-методичний зв'язок із виконанням наукового проєкту прикладного дослідження «SMART-освітня технологія формування управлінської компетентності командирів танкових підрозділів у професійній підготовці за стандартами НАТО» (державний реєстраційний номер 0126U000996; наказ МОН України від 09.02.2026 № 23). Зазначений проєкт спрямований на наукове обґрунтування, розроблення та впровадження інноваційної SMART-освітньої технології, яка забезпечуватиме формування управлінської компетентності командирів танкових підрозділів на засадах компетентнісного, діяльнісного, системного та практикоорієнтованого підходів з урахуванням стандартів НАТО. Його реалізація передбачає використання сучасних цифрових педагогічних інструментів, інтерактивних освітніх ресурсів, моделювання управлінських ситуацій, кейс-технологій, адаптивного навчання та цифрового оцінювання результатів професійної підготовки.

Науково-методичний зв'язок конференції з проєктом полягає у створенні відкритого професійного середовища для обговорення теоретичних засад SMART-освіти, методики проєктування освітніх SMART-комплексів, педагогічних умов розвитку управлінської компетентності та можливостей застосування цифрових технологій у підготовці фахівців, діяльність яких пов'язана з прийняттям відповідальних рішень. Особлива увага приділяється моделюванню професійних ситуацій, розвитку аналітичного мислення, командної взаємодії, управлінської рефлексії та готовності діяти в умовах ризику й невизначеності.

Водночас результати наукового обговорення мають значення не лише для військової освіти, а й для професійної підготовки майбутніх менеджерів, інженерів, педагогів, фахівців публічного управління та інших спеціальностей. Це зумовлено універсальністю дидактичних принципів SMART-освіти та можливістю адаптації інноваційних педагогічних технологій до різних напрямів професійної діяльності.

Представлені у збірнику наукові матеріали відображають результати теоретичних і прикладних досліджень, присвячених розвитку SMART-освіти, удосконаленню цифрових педагогічних технологій, модернізації професійної підготовки та формуванню

управлінської компетентності майбутніх фахівців. Їх науково-методична цінність полягає в поєднанні сучасних педагогічних концепцій із практичним досвідом використання цифрових освітніх ресурсів, інтерактивних методів навчання та інноваційних дидактичних систем.

Переконані, що обговорення результатів досліджень сприятиме подальшому розвитку методології SMART-освіти, удосконаленню технологій педагогічного проєктування, підвищенню ефективності формування професійних і управлінських компетентностей, а також розширенню наукового співробітництва між закладами освіти, науковими установами та професійними спільнотами.

Організаційний комітет конференції висловлює щиру вдячність авторам наукових публікацій, науково-педагогічним працівникам, керівництву закладів вищої та фахової передвищої освіти, наукових установ і громадських організацій за підтримку науково-методичного співробітництва та вагомий внесок у розвиток інноваційної педагогічної науки.

Сподіваємося, що матеріали цього збірника стануть корисним науково-методичним ресурсом для дослідників, викладачів, керівників освітніх установ, здобувачів вищої освіти та всіх, хто зацікавлений у розвитку цифрової педагогіки, SMART-освіти й сучасних технологій формування управлінської компетентності.

З повагою та сподіванням на подальше плідне наукове співробітництво:

Директор Харківської обласної громадської організації
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»,
доктор педагогічних наук, професор
Віктор Михайлович Нагаєв



Завідувач кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державного біотехнологічного університету,
кандидат економічних наук, доцент
Юлія Миколаївна Сагачко



Аніщенко В.О., доктор педагогічних наук, професор
Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква, Україна
E-mail: oceansoulvik111@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ КРІЗЬ ПРИЗМУ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

Сучасні трансформації професійної освіти зумовлюють необхідність оновлення вимог до професійної компетентності викладача. Цифровізація змінює не лише засоби навчання, а й способи проєктування освітньої взаємодії, організації практичної підготовки, оцінювання та побудови індивідуальної освітньої траєкторії здобувача. Тому цифрова, інформаційна та медіаграмотність мають розглядатися як складові професійної компетентності викладача, що забезпечують його готовність працювати в сучасному цифровому освітньому середовищі.

Компетентнісний підхід визначає принципову зміну акцентів у підготовці викладача професійної освіти: від засвоєння сукупності знань і способів користування окремими цифровими інструментами – до формування здатності мобілізувати знання, уміння, досвід, ціннісні установки та рефлексивні механізми для розв'язання конкретних професійно-педагогічних завдань. У цьому контексті цифрову компетентність доцільно розглядати не як ізольовану технічну характеристику, а як інтегровану складову професійної компетентності викладача, що проявляється у здатності свідомо обирати, адаптувати та педагогічно обґрунтовано застосовувати цифрові технології відповідно до мети навчання, змісту професійної підготовки та освітніх потреб здобувачів. Такий підхід узгоджується з розумінням цифрової компетентності як поєднання знань, практичних умінь і відповідальних установок щодо використання цифрових технологій [1; 7; 8].

Відповідно, формування цифрової компетентності викладача має будуватися за логікою «знання – уміння – досвід застосування – рефлексія – професійна дія». На етапі підготовки важливо не лише ознайомлювати педагогів із цифровими платформами, сервісами та технологіями, а створювати ситуації, у яких вони проєктують і реалізують власні цифрові освітні продукти: заняття, професійні кейси, інтерактивні завдання, електронні матеріали, засоби оцінювання та зворотного зв'язку. Результат такого навчання

доцільно визначати через здатність викладача розв'язувати професійно-педагогічні проблеми із застосуванням цифрових засобів, обґрунтовувати їх вибір, оцінювати ефективність та за потреби коригувати власну освітню практику. Саме тому компетентнісний підхід поєднує цифрову грамотність із педагогічною майстерністю та забезпечує перехід від «володіння технологією» до «педагогічно доцільного використання технології» [2; 4; 5].

Європейська рамка цифрових компетентностей DigComp визначає п'ять взаємопов'язаних сфер: інформаційну та медіаграмотність; комунікацію і співпрацю; створення цифрового контенту; безпеку; розв'язання проблем [1; 7]. Для викладача професійної освіти ці компоненти набувають професійно-педагогічного змісту. Йдеться про здатність не просто користуватися цифровими сервісами, а критично добирати їх відповідно до мети навчання, створювати й адаптувати освітній контент, організовувати взаємодію здобувачів, оцінювати результати та забезпечувати захист інформації.

Цифрова компетентність викладача має поєднувати технологічний, інформаційний, комунікативний, педагогічний, етичний та рефлексивний компоненти. Вона охоплює знання можливостей цифрових технологій; уміння знаходити, перевіряти, структурувати й поширювати інформацію; створювати навчальні матеріали; організовувати синхронну й асинхронну взаємодію; використовувати цифрове оцінювання; аналізувати освітні дані [1; 7]. Не менш важливими є позитивне ставлення до змін, готовність експериментувати, критичне мислення, усвідомлення ризиків і здатність навчатися протягом життя.

Підготовку викладачів доцільно спрямовувати від вивчення окремих програм і сервісів до формування здатності проєктувати цифрове освітнє середовище та інтегрувати технології у професійно орієнтовані завдання. Практикоорієнтованість може забезпечуватися через розроблення цифрового заняття, електронних навчальних матеріалів, професійного кейсу, дистанційного або змішаного заняття, системи онлайн-оцінювання та інструментів зворотного зв'язку [2; 4; 5]. Технологія в такому підході є не самоціллю, а засобом розв'язання конкретної педагогічної задачі.

Оновлення освітніх програм підготовки та підвищення кваліфікації викладачів має передбачати цифрову педагогіку, інформаційну й медіаграмотність, цифрову безпеку, створення освітнього контенту, використання платформ дистанційного

навчання, цифрове оцінювання та етичне застосування сучасних технологій, зокрема інструментів штучного інтелекту [2; 5]. Водночас цифрові компоненти доцільно інтегрувати у фахові дисципліни, щоб педагог опановував технології в контексті реального професійного змісту.

Важливою складовою підготовки є здатність працювати з різними освітніми потребами здобувачів. Цифрове середовище має бути доступним, зрозумілим і гнучким, передбачати різні способи подання інформації, виконання завдань та отримання зворотного зв'язку. Окрему увагу слід приділяти цифровій етиці: захисту персональних даних, авторському праву, академічній доброчесності, перевірці достовірності інформації та відповідальній онлайн-комунікації [1; 7]. Викладач при цьому виступає не лише користувачем технологій, а й носієм і модератором цифрової культури здобувачів.

Перспективним є використання віртуальної та доповненої реальності, цифрових симуляторів, інтерактивних платформ, гейміфікації та практикоорієнтованих кейсів, що дозволяє наближати навчання до реальних умов професійної діяльності, можливості безпечно відпрацьовувати алгоритми дій, аналізувати помилки й приймати рішення. Підготовка викладачів має включати опанування методики їх дидактично доцільного застосування [1; 6]. Цифрові інструменти створюють нові можливості для діагностики результатів навчання: поточного й підсумкового оцінювання, аналізу навчального поступу, виявлення труднощів і надання своєчасного зворотного зв'язку [2; 4]. Тому цифрова компетентність викладача передбачає здатність інтерпретувати отримані дані та використовувати їх для педагогічних рішень. Водночас її формування не може бути одноразовим: швидкість технологічних змін потребує безперервного професійного розвитку, поєднання формального, неформального та інформального навчання, взаємонавчання педагогів і самостійної роботи.

Перспективним є розробка комплексних моделей оцінювання цифрової компетентності викладачів та адаптивних програм підвищення кваліфікації у змішаному та дистанційному форматі навчання [2; 5].

Бібліографічний список:

1. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., Van den Brande, G. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016.

2. Овчарук О. В. Міжнародні підходи та критерії ефективності розвитку цифрового освітнього середовища для організації дистанційного навчання. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2024. Вип. 10. С. 127-136.

3. Литвинова С. Г., Пінчук О.П., Лупаренко Л.А., Соколюк О.М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю: метод. реком. Київ: ІЦО НАПН України, 2022.

4. Сороко Н. Критерії оцінювання цифрових інструментів для підтримки STEAM орієнтованого освітнього середовища. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Т. 12, № 8. С. 73-82.

5. Буйницька О., Варченко-Троценко Л., Грицеляк Б. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 1 (28). С. 64-79.

6. Аніщенко В. Формування професійних компетентностей офіцерів-пенітенціаріїв крізь призму віртуальної та доповненої реальності. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. С. 1-9.

7. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Joint Research Centre of the European Commission, 2022.

8. Commission Staff Working Document Accompanying the Document Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. 2018.

Бацуровська І.В., доктор педагогічних наук, доцент
Академія праці, соціальних відносин і туризму, м. Київ, Україна
E-mail: batsurovska_ilona@outlook.com

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Цифрова трансформація освіти змінює не лише способи організації навчання, а й саму конфігурацію управлінських ризиків закладу освіти. Використання систем управління навчанням, хмарних сервісів, електронного документообігу, відеоконференцій, мобільних застосунків, аналітики освітніх даних і сервісів штучного інтелекту формує розподілене цифрове середовище, у якому одночасно функціонують персональні дані здобувачів і працівників, навчальний контент, результати оцінювання, облікові записи, наукові матеріали та

управлінська документація. За таких умов інформаційна безпека має розглядатися не як локальне завдання ІТ-підрозділу, а як складова цифрового освітнього менеджменту та інституційної стійкості.

Нормативною і методологічною основою такого підходу є ризик-орієнтована логіка системи управління інформаційною безпекою. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» визначає базові засади кіберзахисту та відповідальності суб'єктів у цифровому середовищі [1]. ДСТУ ISO/IEC 27001:2023, гармонізований з ISO/IEC 27001:2022, орієнтує організації на системне встановлення політик, розподіл ролей, оцінювання та оброблення ризиків, забезпечення компетентності персоналу, моніторинг і постійне вдосконалення [2]. Важливо, що NIST Cybersecurity Framework 2.0 виокремлює функцію Govern, підкреслюючи необхідність інтеграції кіберризиків у загальну систему управління, визначення відповідальності керівництва, політик, пріоритетів і допустимого рівня ризику [3]. Для закладу освіти це означає перехід від реагування на окремі інциденти до керованої системи превенції, готовності та відновлення.

Доцільно виокремити п'ять взаємопов'язаних компонентів управління інформаційною безпекою закладу освіти. Перший – управлінсько-нормативний – передбачає політику інформаційної безпеки, визначення власників інформаційних ресурсів, ролей і відповідальності, регламентацію доступу, використання особистих пристроїв, хмарних платформ і генеративного штучного інтелекту. Другий – ризик-орієнтований – охоплює інвентаризацію цифрових активів, ідентифікацію загроз і вразливостей, оцінювання й пріоритезацію ризиків. Третій – технологічний – включає багатофакторну автентифікацію, резервне копіювання, сегментацію мереж, оновлення програмного забезпечення, журналювання подій, захист кінцевих пристроїв та контроль привілеїв. Четвертий – освітньо-компетентнісний – спрямований на формування культури безпечної цифрової поведінки. П'ятий – контрольно-аналітичний – забезпечує моніторинг, аудит, аналіз інцидентів і коригування управлінських рішень.

Особливого значення набуває освітньо-компетентнісний компонент, оскільки значна частина інцидентів пов'язана з людським фактором: фішингом, повторним використанням паролів, необережним поширенням даних, помилковими налаштуваннями доступу та використанням неперевірених цифрових сервісів. ENISA трактує кібербезпекову культуру як сукупність знань, переконань, ставлень, норм і моделей поведінки працівників щодо захисту

інформаційних активів та наголошує, що технічні засоби мають бути узгоджені з організаційною культурою і реальною поведінкою людей [4]. В освітньому середовищі така культура має формуватися не одноразовим інструктажем, а системою рольово орієнтованого навчання для адміністрації, викладачів, здобувачів освіти та технічного персоналу.

Зміст такого навчання повинен поєднувати цифрову грамотність із практиками управління ризиками. Для здобувачів освіти важливими є безпечна автентифікація, розпізнавання соціальної інженерії, захист приватності, критична оцінка цифрових ресурсів і відповідальне використання штучного інтелекту. Для викладачів — безпечна робота з електронними курсами, захист навчальних матеріалів і персональних даних, налаштування доступу та дотримання принципу мінімально необхідних прав. Для керівників – прийняття рішень на основі оцінки ризику, планування ресурсів, забезпечення безперервності освітнього процесу та організація реагування на інциденти. Це узгоджується з DigCompEdu, де серед компетентностей педагога визначено управління, захист і безпечне поширення цифрових ресурсів із дотриманням вимог приватності [5].

Окремим напрямом управління стає використання генеративного штучного інтелекту. Внесення до зовнішніх сервісів персональних даних, службової інформації, неопублікованих результатів досліджень або матеріалів із обмеженим доступом створює ризики неконтрольованого розкриття інформації. Тому політика закладу освіти має визначати категорії даних, дозволені та заборонені для завантаження у зовнішні ШІ-сервіси, вимоги до перевірки згенерованого контенту, правила використання корпоративних облікових записів і відповідальність користувачів. Важливо, щоб такі обмеження супроводжувалися поясненням причин і навчальними прикладами, а не зводилися лише до заборон.

Практичний цикл управління інформаційною безпекою закладу освіти доцільно будувати за логікою: інвентаризація активів – оцінювання ризиків – вибір організаційних і технічних заходів – навчання користувачів – виявлення та реагування на інциденти – відновлення – аналіз результативності й удосконалення. Ефективність цього циклу може оцінюватися за сукупністю індикаторів: часткою критичних облікових записів із багатофакторною автентифікацією, своєчасністю оновлення систем, результатами тестового відновлення резервних копій, охопленням працівників навчанням, кількістю повторюваних інцидентів, часом виявлення та реагування, а також результатами навчальних симуляцій фішингових атак. Такі показники

переводять інформаційну безпеку з площини декларацій у площину вимірюваного управління.

Ознакою управлінської зрілості є готовність закладу освіти до кіберінциденту ще до його виникнення. План реагування має визначати відповідальних осіб, порядок ескалації події, резервні канали комунікації, процедури відновлення сервісів і забезпечення безперервності навчання. Періодичні тренування та перевірка резервного відновлення дають змогу виявляти організаційні прогалини й уточнювати політики, ролі та пріоритети захисту.

Отже, управління інформаційною безпекою в освіті має поєднувати управлінські, технологічні та педагогічні механізми. Для SMART-орієнтованого закладу освіти безпека є не обмеженням цифрових інновацій, а передумовою їх надійного впровадження. Інституційно зріла модель передбачає чітку відповідальність керівництва, ризик-орієнтовані процедури, захищену цифрову інфраструктуру, підготовлених користувачів і постійне вдосконалення на основі даних про інциденти та ефективність захисних заходів. Такий підхід сприяє безперервності освітнього процесу, довірі учасників освітнього середовища та формуванню цифрової стійкості закладу освіти.

Бібліографічний список:

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/2163-19 (дата звернення: 12.09.2026).

2. ДСТУ ISO/IEC 27001:2023. Інформаційна безпека, кібербезпека та захист конфіденційності. Системи керування інформаційною безпекою. Вимоги (ISO/IEC 27001:2022, IDT). Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2023.

3. National Institute of Standards and Technology. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. NIST CSWP 29. Gaithersburg, MD, 2024. DOI: 10.6028/NIST.CSWP.29.

4. European Union Agency for Cybersecurity. Cyber Security Culture in Organisations. Athens: ENISA, 2018. URL: https://www.enisa.europa.eu/publications/cyber-security-culture-in-organisations (дата звернення: 12.09.2026).

5. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. DOI: 10.2760/159770.

Богданова Н.Г., доктор філософських наук, професор
Бахмутський навчально-науковий професійно-педагогічний інститут
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна,
м. Бахмут, Україна
E-mail: bogdanovang@ukr.net

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімким поширенням цифрових технологій, трансформацією ринку праці та зростанням вимог до професійних компетентностей майбутніх фахівців. Тому, для України питання цифрової трансформації професійної освіти набуває особливої актуальності [1].

Проблематика цифровізації освіти активно досліджується в Україні і за кордоном. У Global Education Monitoring Report 2023 зазначено, що цифрові технології відкривають можливості для персоналізації навчання, розширення доступу до освітнього контенту, однак ефективність технологій значною мірою залежить від педагогічного контексту, готовності педагогів, доступності інфраструктури та якості цифрових ресурсів [3]. Питання використання цифрових технологій у професійній і вищій освіті розглядаються також у дослідженнях UNESCO IITE [4]. Водночас проблема цифрової трансформації професійної освіти залишається динамічною та потребує подальшого дослідження з огляду на швидку зміну цифрових технологій, появу генеративного штучного інтелекту, розвиток цифрових платформ і необхідність забезпечення відповідності професійної підготовки актуальним вимогам роботодавців.

Метою тез є визначення сучасних тенденцій цифрової трансформації професійної освіти та окреслення перспектив використання цифрових технологій для підвищення якості професійної підготовки здобувачів освіти.

Цифрова трансформація професійної освіти передбачає перехід від епізодичного використання цифрових інструментів до системної інтеграції технологій у всі складові освітнього процесу. Її ключовою характеристикою є орієнтація не на технологію як самоціль, а на покращення результатів навчання, підвищення доступності освіти, розвиток професійних компетентностей та формування готовності випускника до змін на ринку праці.

Однією з головних тенденцій є поширення цифрових освітніх платформ і систем управління навчанням (LMS). В Україні цифровізація професійної освіти вже переходить від окремих ініціатив до системних рішень: у 2025 р. було розроблено нову LMS для закладів професійної освіти, яку на етапі пілотування почали тестувати 150 закладів [5]. Наступною тенденцією є розвиток змішаного та персоналізованого навчання. Поєднання очної роботи з цифровими ресурсами дозволяє гнучко організувати освітній процес, враховувати індивідуальний темп навчання та створювати персональні освітні траєкторії.

Особливого значення набуває штучний інтелект. Водночас використання ШІ потребує чітких педагогічних і етичних правил. UNESCO наголошує на необхідності людиноцентричного підходу, за якого технології підтримують освітній процес і взаємодію між педагогом та здобувачем, а не розглядаються як заміна педагогічної діяльності [3; 6]. Для професійної освіти перспективним є і застосування віртуальної та доповненої реальності. Важливим напрямом є також використання цифрових симуляторів. Це сприяє поєднанню теоретичних знань із практичною підготовкою, що є принципово важливим для професійної освіти.

Цифрова трансформація змінює і підходи до оцінювання результатів навчання. У професійній освіті важливо оцінювати здатність здобувача застосовувати знання у змодельованих або реальних професійних ситуаціях. Окремого значення набуває розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників. У 2026 р. МОН України затвердило Типову програму підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності, спрямовану, зокрема, на безпечне та ефективне використання цифрових інструментів в освітньому процесі [7]. Водночас цифрова трансформація супроводжується низкою проблем і ризиків. До них належать нерівний доступ до якісного Інтернету й обладнання, недостатній рівень цифрової компетентності педагогів, потреба в оновленні матеріально-технічної бази, кібербезпека, захист персональних даних [3].

Для української професійної освіти важливим завданням є також забезпечення відповідності цифрового навчання потребам роботодавців. У 2026 р. серед пріоритетів розвитку професійної і фахової передвищої освіти МОН України та міжнародні партнери визначають модернізацію інфраструктури, оновлення змісту освіти і вдосконалення системи управління [8]. Саме тому перспективною є

модель SMART-освіти, у якій цифрові технології, педагогічні методики, аналітика освітніх даних та індивідуальні потреби здобувачів поєднуються в єдину систему [9].

Таким чином, цифрова трансформація професійної освіти є комплексним процесом, що охоплює технологічну, педагогічну, організаційну та управлінську складові. Її основним завданням є створення такого освітнього середовища, яке забезпечує якісну професійну підготовку та формує готовність здобувачів освіти до цифрових змін на ринку праці. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням моделей цифрового освітнього середовища закладу професійної освіти, визначенням критеріїв цифрової компетентності педагогів і здобувачів, дослідженням ефективності генеративного штучного інтелекту у професійній підготовці, розвитком цифрових симуляторів та систем адаптивного навчання.

Бібліографічний список:

1. Про професійну освіту: Закон України від 21.08.2025 № 4574-IX. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/4574-20 (дата звернення: 19.09.2026).

2. Global Education Monitoring Report Team. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? Paris: UNESCO, 2023. URL: https://gem-report-2023.unesco.org/technology-in-education (дата звернення: 19.09.2026).

3. UNESCO IITE. Analytical Report on the Use of Advanced ICT/AI for Digital Transformation of Education. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2022. URL: https://iite.unesco.org/publications/analytical-report-on-the-use-of-advanced-ict-ai-for-digital-transformation-of-education (дата звернення: 19.09.2026).

4. Освіта для відновлення країни: як МОН оновлює професійну та фахову передвищу освіту. Міністерство освіти і науки України. 24.12.2025. URL: https://mon.gov.ua/news/osvita-dlia-vidnovlennia-krainy-iak-mon-onovliuie-profesiinu-ta-fakhovu-peredvyshchu-osvitu (дата звернення: 19.09.2026).

5. Why technology in education must be on our terms. UNESCO Global Education Monitoring Report. 2023. URL: https://www.unesco.org/gem-report/en/articles/why-technology-education-must-be-our-terms (дата звернення: 19.09.2026).

6. Затверджено Типову програму підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності. Міністерство освіти і науки України. 10.06.2026. URL: https://mon.gov.ua/news/zatverdzheno-typovu-prohramu-pidvyshchennia-kvalifikatsii-pedahohichnykh-i-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-z-rozvytku-tsyfrovoi-kompetentnosti (дата звернення: 19.09.2026).

7. МОН і міжнародні партнери узгодили пріоритети розвитку професійної та фахової передвищої освіти на 2026 рік. Міністерство освіти і науки України. 14.05.2026. URL: https://mon.gov.ua/news/mon-i-mizhnarodni-partnery-uzghodyly-priorytety-rozvytku-profesiinoi-ta-fakhovoi-peredvyshchoi-osvity-na-2026-rik (дата звернення: 19.09.2026).

8. UNESCO IITE. Global Understanding of Smart Education in the Context of Digital Transformation. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2024. URL: https://iite.unesco.org/publications/global-understanding-of-smart-education-in-the-context-of-digital-transformation (дата звернення: 19.09.2026).

Гавкалова Н.Л., доктор економічних наук, професор
Харківський національний економічний університет
ім. Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: nataliia.gavkalova@hneu.net
Куніцин О.М., аспірант
Харківський національний економічний університет
ім. Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: oleh.kunitsyn@hneu.net

ВИЩА ОСВІТА ЯК СИСТЕМНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Перехід від лінійної до циркулярної економіки є однією з найбільш глибоких структурних трансформацій, з якими стикаються сучасні суспільства. Принципи циркулярної економіки ставлять під сумнів домінантні моделі виробництва та споживання, акцентуючи увагу на ефективному використанні ресурсів, зменшенні обсягів відходів, подовженні життєвого циклу продукції та розвитку відновлювальних систем. Водночас така трансформація потребує не лише технологічних інновацій, а й глибоких змін у навичках, цінностях,

організаційних практиках і моделях управління. У цьому контексті заклади вищої освіти посідають центральне місце як ключові інституції, здатні забезпечити сталість і незворотність циркулярних перетворень. Університети дедалі частіше розглядаються не лише як постачальники знань, а як системні формувачі спроможностей, що визначають інтелектуальні, професійні та інституційні засади розвитку циркулярної економіки [1; 2].

Вища освіта відіграє вирішальну роль у розвитку циркулярної економіки, оскільки сама концепція циркулярності має міждисциплінарний і системний характер. Реалізація циркулярних стратегій потребує інженерів, здатних працювати з екодизайном і життєвим циклом продукції, управлінців, які розуміють циркулярні бізнес-моделі, фахівців з публічного управління, обізнаних із принципами сталого розвитку, а також дослідників, спроможних інтегрувати екологічні, економічні та соціальні виміри. Університети здійснюють підготовку таких фахівців, одночасно формуючи норми, поведінкові установки та управлінські підходи, що лежать в основі довгострокових трансформацій сталості [1; 3]. У цьому сенсі заклади вищої освіти виступають ключовими точками впливу, де поєднуються технологічна компетентність, системне мислення та суспільна відповідальність.

Окрім освітньої функції, університети дедалі частіше виконують роль «живих лабораторій» для апробації рішень циркулярної економіки. Інтегруючи циркулярні підходи у власну діяльність, вони поєднують навчання з практикою та демонструють здійсненність таких рішень на організаційному рівні [5]. Європейський досвід засвідчує зростаючу залученість закладів вищої освіти до розвитку циркулярної економіки через спеціалізовані програми, післядипломну підготовку та безперервне навчання. Так, Університет прикладних наук HAN у Нідерландах реалізує магістерську програму, орієнтовану на переосмислення бізнес-моделей, ланцюгів постачання та ресурсних обмежень [6]. Університет LUT у Фінляндії інтегрує екологічні технології, системне мислення, оцінювання життєвого циклу та сталі моделі виробництва і споживання [5]. Університет прикладних наук м. Турку пропонує програми та професійні курси з акцентом на прикладні компетентності й співпрацю з промисловістю [4]. Спільнота університетів Тампере поєднує циркулярну економіку з освітою, дослідженнями та прикладними проєктами, охоплюючи також управління та регіональну взаємодію [7]. У країнах Центральної та Східної Європи такі підходи також поширюються. У Польщі

програми, зокрема на базі Сілезької політехніки, зосереджені на циркулярній економіці, чистому виробництві та циркулярній інженерії, сприяючи професійній підготовці, перекваліфікації кадрів і промисловій модернізації [8]. Наведені приклади демонструють різні інституційні моделі, від повноцінних освітніх програм до безперервного навчання, за спільного розуміння ролі вищої освіти у підтримці циркулярних трансформацій.

Аналіз зазначених освітніх ініціатив дозволяє виокремити спільне ядро компетентностей. Освіта для циркулярної економіки формує знання про ресурсні цикли, екологічні впливи, сталі моделі виробництва і споживання та економічні передумови циркулярності. Важливими є прикладні компетентності: оцінювання життєвого циклу, аналіз матеріальних потоків, проєктування циркулярних ланцюгів постачання, промислового симбіозу, відновлювального виробництва та валоризації відходів. Паралельно розвиваються системне мислення, міждисциплінарність, стратегічне планування та інноваційна спроможність, що дозволяє випускникам упроваджувати принципи циркулярної економіки у реальних умовах [1; 3]. Досвід різних країн засвідчує кілька ключових принципів такої освіти. По-перше, системний і життєво-циклічний підхід забезпечує цілісний аналіз ланцюгів створення вартості. По-друге, міждисциплінарність необхідна через поєднання інженерних, екологічних, економічних, управлінських і політичних аспектів. По-третє, активні та проєктно-орієнтовані методи навчання сприяють глибшому розумінню й інноваційності, що підтверджують практики фінських і нідерландських програм [2; 4-5]. Важливою є також інституційна узгодженість: синхронізація навчальних програм з операційною діяльністю та дослідженнями створює середовище, де принципи циркулярності реалізуються на різних рівнях. Розгляд університетів як мікромоделей циркулярної трансформації посилює зв’язок між навчанням, практикою та суспільним впливом [2]. У підсумку така освіта має формувати фахівців, здатних інтегрувати технічні знання, управлінські навички та принципи сталого розвитку для реалізації циркулярних рішень у різних соціально-економічних контекстах [1; 6].

Отже, вища освіта виконує фундаментальну роль у становленні циркулярної економіки. Готуючи фахівців, виступаючи простором для експериментів і узгоджуючи власні практики з принципами циркулярності, університети формують інфраструктуру довгострокового переходу до сталого розвитку. Європейський і міжнародний досвід демонструє, що освіта, орієнтована на циркулярну

економіку, є найбільш ефективною, коли поєднує міждисциплінарність, прикладне навчання та високий рівень інституційної залученості. Розуміння університетів як системних формувачів спроможностей, а не лише надавачів освітніх послуг, дозволяє глибше усвідомити їх стратегічну роль у розвитку циркулярної економіки та формуванні стійких соціально-економічних систем.

Бібліографічний список:

1. Giannoccaro G., Markou A., Rocca R., Tira M., Morganti P. Features of the higher education for the circular economy: The case of Italy. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, No. 20. Article 11338. DOI: https://doi.org/10.3390/su132011338

2. Silva A., Garcia R., Azevedo S.G., Dias P. Universities as microcosms of the circular economy. *Journal of Cleaner Production*. 2024. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652624000398

3. Huang N., Liu F., Zhang X. Higher education's role in strengthening drivers and reducing barriers to the circular economy: Evidence from China. *International Journal of Instruction*. 2022. URL: https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/307

4. HAN University of Applied Sciences. Master circular economy (full-time). 2024. URL: https://www.hanuniversity.com/en/programs/master/circular-economy/fulltime

5. LUT University. Master's programme in circular economy. 2024. URL: https://www.lut.fi/en/studies/technology/masters-programmes-technology/masters-programme-circular-economy

6. Turku University of Applied Sciences. Sustainable circular economy programme. 2024. URL: https://www.turkuamk.fi/en/studies/sustainable-circular-economy

7. Tampere Universities. Tampere higher education community and circular economy initiatives. 2024. URL: https://www.tuni.fi/en/news/tampere-higher-education-community-becomes-member-international-network-universities-profiled

8. Sysoiev O. Organization of postgraduate training of circular economy specialists in the Republic of Poland (on the example of Silesian Polytechnic). *Continuing Professional Education: Theory and Practice*. 2021. No. 1. P. 72-80. DOI: https://doi.org/10.28925/1609-8595.2021.1.9

Герлянд Т.М., доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник
Інститут професійної освіти НАПН України, м. Київ, Україна
E-mail: Alfina_G@ukr.net

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ, МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ

Цифрові технології відіграють важливу роль у розвитку системи сучасної професійної освіти, сприяючи підвищенню якості підготовки кваліфікованих робітників і майбутніх фахівців, здатних успішно працювати в умовах швидких технологічних змін. Використання цифрових ресурсів, інтерактивних методів, симуляцій та проєктного навчання перетворює освітній процес у практикоорієнтований, допомагаючи здобувачам професійної освіти розвивати критичне мислення, творчість, комунікативні навички та здатність самостійно вирішувати професійні завдання. Важливим також є використання віртуальних лабораторій, мультимедійних засобів і сучасних платформ дистанційного навчання. Такі підходи надають можливість індивідуалізувати навчання відповідно до потреб, здібностей і професійних інтересів здобувачів професійної освіти.

Інновації при цьому забезпечують тісніший зв'язок між теоретичними знаннями та практичною діяльністю на виробництві, формування цифрової компетентності та готовності майбутніх фахівців до навчання впродовж життя. Отже, упровадження цифрових технологій навчання є необхідною умовою модернізації професійної освіти та її відповідності вимогам сучасного ринку праці [2, с. 17].

Як відомо, сучасний освітній процес в закладах професійної освіти неможливо уявити без активного використання хмарних технологій, які стали основою цифрової трансформації освітнього середовища. Хмарні сервіси, такі як Google Workspace for Education, Microsoft 365 Education, Moodle, а також низка вітчизняних платформ (наприклад, «На урок») надають широкі можливості для організації та підтримки навчання. Їхня головна перевага полягає у створенні єдиного освітнього простору, який доступний із будь-якого пристрою, забезпечуючи інтеграцію різних інструментів і надає змогу реалізувати принципи відкритої освіти. Хмарні сервіси забезпечують низку важливих освітніх функцій, а саме: зручне зберігання й обмін навчальними матеріалами [1, с. 34]. Викладачі можуть створювати й поширювати електронні ресурси (презентації, тести, методичні матеріали), а студенти – отримувати доступ до них у будь–який час і будь-яких локаціях, отже, бачимо, що саме організація дистанційного й

змішаного навчання стало особливо актуальним сьогодні, особливо – у період воєнних викликів в Україні.

Саме хмарні технології дозволяють поєднувати очне навчання з онлайн-компонентами, що відповідає сучасним моделям освіти; відбувається також спільна робота студентів і викладачів над проєктами, яка реалізується завдяки інтерактивним документам, таблицям, дошкам і презентаціям. Це сприяє розвитку командних навичок, креативності та комунікації. Особливо важливою характеристикою хмарних сервісів є їх адаптивність: вони дозволяють студентам працювати у власному темпі, організовувати індивідуальні освітні траєкторії та створювати персоналізовані завдання, не лише ефективно організовувати навчання, а й забезпечувати систематичний моніторинг освітніх результатів. Хмарні технології також дозволяють легко інтегрувати інтерактивні тести, відеоуроки та цифрові підручники. Вони стали своєрідним фундаментом для ефективного дистанційного та змішаного навчання під час глобальних викликів. Загалом, використання хмар робить освіту більш гнучкою, доступною та персоналізованою для кожного студента.

Використання таких платформ, як Google Classroom чи Moodle, надає змогу вести електронні журнали, швидко перевіряти завдання, аналізувати динаміку успішності та формувати аналітичні звіти. Це значно спрощує контроль знань і водночас підвищує прозорість оцінювання. Крім того, хмарні технології створюють умови для інклюзивної освіти. Студенти з особливими освітніми потребами отримують доступ до адаптованих навчальних матеріалів, можуть працювати в індивідуальному темпі й користуватися інструментами, що полегшує сприйняття інформації (озвучування тексту, автоматичний переклад, збільшення шрифту тощо). Це відповідає сучасним принципам рівності й доступності освіти.

Попри очевидні переваги, використання хмарних технологій пов’язане і з низкою викликів. Серед них – питання кібербезпеки, захисту персональних даних студентів, а також необхідність постійного оновлення цифрових компетентностей викладачів, який має виступати не лише користувачем, а й посередником у формуванні відповідального ставлення студентів до цифрового середовища, що передбачає дотримання етичних норм, авторського права та принципів академічної доброчесності [3, с. 44]. Таким чином, хмарні технології є не просто технічним інструментом, а стратегічним ресурсом розвитку професійної освіти. Вони відкривають нові горизонти для персоналізації навчання, створення гнучких освітніх моделей, підвищення ефективності оцінювання й управління освітнім процесом. Для викладачів – це не лише засіб організації заняття, а й

потужний інструмент для реалізації інноваційної педагогічної діяльності, спрямованої на підготовку студентів до життя в умовах цифрового суспільства.

Сучасні тренди цифрових технологій навчання у професійній освіті можна окреслити наступні:

- *цифровізація та штучний інтелект (AI):* використання адаптивних платформ, чат-ботів та аналізу великих даних (Big Data) для персоналізації навчання;
- *віртуальна (VR) та доповнена (AR) реальність*: моделювання виробничих процесів, тренування навичок у безпечному цифровому середовищі;
- *змішане та дистанційне навчання*: поєднання онлайн-курсів із практичними заняттями на виробництві чи в майстернях;
- *гейміфікація:* впровадження ігрових механік для підвищення мотивації та залученості здобувачів професійної освіти.

Ці технології надають можливості для: практичної спрямованості навчання: наближення освіти до реальних умов сучасного виробництва та ринку праці; гнучкості та доступності: освіти за принципом «навчатися протягом усього життя» (Lifelong learning); індивідуалізації траєкторії навчання: налаштування темпу та складності завдань під потреби конкретного студента.

Попри позитивних моментів, можна окреслити низку сучасних викликів у подоланні проблем використання цифрових технологій: матеріально-технічне забезпечення закладу: висока вартість обладнання для VR/AR та ліцензійного програмного забезпечення; цифрова компетентність викладачів: потреба в постійному підвищенні кваліфікації педагогів щодо роботи з новими технологіями кібербезпека та захист даних: ризики, пов'язані з перенесенням освітнього процесу в хмарні середовища.

Отже, цифрові технології стали критично важливим елементом для сучасної професійної освіти, дозволяючи студентам опановувати сучасні професійні програми та інструменти, які безпосередньо використовуються на реальних підприємствах. Завдяки технологіям віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR), здобувачі професійної освіти можуть безпечно відпрацьовувати складні практичні навички на цифрових симуляторах. Цифровізація також сприяє розвитку гнучких навичок (Soft Skills), таких як мережева комунікація, командна онлайн-робота та критичний аналіз інформації. Окрім цього, цифрові інструменти спрощують моніторинг успішності та оцінювання практичних завдань викладачами, підвищуючи конкурентоспроможність випускників та забезпечуючи їхню швидку адаптацію на першому робочому місці.

Бібліографічний список:

1. Вербівський Д.С. Застосування інноваційних технологій у професійній діяльності вчителя інформатики: курс лекцій. Житомир: ЖДУ ім. Івана Франка, 2025. 105 с.

2. Герлянд Т.М., Липська Л.В. 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». С. 17-18.

3. Гладир А., Зачепа Н., Мотріч О. Системи дистанційного навчання – огляд програмних платформ. *Проблеми вищої школи. Інновації в освіті та виробництві. Комп'ютерні технології в освіті та виробництві*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, 2023. С. 43-44.

Данченко І.О., доктор педагогічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: irinadanchenco@gmail.com
Моісєєва Н.І., доктор економічних наук, професор
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nimoiseeva1@gmail.com

УПРАВЛІНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА КАФЕДРИ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ЛІДЕРСТВО, КОМАНДНА ВЗАЄМОДІЯ ТА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК

Цифрова трансформація освіти змінює інструменти та принципи управління закладами освіти. Цифрові платформи, електронний документообіг, аналітичні системи й технології штучного інтелекту розширюють можливості координації діяльності, проте висувають нові вимоги до управлінської компетентності керівника кафедри. Він має поєднувати стратегічне бачення, організаційну результативність, розвиток персоналу та якісну комунікацію. OECD розглядає цифрову трансформацію як розвиток цілісної освітньої екосистеми, у якій технологічні рішення мають супроводжуватися належною управлінською стратегією [1].

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати структуру управлінської компетентності керівника кафедри в умовах цифрової

трансформації та визначити напрями її розвитку на засадах лідерства, командної взаємодії й безперервного професійного навчання.

Управлінська компетентність керівника кафедри – це інтегрована здатність аналізувати ситуації, визначати пріоритети, мобілізувати ресурси, координувати командну діяльність, ухвалювати обґрунтовані рішення та оцінювати їх наслідки. Вона охоплює п'ять взаємопов'язаних компонентів [2]. Стратегічно-аналітичний компонент передбачає формування цілей розвитку кафедри, аналіз умов діяльності, визначення пріоритетів цифрових змін та критеріїв їх результативності. Технологічні новації мають оцінюватися передусім за їх освітньою та управлінською цінністю. Цифрово-управлінський компонент охоплює добір цифрових інструментів, організацію інформаційних потоків, використання даних для планування й моніторингу, кібербезпеку та захист персональної інформації. Комунікативно-лідерський компонент виявляється у здатності формувати спільне бачення змін, вести діалог, враховувати різні позиції, долати опір і підтримувати довіру в колективі. Організаційно-командний компонент забезпечує узгодження ролей, розподіл відповідальності, координацію спільної роботи та конструктивне врегулювання конфліктів. Рефлексивно-професійний компонент охоплює самооцінювання управлінських дій, сприйняття зворотного зв'язку, готовність до постійного навчання [3].

Зазначені компоненти утворюють цілісну систему: стратегічне бачення, цифрові засоби, лідерство й команда, рефлексія управлінських рішень. Важливим є розподілене лідерство, за якого компетентні працівники долучаються до визначення пріоритетів і реалізації спільних завдань за збереження персональної відповідальності керівника. Пріоритетними організаційно-педагогічними умовами розвитку управлінської компетентності є: проблемно орієнтоване навчання на основі управлінських кейсів; удосконалення цифрової грамотності й навичок роботи з даними; професійні спільноти, наставництво та взаємне навчання; рефлексивне самооцінювання; культура участі працівників у прийнятті рішень; оцінювання результатів за показниками якості комунікації, командної взаємодії та професійного розвитку.

Окремої уваги потребує відповідальне використання штучного інтелекту. Автоматизація може полегшувати підготовку документів та аналіз інформації, але її результати слід критично перевіряти. Рішення щодо працівників потребують людського контролю, прозорості, захисту даних і дотримання етичних принципів. Ефективність цифрової трансформації варто оцінювати не кількістю впроваджених інструментів, а якістю управлінських рішень та розвитком колективу.

Висновки. Управлінська компетентність керівника кафедри в умовах цифрової трансформації поєднує стратегічно-аналітичний, цифрово-управлінський, комунікативно-лідерський, організаційно-командний та рефлексивно-професійний компоненти. Її розвиток потребує переходу від переважно адміністративного управління до лідерства, спільного прийняття рішень, підтримки професійної ініціативи та відповідального застосування технологій. Перспективним напрямом досліджень є розроблення критеріїв оцінювання цієї компетентності та перевірка програм професійного розвитку керівників.

Бібліографічний список:

1. OECD. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. OECD Publishing. DOI: https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

2. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? UNESCO. URL: https://www.unesco.org/gem-report/en/technology

3. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. *Publications Office of the European Union*. DOI: https://doi.org/10.2760/115376

Зеленська Л.Д., доктор педагогічних наук, професор
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: zelenshaya_ludmila@ukr.net
Гречаник О.Є., кандидат педагогічних наук, доцент
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: grechaniklena@ukr.net

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА ОСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Актуальність зазначеної проблеми обумовлена тим, що, не дивлячись на запровадження правового режиму воєнного стану, в Україні триває процес реформування освітньої сфери, поширення інноваційних процесів в управлінській, педагогічній та освітній діяльності. Це зумовлює удосконалення видів діяльності керівника освітньої організації, у т. ч. маркетингової, що має на меті оцінювання й передбачення перспектив функціонування та розвитку організації.

Опрацювання наукової літератури [1; 6; 8; 9; 10] дозволяє стверджувати, що в освітніх організаціях, так само як і в організаціях інших сфер господарювання, маркетингова діяльність є необхідним компонентом системи функціональної стратегії організації і будується на загальних засадах маркетингу, проте має свої особливості. Насамперед вони пов'язані: 1) зі специфікою контингенту – педагоги, здобувачі освіти та їхні батьки, – мають за мету розвиток особистості й задоволення освітніх потреб; 2) із неприбутковістю основного виду діяльності – освітньої; 3) суттєвою залежністю (обмеженістю) від нормативно-правових актів у сфері освіти.

Об'єктами маркетингу освітньої організації є освітні послуги, які користуються попитом у споживачів і надаються їм задля задоволення їхніх потреб на певних умовах. У свою чергу, відзначимо, що особливістю освітніх послуг, як зазначають науковці [2; 4; 8], є їх висока вартість, тривалість надання, відтермінування й залежність результатів від умов майбутньої роботи та життя випускника; необхідність подальшого супроводу послуг (розширення, поглиблення); залежність прийнятності послуг, особливо під час воєнного стану, від місця проживання потенційних споживачів та місця надання цих послуг.

Отже, основними функціями маркетингу освітньої організації вважаємо:

- вивчення зовнішнього середовища з метою виявлення попиту на освітні послуги (потреби держави, регіону, певної галузі тощо);
- вивчення споживача освітніх послуг як головної дійової особи для освітньої організації (потреби й запити здобувачів освіти, їхніх батьків, роботодавців, органів державного та місцевого управління);
- розроблення маркетингової товарної політики (освітні програми, освітні компоненти, освітні послуги тощо);
- розроблення маркетингової цінової політики (обґрунтованість ціни, можливість надання безкоштовних послуг, наприклад безкоштовні сертифікати про підвищення кваліфікації для учасників конференції, певного заходу тощо);
- визначення комунікаційних зв'язків споживачів освітніх послуг і організацій, що їх надають, тобто закладів освіти, наукових установ тощо (офіційні сайти, соціальні мережі, прямий маркетинг, Дні відкритих дверей, як онлайн, так і оффлайн, інтернет платформи, чат-боти тощо);
- забезпечення соціальної відповідальності за результати діяльності;

➢ управління маркетинговою діяльністю (аналізування, планування, організування, контролювання й коригування – повний цикл управління).

Цілями маркетингу освітньої організації може бути максимальне зростання обсягу освітніх послуг; максимальне їх урізноманітнення й оновлення (до прикладу, започаткування нових освітніх програм, освітніх компонентів, гуртків, платформ, видів діяльності та послуг, як-то підготовка до НМТ, підготовка до складання іспиту з державної мови, підготовка до складання іспиту на знання іноземної мови для присвоєння наукового звання); підвищення якості освітнього середовища, вплив на якість культурного середовища закладу освіти або певного регіону; визначення напрямів розвитку освітньої організації – інтенсивного, диверсифікаційного або інтеграційного.

Основними завданнями маркетингової діяльності керівника освітньої організації вважаємо такі: виготовлення нового продукту (ОП, послуги); вибір та освоєння цільових ринків (педагоги та керівники закладів освіти, управлінь і відділів освіти, працівники психолого-акмеологічної служби закладу освіти, здобувачі освіти, батьківська громада, соціальні працівники, інші категорії); реалізація маркетингової політики ціноутворення; здійснення заходів щодо маркетингових комунікацій зі споживачами, реклама товарів і послуг; підвищення рівня корпоративної культури організації, іміджу закладу освіти та його керівника; аналіз маркетингової діяльності керівника освітньої організації.

Посилаючись на визначення концепцій загального маркетингу [3; 5; 7], стосовно сфери освіти ми пропонуємо розглядати такі концепції вдосконалення маркетингової діяльності керівника освітньої організації, як:

1) лідерство щодо прийнятної цінової політики – відбувається вдосконалення маркетингу за рахунок зменшення ціни на освітні послуги в порівнянні з конкурентами, надання пропозицій щодо певних безкоштовних послуг, до прикладу безкоштовні сертифікати учасникам конференції або вебінару;

2) диференціація освітніх послуг – освітня організація набуває переваг перед своїми конкурентами завдяки виробленню унікального продукту, який ще не існує або його недостатньо, проте користується попитом, наприклад, зараз це розвиток цифрової компетентності, особливо людей похилого віку – бабусь і дідусів школярів;

3) концентрування уваги й урахування запитів конкретних споживачів освітніх послуг. До прикладу, запровадження спецкурсів

для батьків із дітьми, які проживають на деокупованих або прифронтових територіях і потребують психологічної підтримки, спеціальних знань і навичок щодо поводження з вибухонебезпечними предметами.

Зазначене вище дозволило визначити шляхи вдосконалення маркетингової діяльності керівника освітньої організації. Такими, на наше переконання, є:

- маркетингові дослідження, маркетинговий аудит – задля вивчення попиту та якості освітніх послуг, оцінювання маркетингової й інших видів діяльності;
- програмування, моделювання – розроблення за результатами аудиту й реалізація цільових проєктів, комплексно-цільових програм, моделей, спрямованих на підвищення рівня маркетингової діяльності;
- товарна політика освітньої організації – виготовлення нових освітніх продуктів (програм, спецкурсів, гуртків, запровадження змішаного та дистанційного навчання, пошук нової цільової аудиторії, яка може бути споживачем пропонованих товарів і послуг;
- цінова політика освітньої організації;
- урізноманітнення каналів збуту, оскільки сьогодні товари та освітні послуги просуваються завдяки цифровому маркетингу. Безперечно, одним із основних таких каналів є офіційний сайт закладу освіти (відповідно до ст. 30 Закону України «Про світу»), а також соціальні мережі, чат-боти, блоги. Крім того, особливістю просування освітніх послуг завжди були прямі продажі, прямий маркетинг, надання нових послуг уже існуючим клієнтам, використання нових технологій у поєднанні зі створенням нових ринків збуту;
- реклама освітніх послуг – як і у випадку зі збутом освітніх послуг, найефективнішим інструментом реклами є digital-маркетинг [4]. Переконливою у сфері освіти є реклама нагород, перемог, досягнень як закладу освіти, так і його випускників, здобувачів освіти, педагогів; участь у всеукраїнських та міжнародних проєктах, конкурсах професійної майстерності, грантових програмах тощо;
- сервісне обслуговування – в освіті воно також існує, має свої особливості, до прикладу, ідеться про супровід випускників-менеджерів, які згодом можуть отримувати консультації своїх колишніх викладачів стосовно управління освітніми організаціями, складання програми розвитку, розробки нормативних документів тощо, а також проходити у своїй Alma-mater підвищення кваліфікації, наукове стажування тощо.

Отже, проведене дослідження дозволяє дійти висновку, що особливості маркетингової діяльності керівника освітньої організації обумовлені специфікою контингенту, неприбутковістю основного виду діяльності організації (освітньої), значною залежністю від нормативно-правових актів у сфері освіти. Зважаючи на це, концепціями вдосконалення маркетингової діяльності керівника освітньої організації слугують прийнятна цінова політика, диференціація освітніх послуг, урахування запитів їх конкретних споживачів. Серед шляхів вдосконалення маркетингової діяльності керівника освітньої організації найбільш ефективними вважаємо маркетинговий аудит, програмування, моделювання, товарну й цінову політику, диверсифікацію збуту, рекламу, сервісне обслуговування.

Бібліографічний список:

1. Білоусова С.В. Маркетинг освітніх послуг: стан, тенденції, перспективи. *Бізнес-Навігатор*. 2015. № 1(36). С. 39-43. URL: https://business-navigator.ks.ua/journals/2015/36_2015/08.pdf

2. Вільчинська С.Б., Ковальчук С.В. Сфера освітніх послуг як об'єкт маркетингу відносин. *Формування ринкової економіки: зб. наук. пр.* Спец. вип. Маркетингова освіта в Україні. Київ: КНЕУ, 2011. С. 14-25. URL: https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/1216

3. Гречаник О.Є., Григораш В.В. Організація внутрішнього аудиту в закладі загальної середньої освіти. Харків: Основа, 2019. 143 с. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/items/1838193a-df8f-4a4f-a3dc-cb15c33d9806

4. Григораш В.В. Маркетингова діяльність директора школи. Харків: Основа, 2014. 144 с.

5. Григораш В.В. Організація діяльності керівника школи. Харків: Основа, 2011. 224 с.

6. Зеленська Л.Д., Гречаник О.Є. Рефлексивний підхід до маркетингової діяльності керівника освітньої організації. *Наукові інновації та передові технології*. Сер.: Економіка. 2023. № 2(16). С. 169-178. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10077

7. Карпюк О.А. Теоретичні аспекти ринку освітніх послуг. *Наука й економіка*. 2009. № 2(14). С. 297-299. URL: https://eprints.zu.edu.ua/24611/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%D0%A5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86.2009.PDF

8. Рябова З.В. Наукові основи маркетингового управління в освіті: монографія. Київ: Пед. думка, 2013. 268 с.

9. Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020). *New priorities for European cooperation in education and training*. *Official Journal of the European Union*. 2015. Vol. 58. P. 25-35. URL: https://edudoc.ch/record/119892?ln=en

10. Man T.W.Y. Entrepreneurial competencies and the performance of small and medium enterprises in the Hong Kong services sector (Doctoral Dissertation). Hong Kong: The Hong Kong Polytechnic University, 2001. 346 p. URL: https://theses.lib.polyu.edu.hk/handle/200/3023

Кашина Г.С., доктор педагогічних наук,
завідувач кафедри інтелектуальних систем та цифрових технологій
Академія праці, соціальних відносин і туризму, м. Київ, Україна
E-mail: gannakashina@gmail.com
Краснік А.А., кандидат технічних наук, доцент
Академія праці, соціальних відносин і туризму, м. Київ, Україна
E-mail: Krasnik@gmail.com

РИЗИК-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Цифрова трансформація освіти супроводжується розширенням спектра інформаційних ресурсів, сервісів і каналів взаємодії, що використовуються в освітньому та управлінському процесах. Системи дистанційного навчання, хмарні середовища, корпоративна пошта, відеоконференцзв'язок і сервіси штучного інтелекту утворюють складне цифрове освітнє середовище. Така інфраструктура водночас збільшує поверхню кібератак і ризики несанкціонованого доступу, витоку даних, компрометації облікових записів та порушення доступності ресурсів. Тому інформаційна безпека закладу освіти має розглядатися не як сукупність окремих технічних заходів, а як цілісна управлінська система, інтегрована у стратегічне та операційне управління організацією.

Методологічною основою такого підходу доцільно визначити управління ризиками. На відміну від реактивної моделі, за якої захисні заходи посилюються вже після інциденту, ризик-орієнтований підхід передбачає систематичне визначення критичних активів, загроз, вразливостей, імовірності негативних подій та можливого впливу на освітні процеси. У NIST Cybersecurity Framework 2.0 управління кібербезпекою структуровано через взаємопов'язані функції Govern,

Identify, Protect, Detect, Respond і Recover, що дозволяє пов'язати стратегічні рішення керівництва з практичними процедурами захисту, виявлення, реагування та відновлення [1]. Вимоги ISO/IEC 27001:2022 також орієнтують організації на побудову системи менеджменту інформаційної безпеки на основі оцінювання ризиків, визначення відповідальності, контролів та постійного вдосконалення [2].

Для закладу освіти об'єктами ризик-менеджменту є не лише сервери, мережеве обладнання або бази даних. До критичних активів належать персональні дані, результати навчання, освітній контент, облікові записи, наукові матеріали та внутрішня документація. Особливість освітнього середовища полягає у великій кількості користувачів із різним рівнем цифрової компетентності, використанні особистих пристроїв і зовнішніх хмарних сервісів. Відповідно, управління інформаційною безпекою має поєднувати технічні, організаційні, правові та педагогічні механізми.

Пропонується структурно-функціональна модель ризик-орієнтованого управління інформаційною безпекою цифрового освітнього середовища, яка включає п'ять взаємопов'язаних контурів. Перший контур – управлінсько-нормативний – охоплює політику інформаційної безпеки, розподіл ролей і повноважень, реєстр інформаційних активів, правила доступу до цифрових ресурсів, вимоги до оброблення персональних даних і використання зовнішніх сервісів. На цьому рівні керівництво визначає допустимий рівень ризику, пріоритети та відповідальність. Законодавчі вимоги у сфері кібербезпеки й захисту персональних даних формують обов'язкову рамку для таких рішень [3; 4].

Другий контур – аналітико-ризиковий – передбачає регулярну інвентаризацію активів, ідентифікацію загроз і вразливостей, ранжування ризиків та визначення першочергових заходів. Доцільною є оцінка ризику за двома параметрами: імовірністю реалізації загрози та масштабом її впливу на конфіденційність, цілісність, доступність інформації й безперервність освітнього процесу. Це дає змогу концентрувати ресурси на найбільш критичних ділянках.

Третій контур – техніко-технологічний – пов'язаний із практичною реалізацією контролів: багатофакторною автентифікацією, принципом мінімально необхідних привілеїв, сегментацією мережі, резервним копіюванням, захистом кінцевих пристроїв, централізованим оновленням програмного забезпечення, журналюванням подій та контролем конфігурацій. Особливої уваги потребує управління цифровою ідентичністю, оскільки компрометація одного облікового запису може відкрити доступ до декількох сервісів.

Управління доступом тому має охоплювати весь життєвий цикл користувача – від створення облікового запису до припинення доступу.

Четвертий контур – компетентнісно-освітній – спрямований на формування культури безпечної цифрової поведінки. Технічні механізми не можуть компенсувати помилки користувачів, якщо працівники та здобувачі не вміють розпізнавати фішинг, безпечно працювати з паролями, оцінювати ризики поширення персональних даних або відповідально використовувати хмарні та генеративні сервіси. Європейська рамка цифрової компетентності громадян DigComp 2.2 відносить безпеку до однієї з базових сфер цифрової компетентності та включає захист пристроїв, персональних даних і приватності [5]. Тому кібергігієна має бути інтегрована не лише в окремі інструктажі, а в систематичне навчання персоналу й освітні компоненти здобувачів.

П'ятий контур – інцидентно-відновлювальний – передбачає готовність до подій, які неможливо повністю попередити. Заклад освіти повинен мати визначений порядок фіксації та класифікації інцидентів, канали оперативного повідомлення, відповідальних осіб, сценарії реагування, процедури резервного відновлення та комунікації із зацікавленими сторонами. Кіберінцидент при цьому розглядається не лише як технічна несправність, а як управлінська подія, здатна порушити навчальний процес і доступ до освітніх ресурсів. Післяінцидентний аналіз має завершуватися коригуванням політик, контролів і навчальних заходів.

Ефективність запропонованої моделі доцільно оцінювати за системою показників, що відображають не кількість формально запроваджених засобів захисту, а рівень керованості ризиками. До них можуть належати частка критичних активів, для яких проведено актуальне оцінювання ризику; частка користувачів із багатофакторною автентифікацією; середній час виявлення та локалізації інциденту; частка успішно перевірених резервних копій; рівень охоплення працівників навчанням з інформаційної безпеки; результати тестових фішингових кампаній; кількість повторних інцидентів одного типу. Застосування таких індикаторів створює основу для циклу постійного вдосконалення та прийняття рішень на основі даних.

Отже, ризик-орієнтоване управління інформаційною безпекою цифрового освітнього середовища має поєднувати стратегічне керівництво, оцінювання ризиків, технологічні засоби захисту, розвиток цифрової компетентності та готовність до реагування і

відновлення. Його принциповою перевагою є перехід від фрагментарного захисту окремих інформаційних систем до керованої системи, у якій кожен захід співвідноситься з конкретним ризиком і критичністю освітнього процесу. Для сучасного закладу освіти така модель є передумовою стійкості цифрової інфраструктури, безпечного використання інноваційних технологій та збереження довіри учасників освітнього процесу.

Бібліографічний список:

1. National Institute of Standards and Technology. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. Gaithersburg, MD: NIST, 2024. 32 p. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29

2. ISO/IEC 27001:2022. Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements. Geneva: International Organization for Standardization, 2022.

3. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII (зі змінами). Відомості Верховної Ради України. 2017. № 45. Ст. 403.

4. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI (зі змінами). Відомості Верховної Ради України. 2010. № 34. Ст. 481.

5. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 134 p. DOI: https://doi.org/10.2760/115376

Клопов Р.В., доктор педагогічних наук, професор
Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна
E-mail: clopov-r@ukr.net

SMART-ОСВІТА ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Цифрова трансформація вищої освіти змінює не лише способи подання навчального матеріалу, а й саму логіку професійної підготовки фахівців. Для галузі фізичної культури і спорту ця тенденція має особливе значення, оскільки сучасна професійна діяльність поєднує педагогічні, медико-біологічні, спортивно-технічні

та аналітичні знання. Відповідно, цифрові технології доцільно розглядати не як додатковий інструмент, а як складову сучасної освітньої екосистеми.

У працях Р.В. Клопова обґрунтовано послідовний перехід від використання інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту до формування цифрового освітнього середовища [1; 2]. Концептуально ця трансформація може бути представлена як послідовність: інформаційні технології → цифрове освітнє середовище → SMART-освіта → аналітика даних → штучний інтелект. Такий підхід передбачає не механічне перенесення традиційних форм навчання в цифрове середовище, а переосмислення змісту, методів і результатів професійної підготовки.

SMART-освіта доцільно визначати як адаптивну, інтерактивну та персоналізовану систему навчання, у якій цифрові платформи, мультимедійні ресурси, засоби комунікації, аналітичні інструменти та технології штучного інтелекту функціонують у взаємозв'язку. Для підготовки фахівців з фізичної культури і спорту це означає поєднання освітнього контенту з практичною діяльністю, цифровою фіксацією результатів, аналізом даних та оперативним корегуванням навчально-тренувального процесу.

Однією з ключових складових SMART-середовища є використання цифрових платформ і мультимедійного контенту. Системи управління навчанням створюють можливості для структурування матеріалу, організації самостійної роботи, тестування та зворотного зв'язку. Відеоаналіз, цифрові моделі рухів, 3D-візуалізація та спеціалізоване програмне забезпечення розширюють можливості вивчення техніки фізичних вправ і спортивних дій. Результативність цифрових засобів, однак, визначається не кількістю використаних технологій, а їх відповідністю дидактичній меті та професійним завданням.

Важливим напрямом є модернізація дистанційного та змішаного навчання. Дослідження сучасних українських фахівців свідчать про доцільність поєднання теоретичної підготовки онлайн із практичними заняттями, цифровою фіксацією результатів та подальшим аналізом [3; 4]. Для фізичної культури і спорту перспективною є модель «підготовка онлайн → практична дія → цифрова фіксація → аналіз → корекція». Її перевагою є можливість поєднати гнучкість цифрового навчання з необхідністю безпосереднього виконання рухових дій. Водночас змішане навчання потребує належної цифрової

компетентності викладача, доступу до технологічної інфраструктури та методично обґрунтованого зворотного зв'язку.

Окремий потенціал для професійної підготовки відкриває штучний інтелект. У наших із дослідженнях із співавторами розглядаються можливості застосування машинного і глибинного навчання для аналізу спортивної діяльності, прогнозування та програмування тренувального процесу [5; 6]. У професійній освіті штучний інтелект може використовуватися для аналізу великих масивів навчальних і тренувальних даних, розпізнавання рухів, оцінювання технічних дій, персоналізації навчальних завдань, формування тестових матеріалів та надання оперативного зворотного зв'язку. Генеративні моделі додатково створюють можливості для підготовки дидактичних матеріалів, сценаріїв занять та індивідуальних навчальних рекомендацій.

Разом із тим упровадження штучного інтелекту має супроводжуватися критичним професійним контролем. Алгоритм не повинен замінювати викладача або тренера, оскільки цифрові рекомендації можуть бути неповними, контекстно обмеженими або містити помилки. Фахівець має оцінювати якість даних, коректність алгоритмічних висновків та відповідність рекомендацій реальній ситуації. Тому цифрова компетентність майбутнього фахівця повинна включати не лише технічні навички, а й уміння критично інтерпретувати результати цифрової аналітики.

У цьому контексті змінюється структура професійної компетентності. Поряд із фундаментальними знаннями з теорії та методики фізичного виховання і спорту необхідними стають цифрова грамотність, data literacy, уміння працювати з платформами, сенсорними пристроями, відеоаналізом, електронними базами даних і системами штучного інтелекту. Не менш важливими є етичні компетентності: захист персональних даних, академічна доброчесність, прозорість використання алгоритмів та відповідальність за професійні рішення [7; 8].

Перспективною є побудова цілісної SMART-моделі професійної підготовки, у якій інформація перетворюється на дані, дані — на аналітичні висновки, а висновки — на конкретне педагогічне або тренерське рішення. Її принциповою ознакою має стати замкнений цикл «ДАНІ → АНАЛІЗ → РІШЕННЯ → ДІЯ → ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК». Інтеграція цифрових платформ, wearable-технологій, відеоаналізу, електронного портфоліо та штучного інтелекту створює

передумови для персоналізованої, доказової та безперервної професійної підготовки.

Отже, SMART-освіта у фізичній культурі і спорті є наступним етапом розвитку цифровізації професійної освіти. Її результатом має бути не «цифровий студент», а компетентний фахівець, здатний критично працювати з інформацією та даними, використовувати сучасні технології, оцінювати результати алгоритмічного аналізу і перетворювати цифрові дані на обґрунтоване професійне рішення. Саме такий підхід забезпечує перехід від формального використання цифрових інструментів до реальної інтелектуалізації професійної підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Бібліографічний список:

1. Клопов Р.В. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту із застосуванням інформаційних технологій: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2012. 520 с.

2. Klopov R.V., Klopova V.O. Main directions of scientific research and implementation of modern information technologies in physical education and sports. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15*. 2023. № 6(166). С. 69-73. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).14

3. Тищенко В.О., Іваненко С.В., Кужель М.М., Хомовський О.І., Халемендик Ю.Є. Інноваційні цифрові методи в освітньому процесі спеціальності «Фізична культура і спорт». *Фізичне виховання та спорт*. 2025. № 1. С. 162-170. DOI: https://doi.org/10.26661/2663-5925-2025-1-21

4. Симонік А.В., Воронкова Т.В., Сватьєв В.А. Модернізація освітнього процесу в підготовці фахівців фізичної культури та спорту з використанням технологій змішаного навчання. *Фізичне виховання та спорт*. 2025. № 1. С. 125-131. DOI: https://doi.org/10.26661/2663-5925-2025-1-16

5. Клопов Р.В., Месняпкін Д.Г., Журавко В.В. Використання штучного інтелекту у програмуванні тренувального процесу веслярів-академістів. *Академічні візії*. 2025. № 46. С. 1-6. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2153 (дата звернення: 08.10.2026).

6. Тищенко В.О., Верітов О.І., Клопов Р.В., Квасниця О.М. Інтеграція штучного інтелекту та інформаційних технологій в організацію діяльності спортивних клубів. *Академічні візії*. 2025. № 44. С. 1-11. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.16880996

7. Чаплигін В.П., Крупеня С.В., Олар В.В. Використання цифрових технологій в підготовці фахівців з фізичної культури і спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2025. № 6(193). С. 168-173. DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06(193).37

8. Караулова С. Інтеграція штучного інтелекту в професійну підготовку фахівців фізичної культури і спорту: проблеми та перспективи. *Інтеграція штучного інтелекту в освіту – виклики та можливості*: зб. тез наук.-метод. доп. Всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації (Київ, 10 груд. 2024 р. – 20 січ. 2025 р.) / Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Львів–Торунь : Liha-Pres, 2025. Ч. 1. С. 345-347. DOI: https://doi.org/10.36059/978-966-397-477-4-86

Коненко В.В., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: Vitalina.Konenko@kname.edu.ua
Палант О.Ю., доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: oleksii.palant@kname.edu.ua
Соболєв А.Д., здобувач другого (магістерського) РВО
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: Artem.Soboliev@kname.edu.ua

СУТНІСТЬ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО МОТИВАЦІЇ ТА СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ

Ефективність функціонування суб'єктів господарювання безпосередньо залежить від рівня реалізації людського потенціалу. На тлі масштабної перебудови бізнес-середовища працівник трансформується з пасивного виконавця виробничих завдань на ключового носія інновацій, унікальних компетенцій, знань та організаційних перетворень. Зазначене обумовлює стратегічну значущість побудови гнучкої та дієвої системи мотиваційного управління.

Сучасна парадигма HR-менеджменту визначається не лише цифровими трендами, а й корінною зміною форматів трудової діяльності. Впровадження комплексних HRM-платформ, програмних засобів автоматизованого обліку кадрів, аналітичних модулів, дистанційних комунікацій та інструментів штучного інтелекту перебудовує архітектуру взаємодії між суб'єктами трудових відносин. Цифровізація охоплює повний цикл кадрових процесів: від рекрутингу, адаптації та оцінювання результативності до кар'єрного планування, формування системи винагород та корпоративної культури [1].

Проте технологічний прогрес не нівелює значення класичних важелів впливу, а створює нові умови для їх реалізації. Новітні підходи до мотивування мають гармонійно поєднувати матеріальну зацікавленість із нематеріальними стимулами, що формують лояльність та готовність до продуктивної праці [2]. Відповідно, сучасна модель заохочення повинна задовольняти як фінансово-економічні запити фахівців, так і їхні прагнення до самостійності, визнання, безперервного навчання, безпеки та збереження балансу між роботою і особистим життям.

В академічному дискурсі мотивацію праці доцільно розглядати як сукупність внутрішніх та зовнішніх побудників, що формують готовність суб'єкта до активної діяльності задля досягнення конкретних цілей. Натомість стимулювання праці становить собою зовнішній цілеспрямований управлінський вплив підприємства на поведінку персоналу через систему заохочень, винагород та інституційних можливостей.

Ключовою тенденцією сучасності є відмова від уніфікованих рішень на користь індивідуалізації мотиваційних компонентів. Оскільки працівники однієї організації мають різнорідні цільові орієнтири (від рівня заробітної плати до гнучкого графіка, дистанційної праці чи участі у прийнятті рішень), стандартизований мотиваційний пакет втрачає свою ефективність.

Цей тренд посилюється поширенням дистанційних та гібридних моделей зайнятості, що вимагає трансформації управлінських механізмів [3]. У подібних умовах формальний контроль присутності на робочому місці поступається місцем оцінюванню кінцевих результатів, виконанню KPI, дотриманню дедлайнів та якості командної взаємодії. Таким чином, цифровізація зміщує фокус: від контролю процесів – до управління результатами; від масових стимулів – до персоналізованих моделей; від періодичних атестацій – до постійного цифрового зворотного зв'язку (digital feedback).

Ефективна система стимулювання вимагає комплексного підходу. Матеріальні інструменти (посадові оклади, преміальні виплати, бонуси, надбавки) виступають базовим фундаментом, однак для тривалої залученості їх недостатньо. Нематеріальний блок охоплює розширений спектр важелів: підвищення кваліфікації, кар'єрне зростання, делегування повноважень, гнучкий режим, дистанційну роботу та сприятливий мікроклімат, що є критично важливим для представників інтелектуально-креативної сфери.

Групи інструментів стимулювання в цифрову еру:

- матеріальні: фінансові виплати та бонуси – автоматизований розрахунок та цифровий моніторинг KPI;
- професійні: навчання та сертифікація – LMS-системи, корпоративні онлайн-платформи;
- кар'єрні: кадровий резерв, участь у проєктах – цифрові профілі компетенцій, HR-аналітика;
- соціальні: пільги та програми підтримки – HR-портали самообслуговування;
- організаційні: гнучкий/гібридний графік – платформи для дистанційної спільної роботи;
- психологічні: визнання та корпоративна культура – Employee engagement platforms, електронний зворотний зв'язок; – інноваційні: гейміфікація, електронні рейтинги – автоматизовані сервіси внутрішньої мотивації.

Важливим драйвером розвитку є HR-аналітика. Накопичення біг-дата про продуктивність, залученість, плинність та навчання дозволяє мінімізувати суб'єктивізм та приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі об'єктивних метрик. Водночас виникають і нові ризики: надмірна орієнтація виключно на кількісні KPI може призвести до бюрократизації, ігнорування якості чи нехтування довгостроковими цілями. Цифрові інструменти повинні лише доповнювати, а не повністю замінювати живий комунікативний контакт.

Окремого аналізу потребує впровадження штучного інтелекту та алгоритмічного управління. Генеративний ШІ оптимізує підготовку кадрової інформації та комунікації, проте алгоритмізація вимагає високого рівня прозорості та контролю з боку менеджменту. Вплив цифровізації є дуалістичним: вона розширює аналітичний потенціал і персоналізацію, але створює загрозу знеособлення мотивації та ризики надмірного цифрового тиску.

Надзвичайно вагомим чинником є підтримка залученості персоналу – високого рівня психологічної інтеграції в діяльність організації. Для вітчизняних підприємств в умовах нестабільності ринку, дефіциту кадрів та воєнних викликів адаптація мотиваційних систем стає питанням виживання. Першочергового значення набувають безпека, стабільність, гнучкість, соціальна підтримка та ефективні внутрішні комунікації.

При цьому цифрові рішення стають інструментом антикризової підтримки: забезпечують безперервне дистанційне навчання, оперативне інформування та моніторинг ризиків звільнення фахівців. Робота на утримання цінних кадрів запобігає втраті накопиченого організаційного капіталу, а розвиток гнучких та гібридних форм зайнятості трансформує підходи до оцінювання залученості.

У підсумку, сучасна система стимулювання трансформується з фрагментарних заходів у цілісний механізм управління людським капіталом. HRM-системи, цифрові платформи та штучний інтелект забезпечують обробку значних обсягів даних і прискорюють прийняття рішень, однак ключовим елементом залишається людина.

Ефективна модель стимулювання в цифрову епоху має будуватися як інтегрована система, що поєднує фінансові та моральні стимули, професійний розвиток, гнучкість умов праці та цифровий аналіз. Під час дослідження зазначеної проблематики критично оцінювати не лише обсяг фінансових виплат, а й ступінь комплексності інструментів, рівень цифрової зрілості HR-процесів та їхній реальний підсумковий вплив на ефективність підприємства.

Бібліографічний список:

1. Заставний М. Управління персоналом за умов діджиталізування: проблеми і можливості для українських підприємств. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 74. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-22

2. Материнська О., Любченко В. Мотивація персоналу в умовах цифрової трансформації підприємства: сучасні виклики та інструменти. *Економіка та суспільство*. 2026. № 84. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-84-168

3. Нестерук В. Цифрові інструменти як засіб реалізації підходів до дистанційного та гібридного управління. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 74. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-152

Любарець В.В., доктор педагогічних наук, професор
Академія праці, соціальних відносин і туризму, м. Київ, Україна
E-mail: v.v.lubarets@ukr.net

SMART-СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Цифрова трансформація професійної освіти та стрімке поширення цифрових технологій актуалізують перехід від уніфікованих моделей навчання до персоналізованих освітніх траєкторій [4]. Професійна освіта має забезпечувати не лише засвоєння системи професійних знань, а й формування цифрової компетентності, критичного мислення, здатності до самостійного навчання, комунікації та адаптації до змін професійного середовища. За таких умов особливого значення набуває SMART-середовище як інструмент модернізації освітнього процесу та підвищення якості професійної підготовки.

Метою тез є визначення педагогічного потенціалу SMART-середовища для якісної професійної підготовки майбутніх фахівців, розкриття можливостей використання цифрових технологій та обґрунтування основних умов їх ефективного впровадження.

SMART-середовище передбачає організацію освітнього процесу на основі інтеграції цифрових ресурсів, інтерактивних технологій, мережевої взаємодії та індивідуалізації освітньої траєкторії. Сутність полягає не лише у використанні технічних засобів, а й у створенні цілісного середовища, у якому технології підпорядковані педагогічним цілям, активній діяльності здобувачів освіти та досягненню визначених результатів навчання.

Основними складниками SMART-середовища є електронні навчальні курси, цифрові бібліотеки, системи управління навчанням, інтерактивні завдання, онлайн-тестування, хмарні сервіси, віртуальні лабораторії та професійні симулятори. Їх комплексне використання забезпечує доступність навчальних матеріалів, можливість повторного опрацювання складних тем, організацію самостійної роботи й отримання оперативного зворотного зв'язку. Водночас ефективність таких інструментів визначається не їх кількістю, а відповідністю змісту дисципліни, професійним завданням і навчальним потребам здобувачів освіти.

Важливим напрямом застосування SMART-технологій є персоналізація навчання, яка передбачає врахування індивідуальних освітніх потреб, рівня якості підготовки, навчальних інтересів, мотивації та професійних цілей здобувачів освіти. На відміну від

уніфікованої моделі навчання, персоналізований підхід створює умови для побудови індивідуальної освітньої траєкторії, самостійного визначення темпу опрацювання матеріалу та вибору способів досягнення результатів навчання. У цьому контексті цифрові технології виступають не лише засобом передавання інформації, а й інструментом гнучкого проєктування освітнього процесу.

Питання персоналізації професійної підготовки розглядається у працях українських дослідниць В. Вишківської, О. Ілішової та В. Шевченко, які аналізують можливості тьюторингу для формування індивідуальної освітньої траєкторії та посилення суб'єктної позиції здобувача освіти [1]. Дослідження О. Литвин присвячене побудові індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх педагогів професійного навчання на основі цифровізації освіти, дистанційного навчання та принципів педагогічного дизайну [3]. Ці підходи дають підстави розглядати персоналізацію як комплексний освітній процес, що поєднує технологічні можливості з підтримкою самостійності, рефлексії та відповідальності здобувача освіти.

У SMART-середовищі персоналізація може реалізовуватися через адаптивні освітні платформи, електронні курси, системи управління навчанням, цифрове портфоліо та інструменти формувального оцінювання. Я. Сікора обґрунтовує значення адаптивного навчання для побудови індивідуальних освітніх траєкторій майбутніх фахівців, акцентуючи на необхідності діагностики освітніх потреб, визначення цілей, добору змісту й оцінювання результатів навчання [5]. Водночас О. Глазунова, М. Мокрієв, Т. Волошина, В. Корольчук і Т. Саяпіна досліджують модель персоналізації навчання здобувачів освіти засобами LMS Moodle, що засвідчує перспективність використання цифрових систем для організації гнучкого освітнього процесу [2].

Практична реалізація персоналізованого навчання передбачає визначення початкового рівня підготовки здобувачів освіти, формулювання індивідуальних навчальних цілей, добір відповідних ресурсів, систематичний моніторинг прогресу та коригування освітньої траєкторії. Наприклад, під час професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання один здобувач може поглиблено опрацьовувати методику створення інтерактивних завдань, другий розробляти електронний курс, а третій удосконалювати навички використання цифрових засобів оцінювання. За такого підходу спільні результати навчання поєднуються з варіативністю способів їх досягнення.

Отже, персоналізація навчання в SMART-середовищі є важливим чинником підвищення якості професійної підготовки, оскільки сприяє розвитку самостійності, навчальної мотивації, рефлексії та

відповідальності здобувачів освіти. Водночас цифрові технології не можуть автоматично забезпечити індивідуальний підхід: їх ефективність залежить від методичної компетентності викладача, якості освітніх ресурсів, доступності цифрового середовища та систематичного педагогічного супроводу.

У формуванні професійних компетентностей важливим є використання симуляторів, віртуальних лабораторій, цифрових кейсів і проєктних завдань дає змогу моделювати професійні ситуації, аналізувати можливі способи їх розв'язання та відпрацьовувати окремі операції. Для майбутніх педагогів професійного навчання перспективним є створення електронних курсів, інтерактивних навчальних матеріалів, цифрових тестів і сценаріїв занять. Це дає змогу поєднувати засвоєння педагогічних знань із набуттям досвіду використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності.

Сучасним напрямом розвитку SMART-освіти є використання інструментів штучного інтелекту. Вони можуть застосовуватися для підготовки навчальних прикладів, розроблення тестових завдань, структурування інформації та підтримки самостійної роботи. Водночас їх використання потребує критичного оцінювання результатів навчання, перевірки достовірності інформації, дотримання академічної доброчесності й захисту персональних даних. Штучний інтелект доцільно розглядати як допоміжний засіб навчання, який не замінює професійного судження викладача та самостійної інтелектуальної діяльності здобувача освіти.

Важливою складовою SMART-середовища є дистанційне та змішане навчання. Поєднання електронних ресурсів із практичними заняттями, консультаціями й командною роботою сприяє гнучкій організації освітнього процесу. Наприклад, попереднє опрацювання відеоінструкцій і виконання онлайн-тестів дають змогу спрямувати аудиторний час на практичні завдання, аналіз помилок і розвиток професійних умінь. При цьому цифрові формати мають доповнювати безпосередню практичну підготовку, якщо формування певних компетентностей потребує роботи з реальним обладнанням або особистої взаємодії.

Ефективне впровадження SMART-освіти передбачає якісне цифрове забезпечення закладу освіти, розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників, методичну обґрунтованість використання технологій, доступність навчальних матеріалів і систематичне оцінювання результатів навчання. Необхідно також враховувати ризики цифрової нерівності, інформаційного перевантаження та надмірної залежності від автоматизованих засобів.

Тому модернізація професійної підготовки має ґрунтуватися на збалансованому поєднанні цифрових інструментів, педагогічної взаємодії та практичного досвіду.

Отже, SMART-середовище є важливим чинником підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців. Його потенціал полягає в розширенні можливостей індивідуалізації навчання, розвитку цифрової грамотності, формуванні практичних компетентностей і підвищенні гнучкості освітнього процесу. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням методик інтеграції SMART-технологій у професійну підготовку, визначенням критеріїв оцінювання їх педагогічної ефективності та дослідженням впливу цифрового середовища на якість результатів навчання.

Бібліографічний список:

1. Вишківська В., Ілішова О., Шевченко В. Персоналізація процесу професійної підготовки у ЗВО засобами технології тьюторингу. *Молодь і ринок*. 2023. 9(217). DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.291103

2. Глазунова О.Г., Мокрієв М.В., Волошина Т.В., Корольчук В.І., Саяпіна Т.П. Модель персоналізації навчання здобувачів освіти відповідно до навчального стилю засобами LMS Moodle. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. 5(33). С. 1129-1143. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5(33)-1129-1143

3. Литвин О.В. Побудова індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх педагогів шляхом цифровізації освіти та дистанційного навчання на засадах педагогічного дизайну. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2023. 3(357). С. 61-69. DOI: https://doi.org/10.12958/2227-2844-2023-3(357)-61-69

4. Нагаєв В.М., Бірюкова О.В., Любарець В.В. Цифрова персоналізація навчання у закладах вищої освіти: адаптивні системи, інтелектуальні навчальні системи та генеративний штучний інтелект. *Академічні візії*, 2026. (59). DOI: https://doi.org/10.66556/2786-586X.59.nahaiev-v

5. Сікора Я.Б. Адаптивне навчання: сучасні технології у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2025. Вип. 57. С. 183-187. DOI: https://doi.org/10.24144/2524-0609.2025.57.183-187

Мкртічян О.А., доктор педагогічних наук, професор
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: oksana.mkrtichan@gmail.com
Булгак С.О., здобувач першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ У ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Сучасний етап розвитку економіки та суспільства характеризується стрімкою цифровізацією, зростанням обсягів інформації та підвищенням вимог до якості управлінських рішень. У цих умовах особливого значення набуває здатність менеджера критично мислити, аналізувати інформацію, оцінювати альтернативи та приймати обґрунтовані рішення. Критичне мислення стає однією з ключових компетентностей сучасного управлінця, оскільки дозволяє ефективно діяти в умовах невизначеності, швидких змін та інформаційного перевантаження.

Цифрове освітнє середовище закладу вищої освіти відкриває нові можливості для розвитку критичного мислення майбутніх менеджерів. Водночас воно створює нові виклики, пов'язані з необхідністю критичного оцінювання інформації, розпізнавання маніпуляцій та відповідального використання цифрових інструментів.

Фундаментальні засади вивчення критичного мислення закладено в працях Дж. Дьюї, який розглядав рефлексивне мислення як основу навчання. Сучасні дослідники, зокрема Р. Пол та Л. Елдер, визначають критичне мислення як здатність аналізувати інформацію, оцінювати аргументи, розпізнавати упередження та приймати обґрунтовані рішення. Питання використання сторітелінгу як інструменту розвитку критичного мислення студентів-менеджерів досліджують О.В. Лисенко, О.П. Крупський та Я.М. Стасюк.

Сутність критичного мислення. Критичне мислення є складним особистісним утворенням, що охоплює здатність аналізувати інформацію, оцінювати аргументи, розпізнавати упередження, формулювати обґрунтовані висновки та приймати рішення. Воно є незалежним мисленням, пов'язаним з авторством ідей та свідомою самостійністю, починається із запитань і проблем, які потребують розв'язання, та ґрунтується на обґрунтованих аргументах, які визнають можливість контрдоводів. Критичне мислення є соціальним за своєю природою, оскільки ідеї перевіряються та уточнюються в процесі обміну з іншими.

Для професійної діяльності менеджера критичне мислення має особливе значення: воно дозволяє аналізувати складні управлінські ситуації, оцінювати альтернативні рішення, розпізнавати когнітивні упередження та приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності. Критичне мислення також сприяє розвитку інноваційного мислення, оскільки дозволяє ставити під сумнів усталені підходи.

Можливості цифрового освітнього середовища. Цифрове середовище забезпечує доступ до великих обсягів інформації, що створює умови для розвитку здатності критично оцінювати джерела, розпізнавати недостовірну інформацію та формувати обґрунтовані висновки. Інтерактивні цифрові платформи дозволяють організовувати дискусії, дебати й обговорення, у яких студенти аргументують власну думку та оцінюють позиції опонентів. Цифрові інструменти аналітики дають змогу працювати з даними, виявляти закономірності, формулювати й перевіряти гіпотези. Використання штучного інтелекту та машинного навчання створює умови для формування критичного ставлення до технологій, оцінювання їхніх результатів, обмежень і ризиків. Методи розвитку критичного мислення. Одним із найефективніших методів є кейс-навчання. Студенти аналізують реальні управлінські ситуації, оцінюють альтернативні рішення та обґрунтовують свій вибір; цифрові технології дозволяють використовувати інтерактивні кейси з мультимедійними елементами, даними й симуляціями. Дослідження засвідчують високий рівень залученості студентів до кейс-навчання, однак іноді вони мають труднощі з послідовним застосуванням фреймворків критичного мислення до різних сценаріїв, що зумовлює потребу в структурованому підході з чіткими алгоритмами та критеріями оцінювання.

Проєктне навчання дозволяє студентам працювати над реальними проєктами, аналізувати проблеми, розробляти рішення та оцінювати результати; цифрові технології забезпечують спільну роботу, використання хмарних сервісів та засобів візуалізації даних. Сторітелінг сприяє розвитку здатності ставити запитання, критично інтерпретувати інформацію, досліджувати альтернативи та обґрунтовувати власні Проєктне навчання дозволяє студентам працювати над реальними проєктами, аналізувати проблеми, розробляти рішення та оцінювати результати. На відміну від традиційних репродуктивних завдань, проєктна діяльність передбачає самостійне формулювання проблеми, пошук і відбір релевантної інформації, висування гіпотез, обґрунтування вибору способів дій та

презентацію отриманих результатів. У процесі роботи над проєктом студент не просто засвоює готові знання, а активно конструює їх, що є важливою умовою розвитку критичного мислення. Особливого значення набуває етап рефлексії, на якому студенти оцінюють ефективність обраних стратегій, виявляють допущені помилки та визначають шляхи їх подолання.

Цифрові технології значно розширюють дидактичний потенціал проєктного навчання. Зокрема, платформи Trello, Asana або Notion дозволяють організовувати спільну роботу над проєктом, розподіляти завдання, відстежувати прогрес та координувати дії учасників. Хмарні сервіси Google Workspace (Google Docs, Google Sheets, Google Slides) забезпечують одночасну роботу над документами, таблицями та презентаціями, що сприяє розвитку вмінь узгоджувати позиції та аргументувати власні пропозиції. Для аналізу даних використовуються Microsoft Power BI, Tableau або Google Data Studio, які дозволяють візуалізувати управлінську інформацію, виявляти тенденції та формулювати обґрунтовані висновки. Інструменти Miro та Mural дають змогу створювати інтелект-карти, діаграми зв'язків і матриці рішень, що сприяє структуруванню думок і розвитку системного мислення. Завдяки цьому студенти мають можливість працювати з реальними даними, моделювати управлінські ситуації, прораховувати наслідки альтернативних рішень і формувати обґрунтовані висновки. Аналіз даних та робота з аналітичними інструментами сприяють розвитку аналітичного мислення, яке є основою критичного: студенти вчаться виявляти закономірності, формулювати й перевіряти гіпотези, оцінювати достовірність джерел та робити обґрунтовані висновки на основі фактичних даних. Для цього використовуються Microsoft Excel, Google Sheets, Python (з бібліотеками Pandas, Matplotlib), R, SPSS та Statista – інструменти, які дозволяють обробляти статистичні дані, будувати прогнози, аналізувати ринкові тенденції та оцінювати ефективність управлінських рішень.

Ефективність розвитку критичного мислення майбутніх менеджерів у цифровому середовищі забезпечується дотриманням низки методичних умов. Першою умовою є створення проблемних навчальних ситуацій, які вимагають від студентів аналізу, оцінювання та прийняття рішень. Навчальні завдання мають бути спрямовані не на відтворення інформації, а на її критичне осмислення та застосування в нових умовах. Другою умовою є забезпечення можливості для дискусій та обговорень у синхронному й асинхронному режимах, що дозволяє студентам висловлювати власну думку, аргументувати її та вислуховувати альтернативні позиції. Третьою умовою є

використання автентичних завдань, наближених до реальної професійної діяльності менеджера: студенти мають працювати з реальними даними, аналізувати реальні управлінські ситуації та розробляти рішення для реальних проблем. Четвертою умовою є забезпечення зворотного зв'язку та рефлексії, оскільки своєчасна інформація про якість міркувань, аргументації та рішень дозволяє студентам усвідомити власні когнітивні процеси, виявити упередження та вдосконалити способи мислення. Для цього використовуються сервіси Google Forms, Mentimeter, Quizizz та рефлексивні щоденники в Notion або OneNote. П'ятою умовою є розвиток цифрової грамотності студентів, їхньої здатності критично оцінювати цифрові джерела інформації, розпізнавати маніпуляції та відповідально використовувати цифрові інструменти. Шостою умовою є підготовка викладачів до розвитку критичного мислення студентів у цифровому середовищі: викладачі мають володіти відповідними методами, вміти створювати проблемні навчальні ситуації, організовувати дискусії та забезпечувати зворотний зв'язок. Дотримання зазначених умов у комплексі забезпечує системний і послідовний розвиток критичного мислення майбутніх менеджерів у цифровому освітньому середовищі.

Ефективність розвитку критичного мислення майбутніх менеджерів у цифровому середовищі забезпечується дотриманням низки умов: створення проблемних навчальних ситуацій, які вимагають аналізу, оцінювання та прийняття рішень; забезпечення можливості для дискусій та обговорень у синхронному й асинхронному режимах; використання автентичних завдань, наближених до реальної професійної діяльності; забезпечення зворотного зв'язку та рефлексії; розвиток цифрової грамотності студентів; підготовка викладачів до розвитку критичного мислення в цифровому середовищі.

Отже, розвиток критичного мислення майбутніх менеджерів у цифровому освітньому середовищі є важливим завданням сучасної професійної підготовки. Критичне мислення є ключовою компетентністю сучасного менеджера, оскільки дозволяє ефективно діяти в умовах невизначеності, аналізувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення. Цифрове середовище створює нові можливості для розвитку критичного мислення через використання інтерактивних технологій, аналітичних інструментів і цифрових освітніх ресурсів, водночас формуючи нові виклики, пов'язані з необхідністю критичного оцінювання інформації та відповідального використання цифрових інструментів.

Мкртічян О.А., доктор педагогічних наук, професор
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: Oksana.mkrtichan@gmail.com

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Сучасні трансформації професійної освіти актуалізують проблему підготовки фахівця, здатного ефективно діяти в умовах високої динаміки соціально-економічних процесів, цифровізації, зростання інформаційних навантажень та підвищення вимог до професійної мобільності. За таких умов здоров'я людини виступає не лише особистісною цінністю, а й важливою передумовою її професійної активності, працездатності, стресостійкості та здатності до прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Особливого значення це набуває у процесі формування управлінської компетентності майбутніх фахівців, адже управлінська діяльність передбачає відповідальність, комунікативну активність, саморегуляцію, уміння працювати в команді та організовувати діяльність інших.

У науковій літературі проблема здорового способу життя розглядається у взаємозв'язку з фізичним, психічним і соціальним благополуччям особистості. Всесвітня організація охорони здоров'я визначає здоров'я як стан фізичного, психічного та соціального благополуччя, а не лише відсутність захворювань [1]. Такий підхід дає підстави розглядати здоровий спосіб життя як комплексну систему повсякденних практик, ціннісних орієнтацій та поведінкових моделей, що сприяють збереженню й зміцненню здоров'я. У контексті професійної підготовки це передбачає формування не тільки відповідних знань, а й мотивації, навичок самоконтролю, раціональної організації праці та відпочинку, фізичної активності, здорового харчування і конструктивної взаємодії з соціальним середовищем.

Концептуальні засади здоров'язбереження узгоджуються із сучасними положеннями компетентнісного підходу. Закон України «Про освіту» визначає компетентність як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися і провадити професійну діяльність [2]. Отже, формування здорового способу життя доцільно трактувати як складову загального розвитку особистості, яка безпосередньо пов'язана з її готовністю до професійної та управлінської діяльності.

Управлінська компетентність майбутнього фахівця являє собою інтегроване особистісно-професійне утворення, що охоплює мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, комунікативний та рефлексивний компоненти [3]. Вона забезпечує здатність визначати цілі, планувати й організовувати діяльність, приймати рішення, координувати взаємодію учасників процесу, оцінювати результати та здійснювати саморозвиток. Водночас реалізація цих функцій потребує достатнього рівня саморегуляції та ресурсного стану особистості. Саме тому здоров'язбережувальна поведінка може розглядатися не як периферійний елемент професійної підготовки, а як одна з передумов ефективного управління власною діяльністю та діяльністю інших.

Аналіз наукових праць з педагогіки, психології та теорії управління дає можливість виокремити декілька взаємопов'язаних напрямів дослідження проблеми [4]. Перший напрям пов'язаний із формуванням культури здоров'я та мотивації до здорового способу життя. Другий - із використанням здоров'язбережувальних технологій у освітньому процесі. Третій - із розвитком навичок самоменеджменту, емоційної саморегуляції, тайм-менеджменту та профілактики професійного виснаження. Четвертий - із формуванням управлінських умінь через командну, проєктну, практико-орієнтовану та рефлексивну діяльність. Взаємодія цих напрямів створює основу для інтегрованої моделі професійної підготовки (табл. 1).

Організаційно-педагогічні засади формування здорового способу життя майбутніх фахівців доцільно визначати як сукупність принципів, умов, форм, методів і засобів освітньої діяльності, спрямованих на інтеграцію здоров'язбережувального змісту з професійною та управлінською підготовкою. Така інтеграція має здійснюватися системно, а не у формі окремих інформаційних заходів. Важливо, щоб відповідні цінності й навички формувалися в процесі вивчення фахових дисциплін, практичної підготовки, проєктної діяльності, командної роботи та самостійної роботи здобувачів освіти.

До основних організаційно-педагогічних умов належать: створення здоров'язбережувального освітнього середовища; інтеграція відповідної проблематики у зміст професійної підготовки; використання активних і практико-орієнтованих методів навчання; розвиток навичок самоменеджменту; залучення здобувачів освіти до фізкультурно-оздоровчої, волонтерської та проєктної діяльності; формування культури безпечної поведінки; забезпечення психологічно комфортної взаємодії; систематичне оцінювання

сформованості відповідних компетентностей. Важливою умовою є особистий приклад педагогічного працівника та узгодженість освітньої політики закладу із принципами здоров'язбереження.

Таблиця 1

Взаємозв'язок здоров'язбережувальної та управлінської складових професійної підготовки

Складова	Зміст	Очікуваний результат
Ціннісно-мотиваційна	Усвідомлення цінності здоров'я, відповідальності за власний стан і професійну діяльність	Стійка мотивація до здорового способу життя
Когнітивна	Знання основ збереження здоров'я, самоменеджменту та управління діяльністю	Здатність обґрунтовувати управлінські рішення
Діяльнісна	Застосування навичок планування, організації праці, фізичної активності та відновлення	Раціональна організація професійної діяльності
Комунікативна	Конструктивна взаємодія, командна робота, культура професійного спілкування	Ефективна управлінська взаємодія
Рефлексивна	Самооцінювання, самоконтроль, аналіз результатів і коригування поведінки	Здатність до саморозвитку та саморегуляції

Джерело: [5]

Ефективним механізмом реалізації визначених умов може бути проєктно-управлінський підхід. Здобувачі освіти можуть розробляти та реалізовувати мініпроєкти, спрямовані на популяризацію здорового способу життя у студентському середовищі, організацію рухової активності, оптимізацію режиму навчальної діяльності, розвиток командної взаємодії або формування безпечного освітнього простору. У такій діяльності майбутній фахівець одночасно набуває здоров'язбережувального досвіду та реалізує управлінський цикл: аналіз проблеми – постановка мети – планування – розподіл ролей – реалізація – моніторинг – оцінювання – рефлексія.

Доцільність такого підходу підтверджується сучасною міжнародною практикою. У Глобальному плані ВООЗ щодо фізичної активності підкреслюється значення створення середовищ і можливостей, які сприяють регулярній фізичній активності населення. Стратегія «Health 2020» також акцентує увагу на міжсекторальній

взаємодії та формуванні сприятливих умов для здоров'я [6]. Для системи освіти це означає необхідність виходу за межі вузького медико-профілактичного підходу та переходу до комплексного формування культури здоров'я.

В українському освітньому просторі зазначена проблематика набуває особливої актуальності в умовах тривалих суспільних викликів. Концепція розвитку охорони психічного здоров'я в Україні до 2030 року орієнтує державну політику на зміцнення психічного здоров'я, профілактику розладів і розвиток відповідних компетентностей у суспільстві [7]. Для професійної освіти це створює підстави для посилення уваги до емоційної саморегуляції, психологічної стійкості, культури взаємодії та навичок конструктивного подолання труднощів.

З методичної точки зору доцільно використовувати проблемні ситуації, кейси, тренінги, ділові та рольові ігри, проєктну роботу, портфоліо, рефлексивні щоденники, командні завдання та практикуми із самоменеджменту. Наприклад, кейс щодо організації робочого дня керівника може одночасно формувати вміння планувати час, розподіляти пріоритети, делегувати завдання та передбачати періоди відновлення. Командний проєкт дає змогу розвивати лідерські й комунікативні навички, а також відповідальність за спільний результат (табл. 2).

Таблиця 2

Організаційно-педагогічний механізм формування здорового способу життя

Етап	Зміст	Методи	Результат
Мотиваційно-цільовий	Визначення потреб і цілей	Діагностика, дискусія, мотиваційні кейси	Прийняття цінності здоров'я
Змістово-практичний	Освоєння знань і навичок	Кейси, тренінги, проєкти	Здоров'я збережувальні та управлінські вміння
Діяльнісний	Застосування у реальних ситуаціях	Командна і проєктна робота	Досвід управлінської діяльності
Рефлексивно-оцінювальний	Самооцінка та корекція	Портфоліо, рефлексія, самооціню-вання	Саморегуляція і готовність до розвитку

Джерело: таблиця створена автором на основі [3-5]

Висновки. Формування здорового способу життя та розвиток управлінської компетентності доцільно розглядати як взаємопов'язані процеси професійної підготовки. Здоров'язбережувальна культура забезпечує ресурсну основу управлінської діяльності, тоді як управлінські вміння дають змогу людині цілеспрямовано організовувати власну поведінку, час, професійне навантаження та взаємодію з іншими. Інтеграція цих складових сприяє формуванню відповідального, самостійного, організованого та професійно мобільного фахівця.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення критеріїв та показників оцінювання готовності майбутніх фахівців до здоров'язбережувальної управлінської діяльності, визначення педагогічних технологій її формування та експериментальна перевірка ефективності проєктно-управлінської моделі в закладах вищої та професійної освіти.

Бібліографічний список:

1. Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 1948. URL: https://www.who.int/about/governance/constitution

2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19

3. Нагаєв В.М., Сагачко Ю.М., Міненко С.І., Червоний С.О. Формування управлінської компетентності та лідерських якостей менеджерів засобами цифрових технологій. *Перспективи та інновації науки: журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(59)/ С. 1162-1175. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-1162-1175

4. Кремень В.Г. Філософія людиноцентризму в освітньому просторі. Київ: Педагогічна думка, 2009. 520 с.

5. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» від 24.12.1993 № 3808-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12

6. Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2013. URL: https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289002789

7. Про схвалення Концепції розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1018-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1018-2017-%D1%80

Нагаєв В.М., доктор педагогічних наук, професор
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИФРОВОГО SMART-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ-МЕНЕДЖЕРІВ

Цифрова трансформація освіти, спричинена стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та глобальними викликами, кардинально змінює підходи до організації професійної підготовки майбутніх фахівців-менеджерів. Онлайн-освіта та цифрові технології із додаткового інструменту поступово перетворюються на важливий компонент освітнього процесу, забезпечуючи нові можливості для персоналізації навчання, професійної комунікації, моделювання управлінських ситуацій та розвитку практичних компетентностей [1]. У цих умовах особливої актуальності набуває створення цифрового SMART-освітнього середовища, яке не лише забезпечує доступ до навчальної інформації, а й створює умови для активної пізнавальної діяльності, самостійного прийняття управлінських рішень, розвитку критичного мислення, комунікативних та організаційних здібностей майбутніх менеджерів.

Метою дослідження є обґрунтування інноваційних аспектів організації цифрового SMART-освітнього середовища професійної підготовки фахівців-менеджерів; визначення технологічних механізмів та дидактичного супроводу процесу формування їх управлінської компетентності в умовах цифрової педагогіки.

Організація цифрового SMART-освітнього середовища базується на сучасних методологічних підходах до управління професійною підготовкою майбутніх менеджерів: системному, компетентнісному, діяльнісному, особистісно-розвивальному, кібернетичному, аксіологічному та інших. З позиції системного підходу SMART-освітнє середовище розглядається не лише як сукупність цифрових платформ і технічних засобів, а як динамічна, інтерактивна та адаптивна система організації навчальної діяльності. Її функціонування спрямоване на забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, активізацію самостійної роботи, професійної комунікації та практичного застосування управлінських знань [2].

Управлінська компетентність є інтегрованою характеристикою професійної підготовки сучасного менеджера, яка передбачає

здатність застосовувати знання та практичні навички для планування, організації, мотивації, координації, контролю й оцінювання управлінських процесів. Формування такої компетентності в цифровому середовищі потребує переходу від репродуктивної моделі навчання до активної, проблемно-орієнтованої та практико-спрямованої освітньої діяльності. Сучасне цифрове освітнє середовище має виконувати не лише інформаційну, а й мотиваційну, комунікаційну, інтерактивну, аналітичну та розвивальну функції. Його основними компонентами є: технологічна база управління освітнім процесом; цифровий навчальний контент; інтерактивні засоби професійної підготовки; система моніторингу та оцінювання результатів навчання; сприятливе комунікативне середовище; інноваційна роль викладача як фасилітатора та консультанта професійного розвитку здобувачів [3].

Ефективне функціонування цифрового SMART-освітнього середовища передбачає використання комплексу сучасних цифрових інструментів і платформ, зокрема [4]:

- дистанційні освітні платформи (Moodle, Google Classroom, Canvas) для організації навчального контенту, тестування, контролю знань, виконання індивідуальних і групових завдань та забезпечення зворотного зв'язку;
- інструменти професійної комунікації та командної роботи (Zoom, Microsoft Teams, Google Workspace) для проведення синхронних занять, ділових обговорень, групових проєктів та розвитку комунікативної компетентності майбутніх менеджерів;
- інтерактивні цифрові засоби створення контенту (Canva, Prezi, Genially та ін.) для розроблення презентацій, управлінських моделей, візуалізації інформації та представлення результатів професійної діяльності;
- цифрові симуляції та віртуальні середовища, які забезпечують моделювання управлінських ситуацій, прийняття рішень, аналіз проблемних ситуацій та набуття практичного досвіду;
- інструменти проєктної діяльності та візуалізації управлінських процесів (Miro, Padlet та ін.), що сприяють розвитку командної взаємодії, системного мислення та здатності до колективного прийняття управлінських рішень;
- елементи гейміфікації – рейтинги, бали, рівні, інтерактивні завдання, які підвищують мотивацію здобувачів та їх залученість до професійно орієнтованої навчальної діяльності.

Цифрове SMART-освітнє середовище формується на основі поєднання технологічних можливостей та гуманістичних цінностей освіти – свободи вибору, співпраці, відкритості знань, академічної доброчесності та особистісного розвитку. Використання цифрових платформ і сервісів створює умови для реалізації інтерактивного, персоналізованого та рефлексивного навчання. Технологічна складова SMART-середовища включає:

- гнучку цифрову інфраструктуру – освітні платформи, сервіси, мультимедійні та комунікаційні засоби;
- інтерактивні методики професійного навчання – проєктну діяльність, кейс-метод, ділові та управлінські ігри, дизайн-мислення;
- цифрову педагогіку співпраці, у якій викладач виступає організатором і фасилітатором професійного розвитку, а здобувач – активним суб'єктом освітньої та управлінської діяльності.

Виходячи з цих положень, нами запропоновано трирівневу педагогічну технологію SMART-управління професійною підготовкою майбутніх менеджерів, спрямовану на формування їх управлінської компетентності. В основі управління професійною підготовкою майбутніх менеджерів має бути покладена методологія, спрямована на формування індивідуальної стратегії професійного саморозвитку. Вона передбачає поступовий перехід від прямого педагогічного управління через співуправління до самоуправління освітньою та професійно орієнтованою діяльністю.

Такий підхід відповідає логіці SMART-освіти, у якій цифрові технології використовуються не самоцільно, а як інструмент підвищення ефективності професійної підготовки:

- викладач-фасилітатор здійснює функції організації цифрового SMART-освітнього середовища та управління професійно орієнтованою навчальною діяльністю здобувачів;
- навчально-професійна діяльність здобувачів виступає об'єктом педагогічного управління та основою формування управлінських компетентностей;
- цифрове SMART-освітнє середовище забезпечує технологічну, інформаційну, комунікаційну та інтерактивну підтримку професійної підготовки;
- SMART-управління забезпечує планування, мотивацію, організацію, моніторинг та коригування освітньої діяльності на основі цифрових технологій;
- здобувач поступово переходить від об'єкта до суб'єкта освітньої діяльності, здійснюючи саморозвиток, самоконтроль та самоуправління професійним становленням;

➢ результатом є сформованість управлінської компетентності майбутнього фахівця-менеджера, здатного ефективно застосовувати професійні знання, цифрові технології та управлінські інструменти у практичній діяльності.

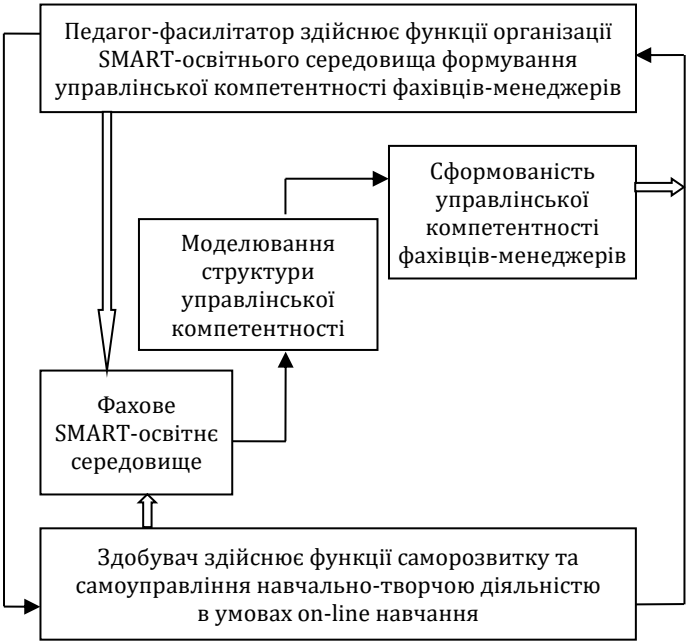


Рис. 1. Модель організація цифрового SMART-освітнього середовища формування управлінської компетентності фахівців-менеджерів

Таким чином, технологічні основи цифрового SMART-освітнього середовища виступають важливим інструментом модернізації професійної освіти та підготовки компетентних, мобільних і інноваційно орієнтованих фахівців-менеджерів. Протягом 2023-2025 рр. нами було проведено фокусоване інтерв'ю експертів (вибірка 28 викладачів і 136 здобувачів Державного біотехнологічного університету), яке засвідчило, що в умовах онлайн-навчання увага педагогів зосереджується насамперед на забезпеченні цифрової комунікації та організації самостійної й індивідуальної роботи здобувачів у межах навчальної програми. Управління професійно орієнтованою діяльністю визначається технологічним процесом планування освітньої стратегії, мотивації, самоорганізації

навчальної діяльності та забезпечення дієвої системи зворотного зв'язку на основі саморефлексії.

Висновки. Концептуальним напрямом технологізації професійної підготовки майбутніх менеджерів є зміна традиційної парадигми освіти, у центрі якої знаходяться викладач та його професійні знання, на гуманістичну та цифрову парадигму, у центрі якої перебуває здобувач як активний суб'єкт професійного розвитку. Цифрове SMART-освітнє середовище створює умови для самоуправління навчальною діяльністю, розвитку управлінського мислення, прийняття професійних рішень та формування інтегрованої управлінської компетентності.

Формування цифрового SMART-освітнього середовища потребує інтеграції цифрових технологій, сучасних педагогічних методів і професійно орієнтованого змісту навчання. Технологічна база має забезпечувати інтерактивність, персоналізацію освітньої траєкторії, моделювання управлінських ситуацій, командну взаємодію та постійний зворотний зв'язок. Ключовим фактором ефективності є цифрова компетентність викладача, здатного трансформувати традиційні методи професійної підготовки у SMART-формат, орієнтований на активну діяльність, самоуправління та практичне формування управлінської компетентності.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua

2. Нагаєв В.М., Сагачко Ю.М., Міненко С.І., Червоний С.О. Формування управлінської компетентності та лідерських якостей менеджерів засобами цифрових технологій. *Перспективи та інновації науки: журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(59) С. 1162-1175. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-1162-1175

3. Hridin O., Zaika S., & Nagayev V. (2026). HR analytics as a tool for developing managerial competencies in the personnel management system in war conditions. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, volume 12, pp. 13-28. DOI: https://doi.org/10.58423/2786-6742/2026-12-13-28

4. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Поступна О.В., доктор наук з державного управління, професор
Державний університет економіки і технологій, м. Кривий Ріг, Україна
E-mail: postupna@duet.edu.ua

МЕХАНІЗМИ ОЦІНЮВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ В ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Цифрова трансформація системи публічного управління та адміністрування зумовлює необхідність фундаментальної переорієнтації підходів до оцінювання кадрового потенціалу державних органів. Впровадження концепцій SMART-врядування та системний перехід до цифрового урядування визначають високі вимоги до формування адаптивного управлінського корпусу. Зазначений трансформаційний контекст демонструє обмеженість традиційних механізмів оцінювання управлінської компетентності керівних органів державної влади, зумовлюючи їхню еволюційну заміну автоматизованими, об'єктивними та безперервними інструментами цифрового діагностування.

Концептуалізація сутності та системної структури управлінської компетентності керівника державного органу в умовах цифровізації передбачає розгляд даного явища як складного динамічного утворення, що інтегрує володіння інноваційними технологічними інструментами з високим рівнем адаптивності управлінського мислення. У контексті цифрової трансформації публічного сектору якісні характеристики керівного складу визначають спроможність усієї інституційної системи до ефективного функціонування.

Першочерговим елементом структури даної компетентності виступає синергія стратегічного бачення та цифрової грамотності, яка виражається у здатності системно інтегрувати передові технологічні рішення (зокрема, ШІ, технології великих даних та хмарні обчислення) у процес розробки і реалізації публічної політики. Зазначений складник передбачає глибинне розуміння архітектури цифрових систем та прогнозування довгострокових наслідків впровадження інновацій для суспільно-політичної сфери [2].

Не менш вагомою детермінантою є операційна ефективність, що спирається на методологію ухвалення рішень на основі аналізу даних. Застосування вказаного підходу дозволяє мінімізувати суб'єктивізм та неефективні бюрократичні процедури шляхом опрацювання великих масивів інформації в режимі реального часу, забезпечуючи високу точність та оперативність управлінського впливу.

У свою чергу, гнучке лідерство адаптує традиційні принципи адміністрування до вимог сучасного мережевого суспільства, формуючи вміння здійснювати ефективне керівництво розподіленими та гібридними командами в умовах високого рівня невизначеності [1]. Використання новітніх інструментів цифрової комунікації, координації та делегування повноважень дозволяє підтримувати високий рівень продуктивності суб'єктів публічного управління незалежно від їхнього просторового розташування.

Завершальним, проте фундаментальним за своєю функціональною спрямованістю елементом виступає кібергігієна та інформаційна безпека, що включає комплексні знання щодо ідентифікації та нейтралізації безпекових ризиків цифрового середовища, забезпечення надійного захисту персональних даних громадян, а також протидії потенційним кіберзагрозам національного рівня.

Практична імплементація структурованої системи оцінювання компетентностей керівних кадрів у публічному секторі потребує розгортання взаємопов'язаних механізмів, спроможних забезпечити об'єктивність та безперервність відповідного процесу. Нормативно-правовий механізм передбачає модернізацію законодавства про державну службу щодо цифровізації процедур щорічного оцінювання результатів діяльності службовців категорій «А» і «Б», а також нормативне затвердження єдиного рамкового стандарту цифрових компетентностей для вищого корпусу державної служби.

Організаційно-технологічний складник реалізується через впровадження інтегрованої системи інформаційно-аналітичних інструментів, системні характеристики яких узагальнено в таблиці, що надається нижче. Інформаційно-аналітичний механізм, своєю чергою, забезпечує функціонування інтерактивних панелей для моніторингу динаміки компетентнісного розвитку управлінців у режимі реального часу.

Аналіз наведених даних засвідчує комплексний характер цифрового інструментарію, де кожен елемент виконує чітко визначену діагностичну функцію. Поєднання алгоритмів ШІ, симуляційних практик та аналізу активності в СЕД забезпечує багатовимірне оцінювання управлінського потенціалу. Синергетичний ефект зазначених механізмів гарантує перехід від формального підходу до об'єктивного диференційованого оцінювання кадрів.

Таблиця

Інструментарій організаційно-технологічного механізму оцінювання

Інструмент оцінювання	Функціональне призначення	Очікуваний результат
Автоматизовані HR-платформи (HRMIS)	Моніторинг досягнення ключових показників ефективності (KPI) за допомогою алгоритмів ШІ	Мінімізація суб'єктивізму та автоматизація обліку результатів
Цифрові асесмент-центри	Гейміфіковане тестування, симуляційні кейси, оцінка «360 градусів»	Комплексна діагностика поведінкових та професійних навичок
Аналітика цифрового сліду	Аналіз активності в системі електронного документообігу (СЕД), швидкості рішень та ефективності комунікацій	Об'єктивна оцінка операційної продуктивності в реальному часі

Поряд із вагомими перевагами, масштабування цифрових інструментів діагностування супроводжується низкою системних викликів та інституційних ризиків, що потребують науково обґрунтованого нівелювання. Вагомим бар'єром виступає алгоритмічна суб'єктивність, пов'язана з ризиками упередженості моделей ШІ та ймовірністю некоректної інтерпретації автоматизованими системами нестандартних, але ефективних антикризових управлінських рішень.

Водночас спостерігається психологічний опір організаційним змінам, зумовлений недостатнім рівнем цифрової культури окремих керівників та зростанням занепокоєння щодо надмірного цифрового контролю над професійною діяльністю.

Окремого комплексного регулювання вимагає забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних, що передбачає формування стійких протоколів шифрування й обмеження доступу до конфіденційних результатів оцінювання задля запобігання зовнішнім інформаційним втручанням.

Формування новітньої системи діагностування кадрового потенціалу публічного сектору виступає запорукою подолання зазначених деструктивних чинників та викликів. Системна розбудова інноваційного механізму оцінювання управлінської компетентності керівників органів державної влади в цифровому середовищі забезпечує повноцінний перехід від формалізованого суб'єктивного підходу до впровадження об'єктивізованого безперервного моніторингу.

Зазначений підхід уможливлює своєчасне виявлення професійно-кваліфікаційних розривів, проєктування персоналізованих траєкторій постійного професійного розвитку (зокрема із застосуванням технологій SMART-освіти), а також суттєве підвищення загальної інституційної спроможності системи публічного адміністрування адекватно реагувати на актуальні безпекові та соціально-економічні виклики сьогодення.

Бібліографічний список:

1. Дзега В.Д. Організаційна компетентність посадових осіб місцевого самоврядування: теоретико-прикладний аспект: монографія. Київ: ФОП Самченко А.М., 2025. 240 с.

2. Поспєлова Т.В., Марухленко О.В., Руденко В.С. Цифрова трансформація публічного управління: вплив на параметри людського розвитку в умовах сучасних суспільних трансформацій в Україні. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій.* 2024. Т. 2 № 14. С. 522-531. DOI: https://doi.org/10.32750/2024-0246

Рудаченко О.О., доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: polkin87@ukr.net
Бажанов П.Ю., здобувач ступеня доктора філософії
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна

КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА ТА ЛІДЕРСТВО В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПЕРСОНАЛУ

У сучасних умовах професійний розвиток персоналу перетворюється на один із визначальних чинників ефективності та конкурентоспроможності організації. Динамічні зміни зовнішнього середовища, цифровізація управлінських процесів, поширення дистанційних і змішаних форматів роботи зумовлюють необхідність постійного оновлення знань, удосконалення компетентностей та розвитку здатності працівників адаптуватися до нових професійних вимог. Водночас результативність професійного розвитку залежить не лише від наявності навчальних програм, а й від сформованої корпоративної культури та стилю лідерства в організації.

Професійний розвиток персоналу доцільно розглядати як системний і безперервний процес набуття працівниками професійних знань, практичних навичок, управлінських компетентностей та особистісних якостей, необхідних для виконання поточних і перспективних завдань. Він охоплює формальне навчання, підвищення кваліфікації, самоосвіту, наставництво, участь у проєктах, обмін досвідом, опанування цифрових технологій та формування індивідуальної професійної траєкторії [1].

Корпоративна культура є системою спільних цінностей, норм, переконань і моделей поведінки, які визначають характер взаємодії працівників, ставлення до виконання професійних обов'язків та сприйняття організаційних змін. У системі управління професійним розвитком вона створює середовище, у якому навчання та обмін знаннями стають невіддільною частиною повсякденної діяльності. Корпоративна культура може як стимулювати професійне зростання, так і стримувати його, якщо в організації відсутні довіра, відкритість до нових ідей та підтримка ініціатив працівників.

Культура професійного розвитку ґрунтується на визнанні цінності знань, готовності до змін, відповідальності працівників за власне навчання та зацікавленості керівництва в розкритті їхнього потенціалу. Важливо, щоб навчання сприймалося не як формальна вимога, а як інструмент досягнення індивідуальних та організаційних цілей. Для цього професійний розвиток має бути пов'язаний зі стратегією організації, системою оцінювання результатів праці, кар'єрним просуванням і матеріальним або нематеріальним стимулюванням.

Визначальну роль у формуванні такої культури відіграє лідерство. Лідер не лише приймає управлінські рішення, а й формує ставлення колективу до навчання, інновацій і професійних змін. Його особистий приклад, готовність опановувати нові компетентності, відкритість до зворотного зв'язку та підтримка професійних ініціатив створюють відповідні поведінкові орієнтири для працівників. За відсутності підтримки з боку керівництва навіть належним чином розроблені програми розвитку можуть залишатися формальними та не забезпечувати очікуваного результату [2].

Управлінське лідерство у сфері професійного розвитку передбачає визначення перспективних потреб у компетентностях, створення умов для навчання, мотивацію працівників та оцінювання результатів розвитку. Сучасний керівник повинен виконувати не тільки адміністративну, а й наставницьку функцію. Це означає, що він має допомагати працівникам визначати професійні цілі, надавати конструктивний зворотний зв'язок, делегувати завдання та залучати персонал до реалізації проєктів, які сприяють набуттю нового досвіду.

Корпоративна культура і лідерство перебувають у тісному взаємозв'язку [3]. З одного боку, лідери формують та підтримують корпоративні цінності через управлінські рішення, способи комунікації та власну поведінку. З іншого боку, сформована корпоративна культура визначає допустимі стилі керівництва та очікувані моделі поведінки управлінців. Узгодженість лідерських практик із корпоративними цінностями забезпечує цілісність системи управління професійним розвитком персоналу.

Одним із ключових елементів такої системи є визначення потреб у навчанні. Воно має здійснюватися на трьох взаємопов'язаних рівнях: організації, структурного підрозділу та окремого працівника. На організаційному рівні встановлюються компетентності, необхідні для реалізації стратегічних цілей. На рівні підрозділу визначаються знання та навички, потрібні для виконання функціональних завдань. На індивідуальному рівні оцінюється відповідність наявних компетентностей працівника вимогам посади та перспективам його професійного зростання.

За результатами оцінювання доцільно формувати індивідуальні плани професійного розвитку. Вони можуть включати навчальні курси, тренінги, стажування, наставництво, участь у міжфункціональних командах, виконання складніших завдань і самостійне опрацювання професійних матеріалів. При цьому вибір форм розвитку має враховувати потреби організації, професійні цілі працівника, доступні ресурси та можливості застосування отриманих знань у практичній діяльності.

Важливим механізмом підтримання корпоративної культури розвитку є наставництво. Передавання досвіду від більш досвідчених працівників до нових або менш досвідчених членів колективу прискорює професійну адаптацію, знижує ризик помилок і сприяє збереженню організаційних знань. Ефективне наставництво передбачає не лише пояснення функціональних обов'язків, а й ознайомлення працівника з корпоративними цінностями, нормами взаємодії та прийнятими стандартами професійної поведінки.

Особливого значення набуває створення психологічно безпечного середовища. Працівники повинні мати можливість висловлювати власну думку, ставити запитання, пропонувати нові рішення та визнавати помилки без побоювання необґрунтованих санкцій. У такому середовищі помилки розглядаються як джерело досвіду та підстава для вдосконалення процесів. Лідерство, засноване на довірі, сприяє активнішому обміну знаннями та залученню персоналу до навчання.

Отже, корпоративна культура та лідерство утворюють взаємопов'язані складові управління професійним розвитком персоналу. Корпоративна культура формує ціннісне середовище, у якому підтримуються навчання, ініціативність та обмін знаннями, а лідерство забезпечує практичну реалізацію відповідних цінностей. Їх узгоджений вплив сприяє формуванню професійно компетентного, адаптивного та мотивованого персоналу, здатного забезпечувати досягнення стратегічних цілей організації.

Бібліографічний список:

1. Захарчин Г.М., Юрченко О.Б. Розвиток персоналу на засадах корпоративної культури. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-125

2. Каменюк Ю.В. Роль керівника-лідера у формуванні організаційної культури. *Вісник Національного університету оборони України*. 2024. Т. 79, № 3. С. 40-50. DOI: https://doi.org/10.33099/2617-6858-2024-79-3-40-50

3. Зелінська Г.О., Андрусів У.Я. Розвиток персоналу організацій через призму формування корпоративної культури. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості»*. 2020. № 2(22). С. 72–80. DOI: https://doi.org/10.31471/2409-0948-2020-2(22)-72-80

Рудаченко О.О., доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: polkin87@ukr.net
Коненко В.В., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: Vitalina.Konenko@kname.edu.ua

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК ЧИННИК ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Сучасні торговельні підприємства України функціонують у середовищі високої невизначеності, що зумовлено воєнними ризиками, змінами споживчого попиту, трансформацією логістичних ланцюгів, розвитком електронної комерції та активним поширенням цифрових технологій. У таких умовах традиційні підходи до організації торговельної діяльності потребують перегляду, а одним із важливих напрямів адаптації підприємств стає цифрова трансформація.

Особливого значення набуває диверсифікація діяльності торговельних підприємств, яка передбачає розширення асортименту товарів і послуг, освоєння нових сегментів споживачів, використання додаткових каналів збуту та формування нових форматів взаємодії з клієнтами. Цифрові технології створюють необхідні передумови для реалізації таких змін, дозволяючи торговельним підприємствам оперативно реагувати на трансформацію потреб споживачів та зміни конкурентного середовища.

Цифрова трансформація торговельного підприємства являє собою не лише впровадження окремих інформаційних технологій, а комплексне перетворення бізнес-процесів, каналів продажу, системи управління та взаємодії зі споживачами [1].

Одним із найбільш помітних напрямів таких змін є розвиток омніканальної моделі торгівлі, за якої традиційні магазини поєднуються з інтернет-магазинами, мобільними застосунками, маркетплейсами та соціальними мережами. Це дозволяє підприємству не обмежуватися одним каналом реалізації товарів, а формувати єдиний простір взаємодії зі споживачем.

У цьому контексті цифровізація безпосередньо пов'язана з диверсифікацією торговельної діяльності. Якщо раніше розширення діяльності підприємства переважно відбувалося шляхом відкриття нових торговельних об'єктів або збільшення асортименту, то сьогодні додатковими напрямами стають вихід на онлайн-ринок, використання маркетплейсів, розвиток мобільної торгівлі, доставка товарів, електронні програми лояльності та персоналізовані цифрові пропозиції [2].

Важливу роль у цьому процесі відіграють системи CRM, ERP та управління ланцюгами постачання. Їх інтеграція забезпечує можливість централізованого управління інформацією про клієнтів, товарні запаси, продажі, постачальників та логістичні операції. Використання таких систем сприяє скороченню операційних витрат і підвищенню швидкості прийняття управлінських рішень.

Особливо перспективним напрямом є використання великих даних та інструментів штучного інтелекту для аналізу поведінки споживачів. На основі інформації про покупки, пошукові запити, реакцію на рекламні пропозиції та історію взаємодії з підприємством можна визначати актуальні потреби клієнтів, прогнозувати попит та формувати персоналізовані пропозиції [3].

Таким чином, цифрові технології дозволяють перейти від масового підходу до продажу до персоналізованої взаємодії зі споживачем, що створює додаткові конкурентні переваги торговельного підприємства.

Окремим напрямом диверсифікації є розширення товарного та сервісного портфеля. Аналіз цифрових даних про попит дозволяє торговельним підприємствам визначати перспективні товарні категорії, своєчасно оновлювати асортимент та тестувати нові пропозиції без необхідності значних інвестицій у традиційну торговельну інфраструктуру.

В умовах воєнного стану особливого значення набуває також диверсифікація каналів постачання та збуту. Залежність від одного постачальника, логістичного маршруту або торговельного каналу підвищує ризики функціонування підприємства. Використання цифрових систем управління постачанням дозволяє здійснювати моніторинг товарних залишків, контролювати переміщення продукції та оперативно знаходити альтернативні варіанти постачання.

Цифрові технології сприяють і формуванню нових форматів торговельного обслуговування. Серед них можна виділити click-and-collect, онлайн-замовлення з доставкою, безконтактну оплату, самообслуговування, персоналізовані програми лояльності та інтеграцію офлайн- і онлайн-продажів. Поєднання таких інструментів дозволяє торговельному підприємству підвищувати зручність обслуговування та утримувати споживача в межах власної цифрової екосистеми.

Разом із тим цифрова трансформація супроводжується низкою проблем. До основних з них належать значні витрати на впровадження цифрових рішень, недостатній рівень цифрових компетентностей персоналу, кіберризики, захист персональних даних, залежність від цифрової інфраструктури та необхідність постійного оновлення технологій.

Тому цифрова трансформація має здійснюватися системно та бути пов’язана зі стратегічними цілями торговельного підприємства. Доцільним є поетапне впровадження цифрових рішень: від автоматизації окремих операцій до створення єдиної цифрової системи управління торговельною діяльністю.

Отже, цифрова трансформація є одним із визначальних чинників диверсифікації діяльності торговельних підприємств України. Її вплив проявляється у розширенні каналів збуту, формуванні нових форматів торгівлі, вдосконаленні асортиментної політики, персоналізації взаємодії зі споживачами та оптимізації логістичних процесів.

В умовах цифровізації економіки диверсифікація торговельного підприємства повинна розглядатися не лише як збільшення кількості товарів або торговельних об’єктів, а як розширення можливостей підприємства щодо створення та реалізації цінності для споживача через різні цифрові та традиційні канали.

Для українських торговельних підприємств особливо важливим є поєднання цифрових технологій із механізмами управління ризиками, розвитком персоналу та забезпеченням стійкості ланцюгів постачання. Такий підхід створює передумови для підвищення конкурентоспроможності підприємств, розширення їх ринкових можливостей та забезпечення стійкого розвитку в умовах воєнних і післявоєнних викликів.

Бібліографічний список:

1. Багацька К.В., Кречкевич І.М. Цифровізація як індикатор модернізації бізнес-моделей підприємств торгівлі. *Бізнес Інформ*. 2026. № 1. С. 327-335. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-1-327-335

2. Бабаєв В.М., Дорошенко Г.О., Коненко В.В., Рудаченко О.О., Сліпуха Т.І. Формування регіональної інфраструктури підтримки підприємництва в умовах цифровізації економіки. *Ефективна економіка*. 2025. № 11. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.11.42%20

3. Шостак Л., Більо І., Ульяницький А. Бізнес-моделі підприємства у цифрову епоху: зарубіжний досвід. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-154

Рудаченко О.О., доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: polkin87@ukr.net
Медведєв Д.О., здобувач ступеня доктора філософії
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ І ЛІДЕРСЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПІДПРИЄМЦІВ

Сучасне підприємництво функціонує в умовах динамічного ринкового середовища, цифрової трансформації, посилення конкуренції та постійного виникнення нових ризиків. За таких обставин успішність майбутнього підприємця визначається не лише рівнем економічних знань і здатністю сформувати перспективну бізнес-ідею, а й сформованістю управлінських та лідерських

компетентностей. Вони забезпечують спроможність організовувати підприємницьку діяльність, приймати обґрунтовані рішення, формувати команду, ефективно використовувати ресурси та адаптувати бізнес-модель до змін зовнішнього середовища.

Управлінські компетентності майбутнього підприємця доцільно розглядати як інтегровану сукупність знань, практичних навичок, професійних якостей і поведінкових установок, необхідних для планування, організації, мотивації та контролю підприємницької діяльності. Лідерські компетентності відображають здатність особистості формувати спільне бачення, мотивувати учасників команди, брати відповідальність за прийняті рішення, організовувати ефективну взаємодію та спрямовувати зусилля працівників на досягнення визначених цілей. Управлінські й лідерські компетентності є взаємопов'язаними, однак не тотожними [1]. Управлінська складова орієнтована переважно на впорядкування процесів, розподіл ресурсів, постановку завдань і контроль результатів. Лідерська складова пов'язана з формуванням бачення розвитку, створенням довіри, стимулюванням ініціативності та об'єднанням команди навколо спільних цінностей. Для підприємця важливе поєднання обох груп компетентностей, оскільки ефективна бізнес-ідея потребує не лише стратегічного бачення, а й належного організаційного забезпечення її реалізації.

До основних управлінських компетентностей майбутнього підприємця належать стратегічне та системне мислення, планування, організація бізнес-процесів, фінансова грамотність, управління ризиками, прийняття рішень, ведення переговорів, управління персоналом і контроль результативності. Майбутній підприємець повинен уміти визначати цілі бізнесу, аналізувати ринкове середовище, оцінювати наявні ресурси, прогнозувати наслідки управлінських рішень та обирати оптимальні способи реалізації підприємницького проєкту.

Лідерська компетентність майбутнього підприємця передбачає наявність стратегічного бачення, ініціативності, відповідальності, емоційного інтелекту, комунікаційних здібностей і готовності до управління змінами [2]. Підприємець-лідер має не лише визначати напрями розвитку бізнесу, а й пояснювати їх команді, залучати працівників до реалізації поставлених завдань та підтримувати їхню мотивацію. Важливим проявом лідерства є здатність створювати атмосферу довіри, у якій працівники можуть висловлювати пропозиції, демонструвати ініціативу та брати участь у прийнятті рішень.

Окремою складовою є командоутворення. На початкових етапах реалізації підприємницького проєкту людські ресурси часто є обмеженими, тому кожен учасник команди може виконувати декілька функцій і безпосередньо впливати на загальний результат. Майбутній підприємець повинен уміти добирати учасників відповідно до їхніх компетентностей, розподіляти функції, визначати зони відповідальності, попереджати конфлікти та підтримувати продуктивну взаємодію. Лідерство в цьому контексті виступає інструментом координації індивідуальних зусиль і перетворення їх на спільний організаційний результат.

Формування управлінських і лідерських компетентностей майбутніх підприємців має здійснюватися в освітньому процесі на основі компетентнісного та практико-орієнтованого підходів. Традиційне засвоєння теоретичних знань не повною мірою забезпечує готовність здобувачів освіти до розв'язання реальних підприємницьких завдань. Тому важливим є використання методів активного навчання, які моделюють практичні ситуації та передбачають самостійний пошук управлінських рішень.

Ефективною формою розвитку підприємницького лідерства є участь здобувачів освіти у стартап-проєктах, бізнес-інкубаторах, конкурсах підприємницьких ідей, тренінгах та зустрічах із представниками бізнесу. Взаємодія з практиками дає змогу краще зрозуміти реальні особливості підприємницької діяльності, причини успіхів і невдач, значення управлінської гнучкості та відповідальності. Наставництво з боку досвідчених підприємців сприяє передаванню практичного досвіду й формуванню професійних орієнтирів. В умовах цифровізації особливого значення набувають цифрові управлінські компетентності. Майбутній підприємець має вміти використовувати цифрові інструменти для аналізу ринку, управління фінансами, комунікації з клієнтами, організації командної роботи та контролю бізнес-процесів. Водночас необхідно розвивати критичне ставлення до інформації, розуміння принципів захисту даних та здатність оцінювати доцільність упровадження конкретних технологічних рішень.

Використання штучного інтелекту в підготовці майбутніх підприємців може сприяти генеруванню та перевірці бізнес-ідей, аналізу даних, моделюванню ринкових ситуацій і підготовці альтернативних управлінських рішень. Проте технології не замінюють підприємницького мислення та особистої відповідальності. Остаточне рішення має приймати людина на основі критичного оцінювання отриманої інформації, урахування етичних норм і прогнозування можливих наслідків.

Важливим компонентом підготовки є рефлексія та самооцінювання [3]. Майбутній підприємець повинен усвідомлювати власні сильні й слабкі сторони, визначати потреби у професійному розвитку та аналізувати результати прийнятих рішень. Для цього можуть використовуватися індивідуальні плани розвитку, портфоліо, щоденники рефлексії, взаємооцінювання командної роботи та зворотний зв'язок від викладачів, наставників і учасників команди.

Оцінювання рівня сформованості управлінських і лідерських компетентностей має бути комплексним. Воно може здійснюватися за такими критеріями, як здатність визначати цілі, обґрунтовувати рішення, організовувати командну взаємодію, ефективно використовувати ресурси, презентувати бізнес-ідею, реагувати на зміни та брати відповідальність за результати. Доцільно оцінювати не лише кінцевий продукт, а й процес роботи над завданням: внесок кожного учасника, якість комунікації, дотримання строків і здатність команди розв'язувати проблеми. Таким чином, формування управлінських і лідерських компетентностей майбутніх підприємців має системний характер і передбачає поєднання теоретичної підготовки, практичних завдань, командної роботи, цифрових технологій, наставництва та рефлексії. Результатом такого процесу повинна стати готовність майбутнього підприємця самостійно розробляти й реалізовувати бізнес-ідеї, приймати обґрунтовані рішення, управляти ресурсами та формувати ефективну команду. Саме інтеграція управлінської підготовки й розвитку лідерських якостей створює передумови для відповідального, інноваційного та результативного ведення підприємницької діяльності.

Бібліографічний список:

1. Рудаченко О.О., Угоднікова О.І., Троян В.І. Роль та вплив лідерства територіальних громад у воєнний період: виклики та перспективи. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. Т. 328, № 2. С. 231-239. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-30.

2. Пшенична І. В. Педагогічні стратегії розвитку лідерських компетентностей у здобувачів вищої освіти. *Український педагогічний журнал*. 2025. № 1. С. 60-67. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-1-60-67

3. Wasilczuk J., Chukhray N., Karyy O., Halkiv L. Entrepreneurial competencies and intentions among students of technical universities. *Problems and Perspectives in Management*, 2021, vol. 19, no. 3, pp. 10-21. DOI: https://doi.org/10.21511/ppm.19(3).2021.02

Shvetsova I.V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Kherson State Maritime Academy, Kherson, Ukraine
E-mail: isvecova581@gmail.com

GENERATIVE AI IN SMART-ENABLED TRAINING OF FUTURE DECK OFFICERS: DEVELOPING PROFESSIONAL COMMUNICATIVE AGENCY

The rapid expansion of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education has intensified the search for human-centred and ethically grounded models of its use [1]. In language education, GenAI can provide personalised feedback, support the development of learning materials, and expand opportunities for language practice [2]; in the training of future deck officers, it can also be used to simulate professional communication scenarios. At the same time, its use entails risks related to inaccurate information, breaches of academic integrity, overreliance on technology, and reduced learner autonomy [1; 2]. Given the safety-critical nature of maritime communication, GenAI-generated suggestions must be critically verified, while the human user must retain final decision-making authority and responsibility.

Digital competence extends beyond technical proficiency to information, communication, and safety literacy, ethical responsibility, and reflective thinking. In a survey of 48 academic staff members, 92.5 % had used GenAI professionally, but the predominance of informal learning indicated a need for systematic methodological support [3]. These findings apply only to the surveyed sample.

In this study, SMART-enabled training is understood as a flexible, technology-enhanced organisation of learning that combines adaptability, interactivity, access to digital resources, professional simulation, and reflective feedback. The purpose of the study is to conceptualise and substantiate a cycle for using GenAI in the SMART-enabled training of future deck officers, aimed at developing their professional communicative agency. The methods comprised the analysis of scientific, regulatory, and methodological sources, synthesis, conceptual modelling, and generalisation of the author's methodological experience.

The professional communicative agency of a deck officer is understood as the ability to interpret a professional situation independently, identify the communicative purpose, select appropriate linguistic and digital resources, critically verify information, explain one's decisions, and take

responsibility for them. This concept extends the systemic approach to developing foreign language communicative competence [4] by emphasising its responsible application in human-AI interaction.

The practical foundation of the proposed approach is provided by the author's Methodological Recommendations for Organising Online Instruction in Professional Writing within the Maritime English Course, approved at a meeting of the Department of English Language for Deck Officers at Kherson State Maritime Academy (Minutes No. 1 dated 31 August 2026). The recommendations include a "learning module → written product → genre → digital tool" matrix, a bank of professionally oriented tasks, and a policy governing the use of GenAI.

These principles are further developed through a human-centred cycle of interaction with GenAI comprising six stages: 1) analysis of the professional context, intended recipient, communicative purpose, genre, and safety constraints; 2) independent production of an initial text; 3) limited consultation with GenAI for one predefined function, such as generating alternative versions, providing language feedback, comparing decisions, or simulating a response; 4) verification of facts, terminology, format, and compliance with the Standard Marine Communication Phrases [8]; 5) acceptance, revision, or rejection of GenAI recommendations, accompanied by an explanation of the decision; and 6) disclosure of how GenAI was used, reflection, and transfer of the experience to a new professional situation. This sequence is consistent with a human centred approach and supports the development of critical GenAI literacy and second-language writing [1; 2]. Accordingly, the cycle transforms the use of GenAI from the generation of ready-made answers into a transparent process of professional reasoning, critical verification, and accountable decision-making.

In the Maritime English course, the cycle can guide the preparation of a Bridge Briefing, Incident Report, Safety Memo, Deck Logbook Entry, Pilotage Report, or Risk Assessment Report [5]. A deck cadet may first draft an incident report, use GenAI to identify omissions or ambiguous wording, and then verify its suggestions against source materials and professional requirements. In this model, GenAI supports feedback and comparison, while the cadet verifies the content and remains responsible for the final professional text; this limitation is consistent with research on the ethical risks of AI-based language systems [6]. An exploratory survey of 25 experts representing 15 IAMU member universities found that 60% agreed or

strongly agreed that AI could support more realistic simulator scenarios, while 66% agreed or strongly agreed that the final decision should remain with the human user when an AI-generated response is incorrect [7]. Together, these findings show that GenAI can support analysis and reflection without displacing the deck cadet's authorship, critical judgement, or responsibility for safety-critical communication

Implementation of the cycle requires authentic professional situations, clear boundaries for GenAI use, verified domain-specific sources, peer and corrective feedback, and process-based assessment. Evidence of communicative agency should include the initial draft, GenAI prompt, verification results, justification of revisions, final product, and reflection. Because a technologically enhanced text does not itself demonstrate sustained development of foreign language competence, assessment should address both product and process [2]. This approach makes learners' decision-making visible and enables communicative agency to be assessed beyond the polished final text.

Thus, the SMART-enabled training of future deck officers should focus not on obtaining ready-made responses but on an interaction in which the learner formulates the task, verifies the machine-generated suggestion, and retains authorship of the professional decision. The proposed cycle integrates linguistic, professional, digital, and ethical dimensions and can serve as a basis for designing Maritime English tasks and assessment criteria. Further empirical research should examine its effects on communication accuracy, learner autonomy, and deck cadets' ability to justify their own decisions.

References:

1. Miao F., Holmes W. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023. 44 p. DOI: https://doi.org/10.54675/EWZM9535

2. Stockwell G. ChatGPT in language teaching and learning: Exploring the road we're travelling. *Technology in Language Teaching & Learning*. 2024. Vol. 6, No. 1. Article 2273. DOI: https://doi.org/10.29140/tltl.v6n1.2273

3. Smyrnova I.M., Pshenychna N.S., Zhukova A.R. Developing digital competence in teachers in the context of introducing artificial intelligence technologies in education. *Visnyk nauky ta osvity* [Bulletin of Science and Education]. 2025. No. 10(40). P. 2231–2240. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-10(40)-2231-2240 [in Ukrainian].

4. Shvetsova I.V. *System for Developing Foreign Language Communicative Competence of Navigation and Ship Handling Specialists in Continuing Education: Monograph*. Kherson: Kherson State Maritime Academy, 2024. 364 p. [in Ukrainian].

5. Shvetsova I. The use of artificial intelligence in education as an effective tool for developing foreign language communicative competency. *Contemporary Technologies and Society: Innovations, Artificial Intelligence, and Challenges*. Katowice: Academy of Silesia, 2023. Ch. 4.5. P. 642–647. DOI: https://doi.org/10.54264/M029

6. Shvetsova I., Lytvynska S., Davydova T., Romanchuk S., Rusavska O. Intelligent language systems and technical linguistic solutions in the digital environment. *International Journal on Culture, History, and Religion*. 2025. Vol. 7, Special Issue 1. P. 297–313. DOI: https://doi.org/10.63931/ijchr.v7iSI1.195

7. Modelling of the Use of Artificial Intelligence Platforms in Maritime Education and Training: Benchmarking of the IAMU Member Universities/research coordinator F. Yercan; researcher S. T. Koçak; project partners E. Asyali, T. Dolidze, E. Siradze. Istanbul: Piri Reis University, 2025. 80 p.

8. International Maritime Organization. IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP): Resolution A.918(22), adopted 29 November 2001. URL: https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/A.918%2822%29.pdf (accessed: 27.09.2026).

Азаренков Г.Ф., кандидат економічних наук, професор
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: grygorii.azarenkov@hneu.net

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО КОНСАЛТИНГУ

Соціально-економічний розвиток відбивається на усіх сферах соціальних, економічних, господарських відносин, однією з яких є стратегічний консалтинг. Якість інформаційної бази, яка є основою для оцінювання діяльності організації та розроблення рекомендацій займає вагоме місце поряд з експертним судженням професійного консультанта. Збільшення обсягів даних, їх різнорідність і необхідність

оперативного реагування на зміни зовнішнього середовища об'єктивно призводить до необхідності використання цифрових інструментів, які забезпечують збір, інтеграцію, обробку, візуалізацію та інтерпретацію інформації. Суттєва зміна ролі інформації та інформаційного забезпечення в сучасному глобальному світі трансформує інформаційно-аналітичне забезпечення не лише систем управління, а й стратегічного консалтингу. В системі стратегічного консалтингу інформаційно-аналітичне забезпечення визначено як сукупність інформаційних ресурсів, методів і цифрових засобів, за допомогою яких формується аналітична основа для діагностики стану організації, виявлення проблем і потенційних можливостей, оцінювання ризиків та обґрунтування напрямів її подальшого розвитку.

Одну з ключових груп інформаційно-аналітичного забезпечення становлять ресурси BI (Business Intelligence), оскільки це дає змогу поєднувати інформацію з різних джерел та представляти результати аналізу у формі інтерактивних звітів, інформаційних панелей і візуалізацій. Різновидом цієї системи є Power BI, що забезпечує підключення до даних, їх візуалізацію та поширення аналітичних результатів в організації. Використання інструментарію BI в стратегічному консалтингу спрямовано на систематизацію показників та формування цілісного єдиного інформаційного матеріалу, який висвітлює інформацію щодо діяльності підприємства. Аналітичні показники такі, як доходи, витрати, рентабельність, структура ресурсів, продуктивність та інші параметри обробляють інструментарієм стратегічного консалтингу в різних вимірниках та проекціях [2]. Інтерактивний характер платформ змінює підходи до аналітичної роботи, через нові можливості оперативної деталізації показників, зміни певних параметри аналізу, обробки різних альтернатив. Інструменти візуалізації даних, як інтерактивні dashboards, надають можливість виявляти взаємозв'язки, структурні диспропорції та тенденції в наочній формі. Візуалізація даних сприяє покращенню комунікації між консультантом і керівництвом організації, оскільки забезпечують представлення складної аналітичної інформації в зрозумілому та прийнятному форматі для користувача інформації. В свою чергу використання інструментів статистичного та прогнозного аналізу дозволяє перейти від констатації вже отриманих результатів до оцінювання майбутніх сценаріїв. У стратегічному консалтингу це особливо важливо при прогнозуванні попиту, фінансових результатів, витрат, ресурсних

потреб або інших параметрів діяльності. Сучасні аналітичні платформи поєднують статистичне моделювання, машинне навчання та інші методи прогнозування, що розширює можливості використання даних для прийняття рішень.

Для консалтингових проєктів значного практичного спрямування набувають технології Big Data та інструменти роботи з великими масивами інформації, особливо тоді, коли традиційних внутрішніх даних організації недостатньо для формування обґрунтованого стратегічного висновку [1]. До аналітичного контуру можуть залучатися дані про ринок, поведінку споживачів, конкурентне середовище, цифрові комунікації, макроекономічні показники та інші зовнішні інформаційні джерела. Таким чином, інформаційно-аналітичне забезпечення виходить за межі внутрішньої звітності підприємства.

Сучасні особливості роботи з даними вимагають необхідності використання хмарних технології та цифрових платформ, що створює можливість забезпечувати доступ до актуальної інформації для різних учасників консалтингового проєкту незалежно від їх фізичного розташування. Це особливо актуально для стратегічного консалтингу, де аналітична інформація формується не одним виконавцем, а в процесі взаємодії консультантів, керівників, фінансових аналітиків, фахівців функціональних підрозділів та інших зацікавлених осіб.

Потенціал інструментів штучного інтелекту та машинного навчання у системі стратегічного консалтингу пов’язаний з автоматизацією оброблення великих масивів інформації, виявленням закономірностей, класифікацією даних, підготовкою прогнозів та підтримкою аналітичної роботи. Певні сучасні BI-платформи вже інтегрують можливості AI для дослідження та пояснення даних [3]. Разом із тим застосування штучного інтелекту в інформаційно-аналітичному забезпеченні не повинно розглядатися як повна заміна професійного судження консультанта. Результати, сформовані алгоритмами, потребують перевірки, інтерпретації та зіставлення з контекстом конкретної організації. В умовах інтенсивного розвитку цифровізації ще одну перспективну групу формують генеративні AI-інструменти та технології оброблення природної мови. У консалтинговій діяльності вони можуть використовуватися для первинного опрацювання текстових документів, систематизації інформації, пошуку тематичних зв’язків, формування аналітичних запитів, підготовки варіантів сценаріїв та структурування результатів

дослідження. Водночас отримана за допомогою генеративного AI інформація повинна розглядатися як допоміжний аналітичний матеріал, а не як безумовно достовірний результат. Особливо це стосується висновків, що мають фінансові, правові або стратегічні наслідки. Отже, цифрові інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення стратегічного консалтингу доцільно розглядати не ізольовано, а як взаємопов'язану систему. BI-платформи забезпечують консолідацію та представлення інформації, інструменти статистичного і прогнозного аналізу – на її поглиблене дослідження, Big Data спрямований на розширення інформаційної бази, а хмарні технології забезпечують можливість доступність і спільну роботу з даними, тоді як штучний інтелект сприяє більш широкому застосування інтелектуального аналізу.

Таким чином цифровізація інформаційно-аналітичного забезпечення стратегічного консалтингу змінює не тільки набір інструментарію, а й саму логіку аналітичної роботи. Традиційний підхід значною мірою орієнтувався на періодичне опрацювання звітної інформації, протє сучасне цифрове середовище створює передумови для безперервного моніторингу, оперативного аналізу та сценарного моделювання. Водночас ефективність цифрових інструментів визначається не їх кількістю, а якістю даних, коректністю методів аналізу, інтегрованістю інформаційних систем і здатністю консультанта перетворити отримані результати на обґрунтовані стратегічні рекомендації. Цифрові технології створюють аналітичну основу для консалтингу, але не замінюють професійного судження, критичного аналізу та стратегічного бачення консультанта.

Бібліографічний список:

1. Азаренков Г.Ф. (2025) Вплив цифровізації обліково-аналітичної системи на управління підприємством. *Інтелект XXI*. Вип. № 1. С. 11-16. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-8801/2025-1.2

2. Курган Н.В. (2020) Обґрунтування вибору ERP-рішення для цифровізації обліку, аналізу та управління на підприємстві України. *Економічний вісник НТУУ «КПІ».* № 17. С. 238-249. URL: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25018

3. Шигун, М., Фурда, В. (2026) Інтеграція управлінського обліку та методів штучного інтелекту в системі інформаційного забезпечення управління підприємством. *Економіка та суспільство,* (86). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/D2026-86-173

Акмен В.О., кандидат технічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: viktoriaakmen@gmail.com
Сорокіна С.В., кандидат технічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Полупан В.В., кандидат технічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Колесник В.В., кандидат технічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ МЕЖІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТОВАРОЗНАВСТВА НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ

Сучасний етап розвитку вищої технологічної освіти в Україні вимагає активного впровадження інструментів віртуальної та доповненої реальності. Особливо гостро це питання постає у процесі підготовки фахівців з дисциплін, де базовою складовою є вивчення конструктивних та фізико-хімічних характеристик непродовольчих товарів. Традиційні натурні методи навчання, що базуються виключно на фізичному огляді зразків, часто обмежені матеріально-технічною базою кафедр і виключені при он-лайн навчанні. Цифровізація надає інструменти для створення віртуальних аналогів продукції. Проте впровадження цих технологій потребує чіткого методичного регулювання, оскільки сліпа заміна реальних об'єктів цифровими моделями несе в собі серйозні ризики для якості підготовки майбутніх фахівців.

Актуальність дослідження зумовлена стрімким оновленням асортименту непродовольчих товарів (складної побутової техніки, композитних матеріалів, полімерної продукції, високотехнологічного текстилю) та зростанням вимог до швидкості й точності проведення товарознавчих досліджень та митної експертизи. Зазвичай, заклади освіти не мають фінансової можливості щороку оновлювати натурні фонди лабораторій відповідно до динаміки світового ринку. У цих умовах 3D-моделювання та VR-симуляції виступають безальтернативним інструментом інтерактивного візуального аналізу. Водночас виникає суперечність між технологічними можливостями візуалізації та необхідністю формування у здобувачів освіти класичних практичних навичок органолептичного та фізико-механічного оцінювання товарів, що робить тему актуальною.

Метою дослідження є визначення науково обґрунтованих методичних меж при використанні 3D-моделювання та віртуальної реальності у викладанні дисциплін товарознавчого циклу для здобувачів освіти, із чітким розмежуванням зон віртуального та натурного навчання.

У межах роботи нами було проаналізовано практику впровадження інтерактивних 3D-моделей дефектів непродовольчих товарів. Досвід показує, що цифровізація освітнього процесу дає максимальний педагогічний ефект лише за умови диференційованого підходу до різних етапів товарознавчої оцінки якості.

Нами запропоновано дворівневу структуру інтеграції VR/3D технологій:

1. Зона методичної доцільності цифрового моделювання.

Використання тривимірної графіки є повністю виправданим та ефективним у таких напрямах:

- *аналіз внутрішньої архітектури товару:* візуалізація прихованих конструктивних вузлів меблів, складної побутової техніки, або взуття без ризику незворотного руйнування зразка під час занять;
- *мікроструктурний аналіз:* створення 3D-моделей мікрозрізів текстильних волокон, кристалічних решіток металів посуду чи шарів сучасних полімерних плівок, що замінює роботу з коштовними мікроскопами;
- *імітація митного контролю:* симуляція процесів інтроскопії (сканування закритих вантажів) для виявлення тайників та невідповідності декларованого вмісту.

2. Зона критичного обмеження віртуалізації. Попри високий рівень візуалізації, існує фундаментальний методичний ризик формування у здобувачів освіти «симулятивного мислення». Сліпа довіра до екранної моделі позбавляє майбутнього фахівця здатності працювати в реальних ринкових умовах. Товарознавча експертиза непродовольчих товарів базується на комплексі органолептичних та фізико-механічних методів, які неможливо відцифрувати. Тактильне оцінювання фактури та дефектів шкіри, визначення специфічного запаху фальсифікованого пластику, перевірка жорсткості деталей взуття або оцінка гнучкості металу вимагають виключно натурного контакту. Якщо здобувач бачить дефект лише на моніторі у вигляді ідеальної математичної моделі, він може виявляється безпорадним перед реальним товаром з дефектами або контрафактним товаром на митному посту чи в торговельній мережі.

Тому оптимальним методичним рішенням є застосування гібридної моделі навчання, де теоретичний аналіз конструкції та естетичних властивостей товару здійснюється у цифровому середовищі за допомогою 3D-моделей. Натомість етап безпосередньої оцінки якості, визначення автентичності, сортності та дефектів краще виконувати виключно в межах класичного лабораторного практикуму з реальними фізичними зразками.

Таким чином, впровадження 3D-моделювання та технологій комп'ютерних імітувань у освітній процес майбутніх товарознавців та експертів митної справи є інноваційним кроком, що вирішує проблему обмеженості проведення занять в оф-дайн режимі. Проте ці технології мають виконувати роль допоміжного інструменту візуалізації, а не повної заміни реального об'єкта дослідження. Методологічна межа діджиталізації проходить там, де починається потреба в сенсорному, тактильному та інструментальному оцінюванні фізичних властивостей товару.

Бібліографічний список:

1. Безрученков Ю.В., Щука Г.П. Інноваційні технології в професійній освіті: світові тренди. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 19. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15850493

2. Волошина О. Інноваційні технології в інклюзивному освітньому середовищі: контент-аналіз. 2024. С. 103-114. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743119/1/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D0%9E.%D0%AE.%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf (дата звернення: 02.10.2026).

Алієв Е.М., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Харківський національний педагогічний університет
ім. Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: hamitaltintop2016@gmail.com

SMART-СЕРЕДОВИЩЕ ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Цифрова трансформація освіти змінює вимоги до вчителя: від нього очікують не лише вміння користуватися цифровими інструментами, а й здатності проєктувати навчальний процес у цифровому середовищі, критично оцінювати інформацію та бути

культурним орієнтиром для учнів. Особливого значення це набуває для вчителів природничо-математичних дисциплін, оскільки їхній предмет тісно пов'язаний з моделюванням, обробкою даних, візуалізацією процесів і дослідницькою діяльністю. Тому актуальним є пошук педагогічних умов, за яких цифрова культура формується системно, а не через окремі курси чи набір ізольованих навичок.

У науковій літературі цифрову культуру, цифрову грамотність і цифрову компетентність розглядають як взаємопов'язані, але різні освітні феномени. Цифрова грамотність передбачає базові знання та вміння роботи з технікою й інформацією, цифрова компетентність – здатність застосовувати цифрові засоби у професійній взаємодії та безперервному професійному розвитку. Цифрова культура охоплює ширший, ціннісно-особистісний вимір: ставлення до інформації, етику її поширення, усвідомлення цифрових технологій як складника професійної ідентичності вчителя. Саме цей вимір найчастіше залишається поза увагою, коли підготовка зводиться до технічного тренування.

Ми розглядаємо SMART-середовище педагогічного університету як інформаційно-освітній простір, що поєднує цифрові ресурси, гнучкі формати навчання (змішане, дистанційне), інструменти аналітики та засоби штучного інтелекту, а також забезпечує індивідуалізацію освітніх траєкторій. Водночас саме по собі технологічне насичення середовища не гарантує розвитку цифрової культури. Дослідники наголошують на ризиках цифровізації: недостатній цифровій готовності викладачів, надмірній індивідуалізації навчання, послабленні діалогової взаємодії та виховної функції освіти. Отже, ефективність SMART-середовища визначається педагогічними умовами його використання.

На основі аналізу наукових джерел і власного дослідження ми виокремлюємо такі педагогічні умови формування цифрової культури майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін у SMART-середовищі педагогічного університету:

1. Ціннісно-орієнтований підхід до проєктування змісту підготовки, за якого метою є не лише опанування інструментів, а й прийняття інформаційних цінностей: особистісної та педагогічної значущості інформації, етичної відповідальності за її поширення, прагнення до створення власного цифрового продукту.

2. Інтеграція цифрових інструментів у зміст фахових дисциплін: комп'ютерне моделювання природничих процесів, віртуальні лабораторії, опрацювання й візуалізація експериментальних даних, використання доповненої реальності для створення ситуативно-орієнтованого навчання.

3. Застосування активних методик організації занять: перевернутого класу, освітніх подій, проєктних і групових форм роботи. Їхня перевага полягає в тому, що самостійне опрацювання матеріалу в цифровому середовищі поєднується з аудиторним обговоренням, розв'язанням проблем і рефлексією, що частково компенсує ризик соціальної атомізації.

4. Етично зорієнтоване використання штучного інтелекту: навчання студентів критичній оцінці результатів, згенерованих ШІ, дотриманню академічної доброчесності та захисту персональних даних. Цифрова культура вчителя передбачає вміння не лише користуватися ШІ, а й пояснювати учням межі та ризики його застосування.

5. Поетапність формування: від ідентифікації у професійному цифровому середовищі через диференціацію й індивідуалізацію до персоналізації, коли студент виявляє суб'єктність, здатність до самоаналізу та корекції власної інформаційної діяльності.

6. Діагностичний супровід із чіткими критеріями та рівнями сформованості (високий, середній, низький), що дає змогу коригувати індивідуальну траєкторію студента.

Реалізація цих умов передбачає модульну побудову освітніх компонентів, міжпредметні зв'язки та підвищення цифрової компетентності викладачів, які самі виступають зразком цифрової культури для студентів.

Отже, SMART-середовище педагогічного університету стає чинником формування цифрової культури майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін за умови поєднання технологічних можливостей з ціннісно-орієнтованим підходом, фаховою інтеграцією цифрових інструментів, активними методиками навчання та етичним використанням ШІ. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка ефективності запропонованих педагогічних умов.

Бібліографічний список:

1. Бондаренко Т.С. Інтелектуальні інформаційні технології як складник цифрової трансформації освіти. *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*. 2024. № 19. С. 3-23. DOI: https://doi.org/10.33407/lib.NAES.741210

2. Phuong T.T.T., Nguyen T.-T., Danh N.N., Ngo Van D., Luong H.D., Nguyen L.V.A., Tran T. Digital transformation in education: a bibliometric analysis using Scopus. *European Science Editing*. 2023. Vol. 49. e107138. DOI: https://doi.org/10.3897/ese.2023.e107138

3. Vorotnykova I., Morze N., Hrynevych L. Digital transformation of secondary education of Ukraine and the quality of teaching natural and mathematical sciences in the conditions of war. *CEUR Workshop Proceedings*. 2023. Vol. 3553. P. 57-74. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3553/paper13.pdf

4. Zulfiani Z., Suwarna I.P., El Islami R.A., Sari I.J. Trends in SAMR research in teaching and learning from 2019 to 2024: A systematic review. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*. 2025. Vol. 12(4). P. 99-106. DOI: https://doi.org/10.21833/ijaas.2025.04.012

Алієв Х.М., кандидат педагогічних наук,
інженер кафедри технологій дистанційного
навчання та цифрової дидактики в дошкільній освіті
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: aliiev.khan@hnpu.edu.ua

ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Глобальні цифрові трансформації та стрімка інтеграція SMART-технологій у систему освіти суттєво змінюють парадигму професійного розвитку педагогічних працівників. У сучасних умовах дидактична система післядипломної педагогічної освіти опиняється перед викликом розбудови гнучких, адаптивних та високотехнологічних моделей навчання, здатних забезпечити оперативне реагування на швидкі зміни в технологічному середовищі. Особливої гостроти ця проблема набуває у контексті впровадження інструментів генеративного штучного інтелекту (ГШІ), які демонструють високий потенціал для автоматизації рутинних педагогічних завдань, персоніфікації освітніх траєкторій та проєктування якісно нового цифрового навчального контенту. Водночас аналіз освітньої практики свідчить, що більшість існуючих програм підвищення кваліфікації орієнтуються на традиційні цифрові засоби та хмарні сервіси, залишаючи дидактичні можливості ГШІ без належного теоретичного обґрунтування. Постає виражена суперечність між зростаючою потребою педагогів у практичному

опануванні нейромережевими інструментами та відсутністю цілісних методичних систем їх систематичного впровадження у післядипломний освітній процес.

Переосмислення змісту цифрової компетентності вчителя в епоху генеративного штучного інтелекту потребує виходу за межі стандартних користувальницьких навичок. Європейська рамка цифрової компетентності педагогів (DigCompEdu) визначає широке коло вимог до цифрової грамотності, однак виклики сьогодення диктують необхідність виокремлення спеціалізованого субкомпонента – готовості педагога до ефективної та відповідальної взаємодії з нейромережевими алгоритмами. Така компетентність має інтегративний характер і охоплює не лише операційні вміння (формулювання точних дидактичних промптів, налаштування контекстних параметрів генерації), а й розвинуте критичне мислення. Останнє передбачає здатність до виявлення фактчекінгових похибок, галюцинацій алгоритмів та когнітивних упереджень у згенерованих матеріалах. Окремим важливим аспектом виступає етико-правовий блок, що регламентує дотримання академічної доброчесності, захист персональних даних здобувачів освіти та дотримання авторських прав під час використання інструментів ГШІ.

Ефективне формування зазначеної компетентності в умовах післядипломної освіти можливе за умови побудови цілісної дидактичної системи, яка охоплює взаємопов'язані блоки. Цільовий блок вимагає переорієнтації результатів навчання з пасивного засвоєння інформації на формування суб'єктної позиції педагога як проєктувальника SMART-освітнього середовища. Змістовий блок має включати інноваційні модулі, присвячені методології промпт-інжинірингу, аналізу безпековості цифрових інструментів та специфіці використання штучного інтелекту в конкретних предметних галузях. Діяльнісно-операційний компонент реалізується через залучення слухачів до вирішення практико-орієнтованих ситуаційних завдань: створення адаптивних робочих аркушів, розробку тестових завдань підвищеної складності, генерацію мультимедійних наочностей та симуляцію дидактичних сценаріїв. Оцінювально-рефлексивний блок передбачає використання ГШІ для надання зворотного зв'язку в режимі реального часу, аналізу педагогічних дефіцитів та здійснення самооцінки.

Впровадження обґрунтованої дидактичної системи безпосередньо корелює з розвитком управлінської компетентності освітніх фахівців. Використання генеративного штучного інтелекту створює підґрунтя для цифрового освітнього менеджменту, дозволяючи керівникам закладів освіти та методистам оптимізувати аналітичну діяльність, здійснювати моніторинг навчальних досягнень, моделювати стратегії розвитку освітніх установ та ефективно управління змінами в умовах нестабільного середовища. Опанування штучним інтелектом трансформує роль педагога від ретранслятора знань до модератора та ментора, який спроможний будувати персоніфіковані освітні маршрути для кожного здобувача освіти, спираючись на аналітичні дані нейромережевих моделей.

Таким чином, обґрунтування теоретико-методичних засад застосування генеративного штучного інтелекту в закладах післядипломної педагогічної освіти є важливим кроком до модернізації системи підвищення кваліфікації. Системна інтеграція ГШІ у дидактичний процес дозволяє не лише подолати наявні технологічні бар'єри, а й суттєво підвищити рівень цифрової та управлінської компетентності педагогів. Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку спеціалізованого навчально-методичного забезпечення, створення відповідних спецкурсів та проведення експериментальної перевірки ефективності запропонованої дидактичної системи в реальних умовах функціонування закладу післядипломної освіти.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Проблеми та перспективи цифровізації системи освіти України. *Комп'ютер у школі та сім'ї.* 2020. № 2. С. 3-11.

2. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Опушко Н.Р. Інноваційні технології навчання у вищій школі. Вінниця: ТОВ «Фірма «Планер», 2018. 320 с.

3. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO, 2023. 44 p.

4. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. 95 p.

Андросова Т.В., кандидат економічних наук, професор
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: t.androsova@btu.kharkiv.ua
Кулініч О.А., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: kulinich.econom@gmail.com

АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЕКОНОМІЧНІЙ ОСВІТІ ТА МІЖНАРОДНІЙ АНАЛІТИЦІ

Наразі існує багато програм штучного інтелекту (ШІ), які допомагають в освіті, завдяки яким студенти та викладачі отримують користь. Величезною перевагою є те, що освітня платформа адаптується відповідно до потреб студентів. Система розробки програмного забезпечення ШІ допомагає здобувачам освіти працювати над своїми слабкими сторонами. У ході процесу програма виявляє, де в студента виникають труднощі, і надсилає необхідні матеріали для покращення навичок. Адаптивне навчання використовує базовий алгоритм штучного інтелекту. Крім того, освіта в будь-який зручний час, безсумнівно, є величезним плюсом для того, хто навчається. Зараз використовують такі програми, засновані на ШІ (рис. 1).

Duolingo – мовна платформа, що підлаштовує складність уроків та повторення матеріалу під темп користувача.

Century – платформа, яка виявляє прогалини в знаннях і створює персоналізовані мікроуроки для їх усунення.

Knewton (by Wiley) – адаптивна система, яка в реальному часі підбирає матеріали для подолання навчальних труднощів.

Coursera та edX (AI-компоненти) – онлайн-платформи з ШІ-асистентами для підказок, автоматичного оцінювання та персоналізації планів.

Khan Academy (Khanmigo) – ШІ-тьютор, який наводить на правильне рішення через навідні запитання без готових відповідей.

Querium – програма для STEM-дисциплін, яка аналізує покрокове розв'язання задач та надає миттєві підказки.

Розглянемо їх основне функціонування в освітньому процесі [1, с. 206; 2].

Автоматичне оцінювання. Спеціалізована комп'ютерна програма на базі штучного інтелекту, яка імітує поведінку викладача, що виставляє оцінки за есе, написані в освітньому середовищі. Вона може оцінювати знання студентів, аналізувати їхні відповіді, надавати зворотний зв'язок і складати індивідуальні плани навчання.

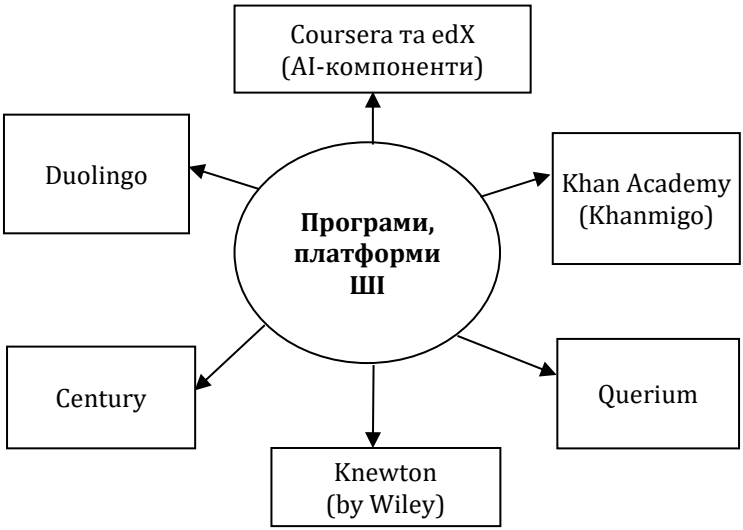


Рис. 1. Програми і платформи, засновані на ШІ, які активно впроваджують адаптивне навчання

Джерело: [1, с. 206; 2]

Інтервальне повторення або інтервальне навчання. Ця програма перевіряє ті знання, які студенти, можливо, вже забули. Суть полягає в тому, що ШІ відстежує, що саме і коли вивчили. Завдяки цьому він здатен визначити інформацію, яку студенти, найімовірніше, могли забути, і рекомендувати повторити її.

Зворотний зв'язок для викладачів. Протягом багатьох років викладачі оцінювали один одного, однак зараз це робиться вже не за допомогою паперових носіїв – все частіше використовуються чат-боти з ШІ. Вони здатні збирати думки через діалоговий інтерфейс, як справжній інтерв'юер. Крім того, така програма вміє з'ясовувати причини тієї чи іншої думки.

Віртуальні помічники. Наразі вже існують помічники для викладачів, які здатні швидко та точно відповідати на запити студентів завдяки вбудованим у них комп'ютерам із ШІ.

Персоналізоване навчання. Персоналізоване навчання стосується різноманітних освітніх програм, у яких темп навчання та навчальний підхід оптимізовані під потреби кожного здобувача освіти. Цей досвід враховує переваги в навчанні та конкретні інтереси різних учнів. Штучний інтелект без проблем підбере потрібний темп, щоб людина могла краще засвоїти програму.

Адаптивне навчання. Воно передбачає, що ШІ здатен відстежувати прогрес кожного студента та або коригувати курс, або інформувати викладача про матеріал, який конкретному студенту важко зрозуміти.

Прокторинг. Дистанційне навчання зазвичай передбачає проведення дистанційних іспитів. Однак необхідно простежити, щоб студент склав наданий йому іспит самостійно. Для цього на допомогу приходять системи захисту на базі ШІ. Proctoring (або Proctored Test) – це механізм, що забезпечує автентифікацію того, хто складає тест, і запобігає списуванню чи обману за допомогою проктора, який присутній під час тестування [3].

Накопичення даних і персоналізація. Уже зараз ШІ здатен пропонувати найближчу крамницю за інтересами залежно від геолокації людини. Ця ж технологія може застосовуватися під час навчання, будуючи процес на прикладах лише з тієї сфери, яка нас цікавить.

Штучний інтелект сьогодні суттєво змінює викладання і практичне застосування економічних дисциплін міжнародного спрямування таких, як «Міжнародна дипломатія», «Міжнародна інвестиційна діяльність», «Міжнародна економіка», «Міжнародні валютно-фінансові та кредитні відносини» та ін. Особливість цієї сфери – робота з великими масивами даних, аналітикою, прогнозуванням, мультимовними документами та динамічними сценаріями.

Практичний досвід доводить доцільність використання при викладанні міжнародних дисциплін наступних ШІ-інструментів:

1) мультимовність та обробка текстів (NLP), оскільки дипломатія та міжнародні відносини оперують тисячами сторінок угод, договорів та звітів різними мовами;

2) аналіз відкритих джерел (OSINT) та геополітична аналітика можуть базуватися на здатності ШІ відстежувати новини, соціальні мережі та заяви політиків для моніторингу стабільності регіонів;

3) моделювання сценаріїв конфліктів та переговорів завдяки можливості ШІ прорахувати відповіді інших країн у геополітичних «іграх».

Таким чином, основними завданнями ШІ при викладанні і засвоєнні міжнародних дисциплін можна визначити: аналіз геополітичних ризиків, обробку нормативних документів, моніторинг інформпростору, а базовими технологіями визначити обробку природної мови (NLP), аналіз Big Data, моделювання сценаріїв (Game Theory + AI).

Прогрес у галузі ШІ та машинного навчання вражає, але це далеко не межа можливостей. Загалом, ШІ може значно покращити системи освіти завдяки своїй здатності оптимізувати чимало аспектів роботи вчителя й автоматизувати інші, у підсумку надаючи педагогам усе більше часу для безпосередньої роботи зі своїми студентами.

Бібліографічний список:

1. Столярова Т.О. Особливості використання штучного інтелекту майбутніми економістами. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Вип. 82. Том 2. С. 204-208.

2. Ушакова Н., Кулініч О., Помінова І., Зарецька Л., Сокол Н., Федоренко Н. (2019). Актуальні тренди вищої освіти: монографія. Харків: MONOGRAF, с. 22.

3. Kotko Ya., Kulinich O. Innovative approaches to organizing the educational process in the context of digitalization and military challenges. *Вісник Сковородинівської академії молодих учених*. Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2025. Вип. № 3. С. 203-215. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/21067

Bashchuk I., PhD in Economics, Associate Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine
E-mail: bashchuk.iryna@hneu.net

FORMATION OF DIGITAL COMPETENCE FUTURE ACCOUNTANTS IN THE CONTEXT OF SMART EDUCATION DEVELOPMENT

The digitalization of the economy is gradually changing the role of accountants and the range of tasks they perform. The growing use of automated accounting systems, cloud technologies, ERP solutions, electronic document management, analytical tools, and artificial intelligence has moved accounting beyond its traditional functions. Accountants are now expected not only to record business transactions and prepare financial statements but also to analyze information, carry out control procedures, make forecasts, and provide information for managerial decision-making.

These developments also affect the requirements for professional accounting education. Students need to acquire practical skills in using digital technologies and understand how these tools can be applied to real accounting tasks. In this context, SMART education offers considerable opportunities. It allows different digital resources to be combined

within the learning process, supports more flexible and individualized learning, enables students to work with simulated professional situations, and contributes to the development of practical skills relevant to their future professional activities.

This necessitates a reconsideration of the content of professional education and the development of mechanisms for the systematic formation of digital competence among future professionals.

The digitalization of education and the development of digital competencies have been actively investigated by scholars [1-5]. In contemporary research, digital competence is regarded as a combination of knowledge, skills, abilities, and attitudes required for the effective and secure use of digital technologies in professional activities [2, p. 158].

Considerable attention is devoted to the digital transformation of higher education, the use of distance and blended learning, digital educational platforms, cloud services, and artificial intelligence technologies [3, p. 107]. Another important research area focuses on the digitalization of accounting, the automation of accounting procedures, and the transformation of accountants' professional competencies [5, p. 141].

The digital competence of a future accountant should be considered an integrated professional-digital characteristic that combines the ability to use information technologies to perform accounting, analytical, control, and managerial tasks with an understanding of information security principles, critical data evaluation, and the responsible use of digital tools. In our view, the digital competence of future accountants should be structured around the following key components:

Information and analytical component – the ability to search for, select, systematize, process, and interpret digital information;

Technological component – proficiency in software products, electronic services, cloud technologies, ERP systems, and specialized applications;

Accounting and professional component – the ability to apply digital tools to specific tasks in accounting, taxation, auditing, and reporting;

Analytical component – the ability to work with large datasets, use data visualization tools, and provide analytical support for managerial decision-making;

Communication component – the ability to engage in professional interaction within a digital environment, work in virtual teams, and use digital communication channels;

Security component – an understanding of risks associated with cyber security, the protection of accounting information and personal data, and access to information systems;

Innovation component – the ability to adapt to emerging technologies, independently acquire proficiency in digital tools, and use them to improve professional activities.

For accounting education, the SMART approach is particularly important because it makes it possible to bring the educational process closer to the actual digital environment of an enterprise. For example, when studying professionally oriented disciplines, students can work with model enterprise databases, electronic primary documents, digital registers, accounting software, and analytical dashboards.

The use of ERP systems in the educational process is one of the promising areas in this context. Working within an ERP environment enables students to understand the interrelationships among different accounting areas, procurement, sales, inventories, settlements with counterparties, human resources, and the preparation of financial statements. Thus, learning shifts from the isolated study of individual accounting operations toward an understanding of the enterprise as an integrated information system.

Cloud technologies also play an important role in modern accounting education. Their use makes it possible to organize collaborative learning, provide students with access to educational materials from different locations, complete practical assignments online, and develop skills in working with digital information. These opportunities are particularly valuable as blended and distance learning become increasingly common.

Artificial intelligence can also be incorporated into the educational process in a variety of ways. It can support the analysis of large amounts of information, help generate examples, reproduce professional situations, detect possible errors in documents, and suggest alternative approaches to analytical tasks. However, students should not treat AI-generated results as automatically reliable. They need to examine the data used, assess the reasoning behind the result, check whether it complies with current regulatory requirements, and consider the economic substance of the relevant transaction.

The development of digital competence should be organized as a gradual process. Initially, students need to develop basic digital skills and learn how to work effectively with information. The next stage should focus on applying digital technologies to routine accounting tasks. As their experience grows, students should learn to combine several digital tools when dealing with more complex professional situations. The process can culminate in integrated practical projects designed to reflect, as closely as possible, the types of tasks and processes encountered in an actual enterprise.

Accordingly, the role of the educator is also changing. Within a SMART educational environment, the teacher is gradually moving from the role of an information provider to that of a facilitator, consultant, and organizer of a professionally oriented digital learning environment.

An important outcome of such training should be the development of a professional who not only possesses knowledge of specific software products but also understands the logic of the digital accounting environment and is capable of adapting to technological change. This is particularly important because specific software products and digital services may change considerably faster than the fundamental principles of professional practice.

Therefore, contemporary professional accounting education should be based on the integration of three components: fundamental accounting knowledge, digital competence, and analytical thinking. Their integration provides future professionals with the necessary readiness to operate in an environment of business digital transformation.

References:

1. Kramarenko, I., Fonariuk, O., Zatserkivna, M. Tsyfrovizatsiia osvity – novi vyklyky ta perspektyvy rozvytku. *Perspektyvy ta innovatsii nauky*. 2022. № 2(7). P. 392-404. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-392-404

2. Kartashova, L., Plish, I. Tsyfrovyi poriadok dennyi rozvytku osvity: spriamovanist na formuvannia tsyfrovykh kompetentnostei. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Seriia "Pedahohika ta psykholohiia"*. 2020. № 1(11). P. 135-139. DOI: https://doi.org/10.52534/msu-pp.6(1).2020.157-165

3. Pavlysh, T., Basarab, V., Tereshchenko, O., Rohiv, M. Tsyfrovizatsiia osvitnoho protsesu v zakladakh vyshchoi osvity v umovakh voiennoho stanu. *Osvitni obrii*. 2023. № 1(56). P. 106-109. URL: https://journals.pnu.edu.ua/index.php/obrii/article/view/7090/7336

4. Mishchuk, A. Tsyfrovizatsiia osvitnoho seredovyshcha: instrumenty, perspektyvy ta problemy. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. 2025. № 5(145). P. 99-109. DOI: https://doi.org/10.24139/2312-5993/2025.05/099-109

5. Hevlych, L.L. Profesiia bukhhaltera u tsyfrovii ekonomitsi. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. 2021. № 3(43). P. 138-146. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2021.3.13

Бернацький О.Є., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: yubio@ukr.net

SMART-ОСВІТА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ ЗЕД У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ РЕАЛІЗАЦІЄЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Цифрова трансформація міжнародної торгівлі актуалізує потребу в нових підходах до професійного розвитку менеджерів зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) аграрних підприємств. Організація експорту сільськогосподарської продукції потребує одночасного опрацювання ринкової інформації, контролю логістичних маршрутів, узгодження контрактних умов, перевірки документів і комунікації з іноземними контрагентами. У таких умовах цифрова компетентність стає не додатковою навичкою, а важливою складовою управлінської результативності. Особливості організації зовнішньоекономічних операцій, міжнародних контрактів і розрахунків систематизовано в праці М.І. Дідківського [1].

Метою дослідження є обґрунтування методичних засад використання SMART-освіти для розвитку цифрової компетентності менеджерів ЗЕД у системі управління реалізацією сільськогосподарської продукції. Методологічну основу становлять компетентнісний, системний, діяльнісний та ситуаційний підходи. Науково-методичне завдання полягає в поєднанні цифрового навчального середовища з практичними завданнями експортної діяльності, що забезпечує перенесення результатів навчання у професійну практику.

Цифрову компетентність менеджера ЗЕД доцільно розглядати як інтегровану здатність ефективно, критично та відповідально застосовувати цифрові інструменти для аналізу зовнішніх ринків, планування продажів, супроводу контрактів, координації логістики, управління ризиками та міжнародної комунікації. Її структура включає інформаційно-аналітичний, операційно-технологічний, комунікативний, безпеково-правовий і рефлексивно-адаптивний компоненти. Кожний компонент має бути пов’язаний із конкретними посадовими функціями й показниками якості управлінських рішень.

SMART-освіта забезпечує гнучкість, інтерактивність, персоналізацію й доступність професійного навчання. У дослідженні В.Ю. Бикова, О.М. Спіріна та О.П. Пінчук наголошено на розвитку цифрових компетентностей, освітніх ресурсів та інформаційно-

освітнього середовища [2]. Для менеджерів ЗЕД аграрних підприємств ці положення можуть бути реалізовані через цифрові навчальні платформи, мобільні модулі, інтерактивні кейси, аналітичні тренажери та індивідуальні освітні траєкторії [4; 5].

Авторська модель розвитку цифрової компетентності передбачає п'ять етапів: діагностику, проєктування освітньої траєкторії, ситуаційно-цифрове навчання, оцінювання та практичний трансфер. Діагностика здійснюється за допомогою ситуаційних завдань, самооцінювання, експертного спостереження й аналізу типових помилок у роботі з цифровими системами. На основі результатів формуються індивідуальні навчальні цілі з урахуванням спеціалізації менеджера: пошук ринків, контрактування, експортна логістика або клієнтський супровід.

На ситуаційно-цифровому етапі ключове місце посідають кейси, максимально наближені до професійної діяльності. Наприклад, у навчальній ситуації «Вибір експортного маршруту зернової продукції» менеджер отримує декілька альтернатив перевезення з різними тарифами, строками, обмеженнями й ризиками затримок. Він повинен сформувати порівняльну таблицю, обґрунтувати маршрут, підготувати комерційну пропозицію та пояснити рішення партнеру. Така робота поєднує цифрову аналітику, економічне мислення та управлінську комунікацію.

Оцінювання сформованості цифрової компетентності має спиратися на поведінкові індикатори, а не лише на результати тестування. До них належать здатність перевіряти джерела ринкових даних, розраховувати альтернативні сценарії реалізації продукції, коректно працювати з цифровими документами, вести професійну комунікацію й пояснювати ризики управлінського рішення. Для кожного індикатора можна встановити рівні: базовий, достатній і високий. Порівняння вхідних та підсумкових результатів доповнюється експертним оцінюванням практичного кейсу.

Отже, SMART-освіта є перспективним методичним інструментом розвитку цифрової компетентності менеджерів ЗЕД у системі управління реалізацією сільськогосподарської продукції. Запропонована модель інтегрує діагностику, персоналізоване навчання, моделювання експортних ситуацій та оцінювання перенесення компетентностей у практику. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну перевірку її результативності в аграрних підприємствах різного масштабу.

Бібліографічний список:

1. Дідківський М.І. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: навч. посіб. Київ : Знання, 2006. 462 с.
2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36
3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.
4. Нагаєв В.М., Бірюкова О.В. Любарець В.В. Цифрова персоналізація навчання у закладах вищої освіти: адаптивні системи, інтелектуальні навчальні системи та генеративний штучний інтелект. *Академічні візії*. 2026. Вип. 59. DOI: https://doi.org/10.66556/2786-586X.59.nahaiev-v
5. Hridin O., Zaika S., & Nagayev V. (2026). HR analytics as a tool for developing managerial competencies in the personnel management system in war conditions. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, volume 12, pp. 13-28. DOI: https://doi.org/10.58423/2786-6742/2026-12-13-28

Бєлєвцов В.А., здобувач першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: belevcovvlad146@gmail.com
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОГО ЛІДЕРСТВА МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ ЗАСОБАМИ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасні процеси цифрової трансформації аграрного сектору економіки зумовлюють підвищення вимог до професійної підготовки майбутніх менеджерів, здатних до стратегічного мислення, ефективного прийняття управлінських рішень, командної взаємодії та інноваційного розвитку аграрних формувань. Особливого значення набуває розвиток управлінського лідерства як інтегрованої професійно-особистісної якості, що забезпечує здатність керівника організовувати колективну діяльність, мотивувати персонал,

управляти змінами та досягати стратегічних цілей підприємства. Перспективним засобом реалізації цього завдання є SMART-освітні технології, які забезпечують інтерактивність, персоналізацію та практичну спрямованість професійної підготовки.

Мета дослідження - теоретично обґрунтувати методичні підходи до розвитку управлінського лідерства майбутніх менеджерів аграрних формувань засобами SMART-освітніх технологій та визначити педагогічні умови їх ефективного застосування. Управлінське лідерство майбутнього аграрного менеджера доцільно розглядати як інтегровану здатність здійснювати цілеспрямований вплив на персонал, формувати спільне бачення розвитку підприємства, приймати обґрунтовані рішення та забезпечувати результативність командної діяльності. У його структурі пропонується виокремити п'ять взаємопов'язаних компонентів: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-стратегічний, організаційно-комунікативний, цифрово-інноваційний та рефлексивно-особистісний.

Теоретико-методологічну основу розвитку управлінського лідерства становить інтеграція компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого та контекстного підходів. Їх поєднання забезпечує перехід від традиційного засвоєння управлінських знань до активного моделювання професійних ситуацій, формування лідерських якостей і розвитку управлінської самостійності. Важливість особистісно орієнтованого підходу до розвитку індивідуального потенціалу здобувачів освіти обґрунтовано у працях І. Беха [1].

SMART-освітні технології розширюють можливості формування лідерських якостей завдяки використанню цифрових кейсів, інтерактивних управлінських симуляцій, хмарних платформ, командних SMART-проєктів та інструментів штучного інтелекту. Їх застосування сприяє розвитку стратегічного мислення, комунікативних здібностей, відповідальності та готовності до управління змінами. Цифрова трансформація освіти водночас передбачає оновлення педагогічних методів і створення інноваційного освітнього середовища [2].

Методику розвитку управлінського лідерства майбутніх менеджерів аграрних формувань пропонується реалізовувати за чотирма етапами: мотиваційно-діагностичним, когнітивно-проєктувальним, практико-управлінським та рефлексивно-оцінювальним.

На мотиваційно-діагностичному етапі визначаються лідерський потенціал, професійні інтереси та мотивація здобувачів освіти до

управлінської діяльності. Когнітивно-проєктувальний етап передбачає опанування основ управлінського лідерства, стратегічного планування, командного менеджменту та цифрових технологій прийняття рішень. Практико-управлінський етап ґрунтується на застосуванні цифрових кейсів, ділових ігор, SMART-проєктів та симуляцій управління аграрним підприємством. Рефлексивно-оцінювальний етап охоплює самооцінювання лідерських досягнень, експертне обговорення управлінських рішень і формування індивідуальної траєкторії професійного розвитку.

Особливого значення набуває моделювання реальних управлінських ситуацій аграрного виробництва, пов'язаних із розподілом ресурсів, організацією сезонних робіт, управлінням персоналом, виробничими ризиками та впровадженням інновацій. Поєднання аудиторної, дистанційної та самостійної роботи розширює можливості індивідуалізації підготовки майбутніх менеджерів і відповідає методичним засадам змішаного навчання [3].

Ефективність запропонованої методики залежить від дотримання таких педагогічних умов: створення інноваційного SMART-освітнього середовища; забезпечення мотивації до лідерського саморозвитку; систематичного використання професійно орієнтованих управлінських ситуацій; організації командної проєктної діяльності; розвитку рефлексії та відповідальності за результати управлінських рішень.

Отже, застосування SMART-освітніх технологій створює сприятливі педагогічні передумови для розвитку управлінського лідерства майбутніх менеджерів аграрних формувань, формування стратегічного мислення, цифрової компетентності, комунікативних здібностей та готовності до інноваційної управлінської діяльності. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка результативності запропонованої методики та розроблення критеріїв оцінювання сформованості управлінського лідерства.

Бібліографічний список:

1. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. Київ: Либідь, 2003. 344 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27–36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Нагаєв В.М., Сагачко Ю.М., Міненко С.І., Червоний С.О. Формування управлінської компетентності та лідерських якостей менеджерів засобами цифрових технологій. *Перспективи та інновації науки: журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(59). С. 1162-1175. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-1162-1175

Бобловський О.Ю., кандидат філософських наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: boblovskyi@btu.kharkov.ua

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «РИТОРИКА» В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ

Цифрова трансформація вищої освіти актуалізує переосмислення змісту й методики викладання гуманітарних дисциплін, зокрема «Риторики». У професійному середовищі результативність фахівця визначається не лише предметними знаннями, а й здатністю переконливо представляти ідеї, аргументувати позицію, вести діалог, модерувати обговорення та відповідально комунікувати в цифрових каналах. Відповідно викладання риторики має поєднувати класичні засади ораторського мистецтва з практикою синхронного й асинхронного онлайн-спілкування, мультимедійних виступів та міжособистісної взаємодії.

Метою дослідження є обґрунтування методичних підходів до викладання дисципліни «Риторика» в умовах цифрової педагогіки та визначення ефективних форм організації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти. Теоретичну основу становлять комунікативно-діяльнісний, компетентнісний, особистісно орієнтований, контекстний і рефлексивний підходи. Класичні положення про побудову промови, аргументацію, мовленнєву культуру та етичну відповідальність оратора систематизовано у праці Г.М. Сагач [1].

Риторичну компетентність здобувача доцільно визначати як інтегровану здатність планувати, створювати, виголошувати та критично оцінювати усні й мультимодальні повідомлення відповідно до комунікативної мети, характеристик аудиторії та етичних норм. У її структурі можна виокремити мотиваційно-ціннісний, змістово-аргументаційний, мовленнєво-виконавський, цифрово-комунікативний і рефлексивно-оцінювальний компоненти. Такий підхід дає змогу уникнути зведення навчання лише до запам’ятовування правил красномовства.

Компетентнісний підхід орієнтує викладача на вимірювані результати: побудову логічно послідовної промови, використання переконливих доказів, адаптацію повідомлення до слухачів, коректне реагування на запитання та дотримання етики дискусії. Діяльнісний підхід реалізується через регулярну практику виступів, дебатів, публічних презентацій, рольових ігор та аналізу комунікативних ситуацій. Контекстний підхід передбачає добір тем, пов'язаних із майбутньою професією здобувачів, а особистісно орієнтований - диференціацію завдань за рівнем підготовленості та комунікативною впевненістю.

Цифрова педагогіка розширює можливості цих підходів, забезпечуючи доступ до навчальних матеріалів, варіативність практики та оперативний зворотний зв'язок. В.Ю. Биков, О.М. Спірін і О.П. Пінчук розглядають цифрову трансформацію освіти як системне завдання, що передбачає розвиток цифрових компетентностей і відповідного освітнього середовища [2]. Для риторики принципово важливо, щоб цифровий інструмент підпорядковувався комунікативній меті, а не замінював живе мовлення демонстрацією технологічних можливостей.

Методику викладання дисципліни пропонується реалізовувати через чотири взаємопов'язані етапи: діагностично-мотиваційний, змістово-проєктувальний, практико-комунікативний та рефлексивно-оцінювальний. На першому етапі доцільно провести короткий діагностичний виступ, анкетування щодо труднощів публічної комунікації та самооцінювання навичок аргументації. Відеозапис початкового виступу формує основу для подальшого порівняння індивідуального прогресу.

Змістово-проєктувальний етап охоплює опанування композиції промови, способів доведення й спростування, засобів мовленнєвої виразності, невербальної комунікації та правил взаємодії з аудиторією. Доцільно використовувати короткі відеолекції, інтерактивні опорні схеми, електронні картки понять, аналіз виступів і спільне редагування текстів. Змішаний формат навчання дозволяє перенести первинне ознайомлення з теорією в асинхронний режим, а аудиторний час спрямувати на тренування й обговорення. Методичні засади такого поєднання форм розкрито в монографії за редакцією В.М. Кухаренка [3].

Практико-комунікативний етап передбачає поступове ускладнення завдань: від однохвилинного самопредставлення до проблемної промови, дискусії, дебатів і захисту командного проєкту. Наприклад, у вправі «Одна ідея – три аудиторії» здобувач адаптує повідомлення для одногрупників, роботодавців і широкої

громадськості. Порівняння варіантів дозволяє усвідомити залежність добору аргументів, лексики, прикладів і візуальних засобів від потреб слухачів.

Ефективним є метод цифрового відеотренінгу: здобувач записує виступ тривалістю дві–три хвилини, переглядає його за критеріальною рубрикою, отримує коментарі викладача й одногрупників та створює вдосконалену версію. Предметом аналізу стають чіткість тези, логіка доказів, темп мовлення, паузи, контакт з аудиторією, доречність жестів і переконливість висновку. Важливо, щоб відеозапис використовувався лише за погодженими правилами доступу та збереження.

Інструменти штучного інтелекту можуть бути допоміжними засобами генерування запитань до промови, пошуку можливих контраргументів, створення тренувальних ситуацій і первинного аналізу структури тексту. Водночас автоматизовані оцінки не повинні підміняти педагогічне судження, а створений алгоритмом зміст потребує фактологічної перевірки. Доцільно вимагати від здобувачів розкриття способу використання таких інструментів та збереження авторської позиції [4].

Рефлексивно-оцінювальний етап передбачає формування цифрового портфоліо, до якого входять початковий і підсумковий відеовиступи, тексти промов, схеми аргументації, результати взаємооцінювання та індивідуальна рефлексія. Рекомендовано застосовувати аналітичну рубрику з такими критеріями: змістова точність, композиційна цілісність, аргументованість, мовленнєва виразність, взаємодія з аудиторією, цифрова культура й етичність. Результат доцільно оцінювати не лише за підсумковим виступом, а й за динамікою розвитку навичок.

Педагогічними умовами результативного викладання риторики є практико-орієнтований добір завдань, психологічно безпечне середовище для виступів, регулярний конструктивний зворотний зв’язок, доступність цифрових ресурсів і методична підготовленість викладача. Особливу увагу необхідно приділяти академічній доброчесності, доступності навчальних матеріалів для здобувачів із різними потребами та захисту приватності під час запису й аналізу виступів.

Отже, методичні підходи до викладання дисципліни «Риторика» в умовах цифрової педагогіки ґрунтуються на інтеграції класичних засад ораторського мистецтва з компетентнісним, діяльнісним і контекстним навчанням. Поєднання змішаного формату, відеотренінгів, цифрових дебатів, професійних кейсів і рефлексивного портфоліо створює передумови для формування риторичної та

цифрово-комунікативної компетентностей здобувачів. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка результативності запропонованої методики.

Бібліографічний список:

1. Сагач Г.М. Риторика: навч. посіб. для середніх і вищих навчальних закладів України. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ: Видавничий Дім «Ін Юре», 2000. 565 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін. ; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

4. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Божидай І.І., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: bogiday303@btu.kharkov.ua

ПРОЄКТУВАННЯ SMART-ОРІЄНТОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ

Цифрова трансформація управлінської діяльності актуалізує потребу в підготовці менеджерів, здатних організовувати професійну взаємодію в гібридних командах, добирати канали комунікації, аргументувати рішення та забезпечувати зворотний зв'язок. Відповідно викладання дисципліни «Комунікаційний менеджмент» потребує переходу від простого розміщення навчальних матеріалів в електронному курсі до цілісного проєктування SMART-орієнтованого освітнього середовища [1].

Метою дослідження є обґрунтування структури та послідовності проєктування SMART-орієнтованого освітнього

середовища для формування комунікаційної компетентності майбутніх менеджерів. Методологічною основою виступають компетентнісний, діяльнісний, системний та студентоцентрований підходи. Під SMART-орієнтованим середовищем розуміємо інтегровану систему цифрових ресурсів, навчальних сценаріїв, інструментів взаємодії, аналітики та педагогічного супроводу, яка забезпечує гнучку організацію практикоорієнтованої діяльності здобувачів.

Комунікаційна компетентність майбутнього менеджера охоплює когнітивний компонент (знання моделей, бар'єрів і стратегій комунікації), операційно-діяльнісний (ведення переговорів, ділове листування, фасилітація нарад), соціально-управлінський (командна взаємодія, врегулювання конфліктів) та рефлексивний (самооцінювання й корекція комунікаційної поведінки). Її формування має відбуватися через виконання професійно наближених завдань, а не лише перевірку теоретичних знань [2]. Проєктування середовища доцільно здійснювати за шістьма взаємопов'язаними етапами: 1) діагностика освітніх потреб і початкового рівня компетентності; 2) визначення вимірюваних результатів навчання; 3) структурування змісту за проблемно-тематичними модулями; 4) добір цифрових засобів відповідно до педагогічних завдань; 5) конструювання сценаріїв комунікативної діяльності; 6) оцінювання результатів та адаптація освітніх траєкторій. Така послідовність реалізує принцип пріоритетності освітньої мети над вибором технології [2].

Функціональна структура SMART-середовища може містити п'ять взаємодоповнювальних блоків: змістово-ресурсний, комунікаційно-інтерактивний, практико-моделювальний, діагностично-аналітичний і рефлексивно-коригувальний. Перший забезпечує доступ до мікролекцій, електронних кейсів і нормативно-методичних матеріалів; другий – синхронну та асинхронну взаємодію; третій - моделювання професійних ситуацій; четвертий - моніторинг прогресу; п'ятий - персоналізований зворотний зв'язок.

Наприклад, у модулі «Процес комунікації в менеджменті» здобувачі отримують цифровий кейс про непорозуміння між підрозділами підприємства. Команди аналізують позиції сторін у спільному документі, проводять рольові переговори у відеоконференції, формують протокол узгодженого рішення та взаємно оцінюють аргументацію, емпатію й результативність взаємодії. Викладач виконує функції модератора, наставника й аналітика освітніх результатів. Технологічну основу середовища можуть становити система управління навчанням (наприклад,

Moodle), засоби відеозв'язку, інтерактивні дошки, спільні документи, цифрові опитування та портфоліо. Інструменти штучного інтелекту доцільно застосовувати для генерації навчальних сценаріїв, варіантів ділових повідомлень і тренування аргументації за умови перевірки результатів викладачем. Використання цифрових технологій має супроводжуватися увагою до доступності, захисту даних і педагогічної доцільності [3; 4].

Особливого значення набуває система формувального оцінювання. Для діагностики пропонується використовувати рубрики з критеріями: змістова точність повідомлення, логіка аргументації, активне слухання, етичність взаємодії, здатність до узгодження рішень та рефлексія. Джерелами доказів можуть бути записи рольових вправ за згодою учасників, командні продукти, результати самооцінювання та взаємооцінювання. Дані освітньої аналітики застосовуються для своєчасного педагогічного втручання, а не для автоматичного ранжування здобувачів.

Отже, результативність SMART-орієнтованого освітнього середовища визначається не кількістю цифрових сервісів, а узгодженістю навчальних результатів, змісту, професійних ситуацій, взаємодії та оцінювання. Запропонована модель створює методичні передумови для системного розвитку комунікаційної компетентності майбутніх менеджерів. Подальші дослідження доцільно спрямувати на експериментальну перевірку її ефективності за визначеними критеріями.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27–36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

2. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 2017. 95 p. DOI: https://doi.org/10.2760/159770

3. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723

4. OECD. OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes. Paris: OECD, 2019. URL: https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/

Boiko N., PhD in Economics, Associate Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FINANCIAL MARKETING: FORMING DIGITAL AND MANAGERIAL COMPETENCIES OF FUTURE MARKETERS

The rapid development of artificial intelligence (AI) is transforming marketing practice and changing the requirements for professional competencies of future marketers. Generative AI, predictive analytics, automated customer segmentation, recommendation systems, and intelligent decision-support tools increasingly influence how marketing information is collected, analysed, and transformed into managerial decisions. Therefore, higher education institutions need to prepare students not only to use digital tools but also to critically evaluate AI-generated information and apply it to financially justified decisions.

This issue is particularly relevant to financial marketing, where marketing activities are directly connected with financial outcomes. Modern marketers are expected to evaluate marketing expenditures, customer profitability, investment efficiency, and the financial consequences of alternative marketing decisions. Consequently, financial marketing provides an appropriate educational environment for combining AI-based analytical tools with the development of digital and managerial competencies.

The purpose of these theses is to substantiate the role of AI in teaching financial marketing and identify the key digital and managerial competencies that should be developed among future marketing specialists.

The integration of AI into marketing education should focus on the development of AI literacy, financial-analytical competence, data-driven decision-making, managerial competence, and responsible AI use**.** These competencies should be developed through practical tasks rather than limited to the theoretical description of AI technologies.

The UNESCO AI Competency Framework for Students identifies four dimensions of AI competency: a human-centred mindset, ethics of AI, AI techniques and applications, and AI system design [1]. For marketing education, these dimensions can be adapted to the requirements of marketing analytics and financial decision-making. A future marketer should understand the principles and limitations of AI, apply AI tools to marketing problems, critically evaluate their outputs, and use the results responsibly.

Financial marketing is particularly suitable for this approach because it combines marketing, finance, data analysis, and managerial decision-making. Indicators such as Customer Acquisition Cost (CAC), Customer Lifetime Value (CLV), Return on Marketing Investment (ROMI), Return on

Advertising Spend (ROAS), contribution margin, and break-even point allow students to connect marketing activities with economic results.

For example, students can use AI to analyse customer data, compare acquisition costs across marketing channels, estimate customer lifetime value, or model alternative budget scenarios. However, the educational objective should not be the automatic generation of an answer. Students should verify calculations, evaluate assumptions, identify possible limitations and biases, and formulate their own financially justified managerial conclusions.

This approach can be described as "AI-assisted, human-validated decision-making". AI performs computational, analytical, predictive, or generative functions, while the student remains responsible for interpreting the results and making the final decision. Such a model develops both technological competence and managerial judgement.

The importance of this combination is supported by research on the relationship between AI and marketing performance. Mishra, Ewing and Cooper [2] found that greater organizational focus on AI was associated with improvements in profitability, operating efficiency, and return on marketing-related investment. At the same time, Zhang, Zhang and Ye [3] emphasize that the effects of AI on marketing performance depend on analytical capabilities and contextual factors. Therefore, students should understand that the availability of an AI tool does not automatically guarantee a better marketing decision.

From a methodological perspective, AI can be integrated into Financial Marketing through problem-based and scenario-based learning. For instance, students may receive a case in which a company has a limited marketing budget and must distribute it between several digital channels. Using information about CAC, conversion rate, average order value, variable costs, and customer retention, students can employ AI to analyse scenarios and calculate potential financial outcomes. The final task is to compare the scenarios and justify a managerial decision.

Such assignments simultaneously develop digital, analytical, financial, and managerial competencies. Students learn to move from data → AI-supported analysis → financial interpretation → managerial decision**.** This sequence is particularly important because contemporary marketers increasingly operate at the intersection of marketing, finance, analytics, and technology.

AI integration should also include ethical considerations. Marketing AI systems may process customer data and influence targeting, personalization, pricing, and communication. Therefore, future marketers

need competencies related to privacy, transparency, bias, accountability, and human oversight. Responsible AI use should become an integral part of financial marketing education rather than an additional topic.

Thus, the integration of AI into Financial Marketing can contribute to the development of a new generation of marketers capable of using digital technologies while maintaining analytical independence and managerial responsibility. The educational objective should not be to replace human decision-making with AI but to teach students to use AI as a technological instrument for better-informed and financially grounded decisions.

In conclusion, financial marketing provides a valuable educational context for integrating AI with competency-based learning. The combination of AI literacy, financial analysis, data-driven decision-making, managerial skills, and responsible technology use can strengthen the professional preparation of future marketers. The key principle should be the complementary relationship between AI capabilities and human analytical and managerial judgement.

References:

1. Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. DOI: https://doi.org/10.54675/JKJB9835

2. Mishra, S., Ewing, M.T., & Cooper, H.B. (2022). Artificial intelligence focus and firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science, 50*, 1176-1197. DOI: https://doi.org/10.1007/s11747-022-00876-5

3. Zhang, L., Zhang, J., & Ye, M. (2025). Does artificial intelligence always contribute to marketing performance? *Management Decision, 64*(2), 589-609. DOI: https://doi.org/10.1108/MD-03-2024-0582

Бондаренко К.В., здобувач першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: keler.voin2017@gmail.com
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

SMART-ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Сучасна цифрова трансформація професійної освіти зумовлює необхідність упровадження інноваційних педагогічних технологій,

спрямованих на формування професійної компетентності, творчої самостійності, критичного мислення та готовності майбутніх фахівців до розв'язання практичних завдань. Особливого значення набуває проєктна діяльність, яка забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних умінь, розвиток дослідницьких здібностей та навичок командної взаємодії. Перспективним інструментом її організації є SMART-освітні технології, що створюють умови для персоналізації, інтерактивності та гнучкості освітнього процесу.

Мета дослідження – обґрунтувати методичні підходи до організації проєктної діяльності здобувачів професійної освіти засобами SMART-освітніх технологій та визначити педагогічні умови їх ефективного застосування.

Проєктна діяльність здобувачів професійної освіти розглядається як цілеспрямований процес самостійного або командного розв'язання професійно орієнтованих завдань, що передбачає постановку проблеми, планування, пошук інформації, розроблення практичного продукту та оцінювання результатів. Її методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний, проблемний і особистісно орієнтований підходи, які забезпечують активізацію пізнавальної діяльності та розвиток творчого потенціалу майбутніх фахівців [1].

SMART-освітні технології розширюють можливості проєктного навчання завдяки використанню цифрових платформ, хмарних сервісів, інтерактивних ресурсів, віртуальних симуляцій та інструментів штучного інтелекту. Їх інтеграція сприяє організації спільної роботи, оперативному обміну інформацією, цифровому моделюванню професійних ситуацій і моніторингу виконання навчальних проєктів. Водночас ефективна цифровізація освіти передбачає системне оновлення змісту, методів і засобів навчання [2].

Методику організації проєктної діяльності на засадах SMART-освіти пропонується реалізовувати за чотирма взаємопов'язаними етапами: мотиваційно-цільовим, проєктувально-планувальним, практико-реалізаційним та рефлексивно-оцінювальним.

На мотиваційно-цільовому етапі визначаються професійно орієнтована проблема, мета проєкту, очікувані результати та індивідуальні завдання здобувачів освіти. Проєктувально-планувальний етап передбачає формування команд, розподіл функцій, вибір цифрових інструментів, розроблення алгоритму діяльності та критеріїв оцінювання. На практико-реалізаційному етапі здійснюються пошук інформації, цифрове моделювання, виконання

практичних завдань, розроблення й презентація проєктного продукту. Рефлексивно-оцінювальний етап охоплює експертне оцінювання результатів, самоаналіз, взаємооцінювання та визначення напрямів удосконалення професійної діяльності.

Особливого значення набуває використання цифрових SMART-проєктів, які передбачають моделювання реальних виробничих ситуацій, розроблення технологічних рішень, створення цифрових продуктів та виконання міждисциплінарних завдань. Поєднання очної, дистанційної та самостійної роботи сприяє індивідуалізації освітніх траєкторій і відповідає методичним засадам змішаного навчання [3].

Ефективність застосування SMART-освітніх технологій у проєктній діяльності залежить від дотримання комплексу педагогічних умов: створення цифрового проєктно орієнтованого середовища; забезпечення професійної спрямованості завдань; розвитку мотивації до творчої діяльності; організації командної взаємодії; здійснення систематичного педагогічного супроводу та рефлексивного оцінювання результатів.

Отже, SMART-освітні технології є дієвим інструментом організації проєктної діяльності здобувачів професійної освіти, що створює передумови для розвитку професійної компетентності, цифрової грамотності, творчого мислення, самостійності та готовності до інноваційної діяльності. Запропонована методика спрямована на підвищення практичної результативності професійної підготовки. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка її ефективності та розроблення критеріїв оцінювання проєктної компетентності здобувачів освіти.

Бібліографічний список:

1. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. Київ: Либідь, 2003. 344 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків : Міськдрук, 2016. 284 с.

Василик С.К., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: sergii.vasylyk@hneu.net
Борисенко А.О., здобувач вищої освіти
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТОК МЕНЕДЖЕРІВ ЯК НАПРЯМ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Сучасні умови функціонування бізнесу характеризуються високою динамічністю, цифровізацією, поширенням штучного інтелекту, трансформацією моделей зайнятості та зростанням вимог до відповідального ведення бізнесу. Соціальна відповідальність охоплює відповідальне ставлення до працівників, створення можливостей для професійного розвитку, формування сприятливого робочого середовища та інвестування в людський капітал.

Навчання і розвиток персоналу є важливим аспектом трудові практик організації. Особливого значення набуває розвиток управлінського персоналу. Менеджер є безпосереднім провідником організаційної культури, корпоративних цінностей та принципів взаємодії з працівниками. Від його компетентності залежать якість комунікації, мотивація персоналу, можливості професійного розвитку підлеглих, психологічний клімат у колективі та здатність команди адаптуватися до змін.

Актуальність розвитку менеджерських компетентностей підтверджують сучасні дослідження. Згідно з дослідженням Global Human Capital Trends, яке провела компанія Deloitte 2025 серед 13 000 керівників компаній та HR-лідерів з різних галузей і секторів економіки у 93 країнах світу, 73% опитаних визнають важливість переосмислення ролі менеджера, однак лише 7% вважають, що досягли значного прогресу в цьому напрямі. При цьому 36% менеджерів зазначили, що недостатньо підготовлені до виконання функцій, пов'язаних з управлінням людьми [1]. Серед українських респондентів 79% у вважають важливим переосмислення ролі менеджерів середньої ланки, водночас значного прогресу в цьому напрямі не відзначив жоден із опитаних представників України [1].

У сучасній компанії програма розвитку менеджерів має виходити за межі традиційного навчання управлінським інструментам. Її зміст доцільно формувати на основі компетентностей, необхідних для відповідального управління людьми та організаційними змінами. До таких компетентностей можна віднести лідерство, емоційний інтелект, комунікацію, коучинг і наставництво, управління конфліктами, прийняття етичних рішень, інклюзивне лідерство, управління змінами, цифрові компетентності та здатність ефективно використовувати технології штучного інтелекту. Deloitte також зазначає, що однією з ключових функцій сучасного менеджера є підтримка працівників [1]. Тому програми управлінського розвитку мають навчати керівників не лише ставити завдання та контролювати їх виконання, а й визначати сильні сторони працівників, надавати якісний зворотний зв'язок, створювати можливості для професійного зростання та підтримувати працівників у періоди організаційних змін.

Показовим прикладом є практика Unilever, яка пов'язує розвиток талантів із формуванням майбутнього управлінського потенціалу. У звіті компанії за 2025 рік зазначено, що Unilever посилила систему управління талантами, зокрема шляхом визначення критично важливих ролей, виявлення працівників із потенціалом до розвитку та формування індивідуальних планів розвитку [2].

В компанії Siemens розвиток працівників охоплює не лише технічні навички, а й формування компетентностей, необхідних для майбутніх професій та управлінських функцій. При цьому у 2025 році тривалість навчання одного працівника в середньому складала 34,7 годин [3].

Компанія Microsoft акцентує увагу на безперервному навчанні та розвитку навичок в умовах поширення штучного інтелекту. Дослідження Microsoft People Science, проведене на основі даних понад 6,8 млн. працівників, свідчить про значний зв'язок між можливостями навчатися і професійно розвиватися та показниками утримання працівників [4]. Компанія також наголошує на необхідності розвитку менеджерських навичок, зокрема здатності надавати працівникам якісний зворотний зв'язок і підтримувати їх у процесі опанування нових технологій.

На основі аналізу сучасних практик доцільно виокремити основні напрями розвитку менеджерів як елементу соціальної відповідальності компанії (таблиця 1).

Таблиця 1

Основні напрями розвитку менеджерів у контексті соціальної відповідальності

Напрям	Зміст	Соціальний ефект
Лідерство та коучинг	Розвиток навичок мотивації, наставництва, зворотного зв'язку	Підвищення залученості та професійного розвитку працівників
Етичне управління	Етика прийняття рішень, доброчесність, протидія дискримінації та корупції	Формування культури довіри та відповідальної поведінки
Інклюзивне лідерство	Управління різноманітними командами, рівні можливості	Підтримка різноманіття та недискримінації
Цифрові та AI-компетентності	Використання цифрових інструментів, управління змінами	Зменшення ризиків технологічного витіснення та підвищення адаптивності
Управління добробутом	Профілактика вигорання, баланс навантаження, психологічна безпека	Покращення якості трудового життя
Управління розвитком персоналу	Кар'єрне планування, індивідуальні плани розвитку	Розширення можливостей професійного та кар'єрного зростання

Результативність програм розвитку менеджерів доцільно оцінювати не лише за кількістю проведених тренінгів чи витратами на навчання, а за їхнім реальним впливом на працівників і організацію. До відповідних показників можуть належати:

- частка менеджерів, які пройшли програми розвитку;
- внутрішня мобільність і частка закриття управлінських вакансій внутрішніми кандидатами;
- рівень залученості працівників;
- оцінка якості менеджменту;
- доступність навчання для різних категорій працівників;
- гендерне та інше різноманіття управлінського складу;
- показники плинності персоналу;
- кількість годин навчання та результати оцінювання сформованих компетентностей.

Таким чином, навчання та розвиток менеджерів є важливим елементом соціальної відповідальності сучасної компанії, оскільки

безпосередньо впливає на якість трудового середовища, професійні можливості працівників, розвиток людського капіталу та здатність організації відповідально реагувати на соціальні й технологічні зміни.

Бібліографічний список:

1. Дослідження Deloitte 2025 Global Human Capital Trends має на меті допомогти керівникам компаній адаптуватися до викликів робочого середовища. *Deloitte Ukraine. Deloitte*. URL: https://www.deloitte.com/ua/uk/about/press-room/human-capital-trends-2025.html (дата звернення: 28.09.2026).

2. Unilever Annual Report and Accounts 2025. URL: https://www.unilever.com/files/unilever-annual-report-and-accounts-2025.pdf (дата звернення: 28.09.2026).

3. Sustainability Statement 2025 (CSRD Report). Siemens. URL: https://resources.sw.siemens.com/en-US/analyst-report-sustainability-statement-2025/ (дата звернення: 28.09.2026).

4. It's a Brave New Work World: Reimagining People Success in the Age of AI. *Microsoft Community Hub*. URL: https://techcommunity.microsoft.com/blog/microsoftvivablog/it's-a-brave-new-work-world-reimagining-people-success-in-the-age-of-ai/4428208 (дата звернення: 28.09.2026).

Васковець А.С., здобувачка третього (магістерського) РВО
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: anastasiia.vaskovets@hneu.net
Науковий керівник: к.е.н., доцент ***Н.В. Курган***
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА ЗАСОБАМИ POWER QUERY ТА POWER PIVOT

Сучасні умови ведення бізнесу вимагають від обліково-аналітичних служб підприємств високої оперативності, точності та здатності обробляти значні обсяги інформації. Постійне зростання масивів первинних даних, що надходять із різних джерел у різноманітних форматах (PDF, CSV, Excel, банківські виписки, накладні), створює суттєве навантаження на аналітичний персонал.

Традиційні методи обробки інформації в табличних процесорах, що базуються на ручному копіюванні та використанні формул типу VLOOKUP чи SUMIFS, дедалі частіше виявляють обмежену ефективність при роботі з великими масивами даних, оскільки спричиняють зниження продуктивності, підвищують ризик виникнення технічних помилок і стикаються з обмеженнями обчислювальної потужності MS Excel [3]. У зв'язку з цим виникає необхідність впровадження інструментів Business Intelligence (BI), зокрема надбудов Power Query та Power Pivot, які дозволяють побудувати замкнений, автоматизований цикл обробки даних без залучення спеціалізованих програмних середовищ розробки.

Ефективне функціонування обліково-аналітичної системи передбачає побудову чіткої послідовності ETL-процесів (Extract, Transform, Load – вилучення, трансформація, завантаження). Вбудований інструмент Power Query виступає базовим конвеєром для первинної обробки даних, забезпечуючи імпорт із гетерогенних джерел, автоматичне очищення та стандартизацію через одноразове налаштування алгоритму мовою M. При надходженні нових документів повторна обробка здійснюється шляхом оновлення запиту, що розв'язує проблему відсутності єдиного стандарту подання первинної документації та мінімізує частку рутинної праці [2]. На відміну від класичних зведених таблиць (Pivot Tables), які мають обмеження щодо прямого зв'язування декількох таблиць без використання обтяжливих формул та обмежений функціонал обчислювальних полів, Power Pivot виконує роль реляційної надбудови. Він дозволяє будувати моделі даних за принципом «один до багатьох», використовувати мову DAX (Data Analysis Expressions) для створення складних розрахункових мір і застосовувати рушій xVelocity для оптимізації обчислювальної потужності [1; 4].

Особливе значення для облікового аналізу має застосування спеціалізованих функцій часового аналізу (Time Intelligence) в DAX. Вони дозволяють оперативно зіставляти фінансово-господарські показники з аналогічними періодами минулих років, розраховувати накопичувальні підсумки та визначати темпи приросту без зміни структури вихідних таблиць. Побудова цілісної реляційної моделі даних запобігає дублюванню записів і формує єдине джерело достовірної інформації для управлінської звітності. Це дозволяє аналітикам відійти від рутинного зведення цифр і зосередитися на виявленні відхилень, оцінці операційних ризиків та моніторингу ключових показників ефективності підприємства [2].

Порівняльна характеристика традиційного підходу та інструментів Power Query та Power Pivot у виконанні обліково-аналітичних завдань представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз підходів до обробки обліково-аналітичних даних

Параметр порівняння	**Базовий функціонал MS Excel (формули та зведені таблиці)**	**Інструменти Power Query та Power Pivot**
Джерела даних	Ручне імпортування, копіювання з окремих файлів чи систем	Автоматичне підключення до гетерогенних джерел (PDF, CSV, SQL, Web)
Трансформація даних	Ручне очищення, видалення дублікатів, заповнення пропусків	Автоматизований ETL-процес із зафіксованими кроками обробки
Зв'язування таблиць	Використання ресурсномістких функцій (VLOOKUP, INDEX/MATCH)	Побудова реляційних зв'язків між таблицями фактів і довідниками
Аналітичні розрахунки	Прості формули (SUMIF, COUNTIF), обмежені обчислювальні поля	Складні аналітичні міри мовою DAX (порівняння періодів, накопичувальні підсумки)
Швидкодія та обсяг	Уповільнення роботи при збільшенні обсягу даних, ліміт 1 млн рядків	Висока швидкість за рахунок стиснення xVelocity, обробка мільйонів рядків

Поєднання Power Query та Power Pivot дозволяє автоматизувати такі ключові обліково-аналітичні завдання підприємства, як регулярна консолідація та аналіз фінансових транзакцій і банківських виписок, автоматична обробка та реєстр податкових накладних, оперативний аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості з автоматичним групуванням за термінами прострочення, а також товарний аналіз складських залишків і руху матеріальних цінностей. Перехід від стандартних функцій Excel до інтегрованих моделей Power Query/Power Pivot суттєво підвищує швидкість формування звітності та мінімізує вплив людського чинника.

Використання Power Query та Power Pivot є високоефективним і доступним інструментом автоматизації обліково-аналітичних процесів підприємства. Power Query забезпечує надійний ETL-процес збору та стандартизації первинної інформації, тоді як Power Pivot

створює цілісну реляційну модель для розрахунку складних аналітичних показників мовою DAX [4]. Інтеграція цих інструментів підвищує точність облікових даних, прискорює процес прийняття управлінських рішень та дозволяє підприємству ефективно працювати з великими масивами даних без додаткових витрат на придбання спеціалізованого програмного забезпечення.

Бібліографічний список:

1. Нужна О.А., Мороз Ю.В. Обмеження класичних зведених таблиць та обчислювальних полів у процесах облікового аналізу. *Науковий вісник*, 2025. № 11.

2. Овчаренко Е.В. Можливості використання вбудованого редактора Power Query та Power Pivot. Матеріали науково-практичної конференції / Департамент кримінального аналізу Нацполіції України. 2024. С. 62-64.

3. Талах В.І., Талах Т.А. Використання статистичних функцій Excel в аналітичних дослідженнях великих даних. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 51. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-15

4. Шубенко І.В. Методологія ETL-процесів та реляційного моделювання даних у Power Query / Power Pivot для облікових систем. *Облік і фінанси*. 2026. № 1(115). С. 146-152.

Вашечко С.С., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: yakushuna@gmail.com

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МЕНЕДЖЕРІВ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ ЗАСОБАМИ SMART-ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ HR-ПРОЦЕСІВ

Цифрова трансформація аграрного сектору змінює зміст управлінської праці, вимоги до професійної підготовки керівників і способи організації роботи персоналу. Використання HRM-платформ, електронного кадрового документообігу, аналітики персоналу й дистанційної комунікації створює передумови для оперативного прийняття рішень, але одночасно виявляє дефіцит цифрових, аналітичних та лідерських умінь менеджерів. Особливої актуальності набуває SMART-освіта як засіб безперервного розвитку управлінських

компетентностей з урахуванням сезонності аграрного виробництва, територіальної розосередженості працівників і потреби швидкого оновлення професійних знань.

Метою дослідження є обґрунтування методичних засад розвитку управлінських компетентностей менеджерів аграрних формувань засобами SMART-освіти в умовах цифровізації HR-процесів. Методологічну основу становлять системний, компетентнісний, діяльнісний і персоналізований підходи. Управління персоналом розглядається як складова менеджменту підприємства, що охоплює кадрову політику, розвиток працівників, оцінювання та мотивацію [1].

Управлінські компетентності менеджерів аграрних формувань доцільно трактувати як інтегровану сукупність знань, практичних умінь, ціннісних установок і поведінкових здатностей, необхідних для результативного управління людьми та виробничими процесами в умовах невизначеності. Їхня структура включає стратегічно-організаційну, цифрово-аналітичну, комунікативно-лідерську, HR-технологічну й адаптивно-рефлексивну складові. Специфіка аграрного сектору зумовлює необхідність доповнення цієї структури навичками координації сезонної зайнятості, управління розподіленими командами та забезпечення безперервності операцій.

Під SMART-освітою в цьому дослідженні розуміється гнучка, інтерактивна та технологічно підтримана організація навчання, орієнтована на персоналізацію, доступність ресурсів і вимірювані результати. Праці В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна та О. П. Пінчук акцентують необхідність формування цифрових компетентностей і розвитку сучасного інформаційно-освітнього середовища [2]. Методичні можливості поєднання очних і дистанційних форм, інтерактивних технологій та педагогічного проєктування розкрито в монографії за редакцією В. М. Кухаренка [3].

Запропонована авторська модель розвитку компетентностей передбачає п’ять послідовних етапів: діагностично-цільовий, проєктувальний, діяльнісно-цифровий, оцінювально-рефлексивний та трансферний. На першому етапі визначаються компетентнісні дефіцити менеджерів за результатами самооцінювання, експертних спостережень, ситуаційного тестування та аналізу виробничих завдань. Цілі навчання узгоджуються з посадовими функціями й актуальними HR-викликами аграрного формування [4].

Діяльнісно-цифровий етап реалізується через мікронавчання, кейс-метод, цифрові симуляції, командні проєкти й онлайн-

наставництво. Наприклад, у ситуаційному кейсі «Дефіцит персоналу під час збиральної кампанії» менеджер аналізує кадрові дані, прогнозує потребу в працівниках, обирає альтернативи перерозподілу навантаження та обґрунтовує рішення з урахуванням витрат, безпеки й мотивації команди. Таке завдання одночасно розвиває аналітичні, організаційні та комунікативні компетентності.

Оцінювально-рефлексивний етап передбачає порівняння вхідного й підсумкового рівнів компетентностей. Для цього пропонується застосовувати поведінкові індикатори: здатність інтерпретувати HR-аналітику, якість планування кадрових ресурсів, аргументованість рішень, результативність командної взаємодії та готовність до змін. Поряд із тестовими результатами важливо враховувати виконання практичних завдань, самооцінювання та експертний зворотний зв'язок керівника.

Отже, методичні засади розвитку управлінських компетентностей менеджерів аграрних формувань на засадах SMART-освіти полягають у компетентнісній діагностиці, персоналізації навчання, моделюванні реальних HR-ситуацій, цифровому зворотному зв'язку та оцінюванні перенесення набутих умінь у практику. Запропонована модель спрямована на підвищення адаптивності менеджерів і якості управління персоналом в умовах цифровізації HR-процесів. Подальші дослідження доцільно присвятити її емпіричній апробації на аграрних підприємствах.

Бібліографічний список:

1. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 468 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

4. Hridin O., Zaika S., & Nagayev V. (2026). HR analytics as a tool for developing managerial competencies in the personnel management system in war conditions. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, volume 12, pp. 13-28. DOI: https://doi.org/10.58423/2786-6742/2026-12-13-28

Ващенко О.С., здобувач першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: olyavashenko2003@gmail.com
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

SMART-ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО МЕНЕДЖЕРА

Сучасні процеси цифрової трансформації економіки та управлінської діяльності зумовлюють необхідність удосконалення професійної підготовки майбутніх менеджерів, здатних до нестандартного мислення, генерування інноваційних ідей, самостійного прийняття рішень та ефективної діяльності в умовах невизначеності. За таких обставин особливого значення набуває формування творчої особистості майбутнього менеджера, що передбачає розвиток креативного мислення, ініціативності, інтелектуальної гнучкості, самостійності, комунікативності та готовності до інноваційної управлінської діяльності. Важливим засобом реалізації цього завдання є SMART-освітні технології, які забезпечують інтерактивність, персоналізацію та практичну спрямованість освітнього процесу.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати можливості SMART-освітніх технологій у формуванні творчої особистості майбутнього менеджера та визначити методичні підходи до їх використання в процесі професійної підготовки здобувачів вищої освіти.

Творчу особистість майбутнього менеджера доцільно розглядати як інтегровану сукупність професійно значущих якостей, що характеризують здатність фахівця до творчого пошуку, критичного аналізу управлінських ситуацій, продукування оригінальних рішень та впровадження інновацій у діяльність організації. У структурі творчої особистості менеджера можна виокремити мотиваційно-ціннісний, когнітивно-креативний, діяльнісно-інноваційний, комунікативно-лідерський та рефлексивний компоненти.

Теоретико-методологічною основою формування творчої особистості майбутнього менеджера є інтеграція компетентнісного, особистісно орієнтованого, діяльнісного, проблемного та контекстного підходів. Компетентнісний підхід спрямовує освітній

процес на формування здатності до творчого розв'язання професійних завдань. Особистісно орієнтований підхід забезпечує врахування індивідуальних здібностей, інтересів і творчого потенціалу здобувачів освіти. Діяльнісний і проблемний підходи передбачають активне залучення студентів до розв'язання нестандартних управлінських ситуацій, тоді як контекстний підхід забезпечує наближення змісту навчання до реальних умов професійної діяльності.

SMART-освітні технології створюють сприятливі передумови для реалізації зазначених підходів завдяки інтеграції цифрових освітніх платформ, інтерактивних кейсів, віртуальних управлінських симуляцій, хмарних сервісів, технологій штучного інтелекту та інструментів колективного проєктування. Їх використання сприяє розвитку самостійності, творчої ініціативи, навичок командної взаємодії та здатності генерувати альтернативні управлінські рішення. Цифрова трансформація освіти при цьому передбачає не лише впровадження технічних засобів, а й системне оновлення педагогічних підходів до організації навчальної діяльності [1].

Методику формування творчої особистості майбутнього менеджера засобами SMART-освітніх технологій пропонується реалізовувати за чотирма взаємопов'язаними етапами: мотиваційно-діагностичним, когнітивно-проєктувальним, практико-креативним та рефлексивно-оцінювальним.

На мотиваційно-діагностичному етапі визначаються творчі здібності, професійні інтереси та мотивація студентів до інноваційної управлінської діяльності. Когнітивно-проєктувальний етап передбачає опанування методів творчого мислення, дизайн-мислення, мозкового штурму, морфологічного аналізу та цифрового проєктування управлінських рішень.

Практико-креативний етап ґрунтується на використанні цифрових кейс-технологій, управлінських симуляцій, інтерактивних ділових ігор, командних SMART-проєктів та інструментів генеративного штучного інтелекту. Наприклад, студентам пропонується змоделювати ситуацію виходу підприємства на новий ринок, розробити альтернативні стратегії розвитку організації або сформувати інноваційні підходи до мотивації персоналу. Використання цифрових симуляцій дозволяє оцінювати наслідки управлінських рішень, порівнювати сценарії та розвивати здатність до творчого пошуку.

Особливого значення набуває проєктне навчання, у межах якого здобувачі освіти самостійно визначають проблему, генерують ідеї,

обґрунтовують управлінські рішення та презентують результати. Поєднання аудиторної і самостійної роботи із цифровими інструментами відповідає методичним засадам змішаного навчання та розширює можливості індивідуалізації освітнього процесу [2].

Рефлексивно-оцінювальний етап передбачає самооцінювання творчих досягнень, експертне обговорення управлінських проєктів, формування цифрового портфоліо та визначення індивідуальних траєкторій професійного розвитку. Для оцінювання сформованості творчих якостей майбутніх менеджерів доцільно використовувати мотиваційний, когнітивно-креативний, діяльнісний і рефлексивний критерії з відповідними показниками.

Ефективність запропонованої методики залежить від дотримання комплексу педагогічних умов: створення творчого SMART-освітнього середовища; забезпечення позитивної мотивації до інноваційної діяльності; систематичного використання проблемних управлінських завдань; інтеграції цифрових технологій у професійно орієнтоване навчання; розвитку партнерської взаємодії викладача і студентів. Важливим є також забезпечення педагогічної підтримки творчої самореалізації особистості, що узгоджується з положеннями особистісно орієнтованої педагогіки [3; 4].

Отже, SMART-освітні технології є перспективним засобом формування творчої особистості майбутнього менеджера, оскільки забезпечують інтеграцію цифрового навчання, практичного моделювання управлінських ситуацій та інноваційної діяльності студентів. Запропонована методика створює педагогічні передумови для розвитку креативного мислення, самостійності, ініціативності, лідерських якостей і готовності до прийняття нестандартних управлінських рішень. Перспективи подальших досліджень пов'язані з експериментальною перевіркою її результативності та розробленням цифрового діагностичного інструментарію оцінювання творчого потенціалу майбутніх менеджерів.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27–36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

2. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків : Міськдрук, 2016. 284 с.

3. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. Київ: Либідь, 2003. 344 с.

4. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Вертегел В.Л., кандидат педагогічних наук, доцент
Запорізький національний університет;
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна
E-mail: victoriavertegel@gmail.com

SMART-ОСВІТА ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ З ІНОЗЕМНИХ МОВ

Smart-технології впевнено і надійно увійшли в наше освітнє життя і стали його частиною. З'являються нові способи викладання навчального матеріалу, нові форми комунікативної взаємодії та ширші можливості для отримання миттєвого зворотного зв'язку. Використання smart-технологій безумовно сприяє автентичності процесу викладання іноземних мов, забезпечуючи студентів актуальними і доречними матеріалами та завданнями, адже мова розвивається дуже швидко. Крім того, smart-технології змінюють педагогічний і методичний контексти як для викладачів, так і для тих, хто навчається.

Ефективність впровадження smart-технологій у вищу освіту безпосередньо залежить від пошуку оптимального балансу між динамічними потребами студента та рівнем професійної компетентності викладача. Важливою перевагою таких технологій є їхня здатність забезпечувати гнучку організацію навчальної діяльності за межами аудиторії. Стрімкий розвиток цифрових інструментів, хмарних обчислень, блогів, освітніх можливостей соціальних мереж та медіаплатформ (YouTube, Google, TED Talks та ін.) робить сучасну освіту максимально доступною та відкритою. Завдяки глобальній мережі Інтернет студенти отримують можливість навчатися

автономно, незалежно від часу та місця перебування. Такий підхід уможливлює вільний доступ до різноманітних інформаційних ресурсів, дозволяючи самостійно обирати напрямки пізнання та поглиблювати знання навіть у суміжних сферах знань відповідно до власних інтелектуальних інтересів.

Сучасні дослідники smart-освіти визначають її не просто як технологічну модернізацію навчального процесу, а наголошують на створенні гнучкого, інтерактивного та адаптивного освітнього середовища. Т. Герасимчук (2015) розглядає ключові аспекти використання smart-технологій, які підвищують мотивацію та пізнавальну активність студентів, сприяють інтенсифікації та індивідуалізації навчання, а також усувають психологічний бар'єр, пов'язаний із використанням іноземної мови для спілкування. На думку таких науковців, як А. Умінська (2017) та І. Ковальчук (2018), smart-навчання найефективніше стимулює творчу діяльність і належне засвоєння навчального матеріалу, уможливлюючи саморозвиток і розкриття творчого потенціалу особистості студента. І. Нестеренко (2021) наголошує, що використання технологій розумного навчання (зокрема, інтеграція автентичних медіаресурсів платформи TED Talks) є дієвим інструментом для розвитку критичного мислення, медіаграмотності та комунікативних умінь майбутніх фахівців. У контексті ж техніко-методичного забезпечення цього процесу К. Умяров та Т. Конькова (2023) обґрунтовують унікальність smart-технологій, яка полягає в їхньому функціонуванні на базі єдиної інформаційної освітньої платформи, що дозволяє викладачам самостійно проектувати цифрові освітні ресурси. Дослідники підкреслюють особливу актуальність таких рішень для забезпечення безперервності дистанційної освіти та підвищення компетенцій студентів в умовах воєнного стану.

Технологічні інновації в іншомовній освіті представлені інструментами штучного інтелекту, хмарними обчисленнями, мобільними технологіями (m-learning) та алгоритмами інтервального повторення, котрі виступають не як пасивні засоби наочності, а як активні фасилітатори навчання.

Сучасні технології забезпечують студентів безперервним, доступом до іншомовного середовища та контенту, що дозволяє змістити фокус із механічного заучування та штучності на живе, контекстуальне використання мови.

Цифровізація є динамічною та інтерактивною. На відміну від традиційних друкованих підручників, smart-контент має властивість

до самоактуалізації та миттєвої адаптації. У навчанні іноземних мов це виявляється у здатності цифрових систем автоматично диференціювати текстовий, аудіо- та відеоматеріал за рівнями складності, інтегрувати гіперпосилання на словники та автоматично генерувати тренувальні вправи на основі виявлених прогалин у знаннях студента.

Цифрове та інтерактивне освітнє середовище використовує сучасні технології, штучний інтелект та аналітику даних для забезпечення персоналізованого й адаптивного навчання. Ця технологія допомагає об'єднати формальне аудиторне та неформальне самостійне навчання студента в єдину систему, адже здатне зчитувати цифрові сліди, аналізувати темп засвоєння лексико-граматичних структур, фіксувати типові фонологічні чи синтаксичні помилки й пропонувати персоналізований підхід для їх усунення.

Таким чином, сутнісна характеристика smart-освіти у викладанні іноземних мов полягає в переході від традиційного уніфікованого навчання у звичному форматі до персоналізованого лінгвістичного моделювання. Процес засвоєння мови трансформується з лінійного вивчення граматичних правил у нелінійне, природне занурення в іншомовний комунікативний простір, де технології адаптуються під індивідуальні потреби студента, допомагаючи йому досягати кращих результатів.

Бібліографічний список:

1. Герасимчук Т. Використання SMART-технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців. *Нові технології навчання.* 2015. Вип. 84. С. 34-39.

2. Ковальчук І.В. Аналіз переваг використання SMART-технологій в економіці. *Економіка та держава*. 2018. № 7. С. 54-57.

3. Умінська А. SMART-технології в освіті як чинник інноваційного розвитку вищої школи. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2017. Вип. 18. С. 112-117.

4. Умяров К., Конькова Т. Теоретичні основи використання SMART-технологій у процесі навчання іноземної мови у немовному ЗВО. *Молодий вчений*. 2023. № 1(113). С. 113-123.

5. Nesterenko I. Smart learning technologies in foreign language teaching. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2021. Вип. 2(49). С. 116-119.

Вєйландє Л.В.-В., кандидат педагогічних наук, доцент
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: veylande@ukr.net

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ТА ІНТЕРАКТИВНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими стрімкою цифровізацією суспільства та зміною психофізіологічних особливостей здобувачів освіти. Студенти, які належать до поколінь Z та Alpha, зростали в насиченому інформаційному середовищі, що сформувало специфічний формат сприйняття навчального матеріалу: високий рівень візуалізації, нелінійність засвоєння інформації, так зване «кліпове» мислення, а також виражену потребу в отриманні швидкого й систематичного зворотного зв'язку через ефект негайної нагороди. У таких умовах традиційна лекційно-семінарська система все частіше виявляє свою обмеженість, оскільки пасивне слухання та відтермінований контроль знань призводять до відчутного зниження як внутрішнього інтересу до самого процесу пізнання, так і зовнішньої орієнтації на формальні академічні результати [2]. Додатковим викликом стала необхідність масового переходу до дистанційного та змішаного навчання, де утримання уваги, запобігання академічному відстороненню та забезпечення залученості здобувачів набули першочергового значення. Це актуалізує пошук і практичне впровадження нових дидактичних підходів, спроможних перетворити цифрове освітнє середовище на високомотиваційний та інтерактивний простір.

З огляду на це, оновлення процесів формування пізнавальної мотивації студентів вимагає прискіпливого вивчення дидактичного потенціалу гейміфікації та інтерактивних цифрових інструментів. Дослідження орієнтоване на теоретичне обґрунтування та практичний аналіз ефективності використання гейміфікованих елементів й інтерактивних сервісів задля активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти.

Реалізація цієї естетико-дидактичної задачі спирається на комплексний науковий інструментарій: аналіз науково-педагогічної, психологічної та методичної літератури задля з'ясування концептуальних засад гейміфікації; узагальнення сучасного

педагогічного досвіду застосування цифрових інструментів у вищій школі; системне спостереження за освітнім процесом в умовах змішаного навчання, а також порівняльний аналіз ефективності традиційних та інтерактивних форм організації навчально-пізнавальної діяльності [3].

Трансформація дидактичної моделі вищої школи та перехід від пасивного трансляційного навчання до інтерактивних форм вимагають чіткого теоретичного осмислення концептуального апарату. У науково-педагогічному дискурсі нерідко ототожнюють споріднені, проте змістово відмінні поняття: «гейміфікація», «ігрове навчання та «навчальні ігри». Для побудови ефективного освітнього середовища їх розмежування має принципове значення. На відміну від ігрового навчання, яке передбачає безпосереднє використання готових ігор або симуляцій для засвоєння конкретного навчального матеріалу, та «серйозних ігор», розроблених суто з освітньою чи тренінговою метою, гейміфікація визначається як використання окремих елементів, механік та принципів ігрового дизайну в неігрових контекстах, зокрема в освітньому процесі [1]. Тобто гейміфікація не перетворює лекцію чи семінар на гру, а насичує традиційне навчання ігровими стимулами для регуляції пізнавальної поведінки здобувачів.

Глибинні психолого-педагогічні механізми впливу гейміфікації на залученість студентів концептуалізуються через теорію самодетермінації Е. Десі та Р. Раяна. Згідно з цією теорією, стійка внутрішня мотивація формується за умови задоволення трьох базових психологічних потреб особистості: потреби в автономії, компетентності та соціальній зв'язаності. Правильно спроєктовані ігрові елементи задовольняють ці потреби безпосередньо в освітньому процесі [4]. Автономія досягається шляхом надання студенту права вибору власної освітньої траєкторії, рівня складності завдань чи форми виконання проєкту. Компетентність підкріплюється поетапним ускладненням завдань та фіксацією прогресу, що створює суб'єктивне відчуття майстерності. Зв'язаність з іншими забезпечується через командні челенджі, групову взаємодію та взаємоперевірку.

Класичним інструментальним втіленням гейміфікації виступає так звана PBL-тріада (Бали, Значки, Таблиці лідерів). Бали виконують функцію кількісного виміру залученості та поточного прогресу, виступаючи альтернативою або доповненням до академічної оцінки. Значки або бейджі слугують візуальними маркерами досягнення конкретних стандартів або прояву м'яких навичок (soft skills), наприклад, за лідерство в дискусії або вчасну здачу складного кейсу.

Таблиці лідерів формують елемент візуалізації успіху та здорової змагальності, проте вимагають від викладача обережності, аби не перетворитися на фактор демотивації для тих, хто перебуває на нижчих щаблях.

Особливе практичне значення має механізм негайного зворотного зв'язку. На відміну від традиційного навчання, де оцінювання розтерміноване в часі, гейміфіковані сервіси надають відповідь на дію студента за частки секунди. На нейробіологічному рівні це активує систему внутрішньої винагороди головного мозку з виробленням дофаміну, що формує позитивне підкріплення навчальної діяльності. Дофаміновий імпульс не лише підтримує фокус уваги здобувача у моменті, а й закріплює стійку когнітивну установку: освітня діяльність є джерелом успіху та інтелектуального задоволення, що безпосередньо посилює пізнавальну мотивацію студентів [6].

Практична реалізація дидактичного потенціалу гейміфікації спирається на диверсифікований інструментарій цифрових сервісів, які за своїм функціоналом та дидактичними цілями підлягають чіткій класифікації. Першу групу становлять сервіси для експрес-контролю, опитувань та формування оперативної віддачі у формі ігрових вікторин, серед яких провідне місце посідають Kahoot!, Quizizz, Mentimeter та Socrative [4]. Головне призначення цих інструментів полягає в оперативній актуалізації опорних знань на початку заняття або у здійсненні підсумкового зрізу засвоєння матеріалу. Інтеграція елементів таймінгу, звукового супроводу та кольорового оформлення в Kahoot! чи Quizizz формує ефект здорової змагальності та динамічного драйву. Практика показує, що проведення 5-хвилинного експрес-тестування на початку лекції за допомогою Quizizz (у режимі самостійного темпу) або Kahoot! (у режимі синхронного змагання) підвищує рівень відвідуваності та залученості студентів понад ніж на 30%, оскільки перетворює контроль знань із стресового чинника на захопливий інтелектуальний челендж. Водночас Mentimeter ідеально підходить для анонімного збору думок, побудови «хмар слів» (word clouds) та фасилітації дискусій, знімаючи психологічний бар'єр висловлювання перед аудиторією у сором'язливих здобувачів.

Другу групу формують інтерактивні мультимедійні дошки та цифрові онлайн-простори для групової роботи, такі як Miro, Padlet та Canva Whiteboard. Ці платформи виступають віртуальним майданчиком для візуалізації ідей, проведення спільних мозкових штурмів, структурування концептуальних карт та презентації

групових проєктів. У контексті гейміфікації організація роботи на дошці Miro чи Padlet дає змогу викладачу застосовувати механіку «колективного квесту» [4]. Наприклад, під час розбору складного практичного кейсу студентські команди отримують власні віртуальні сектори з графічними картками, де у режимі реального часу конструюють рішення, додають мультимедійні покликання та оцінюють здобутки інших груп за допомогою стікерів-реакцій. Це перетворює рутинну командну роботу на візуалізований процес спільнотворчості, де результат роботи кожної групи стає прозорим і доступним для загального аналізу.

Третю категорію становлять платформи створення інтерактивних вправ, модулів та симуляцій – LearningApps, Wordwall та технологія H5P. Вони відкривають широкі можливості для реалізації концепції мікронавчання (microlearning), коли складний навчальний матеріал розбивається на дрібні, легко засвоювані фрагменти, супроводжувані інтерактивними вправами (пари значень, кросворди, класифікації, заповнення пропусків) [3]. Особлива практична цінність таких сервісів полягає у їхній безшовній інтеграції через стандарт SCORM або LTI у класичні системи управління навчанням (LMS), зокрема Moodle та Google Classroom. Наприклад, вбудовування інтерактивного відео з елементами H5P безпосередньо у дистанційний курс Moodle дає змогу зупиняти відтворення у ключових точках для поставлення контрольних запитань або розв'язання мінікейсів, що унеможливлює фоновий або пасивний перегляд лекційного відеоматеріалу та вимагає від студента постійної когнітивної присутності.

Окрему, найбільш технологічно вишукану групу утворюють інструменти з елементами сторітелінгу та ігрових світів, зокрема Classcraft та Gather.town. На відміну від точкових сервісів опитувань, Classcraft дозволяє гейміфікувати весь навчальний курс, перетворюючи його на тривалу рольову гру. Студенти обирають персонажів (магів, воїнів, лікарів), об'єднуються у команди та отримують досвід (XP) і віртуальні бали за вчасно виконані домашні завдання, активність на заняттях чи взаємодопомогу, або втрачають бали здоров'я (HP) за порушення дедлайнів чи академічної доброчесності [6]. Своєю чергою, платформа Gather.town створює двовимірний віртуальний простір у стилі ретро-ігор, де аватари студентів можуть вільно переміщатися кімнатами, підходити до столів для командних обговорень та інтегрувати відеозв'язок за наближення один до одного. Використання Gather.town для проведення

віртуальних хакатонів, рольових ігор чи залікових презентацій створює ефект фізичної присутності та створює ігрову атмосферу, яка суттєво знижує втомлюваність від стандартних відеоконференцій у Zoom чи Google Meet.

Інтеграція ігрових елементів у систему вищої освіти вимагає системного дидактичного проектування, оскільки хаотичне використання цифрових інструментів без чіткого педагогічного обґрунтування не дає довгострокового освітнього ефекту. Ефективне впровадження гейміфікації спирається на послідовний алгоритм її конструювання в межах навчальної дисципліни. Першочерговою дидактичною умовою є сувора відповідність обраних ігрових механік запланованим програмним результатам навчання. Гейміфікація повинна виступати інструментом досягнення конкретних освітніх цілей, а не самоціллю («гейміфікація заради гейміфікації»). Наприклад, якщо метою теми є засвоєння базової термінології, виправданим є використання експрес-вікторин; якщо ж ідеться о формуванні комплексних аналітичних компетентностей, доцільніше застосовувати розгалужені кейс-квести чи симуляційні ігри.

Критично важливим елементом методичного проектування є дотримання балансу між елементами змагальності та співпраці. Надмірний фокус на публічних рейтингах та таблицях лідерів часто призводить до зворотного педагогічного ефекту: студенти, які опиняються внизу списку, втрачають внутрішню мотивацію й відчувають академічну тривожність [1]. Для запобігання демотивації здобувачів із нижчим рівнем підготовки методично виправдано впроваджувати командні види змагань, де індивідуальний внесок кожного впливає на спільний результат, а також використовувати анонімізовані або приватні системи рейтингування, де студент бачить лише власний прогрес відносно своїх попередніх результатів.

Упровадження гейміфікованих підходів демонструє низку беззаперечних переваг: відбуваються зняття емоційного та психологічного напруження під час контрольних заходів, суттєве підвищення відвідуваності аудиторних і дистанційних занять, а також систематизація самостійної роботи студентів за рахунок порціонного виконання завдань протягом усього семестру, а не лише під час екзаменаційної сесії.

Разом із тим, практичне застосування ігрових інструментів супроводжується специфічними ризиками та обмеженнями, які має враховувати викладач. Основним ризиком є зміщення фокусу здобувачів із глибинного осмислення навчального матеріалу на

формальну здобич балів та значків, що створює короткостроковий мотиваційний сплеск без формування стійкої внутрішньої здатності до самонавчання. Крім того, надмірна насиченість освітнього процесу яскравими візуальними та ігровими стимулами спричиняє цифрову втомлюваність та перенасичення інформаційного каналу сприйняття. Додатковим бар'єром залишаються можливі проблеми з технічним доступом, нестабільність інтернет-з'єднання чи неоднаковий рівень цифрової грамотності студентів, що вимагає від викладача обов'язкового передбачення альтернативних нецифрових чи асинхронних варіантів виконання завдань.

Здійснений теоретико-методологічний та практичний аналіз доводить, що гейміфікація та інтерактивні цифрові інструменти є не просто розважальними чи допоміжними елементами освітнього процесу, а виступають системним дидактичним підходом, який глибоко відповідає когнітивним потребам, психологічним особливостям та формам сприйняття інформації сучасними здобувачами вищої освіти. Реалізація ігрових механік та принципів теорії самодетермінації дозволяє трансформувати традиційну освітню середу, забезпечуючи швидкий зворотний зв'язок, підтримуючи високий рівень залученості й стимулюючи як внутрішню, так і зовнішню пізнавальну мотивацію студентів в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Ефективність застосування інтерактивних цифрових сервісів – від інструментів експрес-опитувань (Kahoot!, Quizizz) і мультимедійних дощок (Miro, Padlet) до симуляційних платформ (H5P) та ігрових світів (Classcraft) – безпосередньо залежить від педагогічної обґрунтованості їх вибору під чітко визначені програмні результати навчання. Для запобігання ризикам цифрової втомлюваності, формалізації знань заради здобуття балів чи демотивації здобувачів викладач має забезпечувати гармонійний баланс між змагальністю та співпрацею, інтегруючи ігрові елементи як мотивуючий засіб досягнення дидактичної мети.

Бібліографічний список:

1. Алексєєва Г., Матвійчук-Юдіна О., Койнаш М. Гейміфікація як педагогічний інструмент розвитку цифрових навичок здобувачів професійної освіти. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach*. 2025. Nr 21. URL: https://wydawnictwo.wst.pl/uploads/files/31febc28fceb33870e5e3c4498f09a6b.pdf

2. Беш Л.В., Дмитришин Б.Я., Беш О.М., Яскевич О.І., Мацюра О.І. Сучасні можливості підвищення мотивації студентів до навчання. *Львівський клінічний вісник*. 2017. Вип. 1(17). С. 60–64. DOI: https://doi.org/10.25040/lkv2017.01.060

3. Панченко В.В., Радавська О.М., Онищенко І.А. Гейміфікація як інструмент підвищення мотивації студентів природничо-математичних спеціальностей у вивченні іноземних мов. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 22. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17188084

4. Саган О.В. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. *Педагогічні науки*. 2022. Вип. 100. С. 12-17. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2

5. Ткачук Г.В., Жмуд О.В. Цифрові інструменти освітньої гейміфікації у підготовці майбутнього вчителя. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2025. Вип. 8(54). С. 856–865. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-8(54)-856-865

6. Шелудченко С.Б., Корень А.М. Інструменти гейміфікації як мотиватор при навчанні англійської мови. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2024. Вип. 2. С. 44-50. DOI: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.2.7

Гасратов Ельшад, здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: elsadhesretov@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ ЩОДО УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ ЗАСОБАМИ SMART-ОСВІТИ

Цифрова трансформація міжнародного бізнесу змінює характер управлінських комунікацій: взаємодія між підрозділами, партнерами й клієнтами дедалі частіше відбувається через корпоративні платформи, відеоконференції, системи обміну документами та цифрові канали підтримки. Водночас зростають ризики спотворення інформації, порушення конфіденційності, затримок у погодженні рішень і міжкультурного непорозуміння. За цих умов професійна компетентність менеджера передбачає не лише вміння передавати повідомлення, а й здатність завчасно ідентифікувати комунікаційні загрози, оцінювати їхні наслідки та організовувати превентивні дії.

Метою дослідження є обґрунтування методичних засад формування професійної компетентності менеджерів міжнародних компаній щодо управління комунікаційними ризиками засобами SMART-освіти. Методологічну основу становлять компетентнісний, системний, ситуаційно-діяльнісний та рефлексивний підходи. Конфліктологічні засади діагностики суперечностей і вибору способів їх урегулювання висвітлено у праці М. І. Пірен [1]; вони є важливими для розуміння поведінкових джерел комунікаційних ризиків.

Комунікаційний ризик у міжнародній компанії пропонується визначати як імовірність негативних організаційних наслідків, спричинених несвоєчасним, неточним, неоднозначним або небезпечним обміном інформацією між учасниками бізнес-процесів. До його основних джерел належать мовні та культурні відмінності, різні управлінські практики, перевантаження цифровими повідомленнями, помилки розподілу відповідальності, кіберінциденти й недостатня прозорість комунікаційних процедур. Такі ризики можуть взаємно посилюватися, тому їх оцінювання має охоплювати технологічні й соціально-психологічні чинники.

Професійну компетентність менеджера щодо управління комунікаційними ризиками доцільно структурувати за п’ятьма компонентами: когнітивним (знання ризиків і правил взаємодії), діагностично-аналітичним (виявлення причин та оцінювання наслідків), цифрово-технологічним (використання захищених каналів і аналітичних засобів), міжкультурно-комунікативним (ведення переговорів і попередження конфліктів) та рефлексивно-управлінським (вибір дій, контроль і коригування рішень). Сукупність компонентів дає змогу поєднати фахові знання з практичною поведінкою менеджера.

SMART-освіта створює можливості для персоналізованого, гнучкого та інтерактивного навчання працівників, які перебувають у різних країнах і часових поясах. Актуальність розвитку цифрових компетентностей і цифрового освітнього середовища підкреслено В.Ю. Биковим, О.М. Спіріним та О.П. Пінчук [2]. Методичні підходи до інтеграції електронних ресурсів, активних методів і змішаних форматів навчання обґрунтовано в монографії за редакцією В. М. Кухаренка [3]. Їх застосування у корпоративному середовищі потребує адаптації до управлінських завдань міжнародного бізнесу.

Запропонована методична модель охоплює п’ять етапів: діагностично-цільовий, проєктувальний, ситуаційно-тренінговий, оцінювально-рефлексивний і трансферний. На першому етапі визначаються компетентнісні дефіцити шляхом анкетування, аналізу

типових комунікаційних інцидентів, самооцінювання та виконання коротких діагностичних кейсів. Навчальні цілі встановлюються з урахуванням посадових функцій менеджера, географії взаємодії та чутливості інформації.

Проєктувальний етап передбачає створення SMART-освітнього комплексу з мікромодулів: «Картування комунікаційних ризиків», «Міжкультурна ділова взаємодія», «Цифровий етикет і захист інформації», «Антикризові повідомлення», «Медіація конфліктів у віртуальних командах». Кожний модуль поєднує короткий теоретичний матеріал, відеосценарій, інтерактивне завдання, критерії самооцінювання та зворотний зв'язок наставника. Адаптивна послідовність завдань дає змогу враховувати індивідуальний рівень підготовки.

Оцінювально-рефлексивний етап передбачає використання рубрик із поведінковими індикаторами: точність ідентифікації ризику, аргументованість його оцінки, здатність вибирати захищений канал, якість міжкультурного повідомлення, своєчасність ескалації та результативність командної взаємодії. Доцільно розрізняти базовий, достатній і високий рівні сформованості компетентності. Підсумковий результат визначається за виконанням комплексного кейсу, експертним спостереженням і рефлексивним звітом, а не виключно за тестовими балами.

Висновки. Формування професійної компетентності менеджерів міжнародних компаній щодо управління комунікаційними ризиками засобами SMART-освіти передбачає інтеграцію діагностики, персоналізованого цифрового навчання, ситуаційного моделювання, рефлексії та практичного трансферу. Запропонована модель спрямована на підвищення готовності менеджерів до запобігання комунікаційним збоям у цифровому міжнародному середовищі. Перспективою подальших досліджень є її емпірична перевірка на прикладі міжнародних команд.

Бібліографічний список:

1. Пірен М.І. Конфліктологія: підручник. Київ: МАУП, 2003. 360 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

Глушко О.М., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: aleglushko@gmail.com

ВАЖЛИВІСТЬ SMART-СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВИХ ТА ПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ

Традиційні методи навчання не встигають за темпами технологічного прогресу, що зумовлює потребу в гнучкому, цифровому освітньому просторі - SMART- середовищі.

Раніше відокремлені напрями підготовки – «hard skills» (тверді навички), «soft skills» (м'які навички) та «digital skills» (цифрові навички) – мають тенденцію до інтеграції з огляду на необхідність формування у майбутнього фахівця так званого мультипотенціалу, що означає широкий спектр компетенцій, умінь, досвіду та професійних навичок.

Це також свідчить про зміну парадигми в підготовці фахівця та відмову від формування вузькопрофільного спеціаліста. Для набуття мультипотенціалу виникає потреба в забезпеченні студента ширшою фундаментальною освітою. Це вимагатиме ширшого використання цифрових технологій в освітньому процесі [2].

SMART-середовище – це інтелектуальний освітній простір, що базується на використанні адаптивних технологій, хмарних сервісів, мобільних платформ та інструментів віртуальної (VR) і доповненої (AR) реальності. Його розгортання передбачає створення цілісної екосистеми з гнучкими цифровими інструментами: LMS-платформами, мобільними додатками, VR-симуляторами та інтерактивними базами знань. Головна мета такої системи – інтегрувати процес навчання безпосередньо у виробничий цикл, що робить отримання знань безперервним та адаптованим під конкретні завдання цеху чи лабораторії. SMART-простір забезпечує персоналізацію навчання, доступ до актуальної інформації в режимі 24/7 та можливість моделювання реальних процесів без ризиків для виробництва.

Цей підхід є надзвичайно актуальним для харчових та переробних підприємств, які сьогодні активно впроваджують автоматизовані системи IoT (інтернет речей), штучний інтелект та Big Data для управління якістю й безпечністю продукції. Оскільки харчова галузь жорстко регламентована міжнародними стандартами

(наприклад, HACCP), SMART-платформи дозволяють автоматично оновлювати навчальний контент відповідно до змін у законодавстві та миттєво доносити ці знання до працівників через мікронавчання.

У процесі нашої наукової роботи неодноразово досліджувалася ефективність застосування сучасних онлайн-симуляторів під час формування професійної компетентності фахівців харчових і переробних виробництв в умовах дистанційного навчання. Особливу увагу приділено аналізу функціонування онлайн-освітнього середовища.

Проведений порівняльний аналіз впровадження інноваційних рішень у процес професійної підготовки майбутніх спеціалістів свідчить про значний потенціал сучасних ігрових симуляторів та віртуальних технологій у порівнянні з традиційними академічними підходами. Інтерактивні форми навчання дозволяють не просто візуалізувати складні фізико-хімічні та біохімічні процеси переробки сировини, а й забезпечують високий рівень залученості студентів через гейміфікацію освітнього процесу, що суттєво підвищує швидкість та якість засвоєння теоретичного матеріалу.

Таким чином, цифровізація підготовки кадрів для харчової індустрії не передбачає повного витіснення класичних методів, а вимагає пошуку оптимального балансу. Синергетичний ефект досягається тоді, коли онлайн-симулятори виступають випереджальним етапом навчання, готуючи студентів до виходу на реальні виробничі лінії та мінімізуючи ризики псування дороговартісної сировини чи обладнання на початкових етапах практики [1].

На основі результатів досліджень доведено, що використання сучасних онлайн-симуляторів у поєднанні з дистанційними та змішаними формами навчання сприяє якіснішому засвоєнню теоретичних знань, формуванню практичних умінь і розвитку професійно значущих якостей студентів [3, с. 82].

Саме тому впровадження таких технологій доцільно реалізувати у комбінованій формі навчання, яка гармонійно поєднує теоретичні курси, онлайн-симулятори та практичні заняття у реальних виробничих умовах [1].

Завдяки мобільності та хмарним рішенням, фахівці переробних підприємств можуть підвищувати кваліфікацію безпосередньо на робочому місці або у зручний час. Це оптимізує робочий графік, усуває потребу у тривалих відрядженнях і дозволяє ефективно реалізувати концепцію безперервного професійного розвитку.

У підсумку, інвестиції в SMART-середовище для навчання персоналу швидко виправдовують себе за рахунок зниження відсотка браку, зростання продуктивності праці та швидкої адаптації робітників до нових технологічних ліній. Цифровізація навчання дає підприємствам змогу самостійно та ефективно формувати висококваліфікований кадровий резерв.

Бібліографічний список:

1. Новікова В.Є., Глушко О.М. Ефективність застосування сучасних онлайн-симуляторів в процесі формування професійної компетентності фахівців харчових і переробних виробництв в умовах дистанційного навчання. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 18.

2. Zolotarova S., Ponomarova M., Stankevych S., Novikova V., Zolotarov A. Integration of the educational process in higher education with digital technologies. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2024. № 3. P. 149-156. DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-3/149

3. Novikova V., Hlushko O. Scientific and methodological aspects of forming professional competence of future specialists in food and processing industries under distance learning conditions in vocational education. *Science and education as the basis for the development of society: collective monograph*. Karlsruhe: Scientific Route Oy, 2025. Issue sge45-04. DOI: https://doi.org/10.30890/2709-2313.2025-45-04-007

Гнатченко О.Є., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: alexandragnat2006@gmail.com
Науковий керівник: к.пед.н., доцент ***Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СТУДЕНТСЬКОМУ СПІЛКУВАННІ: ВІД РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙ ДО КОНСТРУКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Навчання в університеті пов’язане не лише із засвоєнням знань та виконанням навчальних завдань. Значна частина студентського життя проходить у постійній взаємодії з іншими людьми: під час

навчальних занять, виконання групових проєктів, обговорень, спілкування з викладачами, листування у навчальних чатах та месенджерах. В таких ситуаціях важливо не тільки вміти висловити власну думку, а і розуміти емоційний стан співрозмовника, контролювати свою реакцію, сприймати іншу позицію та продовжувати діалог навіть за наявності суперечностей. Тому емоційний інтелект можна розглядати як одну з важливих soft skills сучасного студента.

Емоційний інтелект пов'язаний зі здатністю людини розпізнавати власні емоції та емоції інших людей, розуміти причини їх виникнення та використовувати цю інформацію для регулювання своєї поведінки й взаємодії. У сучасних дослідженнях у його структурі виокремлюють когнітивний, емпатійний та діяльнісний компоненти. Когнітивний компонент дає змогу усвідомити власний емоційний стан, назвати емоцію та зрозуміти, чим вона викликана. Для студента це може бути здатність помітити, що небажання продовжувати дискусію спричинене не самою темою розмови, а образою на зауваження одногрупника, хвилюванням перед виступом або невпевненістю у власній позиції. Емпатійний компонент пов'язаний із розумінням емоційного стану іншої людини, умінням помічати її реакції та враховувати їх у спілкуванні. Наприклад, різка відповідь одногрупника не завжди є проявом неповаги: вона може бути наслідком втоми, тривоги, напруження через дедлайн або невдалого попереднього спілкування. Це не означає, що будь-яку поведінку потрібно виправдовувати, проте розуміння її можливих причин допомагає не переходити одразу до взаємних звинувачень.

Найбільш практично емоційний інтелект виявляється через діяльнісний компонент, оскільки саме він пов'язує усвідомлення емоцій із конкретною поведінкою. Недостатньо лише зрозуміти: «я зараз роздратований» або «мій співрозмовник засмучений». Важливо вирішити, що робити з цією інформацією далі: відповісти одразу чи дати собі час заспокоїтися, уточнити позицію іншої людини чи зробити висновок замість неї, висловити незгоду спокійно чи перейти до особистих оцінок. Наприклад, під час командної роботи студент може бути незадоволений тим, що хтось із групи не виконав домовлене завдання. Емоційно зріла реакція в такій ситуації полягає не в тому, щоб приховати роздратування, а в тому, щоб назвати конкретну проблему, пояснити її наслідки для спільної роботи та домовитися про подальші дії. Тобто емоційний інтелект допомагає зробити своєрідний перехід від емоції до обдуманої дії.

Саме тому розвиток емоційного інтелекту має значення не тільки для комфортного самопочуття студента, а й для якості його щоденного спілкування. Уміння розуміти емоційний підтекст ситуації допомагає спокійніше реагувати на критику, аргументовано відстоювати власну думку, не руйнувати взаємодію через ситуативне роздратування, домовлятися під час групової роботи та конструктивно вирішувати непорозуміння. Це особливо важливо в умовах, коли значна частина комунікації відбувається онлайн і студент не бачить міміки, жестів та інших невербальних реакцій співрозмовника. Отже, емоційний інтелект не обмежується здатністю «розуміти емоції». Він передбачає послідовність: помітити емоцію, зрозуміти її причину, врахувати стан іншої людини та обрати спосіб поведінки, який дасть змогу вирішити ситуацію без зайвого загострення. Саме діяльнісний компонент емоційного інтелекту сучасні українські дослідники вважають таким, що потребує особливої уваги у професійній підготовці студентів [1, с. 75-80].

Значення емоційного інтелекту добре помітне у звичайному студентському спілкуванні. Наприклад, під час спільного проєкту один учасник команди не виконав свою частину роботи вчасно. Перша емоційна реакція інших студентів може бути різкою: звинувачення, роздратування, небажання надалі працювати разом. Проте емоційно грамотна поведінка передбачає іншу послідовність: усвідомити власне роздратування, не переводити оцінку конкретного вчинку на особистість одногрупника, з'ясувати причину невиконання завдання та домовитися про подальші дії. Тобто емоційний інтелект проявляється не у відсутності негативних емоцій, а в тому, що людина не дозволяє першій емоційній реакції повністю визначати її поведінку.

Дослідження Н. Діомідової, З. Шайхлісламова та Т. Лазоренко підтверджує зв'язок розуміння власних емоцій та здатності керувати ними з використанням конструктивних способів подолання складних ситуацій [2, с.108-110, 118-121]. Зокрема, розвиток емоційного інтелекту доцільно пов'язувати передусім із реальними ситуаціями студентського життя. Одним із найпростіших способів може бути коротка «емоційна пауза» перед відповіддю у напруженій ситуації. Її зміст можна звести до трьох запитань: «Що я зараз відчуваю?», «Що саме викликало цю реакцію?» та «Якої відповіді потребує ситуація, а не моя перша емоція?». Наприклад, зауваження викладача студент може одразу сприйняти як особисту критику. Якщо ж відокремити власну образу від змісту зауваження, стає простіше зрозуміти, що саме необхідно виправити. Така коротка внутрішня пауза формує звичку не діяти імпульсивно та поступово переводить емоційну реакцію в усвідомлену поведінку.

Не менш важливим напрямом є тренування способів конструктивного висловлення власних емоцій. У студентському спілкуванні конфлікти нерідко посилюються через узагальнення та звинувачення: «ти завжди все робиш в останній момент», «тобі взагалі байдуже до нашої роботи», «з тобою неможливо домовитися». Практичнішою є інша схема: назвати конкретну ситуацію, власну реакцію на неї та запропонувати спосіб вирішення. Наприклад, «Ми домовлялися отримати твою частину презентації сьогодні до дванадцятої. Її ще немає, та я хвилююся, що ми не встигнемо завершити роботу. Напиши, будь ласка, коли реально зможеш її надіслати». У такому повідомленні проблема не замовчується, але і не перетворюється на оцінювання особистості співрозмовника. Подібні мовленнєві моделі можна відпрацьовувати під час рольових вправ, аналізу конкретних ситуацій та роботи в парах.

Корисним засобом розвитку емоційного інтелекту є аналіз різних студентських комунікативних ситуацій, у яких немає однієї очевидно правильної відповіді. Наприклад, одногрупник різко відреагував на зауваження; учасники команди не можуть домовитися про розподіл завдань; студент не погоджується з оцінкою викладача; під час дискусії співрозмовник постійно перебиває інших. Такі ситуації можна аналізувати за послідовністю: що відчувають учасники, що могло викликати ці емоції, яка реакція може погіршити ситуацію, а яка - допоможе продовжити діалог. Важливо не шукати «правильну фразу», а бачити декілька можливих способів поведінки та прогнозувати їх наслідки. Саме це поступово формує здатність керувати не тільки емоціями, а й власною поведінкою у взаємодії.

Окремої уваги потребує цифрове студентське спілкування. У повідомленні в чаті немає інтонації, міміки та жестів, тому коротка відповідь може бути сприйнята зовсім не так, як її задумав автор. Наприклад, фрази «добре», «ясно» або «робіть як хочете» залежно від ситуації можуть здаватися нейтральними, образливими чи демонстративно байдужими. Тому однією з практичних навичок емоційно грамотного цифрового спілкування є перевірка власного повідомлення перед відправленням: чи зрозуміло, що саме я хочу сказати; чи немає в тексті звинувачення або різкості; чи так само я сформулював би свою думку під час особистої розмови. Якщо повідомлення іншої людини викликає сильне роздратування, корисно не відповідати одразу, а уточнити зміст: «Я правильно зрозуміла, що…?». Така проста дія часто запобігає конфлікту, який фактично виник через неправильне прочитання тону повідомлення.

Ще одним доступним способом є коротка рефлексія після командної роботи, дискусії або конфліктної ситуації. Замість загального запитання «як усе пройшло?» доцільно проаналізувати конкретні моменти: у якій ситуації було важко стримати емоції; чи вдалося почути думку іншого; яка власна реакція допомогла команді, а яка заважала; що наступного разу можна зробити інакше. Така рефлексія не потребує окремого тренінгу та може тривати кілька хвилин після спільного завдання. Вона допомагає побачити зв'язок між емоцією, поведінкою та результатом взаємодії. У сучасних дослідженнях розвитку емоційного інтелекту студентів також наголошується на доцільності тренінгових, інтерактивних методів, аналізу ситуацій і включення відповідних вправ безпосередньо в освітній процес [1, с. 80].

Отже, розвиток емоційного інтелекту в студентському середовищі доцільно розуміти не як окреме знання про емоції, а як постійне тренування конкретних способів поведінки: розпізнати власний стан, зрозуміти причину реакції, побачити емоції співрозмовника, обрати форму висловлювання та оцінити наслідки своєї відповіді. Командні завдання, дискусії, навчальні чати, суперечки, спільні проєкти та навіть звичайні непорозуміння створюють для цього реальні ситуації. У такому практичному вимірі емоційний інтелект стає soft skill, яка допомагає студенту не лише ефективніше взаємодіяти під час навчання, а й поступово готує його до майбутньої професійної комунікації.

Бібліографічний список:

1. Андрющенко Т., Лохвицька Л., Мартовицька Н., Куліш О. Емоційний інтелект у професійній підготовці здобувачів системи формальної освіти України. *Український педагогічний журнал*. 2025. № 3. С. 74-92. URL: https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/894 (дата звернення: 05.09.2026).

2. Діомідова Н. Ю., Шайхлісламов З. Р., Лазоренко Т. М. Емоційний інтелект як фактор психологічного благополуччя майбутніх психологів. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Психологія*. 2020. Вип. 62. С. 108-122. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/items/b127577a-f13b-4294-8566-927d2646d968 (дата звернення: 05.09.2026).

Грідін О.В., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: aleksandr.gridin2015@btu.kharkiv.ua
Заїка С.О., кандидат економічних наук, професор
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: zaika.svitlana1975@gmail.com

ЛІДЕРСТВО ЗМІН ЯК КОМПЕТЕНТНІСНА ОСНОВА ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Функціонування сучасних організаційних систем наразі відбувається в умовах підвищеної динамічності зовнішнього середовища, інтенсивних технологічних трансформацій, загострення конкурентної боротьби та стрімкої еволюції моделей зайнятості. За цих обставин реорганізаційний потенціал суб'єктів господарювання зумовлюється не лише обсягом акумульованих матеріально-технічних і фінансових ресурсів, а насамперед суб'єктною спроможністю управлінського персоналу адмініструвати, детермінувати та забезпечувати концептуальний супровід трансформаційних процесів. Традиційна управлінська модель, орієнтована переважно на адміністративне забезпечення стабільності, поступово доповнюється роллю лідера змін, який формує бачення майбутнього, мобілізує персонал, забезпечує комунікацію та сприяє прийняттю нових підходів. Сучасна управлінська парадигма передбачає розширення ролі керівника та актуалізує потребу в опануванні нових компетентностей, необхідних для реалізації трансформаційного лідерства [1]. У цьому контексті лідерство змін доцільно розглядати не лише як сукупність особистісних характеристик керівника, а як комплексну компетентнісну систему, що забезпечує перетворення стратегічних намірів організації на узгоджені дії її працівників. Саме тому дослідження компетентнісних засад лідерства змін набуває особливої актуальності як передумова підвищення адаптивності та результативності організаційної трансформації.

Трансформація організації є складним багатовимірним процесом, який охоплює зміни її стратегії, структури, бізнес-процесів, технологій, організаційної культури та підходів до управління персоналом. Водночас жодна трансформаційна програма не може бути реалізована виключно шляхом формального запровадження нових процедур. Її результативність значною мірою залежить від того,

наскільки працівники розуміють необхідність змін, сприймають їх як досяжні та бачать власну роль у їх реалізації. Відтак визначальним завданням керівника стає не лише організація процесу змін, а й формування відповідного середовища, у якому персонал готовий до перегляду усталених практик.

На відміну від адміністративного управління, лідерство змін ґрунтується на здатності впливати на поведінку працівників через формування спільного бачення, довіри та залученості. Лідер не обмежується постановкою завдань і контролем їх виконання, а аргументовано пояснює логіку трансформації, демонструє її очікувану цінність, підтримує працівників у процесі адаптації та забезпечує зворотний зв'язок. У такій моделі зміни вже не сприйматися винятково як управлінське рішення, а набувають характеру спільного організаційного проєкту [2, с. 168].

Компетентнісний підхід дає змогу конкретизувати вимоги до лідера змін та перевести категорію «ефективне лідерство» з рівня абстрактної характеристики на рівень конкретних моделей поведінки й професійних здатностей. Таким чином лідерська компетентність формується як інтегрована сукупність знань, умінь, цінностей, особистісних якостей і моделей поведінки, які забезпечують здатність керівника ефективно діяти на різних етапах організаційної трансформації. Водночас управлінська компетентність є динамічною характеристикою, розвиток якої залежить від характеру сучасних викликів, технологічних змін, організаційного середовища та потреб конкретної управлінської діяльності [3, с. 143].

До ключових складових компетентнісної моделі лідера змін доцільно віднести стратегічне бачення, адаптивність, комунікативну компетентність, емоційний інтелект, здатність до прийняття виважених рішень, управління командами, розвиток персоналу та організаційне навчання. Так стратегічне бачення забезпечує розуміння бажаного майбутнього стану організації, дозволяючи пов'язати поточні дії із довгостроковими цілями. Адаптивність визначає здатність своєчасно коригувати управлінські рішення у відповідь на зміну зовнішніх і внутрішніх умов. Комунікативна компетентність створює необхідний базис для прозорого пояснення цілей, завдань і наслідків трансформації.

Особливого значення набуває адаптивність лідера, оскільки трансформаційні процеси вкрай рідко розвиваються за наперед визначеним сценарієм. Зміна зовнішніх умов може потребувати

коригування стратегічних орієнтирів, перерозподілу ресурсів або ж навіть перегляду управлінських рішень. Тому лідер змін має бути спроможним одночасно підтримувати стратегічну спрямованість організації та оперативно реагувати на нові виклики. Адаптивне лідерство за таких умов виступає механізмом поєднання стратегічної визначеності з гнучкістю управлінської поведінки [1; 5].

Не менш важливою є здатність лідера працювати з людським фактором змін. Будь-яка трансформація супроводжується певним рівнем психологічної та професійної невизначеності, оскільки працівникам доводиться змінювати звичні способи виконання роботи, набувати нових компетентностей, пристосовуватися до перегляду ролей, відповідальності тощо. Тому ефективний лідер змін має не лише переконувати, а й розуміти причини опору, визначати його джерела та використовувати конструктивні механізми подолання. У цьому контексті особливого значення набувають емпатія, емоційна саморегуляція, активне слухання, здатність підтримувати діалог і створювати атмосферу психологічної безпеки.

Водночас організаційна трансформація потребує переходу від моделі, у якій зміни ініціюються виключно вищим керівництвом, до більш розподіленого лідерства. За цієї моделі лідерські функції можуть реалізовуватися не лише формальними керівниками, а й фахівцями, керівниками окремих підрозділів, проєктними менеджерами та іншими працівниками, які мають достатній рівень компетентності й авторитету. Лідерство у командному середовищі дедалі більше пов'язується зі створенням умов для довіри, взаємодії, залученості та спільної відповідальності за результат [2, с. 170].

Розподілене лідерство підвищує спроможність організації реагувати на зміни, оскільки управлінський вплив стає менш залежним від одного центру прийняття рішень. Одночасно це сприяє розвитку кадрового потенціалу та створенню внутрішнього резерву майбутніх керівників. Такий підхід особливо важливий для організацій, які здійснюють комплексні трансформації та потребують лідерської підтримки на різних рівнях управління.

Важливою передумовою розвитку лідерства змін є системний професійний розвиток управлінського персоналу. Формування відповідних компетентностей не може обмежуватися разовими тренінгами або короткостроковими освітніми програмами. Доцільним є поєднання формального навчання з практичним досвідом реалізації змін, наставництвом, коучингом, участю у проєктних

командах, аналізом управлінських ситуацій та систематичним отриманням зворотного зв'язку. Сучасні підходи до професійного розвитку управлінців передбачають посилення уваги до лідерства в кризових умовах, адаптивності, стратегічного мислення, цифрової грамотності, комунікаційних навичок, емоційної стійкості та проєктного мислення [4].

У цьому контексті доцільно розглядати розвиток лідерства змін як безперервний цикл, що охоплює діагностику компетентностей їх розвиток, визначення індивідуальних й організаційних потреб, практичне застосування набутих здатностей, оцінювання результатів та подальше коригування програми розвитку. Така послідовність забезпечує взаємозв'язок між потребами організації та професійним розвитком керівників. При цьому оцінювання має здійснюватися не лише за результатами навчання, а й за фактичними змінами в управлінській поведінці та організаційних результатах.

Особливу роль у цьому процесі відіграє HR-менеджмент. Саме система управління персоналом має забезпечити інтеграцію лідерського розвитку з іншими напрямами роботи з людськими ресурсами. Йдеться про відбір керівників з урахуванням лідерського потенціалу, оцінювання компетентностей, формування кадрового резерву, планування професійного розвитку, управління кар'єрою та стимулювання ініціативності. Водночас лідерські компетентності доцільно враховувати не лише під час призначення на управлінські посади, а й у процесі поточного оцінювання та розвитку працівників.

Цифровізація управління створює додаткові можливості для розвитку такого підходу. Застосування HR-аналітики уможливлює діагностику дефіциту управлінських компетенцій, ідентифікацію працівників із високим лідерським потенціалом, вимірювання результативності навчальних програм, а також верифікацію кореляційного зв'язку між розвитком керівного складу та підсумковими показниками діяльності організації. Водночас цифрові інструменти не виступають альтернативою безпосередній лідерській взаємодії, а їхня функціональна спрямованість полягає в інформаційно-аналітичному забезпеченні прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо розвитку людського капіталу та ініціювання організаційних трансформацій [5, с. 2377].

Таким чином, компетентнісна основа лідерства змін передбачає поєднання стратегічної орієнтації керівника з розвиненими соціальними, комунікативними та адаптивними здібностями. При

цьому ефективність лідерства визначається не стільки набором окремих характеристик, скільки їх інтегрованим використанням у конкретному організаційному контексті. Лідер змін має одночасно бачити стратегічну перспективу, розуміти потреби персоналу, управляти процесом трансформації та створювати умови для самостійної активності працівників.

Висновки. Отже, лідерство змін необхідно трактувати як інтегральну компетентнісну спроможність суб'єктів управління ініціювати, спрямувати та забезпечувати організаційні трансформації шляхом формування бачення, мобілізації ресурсу персоналу та нівелювання опору. При цьому, реалізація компетентнісного підходу вимагає синергії діагностики потенціалу, розвитку, HR-аналітики та розподіленого лідерства, що забезпечуватиме трансформацію лідерства змін у стратегічний базис системної адаптивності та довгострокового розвитку організації.

Бібліографічний список:

1. Білецький О.В. Трансформація ролі та якостей лідера в новій управлінській парадигмі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 66. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-1

2. Мушинський О. Розвиток лідерства в управлінні проєктними командами. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. № 4(76). С. 165-173. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-76-165-173

3. Лопушняк Г.С., Миляник Р.В. Управлінські компетентності керівника: сучасні виклики та детермінанти розвитку. *Наукові перспективи*. 2022. № 7(25). С. 138-151. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-7(25)-138-151

4. Лугова В.М., Сотнікова Ю.В. Професійний розвиток управлінців у повоєнній економіці: нові підходи до підготовки лідерів змін. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 75. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-84

5. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Електронний журнал «Вісник науки та освіти». Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384

Гула Л.В., старший викладач
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна
E-mail: larisa.gulaya1@gmail.com

СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сучасна трансформація системи вищої освіти зумовлює необхідність пошуку інноваційних підходів до організації професійного навчання здобувачів вищої освіти. Цифровізація освітнього процесу передбачає не лише використання електронних ресурсів і дистанційних платформ, а й формування такого освітнього середовища, яке забезпечує індивідуалізацію навчання, оперативний зворотний зв'язок, активну взаємодію здобувачів та їх залучення до практико-орієнтованої діяльності. У цьому контексті особливого значення набувають смарт-технології, що створюють передумови для персоналізованого, інтерактивного та адаптивного навчання.

Актуальність використання цифрових технологій у професійній освіті підтверджується й державними пріоритетами України у сфері цифровізації. Концепція розвитку цифрових компетентностей визначає цифрову компетентність як динамічне поєднання знань, умінь, навичок, способів мислення та інших якостей, необхідних для професійної та навчальної діяльності із використанням цифрових технологій [1]. Отже, цифрове освітнє середовище має бути спрямоване не тільки на передачу інформації, а й на створення умов для розвитку самостійності, мотивації, критичного мислення, комунікації та професійної компетентності здобувачів.

Поняття «смарт-освіта» доцільно розглядати як організацію освітнього процесу на основі цифрових технологій, мережевих ресурсів, мобільних пристроїв, освітніх платформ, інтерактивних сервісів, технологій аналізу даних та адаптивних механізмів навчання. Важливою характеристикою Smart Education є можливість реагування освітньої системи на індивідуальні потреби здобувача. Такий підхід передбачає варіативність освітніх траєкторій, різний рівень складності завдань, можливість вибору темпу навчання та постійне отримання зворотного зв'язку.

Особливої уваги заслуговує поєднання персоналізації із гейміфікацією. Під гейміфікацією розуміють використання елементів і механік ігрового дизайну в неігрових контекстах. У професійному

навчанні такими елементами можуть бути бали, рівні, рейтинги, значки досягнень, квести, місії, завдання різної складності, змагання, командні виклики, нагороди та миттєвий зворотний зв'язок.

Наукові дослідження свідчать про позитивний потенціал гейміфікації для навчального процесу. Зокрема, метааналіз M. Sailer та L. Homner засвідчив невеликі, але статистично значущі позитивні ефекти гейміфікації щодо когнітивних, мотиваційних і поведінкових результатів навчання [2]. Інше метааналітичне дослідження показало позитивний вплив гейміфікації на навчальні результати студентів, а серед механізмів її привабливості виокремлено зворотний зв'язок, визнання досягнень і підтримку цілепокладання [3].

Водночас сучасний підхід до гейміфікації передбачає відхід від універсальної моделі «одна система винагород для всіх». Ефективність цифрового гейміфікованого навчання значною мірою залежить від урахування індивідуальних характеристик здобувачів, їхніх навчальних потреб, рівня підготовки та мотиваційних особливостей. Дослідження персоналізованої цифрової гейміфікації засвідчують перспективність адаптації ігрових елементів до динамічних даних про діяльність здобувачів та надання їм оперативного зворотного зв'язку [4].

Персоналізація гейміфікованого навчання може реалізовуватися за декількома напрямами. По-перше, це диференціація складності завдань відповідно до рівня підготовленості здобувача. По-друге, можливість індивідуального вибору навчальної траєкторії та способу виконання завдання. По-третє, використання персоналізованого зворотного зв'язку, який дає можливість здобувачу розуміти власний прогрес. По-четверте, створення індивідуальних або командних цілей, що сприяють підтриманню навчальної активності.

У професійній підготовці майбутніх фахівців доцільним є використання гейміфікованих завдань, максимально наближених до реальних професійних ситуацій. Особливо перспективним є застосування такого підходу у підготовці майбутніх інженерів-педагогів. Професійна діяльність таких фахівців потребує не тільки ґрунтовних фахових знань, а й уміння працювати в команді, комунікувати, приймати рішення, аналізувати інформацію, розв'язувати нестандартні проблеми, планувати власну діяльність і нести відповідальність за її результати. Саме тому цифрові квести, командні змагання, професійні симуляції, інтерактивні кейси та проєктні завдання можуть бути використані для комплексного розвитку професійних і soft skills.

Гейміфіковане цифрове середовище також сприяє посиленню суб'єктної позиції здобувача освіти. Якщо традиційна модель навчання часто передбачає виконання однакових завдань усіма студентами, то персоналізована Smart-модель створює можливість вибору рівня складності, темпу та способу виконання навчальної діяльності. Здобувач отримує інформацію про власний прогрес, бачить проміжні результати та може коригувати власну освітню траєкторію.

Важливим компонентом такого середовища є цифровий зворотний зв'язок. Миттєве повідомлення про результат виконання завдання, пояснення помилки, рекомендація щодо повторного опрацювання матеріалу. У цьому аспекті гейміфікація може поєднуватися із принципами саморегульованого навчання. Таким чином, ефективне використання Smart-технологій у професійній підготовці передбачає поєднання цифрових ресурсів, персоналізації та педагогічно виваженої гейміфікації. Застосування цих підходів дає можливість створити умови, у яких творча діяльність стає не лише елементом навчального курсу, а й важливим чинником професійного та особистісного розвитку здобувачів освіти [5].

Узагальнюючи, можна зазначити, що смарт-технології створюють технологічну основу для трансформації професійного навчання від уніфікованої моделі до більш гнучкої, персоналізованої та інтерактивної. Гейміфікація в цьому середовищі виконує не лише мотиваційну, а й розвивальну, комунікативну, діагностичну та практико-орієнтовану функції. Її поєднання з цифровими платформами та персоналізованими освітніми траєкторіями дозволяє створити умови для активної навчальної діяльності, розвитку професійних компетентностей і soft skills здобувачів вищої освіти.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/167-2021-p

2. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 2020. Vol. 32. P. 77-112. DOI: https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w

3. Bai S., Hew K.F., Huang B. Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review.* 2020. Vol. 30. Article 100322. DOI: https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322

4. Hong Y., Saab N., Admiraal W. Approaches and game elements used to tailor digital gamification for learning: A systematic literature review. *Computers & Education*. 2024. Vol. 212. Article 105000. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105000

5. Гула Л.В. Організація творчої активності студентів у цифровому навчанні. *Актуальні проблеми формування творчого потенціалу майбутніх фахівців в умовах цифрової педагогіки*: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції (м. Харків, 4 грудня 2025 р.). Харків : Комунальне підприємство «Міська друкарня», 2025. С. 109-113.

Гунько М.Ю., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: gunkomasha93@gmail.com
Науковий керівник: к.пед.н., доцент ***Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

МИСТЕЦТВО СТАВИТИ ЗАПИТАННЯ: НАВИЧКА, ЯКА ДОПОМАГАЄ КРАЩЕ НАВЧАТИСЯ

Під час навчання здобувачі вищої освіти частіше відповідають на запитання, ніж формулює їх самостійно. Викладач, як правило, визначає тему, ставить проблему, пропонує завдання, а здобувач освіти має знайти відповідь. Але вміння самому поставити точне та змістовне запитання є також важливим. Воно допомагає побачити, чого ще не вистачає для розуміння теми, уточнити незрозуміле, перевірити інформацію, порівняти різні позиції та визначити напрям подальшого пошуку. Тому вміння ставити запитання можна розглядати як важливу soft skill сучасного студента, пов'язану з критичним мисленням, комунікацією та навчальною самостійністю.

Постановку запитань як важливий інструмент критичного мислення розглядають Г Терещук і Н. Лупак. Вони зазначають, що зв'язок «запитання – відповідь» допомагає аналізувати інформацію, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, уточнювати проблему та будувати цілісне розуміння матеріалу [5, с. 6-10]. Для студента це означає перехід від позиції «Що потрібно запам'ятати?» до більш продуктивної: «Що саме я ще не розумію і що потрібно з'ясувати?».

Здатність самостійно помітити прогалину у власних знаннях є дуже важливою. K. Kedrick, W. Koutstaal, P. Schrater та інші показують, що самостійне формулювання запитань пов'язане з пізнавальною цікавістю та активним пошуком відсутньої інформації [6]. Людина спочатку має усвідомити, чого саме вона не знає, а потім перетворити цю потребу на конкретне запитання. Саме тому якісне питання вже саме по собі є результатом мислення. Це особливо добре видно під час роботи з науковим текстом. Студент може просто прочитати статтю і спробувати запам'ятати основні положення. Інший підхід - супроводжувати читання власними запитаннями: «Що автор хоче довести?», «Якими аргументами це підтверджено?», «Чи є тут припущення, а не факт?», «Чим ця позиція відрізняється від іншої?», «Чи можна застосувати цей висновок в іншій ситуації?». У такому випадку читання перестає бути пасивним сприйманням інформації і стає її аналізом. Запитання можуть відрізнятися за рівнем складності. Питання «Що це?», «Хто запропонував?», «Коли відбулося?» допомагають відтворити факти. Проте для глибшого навчання важливішими є питання «Чому?», «На чому ґрунтується це твердження?», «У чому відмінність?», «Які можливі наслідки?», «Що зміниться, якщо...?», «Як це можна використати?». Саме такі питання переводять студента від відтворення навчального матеріалу до його пояснення, порівняння та оцінювання [5, с. 10-14].

Постановка запитань тісно пов'язана з інтерактивним навчанням. Н. Пономарьова, Н. Белозьорова та І. Єсьман в воєму навчальному посібнику зазначають, що активна навчальна діяльність передбачає не механічне засвоєння готової інформації, а обговорення, постановку запитань, аргументацію, порівняння позицій, висловлення припущень і спільний пошук розв'язання проблеми [4, с. 32-40]. В такій роботі питання виконує не лише інформаційну функцію. Воно стає способом організації мислення і взаємодії. Особливе значення мають проблемні та дискусійні питання, які не передбачають однієї очевидної відповіді. Наприклад: «Чи завжди використання цифрових технологій підвищує якість навчання?», «Чи може одна педагогічна стратегія бути однаково ефективною для всіх дітей?», «У яких випадках групова робота може бути менш результативною за індивідуальну?». Відповідь на такі питання потребує аргументів, порівняння різних позицій та пояснення власного вибору. Робота з дискусійними питаннями створює умови для розвитку критичного мислення, активного слухання, аргументації та здатності переглядати власну позицію [4, с. 139-145].

Уміння ставити запитання пов'язане з активною позицією студента в освітньому середовищі. Н. Агаркова та С. Васильєва підкреслюють значення взаємодії здобувачів освіти з іншими учасниками освітнього процесу для формування їхньої соціальної позиції [3, с. 337-339]. Студент, який уточнює, ставить питання, вступає в дискусію, аргументує власну думку та реагує на позиції інших, виступає не лише одержувачем інформації, а активним учасником освітнього процесу. Цьому сприяють і відповідні методи навчання. Н. Агаркова та С. Васильєва серед ефективних засобів розвитку soft skills майбутніх педагогів розглядають проблемне навчання, case-study, роботу в парах і групах, дослідницькі завдання та технології розвитку критичного мислення [1, с. 188-191]. У таких формах роботи студент не може обмежитися виконанням готової інструкції. Йому потрібно уточнити проблему, поставити додаткові питання, запропонувати припущення та обговорити можливі рішення. Простим практичним прийомом може бути «три запитання після заняття». Після лекції або практичної роботи студент формулює одне питання про те, що залишилося незрозумілим, друге - для поглиблення теми, третє - про її практичне застосування. Наприклад, «Чим відрізняються ці два підходи?», «Чому дослідники отримали різні результати?», «Як це можна використати в роботі майбутнього вчителя?». Така коротка вправа допомагає побачити не тільки те, що вже засвоєно, а й напрям подальшої роботи. Ще один корисний прийом – «запитання перед пошуком». Перш ніж відкривати пошукову систему, наукову базу або чат-бот, студент одним реченням визначає, що саме хоче з'ясувати. Замість широкого запиту «soft skills студентів» можна сформулювати: «Які методи використовують для розвитку командної роботи студентів у закладах вищої освіти?». Конкретне питання звужує пошук та допомагає швидше відбирати інформацію, яка справді відповідає навчальній меті.

Не всі студенти однаково легко ставлять питання під час заняття. Часто цьому заважає страх помилитися, здатися непідготовленим або поставити «занадто просте» питання. R. Weijers, B. de Koning, E. Scholten, L. Wong, F. Paas звертають увагу на те, що простого заклику викладача «ставте запитання» недостатньо для підвищення активності студентів в онлайн-середовищі [8]. Потрібно створювати умови, за яких питання сприймається як природна частина навчання, а не як ознака незнання. Тому важливою є і реакція викладача. Відповіді на кшталт «це ж очевидно» або «ми вже це проходили» можуть знизити бажання запитувати надалі. Значно продуктивніше уточнити: «Що саме тут викликає труднощі?», «Як ви

самі це розумієте?», «Якої інформації нам не вистачає для відповіді?». Так викладач не просто повідомляє готовий результат, а повертає студента до власного мислення.

Нового значення мистецтво ставити запитання набуває в умовах поширення штучного інтелекту. С. Васильєва та Н. Агаркова зазначають, що розвиток ШІ змінює традиційні способи навчання та створює нові можливості, однак водночас ставить питання про збереження самостійності й критичного мислення студента [2, с. 9-13]. Якщо раніше основною проблемою часто був пошук інформації, то сьогодні відповідь можна отримати за кілька секунд. Через це більшої цінності набуває здатність зрозуміти, що саме потрібно запитати і як оцінити отриману відповідь. Наприклад, запит до ШІ «Розкажи про інклюзивну освіту» дасть переважно загальну інформацію. Значно продуктивнішими є питання: «Які труднощі можуть виникати під час організації групової роботи в інклюзивному класі?», «Які є різні способи їх вирішення?», «Які аргументи підтверджують ці рекомендації?», «Які твердження у відповіді потрібно перевірити за науковими джерелами?». У такому випадку технологія не визначає напрям мислення замість студента, а стає інструментом його подальшого аналізу.

T. Phan та M. Zhu досліджують використання самостійно сформульованих студентами запитань у роботі із засобами штучного інтелекту. Вони показують, що увага до якості власних питань може підтримувати критичне мислення та активнішу позицію здобувача під час навчання [7]. Отже, результат роботи з ШІ залежить не лише від можливостей самої системи, а й від того, наскільки точно студент може визначити власну інформаційну потребу.

Важливо також формувати навичку самозапитування. Під час написання роботи студент може запитати себе: «Чи достатньо доказів для цього висновку?», «Чи є джерело надійним?», «Чи існує інша позиція?», «Чи можу я пояснити це своїми словами?». Під час підготовки виступу: «Яка головна думка?», «Що слухач має зрозуміти?», «Яке питання мені можуть поставити?». Такі питання допомагають контролювати власне розуміння та помічати слабкі місця ще до того, як їх виявить викладач.

Таким чином, мистецтво ставити запитання не зводиться до вміння граматично правильно сформулювати питальне речення. Це здатність побачити прогалину у власному розумінні, уточнити проблему, встановити причини, перевірити аргументи, порівняти альтернативи та визначити напрям подальшого пошуку. У сучасній вищій освіті ця навичка особливо важлива через великий обсяг

доступної інформації та активне використання штучного інтелекту. Добре поставлене запитання допомагає студентові не просто швидше отримати відповідь, а глибше зрозуміти матеріал, аргументувати власну позицію і залишатися активним учасником навчання.

Бібліографічний список:

1. Агаркова Н. О., Васильєва С. О. Практичний досвід формування soft skills у студентів педагогічного ЗВО. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2021. № 8(346). Ч. 2. С. 185-194. DOI: https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-8(346)-2-185-194. URL: https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/8926/8%20%28346%29%2C%202021_%D0%A7.2.pdf?isAllowed=y&sequence=1 (дата звернення: 25.09.2026).

2. Васильєва С. О., Агаркова Н. О. Майбутнє освіти в контексті розвитку штучного інтелекту. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2024. № 57. С. 9-18. DOI: https://doi.org/10.34142/23128046.2024.57.01. URL: http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/methodics/article/viewFile/16389/4811 (дата звернення: 25.09.2026).

3. Васильєва С. О., Агаркова Н. О. Формування соціальної позиції студентів в освітньому середовищі закладу вищої освіти. *Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в XXI столітті*: міжнародний періодичний збірник наукових праць / за заг. ред. В. П. Бабича, Л. С. Рибалко, Л. А. Штефан. Вип. 3. Харків: Вид. ВННОТ, 2021. С. 337-341. DOI: https://doi.org/10.34142//2708-4809.SIUTY.2021.81. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/31a4521e-8afd-4fe8-accb-08999d60b2c0/content (дата звернення: 25.09.2026).

4. Пономарьова Н. О., Белозьорова Н. О., Єсьман І. В. Інтерактивні технології навчання і виховання молодших школярів: навчальний посібник. Харків, 2026. 241 с. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c335998c-ce86-4c94-9957-c1b4257fbb4f/content (дата звернення: 26.09.2026).

5. Терещук Г. В., Лупак Н. М. Технологія постановки запитань у контексті формування критичного мислення особистості: ментальний аспект. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*. 2022. № 1. С. 6-16. DOI: https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.1.1. URL: https://journals.tnpu.ternopil.ua/index.php/pedagogy/article/view/148 (дата звернення: 25.09.2026).

6. Kedrick K., Schrater P., Koutstaal W. The Multifaceted Role of Self-Generated Question Asking in *Curiosity-Driven Learning. Cognitive Science.* 2023. Vol. 47. № 4. Article e13253. DOI: https://doi.org/10.1111/cogs.13253.
URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cogs.13253 (дата звернення: 25.09.2026).

7. Phan T., Zhu M. Asking Better Questions with AI: Exploring Student Inquiry, Critical Thinking Growth, and the Interpretive Role of Ask.Smile. *TechTrends*. 2026. Vol. 70. P. 846-859. DOI: https://doi.org/10.1007/s11528-026-01192-3.
URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-026-01192-3 (дата звернення: 25.09.2026).

8. Weijers R. J., de Koning B. B., Scholten E., Wong L. Y. J., Paas F. «Feel free to ask»: Nudging to promote asking questions in the online classroom. *The Internet and Higher Education*. 2024. Vol. 60. Article 100931. DOI: https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2023.100931.
URL: https://repository.tudelft.nl/record/uuid:c994b2be-c0c9-4a3c-8a95-866bcc154288 (дата звернення: 25.09.2026).

Долгопол О.О., кандидат педагогічних наук, доцент
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова, м. Харків, Україна
E-mail: dolgop_helen@ukr.net

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ АКАДЕМІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Цифровізація вищої освіти зумовлює трансформацію способів здобуття, опрацювання та передавання інформації, а відтак змінює вимоги до комунікативної підготовки майбутніх фахівців. Сучасний здобувач вищої освіти є одночасно споживачем, інтерпретатором і творцем цифрового контенту, бере участь в онлайн-дискусіях, працює з електронними науковими ресурсами, здійснює професійну взаємодію через цифрові канали. Тому комунікативна компетентність сьогодні має розглядатися не лише як здатність грамотно висловлювати думки, а і як здатність ефективно здійснювати комунікацію в різних цифрових середовищах [1].

У сучасних дослідженнях комунікативна компетентність здобувачів вищої освіти пов'язується зі здатністю до конструктивної взаємодії, використання вербальних і невербальних засобів комунікації, побудови діалогу, розв'язання конфліктних ситуацій та адаптації комунікативної поведінки до конкретної ситуації. Водночас поширення цифрових технологій розширює традиційне розуміння цієї компетентності, оскільки значна частина академічної та професійної взаємодії переміщується в цифровий простір [2; 3].

Важливим теоретичним підґрунтям для визначення цифрового складника комунікативної компетентності є DigComp 2.2 – Рамка цифрової компетентності для громадян, у документі окремий блок становлять компетентності «Комунікація та співпраця», що охоплюють взаємодію за допомогою цифрових технологій, обмін інформацією, співпрацю, участь у цифровому громадянстві, дотримання мережевого етикету та управління цифровою ідентичністю. У ньому наголошено на здатності здійснювати ефективну асинхронну комунікацію, надавати зворотний зв'язок, обмінюватися ідеями та координувати спільну діяльність за допомогою цифрових інструментів. Отже, використання цифрових технологій у мовній та комунікативній підготовці студентів доцільно розглядати не як самоціль, а як засіб моделювання реальних академічних і професійних комунікативних ситуацій [4].

Дослідження цифрової компетентності здобувачів вищої освіти підтверджують, що вона охоплює не тільки технічне володіння цифровими засобами. До її складників належать інформаційний пошук, оцінювання інформації, цифрова комунікація, співпраця, створення контенту, безпека та розв'язання проблем. Саме тому цифрове середовище може створювати умови для одночасного розвитку кількох взаємопов'язаних компетентностей. Важливим є також взаємозв'язок між цифровою компетентністю та якістю комунікативної взаємодії. Дослідження, проведене у 2023 році, показало позитивну динаміку якості цифрової комунікації між студентами та викладачами після широкого поширення цифрових освітніх практик. Автори наголошують, що цифрові комунікаційні інструменти можуть сприяти підвищенню якості взаємодії в закладах вищої освіти за умови їх цілеспрямованого використання [4].

Для професійної підготовки особливо значущим є використання цифрових технологій у ситуаціях, наближених до майбутньої професійної діяльності [1].

В українському освітньому контексті перспективним є поєднання цифрових технологій із завданнями, що безпосередньо формують мовну та комунікативну практику. Наприклад, під час дисципліни «Українська мова та академічна культура» цифрові інструменти можуть використовуватися для редагування професійних текстів, моделювання електронного листування, створення академічних презентацій, організації онлайн-дискусій, спільного написання текстів, перевірки логіки та структури повідомлення, критичного аналізу інформаційних ресурсів [1; 2].

Окремий потенціал мають цифрові технології у формуванні навичок мультимодальної комунікації, коли студент має не лише написати текст, а й адаптувати інформацію до презентації, інфографіки, відеоповідомлення, професійного допису чи короткої цифрової публікації. Такий підхід відповідає сучасній професійній комунікації, у якій текст функціонує поряд із візуальними, аудіальними та інтерактивними компонентами. Дослідження цифрових компетентностей у вищій освіті також засвідчують тісний зв'язок між цифровими компетентностями, комунікацією та критичним мисленням [4].

Перспективним напрямом є також використання технологій штучного інтелекту. Їх можна застосовувати як допоміжний інструмент для структурування інформації, генерування варіантів формулювання, мовного редагування, створення комунікативних сценаріїв та отримання зворотного зв'язку. Водночас використання ШІ потребує сформованої здатності критично оцінювати отриману інформацію, перевіряти фактичні твердження, розрізняти достовірні та сумнівні джерела й усвідомлювати власну відповідальність за кінцевий академічний або професійний текст. Важливо, однак, уникати ототожнення цифровізації з автоматичним підвищенням рівня комунікативної компетентності. Сам факт використання цифрового інструменту ще не гарантує розвитку мовленнєвих умінь. Ефективність цифрових технологій залежить від характеру навчального завдання, його професійної спрямованості, наявності зворотного зв'язку та можливості рефлексії. Дослідження формування комунікативної компетентності здобувачів вищої освіти також підкреслюють значення практичної підготовки та освітніх технологій для розвитку конструктивної взаємодії [2; 3].

Таким чином, цифрові технології створюють умови для розвитку академічної та професійної комунікативної компетентності за кількома взаємопов'язаними напрямами: інформаційно-пошуковим, текстовим, діалогічним, презентаційним, колаборативним і рефлексивним. Їх педагогічний потенціал найбільш повно реалізується тоді, коли цифровий інструмент стає не просто каналом передавання навчального матеріалу, а середовищем для створення, обговорення, редагування, презентації та критичного оцінювання власного комунікативного продукту.

Отже, цифровізація вищої освіти актуалізує необхідність переосмислення комунікативної підготовки майбутніх фахівців. Академічна та професійна комунікативна компетентність у цифровому середовищі має передбачати не лише грамотність і здатність чітко формулювати думки, а й уміння обирати відповідний цифровий канал, адаптувати повідомлення до аудиторії, критично працювати з інформацією, дотримуватися цифрового етикету, співпрацювати онлайн та відповідально створювати академічний і професійний контент.

Бібліографічний список:

1. Алексахіна Т., Кудріна О. Автентичні матеріали і цифрові технології у формуванні іншомовної компетентності майбутніх магістрів з економіки. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Т. 12, № 10. С. 127-132. DOI: https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-019

2. Гребенюк Л.В., Дубровіна І.В., Аніщенко Н.В. Фактори формування комунікативної компетентності студента вищої освіти. *Виховання та розвиток обдарованої особистості*. 2023. № 4(91). С. 56-61. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/741949/ (дата звернення: 21.09.2026).

3. Kuznetsova H., Dovzhenko O., Panasenko A., Luchkina L., Zenchenko T., Danylchenko I. Dialogic learning as means of forming the communication skills of higher education students. *Revista Eduweb*. 2023. Vol. 17, № 2. DOI: https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.02.9

4. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. DOI: https://doi.org/10.2760/115376

Дружинська К.С., здобувачка другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: katia.druzhinskaia@gmail.com

УПРАВЛІНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Рівень кадрового потенціалу підприємства формується під впливом багатьох факторів, серед яких особливе місце займає якість управління персоналом. Значну роль у цьому процесі відіграє керівник, адже саме від його професійних дій залежить організація роботи працівників, розподіл завдань, прийняття управлінських рішень та створення можливостей для подальшого розвитку персоналу. Наявність працівників із необхідною кваліфікацією сама по собі не гарантує ефективного використання їхніх можливостей. Якщо керівник не здатний правильно визначити потенціал співробітників, забезпечити належну взаємодію в колективі та підтримувати їхню професійну активність, частина наявних кадрових ресурсів залишається нереалізованою. Саме тому управлінська компетентність керівника може розглядатися як важлива передумова зміцнення кадрового потенціалу підприємства [1].

Під управлінською компетентністю доцільно розуміти сукупність знань, практичних умінь, професійного досвіду та особистісних характеристик, які дають керівникові змогу виконувати управлінські функції та досягати поставлених перед організацією цілей. Її зміст охоплює планування, організацію діяльності, прийняття рішень, контроль, роботу з конфліктними ситуаціями, мотивацію та оцінювання персоналу. Однак ефективність керівника визначається не тільки тим, наскільки добре він знає принципи менеджменту. Не менш важливою є здатність застосовувати ці знання у взаємодії з конкретними працівниками, враховувати їхні професійні можливості та потреби, розподіляти відповідальність і підтримувати постійний обмін інформацією в колективі [5]. Вплив управлінської компетентності особливо помітний у питаннях професійного розвитку працівників. Рішення керівника щодо розподілу завдань, навчання, оцінювання результатів та кар'єрних перспектив безпосередньо впливають на те, як працівник розкриває свої здібності. Систематичне оцінювання результатів роботи дає змогу визначити сильні сторони співробітника та виявити навички, які потребують подальшого вдосконалення. На цій основі керівник може

запропонувати відповідне навчання, змінити характер завдань або поступово розширити сферу відповідальності працівника. Такий підхід дозволяє підприємству використовувати внутрішні кадрові резерви та зменшувати залежність від пошуку готових фахівців на зовнішньому ринку праці [3].

Ще одним напрямом реалізації управлінської компетентності є мотивація персоналу. Працівники мають різні професійні цілі, потреби та очікування, тому однакові стимули можуть давати різний результат. Матеріальна винагорода може бути основним мотиватором для одного співробітника, тоді як для іншого більшу роль відіграватимуть можливість підвищення кваліфікації, перспектива кар'єрного просування, визнання результатів або розширення повноважень. Завдання керівника полягає у визначенні найбільш дієвих способів стимулювання для конкретного колективу та окремих працівників. Продумана мотиваційна політика допомагає підтримувати зацікавленість персоналу в результатах роботи й водночас сприяє розвитку його професійних можливостей [4]. Важливою складовою управлінської компетентності є здатність керівника правильно вибудовувати комунікацію з підлеглими. Працівник має розуміти, яке завдання перед ним поставлено, чого від нього очікують і за якими показниками буде оцінено результат. Чим чіткіше керівник формулює завдання та пояснює очікуваний результат, тим менше виникає підстав для непорозумінь. Регулярний зворотний зв'язок також дозволяє своєчасно коригувати помилки й обговорювати професійні труднощі. Натомість нехтування думкою працівників, надмірно жорсткий стиль керівництва або відсутність конструктивного обговорення результатів можуть знижувати ініціативність персоналу та його готовність розвивати власні компетентності [2].

Окремо слід виділити роль керівника у формуванні робочого середовища. Атмосфера в колективі залежить від того, наскільки справедливо розподіляються обов'язки, як вирішуються конфлікти та чи має працівник можливість висловити власну позицію. Керівникові також необхідно визначати, які завдання можуть виконуватися самостійно працівниками, а де потрібен безпосередній контроль. У цьому контексті важливим управлінським інструментом є делегування. Передача частини повноважень працівникам сприяє підвищенню їхньої самостійності, дозволяє набувати нового досвіду та створює основу для підготовки майбутніх керівників. Надмірна концентрація всіх рішень у руках однієї особи, навпаки, обмежує можливості персоналу проявляти ініціативу та брати відповідальність за результат [3].

Розвиток управлінської компетентності самого керівника також потребує системної уваги з боку підприємства. Зміни в організації роботи, технологіях та вимогах до персоналу зумовлюють необхідність постійного оновлення управлінських знань і навичок. Для цього можуть використовуватися спеціалізовані програми навчання, тренінги з лідерства та комунікації, практичні заняття з управління конфліктами й прийняття рішень. Додатковий ефект дають наставництво, обмін досвідом між керівниками та участь у професійних заходах. Водночас результативність такого навчання значною мірою залежить від можливості застосовувати отримані знання у повсякденній управлінській практиці [1].

Таким чином, управлінська компетентність керівника має безпосередній зв'язок із розвитком кадрового потенціалу підприємства. Через організацію роботи, мотивацію, професійне навчання, комунікацію, делегування повноважень та оцінювання результатів керівник створює умови, у яких працівники можуть повніше використовувати свої знання та здібності. Тому розвиток управлінських компетентностей керівного складу варто включати до довгострокових пріоритетів підприємства. Підвищення якості управління сприяє професійному зростанню працівників, формуванню кадрового резерву та більш ефективному використанню наявного кадрового потенціалу, що в підсумку створює додаткові можливості для розвитку підприємства.

Бібліографічний список:

1. Гриньова В.М., Писаревська Г.І. Управління кадровим потенціалом підприємства : монографія. Харків: Вид. ХНЕУ, 2012. 228 с.

2. Леськова С.В. Компетентнісний підхід в управлінні кадровим потенціалом сучасного підприємства. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 3. URL: https://transformations.in.ua/index.php/journal/article/view/28/29 (дата звернення: 11.09.2026)

3. Сидорова А.В., Гонцюк В.А. Оцінювання кадрового потенціалу підприємств на основі компетентнісного підходу. *Економіка і організація управління*. 2019. № 2(34). DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2019.2.4

4. Фоменко Н. Компетентнісний підхід в управлінні розвитком кадрового потенціалу. *Економічні горизонти*. 2025. № 1(30). URL: https://eh.udpu.edu.ua/article/view/321515/312099 (дата звернення: 11.09.2026)

5. Прохоровська С. Компетентнісний підхід в управлінні персоналом. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2018. Вип. 23. С. 86-90. URL: https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/3450134f-252b-4696-94ed-d4dc0b4235ea/content (дата звернення: 11.09.2026)

Дюкарєва У.В., здобувачка другого (магістерського) РВО
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: ulianadukareva@gmail.com
Павлова В.В., кандидат педагогічних наук, доцент
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: pavlovavalery@onu.edu.ua

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ СВОБОДИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗВО В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Повномасштабна збройна агресія проти України та запровадження правового режиму воєнного стану докорінно змінили умови функціонування закладів вищої освіти (ЗВО). Руйнування освітньої інфраструктури, вимушена внутрішня та зовнішня міграція студентів і викладачів, а також постійні загрози безпеці учасників освітнього процесу зумовили екстрений перехід до дистанційних та змішаних форматів навчання. У цьому контексті критично важливим завданням стало не лише забезпечення безперервності освітнього процесу, але й збереження фундаментальних цінностей вищої школи, насамперед - академічної свободи.

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про освіту», академічна свобода визначається як «самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів та реалізується з урахуванням обмежень, встановлених законом» [1]. У мирний час ця свобода реалізовувалася через безпосередню взаємодію в аудиторіях, доступ до фізичних лабораторій, бібліотек та вільний вибір освітніх траєкторій.

В умовах війни головним механізмом збереження та реалізації академічної свободи стала цифрова трансформація та розбудова SMART-середовища.

Цифрові інструменти виступають сьогодні не просто технічним засобом передачі інформації, а повноцінним простором, у якому реалізуються права учасників освітнього процесу.

Для науково-педагогічних працівників цифровізація забезпечує свободу викладання та вибору методик. Використання систем управління навчанням (LMS Moodle, Canvas) та хмарних сервісів (Google Workspace for Education, Microsoft 365) дозволяє викладачам самостійно структурувати авторські курси, обирати оптимальні цифрові інструменти для візуалізації контенту (Miro, Padlet) та розробляти власні критерії оцінювання навчальних досягнень. Як наголошується у Римському комюніке міністрів Європейського простору вищої освіти, академічна свобода невіддільна від можливості викладачів адаптувати свої методики до нових викликів та технологічних реалій без неправомірного втручання ззовні [3]. В умовах воєнного стану саме цифрові технології дозволяють викладачу гнучко переходити від синхронного до асинхронного режимів роботи, враховуючи перебої з електропостачанням або повітряні тривоги.

Для здобувачів вищої освіти цифрові інструменти є гарантом їхнього права на вільний вибір та індивідуалізацію навчання. Відповідно до статті 62 Закону України «Про вищу освіту», студенти мають право на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС» [2]. Реалізація цього права в умовах розпорошеності студентського контингенту забезпечується через цифрові деканати, електронні системи запису на вибіркові дисципліни та доступ до платформ неформальної освіти (Coursera, Prometheus, EdX та ін.). Завдяки цьому студенти, які перебувають у зоні бойових дій, на тимчасово окупованих територіях або за кордоном, зберігають академічний зв'язок зі своїм ЗВО та свободу формування власної освітньої траєкторії.

Крім того, цифрові інструменти сприяють розвитку академічної мобільності, яка є невід'ємною складовою академічної свободи. Віртуальна мобільність, що реалізується за допомогою засобів відеоконференцзв'язку (Zoom, Google Meet, Webex), дозволяє українським студентам та викладачам долучатися до лекцій і дослідницьких проєктів іноземних університетів-партнерів, попри закриті кордони та логістичні обмеження.

Водночас існують певні виклики щодо забезпечення академічної свободи у цифровому середовищі. По-перше, це питання академічної доброчесності під час дистанційного контролю знань. Забезпечення свободи не повинно призводити до зловживань, тому ЗВО змушені впроваджувати цифрові інструменти прокторингу та антиплагіатні системи (Unicheck, StrikePlagiarism), що вимагає чіткого дотримання балансу між інституційним контролем та академічною довірою. По-друге, цифрова нерівність (відсутність доступу до швидкісного інтернету чи сучасної техніки у частини учасників освітнього процесу) стає прямою перешкодою для рівної реалізації академічних свобод.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що в умовах воєнного стану цифрові інструменти трансформувалися з допоміжного засобу в базову інфраструктуру забезпечення академічної свободи. Вони дозволяють децентралізувати освітній процес, надати автономію викладачам у створенні дидактичного контенту та забезпечити студентам свободу вибору індивідуальної освітньої траєкторії. Подальший розвиток SMART-освіти в українських ЗВО має бути спрямований не лише на технологічне вдосконалення, але й на нормативно-правове закріплення цифрових механізмів захисту академічних прав і свобод у період післявоєнної відбудови.

Бібліографічний список:

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Редакція від: 31.07.2026. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19

2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Редакція від: 31.07.2026. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18

3. Rome Ministerial Communiqué. European Higher Education Area (EHEA). Rome, 2020. URL: http://ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf

Завгородня М.А., здобувачка другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: hitusenkomarina@gmail.com

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК ДРАЙВЕР ЗМІН У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Цифрова трансформація перестала бути трендом і перетворилася на критичний фактор конкурентоспроможності

організацій у будь-якому секторі економіки. У сфері управління персоналом (HR) цей процес означає не просто автоматизацію рутинних операцій, а фундаментальну зміну філософії управління людськими ресурсами – перехід від адміністративно-кадрового підходу до стратегічного партнерства, що базується на даних. Сучасні дослідження свідчать, що організації, які успішно інтегрують цифрові технології в HR-процеси, демонструють значно вищі показники продуктивності, залученості персоналу та адаптивності до змін ринку праці [1]. Особливої актуальності ця тема набуває в умовах воєнного стану в Україні, коли дистанційна робота, децентралізація управління та необхідність швидкої адаптації стали вимогою виживання бізнесу [2].

Традиційне розуміння цифровізації HR обмежувалося впровадженням інформаційних систем (HRIS) для обліку кадрів та автоматизації розрахунку заробітної плати. Сучасний етап розвитку характеризується переходом до концепції Smart HRM – інтелектуальної системи управління персоналом, яка використовує алгоритми машинного навчання, прогнозну аналітику та самонавчальні системи. Дослідження показують, що підприємства, які впровадили Smart HRM, демонструють зростання продуктивності персоналу на 20-35 %, а витрати на HR-операції зменшуються на 15-25% [3]. Ця трансформація відбувається через інтеграцію чотирьох ключових технологічних груп: HRM-систем, технологій e-HRM, HR-аналітики та інструментів штучного інтелекту [4].

Штучний інтелект (ШІ) став основним драйвером змін у процесах залучення та відбору персоналу. За даними досліджень, у 2025 році 43 % організацій у світі вже інтегрували ШІ в HR-процеси, що майже на 20 % більше, ніж у попередньому році, а в Україні цей показник становить 47%, що вище за світовий рівень [5].

ШІ в рекрутингу використовують для автоматичного аналізу резюме, створення текстів вакансій і повідомлень, проведення первинних інтерв'ю через чат-боти та прогнозування відповідності кандидатів посаді. Водночас остаточне рішення має приймати рекрутер з урахуванням можливих упереджень алгоритмів. Водночас експерти наголошують, що ШІ не замінює рекрутерів повністю: технологія бере на себе швидкість і масштаб, тоді як людина залишається відповідальною за оцінку мотивації, відповідність цінностям компанії (culture fit), складні переговори та фінальні рішення [5]. Однак існують ризики, які пов'язані з

втратою певної чисельності резюме за формальними ознаками через надмірну автоматизацію.

Цифрова трансформація HR в Україні має свою специфіку, зумовлену воєнним станом та необхідністю швидкої адаптації. Дослідження трендів HR в Україні за 2015-2024 роки виявило значний розрив між галузями: 89 % ІТ-компаній впровадили ШІ-інструменти в HR, тоді як у сільському господарстві цей показник становить лише 15 %. Великі підприємства значно випереджають малий та середній бізнес: 75-88 % великих компаній мають автоматизовані HR-системи проти 34 % МСБ, а відповідність стандартам ЄС демонструють 88 % великих компаній проти 24 % малих [2]. Однак ефективність цифровізації HR залежить не лише від технологій, а й від готовності працівників до змін, що значною мірою визначається корпоративною культурою підприємства.

Дослідження доводять, що інтеграція цифрових комунікаційних платформ, HR-аналітики та онлайн-навчання підвищує ефективність управління персоналом, сприяє розвитку гнучких команд і виступає чинником стратегічної адаптивності [6].

Попри очевидні переваги, цифрова трансформація HR стикається з низкою викликів: технологічним бар'єром через нестачу цифрових компетентностей у фахівців і працівників, опором змінам через інерційність процедур, ризиками кібербезпеки та витоку персональних даних, алгоритмічною упередженістю ШІ, а також втратою людського аспекту в управлінні персоналом. Попри зазначені виклики, цифрова трансформація HR продовжує активно розвиватися, відкриваючи нові можливості для підвищення ефективності управління персоналом. Перспективи розвитку цифрового HR визначаються кількома ключовими трендами. Серед них – емоційний AI, що дозволяє оцінювати психоемоційний стан кандидатів і співробітників; AI-онбординг, який автоматизує навчання новачків під конкретну вакансію та проєкт; прогнозування плинності кадрів за допомогою аналітичних модулів, що попереджають про ризики звільнень; управління рухом талантів – системи, які пропонують внутрішні переміщення працівників у реальному часі; а також глибока персоналізація розвитку завдяки ШІ-помічникам у навчанні та менторстві.

Отже, цифрова трансформація системи управління персоналом є неминучим процесом, який визначає конкурентоспроможність

організацій у сучасних умовах. Ключ до успіху полягає не у сліпому впровадженні технологій, а у збалансованому поєднанні цифрових інструментів із людським фактором.

Бібліографічний список:

1. Кузнєцова К.О. Цифрова трансформація HR-менеджменту. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*: зб. тез доп. VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 23 квіт. 2026 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2026 с. 96-98 URL: file:///D:/%D0%A1%20%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0/21173-15451-PB%20(1).pdf

2. Borovykov, Oleksandr & Khilukha, Oksana & Sochynska-Sybirtseva, Iryna & Oliinyk, Ihor & Shevchenko, Stanislav. (2025). Features and trends in the development of HR management in Ukraine. *Human Resources Management and Services*. 7. 4627. URL: file:///D:/%D0%A1%20%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0/Features_and_trends_in_the_development_of_HR_manag%20(2).pdf

3. Саркісян Н.А., Гарафонова О.І. Вплив SMART HRM на ефективність HR-системи підприємства в цифровій економіці. *Економічний простір*. 2025. № 200. С. 96-101. URL: https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/04/200-96-101-sarkisyan.pdf

4. Хлєбнікова Н.Б. (2026). Цифрова трансформація системи управління персоналом у сучасних організаціях. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*, (30). 2026. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.20611612

5. ШІ в рекрутменті: як технології змінюють найм. Ключові висновки Валерія Решетняка, *CEO robota.ua* URL: https://forbes.ua/innovations/shi-v-rekrutmenti-yak-tekhnologii-zminyuyut-naym-klyuchovi-visnovki-valeriya-reshetnyaka-ceo-robotaua-01062026-38561

6. Писаревська Г. І., Писаревський М. І., Мєлікян Є. Ю. Розвиток цифрової корпоративної культури та цифрових комунікаційних інструментів як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки.* 2025. №4. 336-339 pp. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-4-68

Зінченко М.О., кандидат біологічних наук, доцент
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
E-mail: Zinchenko.Maria@vnu.edu.ua

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДО БІОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ

Сучасний біологічний моніторинг довкілля дедалі більше спирається на цифрові методи одержання, просторової прив'язки, накопичення, оброблення та інтерпретації даних. Геоінформаційні системи, дистанційне зондування Землі, безпілотні літальні апарати, мобільні застосунки, електронні бази даних і молекулярно-генетичні технології змінюють вимоги до професійної діяльності фахівця. Тому неперервна професійна підготовка до біологічного моніторингу має поєднувати фундаментальні біологічні знання з цифровою, аналітичною, дослідницькою та екологічною компетентностями.

У межах теоретичних і методичних засад неперервної професійної підготовки цифрові технології доцільно розглядати не як окремий навчальний модуль, а як наскрізний інструментарій моніторингової діяльності. Їх інтеграція має охоплювати постановку мети спостережень, вибір біоіндикаторів, планування маршрутів і точок відбору проб, польову фіксацію, лабораторну ідентифікацію, статистичний та просторовий аналіз, візуалізацію результатів і підготовку рекомендацій. Методично важливим є перехід від навчання роботі з конкретною програмою до формування здатності обґрунтовано добирати цифровий засіб відповідно до професійного завдання, оцінювати якість даних та перевіряти коректність висновків.

Важливим компонентом підготовки є геопросторові та дистанційні технології. Геоінформаційні системи дозволяють інтегрувати польові спостереження з картографічними шарами, даними землекористування, гідрологічними й кліматичними характеристиками територій. У навчанні це дає змогу аналізувати просторові закономірності поширення видів, порівнювати ділянки за антропогенним навантаженням і визначати зони екологічного ризику. Безпілотні літальні апарати забезпечують дані високої просторової та часової роздільної здатності для оцінювання структури рослинного покриву, стану рослинності й біомаси [1]. Отже, фахівець має не лише інтерпретувати готові карти, а й розуміти принципи збору, валідації та обмеження геопросторових даних.

Окремої уваги потребують молекулярно-біологічні та біоінформатичні технології. Концепція «Biomonitoring 2.0» обґрунтовує перехід від традиційного морфологічного визначення обмежених груп організмів до ширшої оцінки біорізноманіття на основі ДНК-ідентифікації та високопродуктивного секвенування [2]. У професійній підготовці це передбачає розуміння повного ланцюга роботи з молекулярними даними: від коректного відбору зразків і запобігання контамінації до інтерпретації результатів біоінформатичної обробки, оцінювання похибок і меж застосування методу.

Цифрове освітнє середовище має також забезпечувати польово-мобільний та аналітико-інформаційний компоненти підготовки. Смартфон або планшет може виконувати функції навігатора, фотофіксатора, засобу геотегування та електронного польового журналу. Робота з реальними наборами даних доцільно організовується як завершений цикл: формулювання дослідницького питання, очищення даних, добір показників, статистичний аналіз, візуалізація й біологічна інтерпретація. Інструменти штучного інтелекту можуть підтримувати класифікацію зображень, пошук закономірностей і автоматизацію рутинних операцій, проте результат має проходити обов'язкову фахову верифікацію. Цифровий інструмент не компенсує помилок відбору проб, визначення виду або порушення протоколу спостережень.

Перспективним засобом неперервної підготовки є громадянська наука та мережеві платформи спостережень за біорізноманіттям. У ботанічній освіті мобільні застосунки й громадянська наука розглядаються як дієві інструменти поєднання навчання з реальним спостереженням рослин і дослідницькою активністю [3]. Для майбутнього фахівця це важливо як досвід взаємодії з волонтерами, природоохоронними установами та місцевими громадами. Водночас необхідно навчати процедур валідації, оцінювання репрезентативності й контролю якості даних, отриманих з різнорідних джерел.

Методична організація неперервної професійної підготовки має спиратися на принципи наступності, модульності, практикоорієнтованості та міждисциплінарності. Доцільними є польові практикуми з цифровою фіксацією результатів, робота з GIS і відкритими екологічними даними, цифрові лабораторні роботи, кейси, проєктні завдання та електронне професійне портфоліо. Результативність підготовки слід оцінювати не за фактом володіння

окремим сервісом, а за здатністю виконати цілісне професійне завдання: обґрунтувати методику, зібрати й структурувати дані, виявити похибки, здійснити аналіз та аргументувати біологічний висновок. Отже, цифрові технології виконують інтегративну функцію в неперервній професійній підготовці фахівців до біологічного моніторингу довкілля, поєднуючи польові, лабораторні, просторові й аналітичні процедури в єдиний професійний цикл.

Бібліографічний список:

1 Sun Z., Wang X., Wang Z., Yang L., Xie Y., Huang Y. UAVs as remote sensing platforms in plant ecology: review of applications and challenges. *Journal of Plant Ecology*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 1003-1023. DOI: https://doi.org/10.1093/jpe/rtab089

2. Baird D.J., Hajibabaei M. Biomonitoring 2.0: a new paradigm in ecosystem assessment made possible by next-generation DNA sequencing. *Molecular Ecology*, 2012, vol. 21, pp. 2039-2044. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2012.05519.x

3. Chozas S., Nunes A., Serrano H.C. et al. Rescuing Botany: using citizen-science and mobile apps in the classroom and beyond. *NPJ Biodiversity*, 2023, vol. 2, art. 6. DOI: https://doi.org/10.1038/s44185-023-00011-9

Зуєв М.В., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Навчально-науковий інститут «Академія вчительства»
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
E-mail: mykhailo.zuiev@karazin.ua

ЗМІШАНЕ, ПЕРЕВЕРНУТЕ ТА HYFLEX-НАВЧАННЯ: УПРАВЛІННЯ ГНУЧКІСТЮ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Студенти одного курсу можуть перебувати в різних містах, мати неоднаковий доступ до інтернету та різні можливості відвідувати заняття. За цих обставин організація SMART-освіти потребує узгодження розкладу, самостійної роботи, цифрових матеріалів і навантаження викладачів. Формальна наявність кількох способів участі ще не забезпечує доступності навчання. Студент повинен розуміти, які завдання виконувати в обраному форматі, як отримати допомогу та за якими критеріями оцінюватимуть його роботу.

Метою роботи є обґрунтування вибору змішаного, перевернутого та HyFlex-навчання з урахуванням освітніх завдань і ресурсів закладу. Зіставлення концептуальних джерел дає підстави розмежувати ці підходи та визначити організаційні рішення, необхідні для їх застосування. Запропоновані критерії можуть бути використані під час проєктування курсу та подальшого оцінювання його організації.

У визначенні C.R. Graham змішане навчання поєднує безпосереднє навчання та навчання, опосередковане комп'ютерними технологіями [1]. S. Hrastinski звертає увагу на багатозначність цього поняття та необхідність пояснювати, що саме, як і з якою метою поєднується [2]. Тому в управлінській документації недостатньо позначити курс як «змішаний». Потрібно визначити функції аудиторних зустрічей, синхронної онлайн-взаємодії, асинхронної роботи та способи переходу між ними. Сам факт розміщення презентацій у навчальній платформі ще не описує цілісного педагогічного задуму.

Перевернуте навчання стосується передусім послідовності діяльностей: первинне ознайомлення з матеріалом відбувається до заняття, а спільний час спрямовується на активну роботу, розв'язання проблем і зворотний зв'язок [3]. Його організація потребує доступних підготовчих матеріалів, посильного обсягу самостійної роботи та короткої перевірки готовності. Управлінським ризиком стає приховане збільшення навантаження, коли попередня підготовка додається до вже запланованих завдань без перегляду їхнього обсягу. Для попередження цього ризику слід узгоджувати часові витрати студента в межах дисципліни.

У HyFlex-курсі студент обирає між передбаченими способами участі. B. J. Beatty визначає чотири принципи його проєктування: вибір студента, еквівалентність навчальних результатів, повторне використання матеріалів і доступність [4]. Еквівалентність дозволяє застосовувати різні завдання. Аудиторна дискусія та асинхронне обговорення можуть мати різний перебіг, але повинні давати змогу досягти зіставних результатів. Тому трансляцію заняття потрібно доповнювати продуманою роботою дистанційних учасників.

Змішане навчання описує поєднання середовищ, перевернуте змінює послідовність опрацювання змісту, а HyFlex передбачає вибір способу участі. Ці рішення можуть поєднуватися в одному курсі. У праці Н. Наливайко та О. Наливайка на матеріалі медичної освіти розглянуто

організацію аудиторної, групової й самостійної роботи з цифровими засобами [5]. Для управління курсом важливе саме погодження цих видів діяльності. Змішана організація може включати перевернуті семінари; можливість вибору режиму доцільно передбачати там, де заклад здатний забезпечити його повноцінне супроводження.

Під час проєктування модуля спочатку визначають результат, який студент має продемонструвати. Для опанування понять і аргументації позиції можуть бути достатніми попереднє читання, коротке підготовче завдання й дискусія. Відпрацювання професійної взаємодії потребує вправляння, спостереження та зворотного зв'язку. Ці відмінності впливають на вибір формату й на вимоги до технічного забезпечення. Рішення має враховувати характер навчальних дій, а не лише доступність певної платформи.

Далі кафедра оцінює доступ до обладнання, можливість роботи з матеріалами офлайн, цифрові навички учасників, якість аудіозв'язку та потребу в підтримці. HyFlex вимагає змістовної роботи в кожному заявленому режимі. Коли ресурси обмежені, змішаний курс із заздалегідь погодженими альтернативними завданнями може бути здійсненнішим. Розширення вибору варто планувати після перевірки того, чи вистачає часу та засобів на його супровід.

Правила участі доцільно фіксувати в карті модуля. Вона містить очікуваний результат, підготовче завдання, доступні режими, строки, критерії оцінювання та порядок дій у разі технічного збою. Для HyFlex зазначають також умови зміни режиму. Викладач отримує підстави для планування взаємодії, а студент може заздалегідь оцінити обсяг роботи. Координатор програми погоджує строки великих завдань між дисциплінами, щоб гнучкість одного курсу не спричиняла перевантаження в інших.

Організацію навчання оцінюють за виконаними роботами, доступністю участі та витратами ресурсів. Спільне підсумкове завдання з єдиною рубрикою дозволяє зіставити досягнення студентів. Додатково обліковують переривання участі, звернення по допомогу та час викладача. Кількість входів у платформу має допоміжне значення. Відмінності між групами, які обрали різні режими, не можна автоматично приписувати формату: вони можуть залежати від попередньої підготовки, саморегуляції та умов доступу.

Під час вивчення управлінської дисципліни таким модулем може бути кейс про організацію командної роботи. До заняття студенти ознайомлюються із ситуацією й визначають проблему. На зустрічі вони

порівнюють рішення, розподіляють ролі та обґрунтовують план дій. Асинхронне виконання включає аналіз того самого кейсу, письмову аргументацію й відповідь на заперечення інших учасників. Рубрика оцінює розуміння проблеми, врахування ресурсів і наслідків рішення. Способи роботи відрізняються, але вимоги до обґрунтування залишаються спільними.

Додаткові режими участі потребують часу на підготовку матеріалів та перевірку альтернативних завдань. Без урахування цих витрат можуть затримуватися консультації й зворотний зв'язок. Рішення щодо організації курсу потрібно погоджувати з викладачами, передбачаючи технічну допомогу та перегляд формату після завершення модуля.

Вибір гнучкого формату є управлінським рішенням, що залежить від результатів навчання, умов участі й доступних ресурсів. Запропонована послідовність роботи включає визначення результату, перевірку ресурсів, погодження правил та оцінювання виконаних завдань. Її апробація має показати, як різні способи участі впливають на доступність курсу, навчальні досягнення та навантаження викладачів.

Бібліографічний список:

1. Graham C.R. Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs / ed. by C. J. Bonk, C. R. Graham. San Francisco: Pfeiffer, 2006. P. 3–21. URL: https://scholarsarchive.byu.edu/facpub/8152/ (дата звернення: 06.10.2026).

2. Hrastinski S. What do we mean by blended learning? *TechTrends*. 2019. Vol. 63, no. 5. P. 564-569. DOI: https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5

3. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: A survey of the research. *2013 ASEE Annual Conference & Exposition*. Atlanta, 2013. DOI: https://doi.org/10.18260/1-2--22585

4. Beatty B.J. Hybrid-Flexible Course Design: Implementing Student-Directed Hybrid Classes. EdTech Books, 2019. URL: https://edtechbooks.org/hyflex (дата звернення: 06.10.2026).

5. Наливайко Н., Наливайко О. Змішане навчання в медичних закладах вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2021. № 1(32). С. 101-111. DOI: https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.1.7

Іваненко В.С., головний спеціаліст відділу планування
та координації дій у надзвичайних ситуаціях,
Управління з надзвичайних ситуацій та цивільного захисту
населення Миколаївської міської ради, м. Миколаїв, Україна
E-mail: valeria857@ukr.net

КОМАНДА ЯК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА: ВЗАЄМОДІЯ, РІШЕННЯ ТА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК

Формування командного інтелекту є важливим напрямом підготовки фахівців, здатних ефективно діяти в умовах складних професійних завдань, невизначеності та динамічних змін виробничого середовища. Сучасна професійна діяльність дедалі частіше передбачає виконання завдань не ізольовано, а у складі професійних команд, де результат залежить від узгодженості дій, якості комунікації та здатності учасників об'єднувати власні знання та досвід. У зв'язку з цим фахівці мають орієнтуватися не лише на формування індивідуальних компетентностей особистостей, а й на розвиток їхньої здатності до колективного аналізу проблем, прийняття спільних рішень та відповідальності за командний результат.

Функціонування команди як інтелектуальної системи ґрунтується на взаємодоповнюваності професійних компетентностей її учасників. Кожен працівник володіє власним обсягом знань, практичного досвіду та способів оцінювання професійних ситуацій [1, с. 788], однак їх об'єднання у процесі конструктивної комунікації сприяє формуванню більш цілісного уявлення про проблему. За таких умов командна взаємодія стає механізмом колективного аналізу, в якому індивідуальні оцінки порівнюються, уточнюються та доповнюються, що знижує ймовірність однобічного сприйняття ситуації та прийняття помилкового рішення.

Важливою характеристикою інтелектуальної команди є здатність адаптуватися до змін та діяти в умовах невизначеності. У складних професійних ситуаціях, коли інформація може бути неповною, а час для прийняття рішення обмеженим, командний інтелект забезпечує оперативне залучення наявних знань та досвіду, розподілу функцій та узгодження дій. Особливого значення це набуває у сфері безпеки, де своєчасність та якість командного рішення безпосередньо впливають на рівень професійних ризиків, збереження життя та здоров'я працівників та стійкість функціонування об'єкта господарювання.

Ефективність команди значною мірою визначається якістю взаємодії та комунікації між її учасниками. Командна взаємодія забезпечує узгодження індивідуальних дій, обмін професійними знаннями та досвідом, координацію виконання завдань та формування спільного бачення проблемної ситуації. За таких умов комунікація виступає не лише засобом передавання інформації [2, с. 63], а й важливим механізмом формування колективного інтелекту, необхідного для прийняття обґрунтованих професійних рішень.

Конструктивна комунікація передбачає здатність членів команди не лише передавати власну інформацію, а й сприймати позиції інших учасників, аргументовано обговорювати альтернативи та коректно реагувати на зауваження. Відкритість до професійного діалогу сприяє виявленню прихованих проблем, уточненню оцінок ризику та запобіганню прийняттю рішень на основі неповної інформації. Водночас довіра між членами команди створює психологічні умови, за яких працівники готові повідомляти про виявлені небезпеки [3, с. 150], помилки чи сумніви без побоювання негативної реакції, що є важливою передумовою формування культури безпеки.

На відміну від індивідуального аналізу, командний підхід дає змогу розглянути проблему з різних позицій, виявити взаємозв'язки між окремими факторами та визначити можливі причини її виникнення. Така взаємодія сприяє зменшенню ризику суб'єктивних оцінок та підвищує обґрунтованість подальших управлінських та професійних рішень.

Особливого значення колективне оцінювання набуває під час аналізу складних чи потенційно небезпечних ситуацій, у яких одна й та сама проблема може мати кілька взаємопов'язаних причин та наслідків. Обговорення проблеми членами команди дає можливість зіставити різні точки зору, доповнити наявну інформацію та своєчасно виявити фактори, які можуть залишатися непоміченими під час індивідуального аналізу. При цьому важливо не механічне досягнення згоди між учасниками, а критичне зіставлення аргументів і доказів, що забезпечує більш об'єктивне визначення сутності проблеми та рівня пов'язаних із нею ризиків.

Взаємодія в команді сприяє не тільки виконанню визначених виробничих чи професійних завдань, а й формуванню здатності аналізувати власні дії, враховувати позиції інших працівників та адаптуватися до нових умов діяльності. У такому середовищі професійний розвиток набуває неперервного характеру та відбувається безпосередньо в процесі розв'язання реальних чи змодельованих професійних ситуацій.

Командна середа також сприяє розвитку лідерських якостей і професійної відповідальності. Залежно від характеру завдання працівник може виконувати різні функціональні ролі, набуваючи досвіду організації спільної роботи, координації дій [4, с. 274], розподілу ресурсів та прийняття відповідальності за здобутий результат. Така рольова варіативність підвищує адаптивність фахівця та його готовність ефективно діяти в умовах зміни професійних вимог, невизначеності та необхідності швидкого прийняття рішень.

Ефективним засобом розвитку командного інтелекту є організація навчання на основі практико-орієнтованих завдань, професійних ситуацій та проблемного навчання. Моделювання виробничих ситуацій, аналіз практичних кейсів, виконання проєктних завдань та колективне розв'язання проблем створюють умови, за яких фахівці набувають досвіду розподілу функцій, обміну інформацією, аргументування власної позиції та узгодження різних варіантів дій. Важливо, щоб такі освітні завдання передбачали не лише здобуття кінцевого результату, а й оцінювання процесу командної взаємодії [5, с. 112], що сприяє усвідомленню значення комунікації, взаємної відповідальності та професійної довіри.

Отже, командна діяльність є важливим фактором професійного розвитку, вона забезпечує постійний обмін знаннями, досвідом та професійними практиками. Взаємодія в команді сприяє розвитку комунікативних, аналітичних, лідерських та організаційних компетентностей, формуванню здатності ефективно діяти в умовах невизначеності. Особливе значення має спільне розв'язання професійних завдань, взаємний зворотній зв'язок та колективне оцінювання результатів діяльності.

Бібліографічний список:

1. Бацуровська І.В., Кашина Г.С., Курепін В.М., Любарець В.В. Професійна мобільність та безпека: як ефективно використовувати соціальні мережі для кар'єрного розвитку. *Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»)*. 2025. № 2(32). С. 787-799. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-2(32)-787-799

2. Курепін В.М., Іваненко В.С. Застосування цифрових технологій у сільському господарстві для досягнення цілей сталого розвитку. *Modern Economics*. 2024. № 47(2024). С. 62-69. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V47(2024)-09

3. Іваненко В.С., Курепін В.М. Оцінка ризиків щодо виникнення виробничого травматизму на підприємствах. *Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: збірник наук*. Праці V Всеукраїнської науково–практичної конференції викладачів та фахівців–практиків та XV Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів (м. Львів. 15 травня 2025 р.). Львів : ЛДУБЖД, 2025. С. 149-151. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/21886

4. Курепін В.М., Курепін Д.В., Іваненко В.С. Цивільний захист: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти. Миколаїв: МНАУ, 2025. 491 с. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/20130

5. Курепін В.М., Курепін В.М. Навчання державних службовців як фактор професіоналізації на прикладі Миколаївський області. *Контексти творчості Євгена Миколайовича Хрикова: актуальні проблеми освітнього та публічного менеджменту*: збірник матеріалів І міжнародних педагогічних читань пам'яті Є.М. Хрикова (м. Полтава, 03 квітня 2025 р.). Полтава: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2025, С. 110-115. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/21848

Ісаєнко Б.П., здобувач першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТВОРЧОГО ФАХІВЦЯ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ SMART-ОСВІТИ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ

Сучасна цифрова трансформація освіти зумовлює необхідність формування творчої особистості майбутнього фахівця, здатного до критичного мислення, генерування інноваційних ідей, самостійного прийняття рішень та адаптації до змін професійного середовища. Важливим засобом реалізації цього завдання є інтеграція SMART-освіти та педагогічних інновацій, що забезпечує інтерактивність, персоналізацію й практичну спрямованість професійної підготовки.

Мета дослідження – обґрунтувати методичні підходи до формування ключових компетентностей творчого фахівця засобами SMART-освітніх технологій та визначити педагогічні умови їх ефективного використання.

Творчого фахівця доцільно розглядати як особистість, здатну до нестандартного розв'язання професійних завдань, продукування нових ідей та впровадження інновацій. У структурі його професійної підготовленості пропонується виокремити п'ять ключових компетентностей: креативно-інноваційну, критично-аналітичну, цифрову, комунікативно-командну та рефлексивно-саморозвивальну. Їх комплексний розвиток забезпечує готовність майбутнього фахівця до творчої професійної діяльності.

Теоретико-методологічну основу формування зазначених компетентностей становить інтеграція компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого та контекстного підходів. Їх поєднання сприяє переходу від репродуктивного засвоєння знань до самостійної творчої діяльності, розвитку індивідуального потенціалу та практичного застосування результатів навчання. Важливість особистісно орієнтованого підходу обґрунтовано у працях І. Беха [1].

SMART-освітні технології створюють можливості для реалізації зазначених підходів шляхом використання цифрових платформ, інтерактивних кейсів, віртуальних симуляцій, хмарних сервісів та інструментів штучного інтелекту. Їх застосування сприяє розвитку креативного мислення, цифрової культури, самостійності та командної взаємодії. Водночас цифрова трансформація освіти потребує системного оновлення педагогічних методів і створення інноваційного освітнього середовища [2].

Методику формування ключових компетентностей творчого фахівця пропонується реалізовувати за чотирма етапами: мотиваційно-діагностичним, когнітивно-проєктувальним, практико-креативним і рефлексивно-оцінювальним. Перший етап передбачає визначення творчого потенціалу та мотивації здобувачів освіти; другий – опанування методів креативного мислення й цифрового проєктування; третій - застосування SMART-проєктів, кейс-технологій, інтерактивних симуляцій і дизайн-мислення; четвертий – самооцінювання творчих досягнень та формування цифрового портфоліо.

Особливого значення набуває проєктне навчання, у межах якого здобувачі самостійно визначають професійну проблему, генерують альтернативні рішення та презентують результати. Поєднання аудиторної і дистанційної роботи з цифровими інструментами розширює можливості індивідуалізації навчання та відповідає методичним засадам змішаного навчання [3; 4].

Ефективність запропонованої методики залежить від дотримання таких педагогічних умов: створення творчого SMART-освітнього середовища; забезпечення позитивної мотивації до інноваційної діяльності; систематичного використання проблемних завдань; інтеграції цифрових технологій у професійну підготовку; розвитку партнерської взаємодії викладача та здобувачів освіти.

Отже, інтеграція SMART-освіти та педагогічних інновацій створює сприятливі передумови для формування ключових компетентностей творчого фахівця, розвитку креативного мислення, цифрової культури та готовності до інноваційної професійної діяльності. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка результативності запропонованої методики.

Бібліографічний список:

1. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. Київ: Либідь, 2003. 344 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

4. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Касьянов М.О., здобувач другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ ІЗ ПРОДАЖУ ЦИФРОВИХ СЕРВІСІВ НА ЗАСАДАХ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНОГО ЛІДЕРСТВА

Цифрова трансформація міжнародного бізнесу змінює зміст професійної діяльності менеджера із продажу цифрових сервісів. Його результативність визначається не лише обсягом укладених угод, а й здатністю виявляти потреби клієнта, пояснювати цінність технологічного рішення, координувати міжфункціональну взаємодію та підтримувати довготривалі партнерські відносини. За таких умов розвиток управлінської компетентності доцільно розглядати у взаємозв'язку з клієнтоорієнтованим лідерством і можливостями цифрової педагогіки.

Мета дослідження - обґрунтувати зміст і методичні засади розвитку управлінської компетентності менеджерів із продажу цифрових сервісів шляхом інтеграції клієнтоорієнтованого лідерства та цифрових освітніх технологій. Методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний, системний і студентоцентрований підходи; застосовано теоретичний аналіз, узагальнення та педагогічне моделювання.

Управлінську компетентність менеджера із продажу цифрових сервісів пропонуємо визначати як інтегровану здатність результативно організовувати процес продажу, ухвалювати обґрунтовані рішення, управляти комунікаціями та командами, використовуючи цифрові інструменти й орієнтуючись на цінність для клієнта. Таке трактування узгоджується з компетентнісною логікою Р. Бояциса, який пов'язував ефективну управлінську діяльність із сукупністю характеристик, що проявляються в професійній поведінці [1].

У структурі зазначеної компетентності виокремлюємо п'ять взаємопов'язаних компонентів: стратегічно-аналітичний (сегментація ринку, планування, інтерпретація показників); комунікативно-переговорний (активне слухання, аргументація цінності, міжкультурна взаємодія); лідерсько-командний (координація,

мотивація, зворотний зв'язок); цифрово-технологічний (CRM, аналітика, автоматизація, інструменти штучного інтелекту); рефлексивно-етичний (самооцінювання, відповідальне використання даних, професійне вдосконалення).

Клієнтоорієнтоване лідерство в цьому контексті означає здатність менеджера спрямовувати власну діяльність і взаємодію команди на створення довгострокової цінності для клієнта. Воно передбачає перехід від короткострокової логіки транзакцій до управління клієнтським досвідом упродовж усіх етапів взаємодії. Дослідження К. Лемон і П. Вергуфа підтверджує значення комплексного розуміння клієнтського досвіду та численних точок контакту з організацією [2].

Розвиток цих якостей потребує оновлення методики професійного навчання. Цифрова педагогіка створює умови для персоналізованих освітніх траєкторій, поєднання синхронної та асинхронної взаємодії, навчання на основі практичних завдань і постійного формувального оцінювання. Європейська рамка DigCompEdu акцентує увагу на педагогічно обґрунтованому використанні цифрових ресурсів, навчальних стратегій, оцінювання та підтримки здобувачів освіти [3; 4].

Пропонуємо реалізовувати розвиток управлінської компетентності за чотириетапною моделлю. На діагностичному етапі визначаються індивідуальні прогалини за допомогою самооцінювання, аналізу CRM-показників і ситуаційних завдань. На проєктувальному етапі формуються персональні цілі та модулі навчання. Практико-орієнтований етап охоплює цифрові кейси, рольові переговори, симуляції демонстрації продукту й командні проєкти. На рефлексивно-коригувальному етапі здійснюються оцінювання поведінкових змін, зворотний зв'язок і коригування траєкторії розвитку.

Оцінювання результативності запропонованого підходу варто здійснювати за поєднанням освітніх і професійних індикаторів. До першої групи належать рівень виконання ситуаційних завдань, якість рефлексії, прогрес за компетентнісною картою; до другої – якість кваліфікації лідів, тривалість циклу продажу, утримання клієнтів, обґрунтованість комерційних пропозицій і задоволеність взаємодією. Зміни показників необхідно інтерпретувати з урахуванням ринкових умов, особливостей продукту та стартового рівня підготовки менеджерів.

Отже, розвиток управлінської компетентності менеджерів із продажу цифрових сервісів на засадах клієнтоорієнтованого лідерства та цифрової педагогіки передбачає інтеграцію професійних знань, поведінкових умінь і цифрових навичок у практико-орієнтованому навчанні. Запропонована модель може бути використана для проєктування корпоративних SMART-курсів, програм підвищення кваліфікації та систем внутрішнього наставництва. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка її впливу на компетентнісні й бізнесові результати.

Бібліографічний список:

1. Boyatzis R.E. The Competent Manager: A Model for Effective Performance. New York: John Wiley & Sons, 1982. 308 p.

2. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*. 2016. Vol. 80, no. 6. P. 69-96. DOI: https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

3. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / ed. Y. Punie. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p. DOI: https://doi.org/10.2760/159770

4. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Кіслінська Р.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: kislinskaaruslana@gmail.com
Науковий керівник: к.пед.н., доцент ***Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ У ДОБУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: ЯК НЕ ВТРАТИТИ ЗДАТНІСТЬ МИСЛИТИ САМОСТІЙНО

Штучний інтелект швидко став частиною студентського навчання. За допомогою генеративних систем можна отримати

пояснення складної теми, скласти план, знайти ідею для проєкту, перевірити текст, створити запитання для самоконтролю або за кілька секунд отримати готову відповідь. Такі можливості справді економлять час, однак разом із ними виникає новий ризик: студент може поступово звикнути звертатися до ШІ ще до того, як сам спробував зрозуміти проблему. Тоді технологія не підтримує мислення, а починає його підміняти. Тому в умовах активного використання ШІ критичне мислення стає не менш, а більш важливою soft skill, оскільки саме воно дозволяє студентові залишатися активним учасником навчання, а не лише користувачем готових відповідей.

Критичне мислення не означає постійно сумніватися в усьому або автоматично заперечувати отриману інформацію. Це про здатність аналізувати твердження, перевіряти їх обґрунтованість, зіставляти різні позиції, відрізняти факти від припущень, бачити нестачу інформації та робити власні висновки. М. Жумбей, Л. Руснак та Т. Лагодич серед основних його складників виділяють аналіз, оцінювання достовірності тверджень та переконливості аргументів, пояснення власних висновків, формулювання гіпотез та саморегуляцію. Науковці підкреслюють, що критичне мислення передбачає здатність змінювати власну позицію під впливом фактів і аргументів, а не чужого авторитету [2, с. 18-20]. Саме ця риса особливо важлива під час роботи зі штучним інтелектом.

Проблема полягає в тому, що відповідь ШІ часто виглядає переконливо навіть тоді, коли містить помилки. Грамотний текст, чітка структура та впевнене формулювання створюють враження достовірності. Проте генеративна модель не гарантує істинності кожного твердження. С. Мельник звертає увагу на можливість появи фактичних і логічних помилок, вигаданих посилань, неточних даних та інших «галюцинацій» ШІ. Науковець пов’язує безпечне використання таких систем із розвитком навичок перевірки інформації, медіаграмотності та критичного мислення [4, с. 127-130]. Тому правило «ШІ написав - отже, це правильно» є одним із найнебезпечніших способів роботи з генеративними технологіями. Наприклад, студент просить ШІ підібрати п’ять наукових джерел до доповіді та отримує авторів, назви статей, роки та DOI. Зовні список може виглядати цілком академічно. Критичне мислення починається в той момент, коли студент не копіює цей список у свою роботу, а перевіряє кожне джерело: чи існує така публікація, чи правильно вказані автори, чи відкривається DOI, чи справді стаття містить потрібну інформацію. Якщо джерело не знайдене, його не можна використовувати незалежно від того, наскільки переконливо воно

виглядало у відповіді ШІ. Таким чином, перевірка стає не додатковою дією, а обов'язковою частиною роботи з інформацією. Не менш важливо не дозволяти ШІ ставати «першим, хто думає» замість самого студента. Практичним може бути правило трьох кроків: «спочатку я - потім ШІ - потім знову я». Перед зверненням до генеративної системи студент коротко формулює власну відповідь, план або припущення. Після цього отримує варіант ШІ, порівнює його зі своїм та вирішує, що справді варто використати. На завершальному етапі він формулює власну позицію. Зокрема, перед запитом «Запропонуй причини навчальної мотивації студентів» можна спочатку самостійно записати три можливі причини. Тоді відповідь ШІ стає матеріалом для порівняння, а не заміною початкового розумового зусилля.

О. Клочко наголошує, що робота із засобами ШІ може як підтримувати розвиток критичного мислення, так і створювати ризик надмірної довіри до технології та зменшення опори на власний досвід і судження. У структурі критичного мислення дослідниця виділяє логічний аналіз проблем, роботу з фактами й даними, прийняття рішень, пошук альтернатив та креативність. У проведеному нею дослідженні студенти використовували ШІ, зокрема, для перевірки гіпотез та розгляду альтернативних шляхів розв'язання проблеми [3, с. 22-24]. Це показує важливу різницю: ШІ можна використовувати не для отримання остаточного рішення, а для розширення поля можливих рішень.

Одним зі способів такої роботи є пошук контраргументів. Якщо студент уже сформулював свою позицію, він може попросити ШІ: «Наведи три сильні заперечення проти моєї думки» або «Які слабкі місця є в цьому аргументі?». Після цього потрібно не погодитися автоматично з відповіддю, а визначити, які заперечення справді обґрунтовані. Наприклад, під час підготовки до дискусії студент формулює тезу, аргументи на її підтримку, а ШІ використовує як умовного опонента. Така взаємодія змушує переглянути власну позицію з іншого боку й допомагає підготувати більш переконливу аргументацію.

Корисним є прийом «знайди помилку». Викладач або сам студент може взяти згенеровану відповідь та перевірити її за кількома питаннями: які твердження тут є фактами; чим вони підтверджуються; чи є логічний перехід між аргументами; що може бути перебільшенням; якої інформації не вистачає; чи можна знайти альтернативне пояснення. У такій роботі важливим стає не створений ШІ текст сам по собі, а інтелектуальна діяльність студента над ним.

В. Глушко, Є. Шакуров та О. Арделян пропонують розглядати отримані від ШІ дані саме як об'єкт для аналізу, а не для сліпого сприйняття; серед ефективних засобів розвитку критичного мислення автори називають дискусії, дебати, відкриті запитання, оцінювання достовірності джерел та інтерпретацію інформації [1, с. 6].

Цікава практична навичка - порівнювати відповідь ШІ не з іншою відповіддю ШІ, а з незалежними джерелами. Якщо потрібно з'ясувати наукове поняття, доцільно відкрити фахову статтю, монографію, нормативний документ або офіційний ресурс. Після цього можна визначити, що генеративна система передала правильно, що спростила, а що пропустила. Така робота формує звичку не задовольнятися першою зручною відповіддю. С. Толочко, Н. Бордюг та А. Годунова підкреслюють необхідність навчати молодь перевіряти інформацію, звертатися до різних джерел, аналізувати їхню упередженість та формувати власну думку на основі аналізу й рефлексії [5, с. 484-487].

Важлива здатність вчасно зупинити використання ШІ та пояснити матеріал самостійно. Простою перевіркою може бути запитання: «Чи можу я зараз закрити чат і пояснити основну думку своїми словами?». Якщо студент має готовий абзац, але без підказки не може пояснити його зміст, фактично відбулося створення тексту, але не навчання. Тому після роботи із ШІ корисно коротко відтворити основні положення без звернення до отриманої відповіді, навести власний приклад або пояснити, з якою частиною відповіді студент не погоджується та чому. Окремим ризиком є поступове звикання до миттєвої допомоги. Якщо під час кожного складного завдання студент одразу відкриває чат-бот, він позбавляє себе етапу інтелектуального утруднення, під час якого і відбувається пошук способу розв'язання. Тому для деяких навчальних завдань корисно вводити своєрідну «паузу перед ШІ»: спочатку п'ять або десять хвилин самостійної роботи, запис власних ідей і лише потім використання цифрового помічника. Такий прийом не забороняє технологію, але зберігає місце для власного пошуку.

В різних дослідженнях можна побачити, що науковці наголошують, що критичне мислення формується через активну діяльність, а не через пасивне отримання інформації. М. Жумбей, Л. Руснак та Т. Лагодич звертають увагу на ефективність завдань, які мають кілька можливих розв'язків, не містять готового алгоритму, потребують самостійного пошуку інформації та створення власного продукту [2, с. 20]. У добу ШІ така логіка стає особливо важливою. Якщо

навчальне завдання можна повністю виконати одним запитом до чат-бота, воно майже не стимулює самостійного мислення. Натомість запитання «Який із запропонованих ШІ варіантів є найпереконливішим і чому?» або «Знайдіть три помилки у відповіді та виправте їх за перевіреними джерелами» вже потребують аналізу.

Ефективною може бути зміна самого способу оцінювання студентської роботи. Значення має не тільки готовий текст, а і шлях, яким студент до нього прийшов: які запитання ставив, які джерела перевірив, що змінив після аналізу відповіді ШІ, від яких рекомендацій відмовився і чому. В. Глушко, Є. Шакуров та О. Арделян підкреслюють необхідність поєднувати використання ШІ з дискусіями, дебатами, проєктною роботою та іншими активними методами, які підтримують самостійне критичне осмислення знань [1, с. 9-10]. Такий підхід зміщує увагу з питання «Чи користувався студент ШІ?» на значно важливіше: «Що саме він робив із отриманою інформацією?». У цьому контексті важливою стає академічна доброчесність. ШІ може допомогти знайти напрям пошуку, запропонувати структуру або пояснити складне питання, але він не знімає зі студента відповідальності за зміст роботи. С. Толочко, Н. Бордюг та А. Годунова наголошують, що інструменти ШІ мають стимулювати активну участь здобувача освіти, критичне мислення та розв'язання проблем, а не бездумне використання згенерованого контенту [5, с. 486-487]. Тому студент має перевіряти факти і джерела та бути готовим пояснити кожне положення роботи, яку подає від свого імені. Самостійність мислення не означає відмову від ШІ. Спроба повністю виключити технологію з навчання не відповідає реальному цифровому середовищу, у якому навчаються і працюватимуть сучасні студенти. Значно продуктивніше навчитися використовувати її так, щоб вона створювала додаткові запитання, альтернативи й можливості для перевірки, а не позбавляла потреби думати. О. Клочко підкреслює, що ШІ може підтримувати перевірку гіпотез, пошук альтернатив і розв'язання нестандартних проблем, проте критичний підхід необхідний для усвідомлення ризиків та прийняття відповідальних рішень [3, с. 23-24].

Отже, головною загрозою для самостійного мислення є не сам штучний інтелект, а спосіб його використання. Якщо студент одразу приймає готову відповідь, не перевіряє джерела, не порівнює позиції й не формулює власних висновків, технологія справді може зменшувати його інтелектуальну активність. Якщо ж ШІ використовується для пошуку альтернатив, перевірки гіпотез, отримання контраргументів,

аналізу помилок і постановки нових запитань, він може стати інструментом розвитку критичного мислення. Зберегти здатність мислити самостійно допомагає проста позиція: спочатку сформувати власне бачення, потім використати можливості ШІ, обов'язково перевірити отримане і лише після цього прийняти рішення. У такій взаємодії остаточне право сумніватися, аналізувати, обирати й відповідати за результат залишається за людиною.

Бібліографічний список:

1. Глушко В.В., Шакуров Є.О., Арделян О.В. Педагогічна трансформація в цифрову епоху: вплив штучного інтелекту на формування критичного мислення та зміну ролі викладача. *Академічні візії*. 2025. Вип. 43. С. 1-10. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1886 (дата звернення: 11.09.2026).

2. Жумбей М. М., Руснак Л. М., Лагодич Т. С. *Формування критичного мислення у студентів закладів вищої освіти. Академічні студії. Серія «Педагогіка».* 2024. Вип. 4. С. 17-22. URL: https://academstudies.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/645 (дата звернення: 12.09.2026).

3. Клочко О.В. Розвиток критичного мислення майбутніх вчителів інформатики та математики з використанням засобів штучного інтелекту. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. Вип. 72. С. 14-26. URL: https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/5631 (дата звернення: 13.09.2026).

4. Мельник С. Проблеми недостовірності даних при використанні штучного інтелекту в освітній діяльності. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2025. № 3. С. 127-136. URL: https://new.ejournal.cdu.edu.ua/pedagogics/article/view/167 (дата звернення: 12.09.2026).

5. Толочко С. В., Бордюг Н. С., Годунова А. В. Розвиток критичного мислення молоді в епоху розвитку технологій зі штучним інтелектом. *Modern educational strategies under the influence of the development of the information society and European integration*: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2024. С. 462-490. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742052/ (дата звернення: 12.09.2026)

Кладченко К.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: karinakladcenko8@gmail.com
*Науковий керівник: к.пед.н., доцент **Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

УМІННЯ ПРАЦЮВАТИ В КОМАНДІ В ОНЛАЙН-СЕРЕДОВИЩІ ЯК ВАЖЛИВА SOFT SKILL ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Командна робота є важливою частиною навчання у закладі вищої освіти. Студенти спільно готують презентації, виконують проєкти, аналізують проблемні ситуації, працюють над дослідницькими завданнями та створюють цифрові продукти. Значна частина такої взаємодії сьогодні відбувається онлайн: у месенджерах, під час відеозустрічей, у спільних документах та на освітніх платформах. За таких умов студентові недостатньо лише якісно виконати свою частину завдання. Потрібно вміти домовлятися, розподіляти відповідальність, координувати дії, своєчасно повідомляти про труднощі та працювати заради спільного результату. Тому вміння працювати в команді в онлайн-середовищі доцільно розглядати як одну з важливих soft skills сучасного здобувача вищої освіти.

Групова та командна робота не є повністю тотожними. Студентів можна об’єднати у групу, розподілити між ними частини завдання, а наприкінці механічно скласти результати в один файл. Проте справжня командна робота передбачає спільну мету, взаємозалежність учасників, координацію їхніх дій та відповідальність за кінцевий результат. В. Білик, А. Цапко та В. Ялліна підкреслюють, що ефективна команда будується на співпраці, узгодженості дій, взаємозалежності учасників та їх орієнтації на спільну мету [1, с. 44-46]. Наприклад, ця різниця добре помітна під час підготовки спільної онлайн-презентації. Якщо четверо студентів домовилися, що кожен робить по п’ять слайдів, а перед здачею один учасник просто об’єднує їх у файл, результат може виявитися неоднорідним: інформація повторюється, оформлення відрізняється, між частинами немає логічного зв’язку. Командний підхід передбачає іншу послідовність: спочатку учасники разом визначають мету, структуру та вимоги до презентації, потім

розподіляють конкретні завдання, а в процесі роботи переглядають і узгоджують результати одне одного. За таких умов кожен відповідає не тільки за «свої слайди», а й за якість спільного продукту.

Онлайн-середовище робить потребу в чітких домовленостях ще більшою. Під час очної роботи легко побачити, хто включився в обговорення, хто потребує допомоги, а хто не зрозумів завдання. У цифровому середовищі частина таких сигналів зникає. Учасник може прочитати повідомлення і не відповісти, пропустити зустріч або кілька днів не відкривати спільний документ. С. Мамиченко звертає увагу на те, що цифровізація розширює можливості командної взаємодії у вищій освіті, але водночас висуває додаткові вимоги до організації співпраці, комунікації та цифрової готовності її учасників [3, с. 152-154]. Тому на початку онлайн-проєкту доцільно домовитися про кілька простих речей: який результат потрібно отримати, хто за що відповідає, де зберігатимуться матеріали, через який канал відбуватиметься основне спілкування та коли мають бути готові проміжні результати. Замість розмитого «зробимо до кінця тижня» краще визначити: «до середи добираємо матеріали, у четвер переглядаємо чернетку, у п’ятницю остаточно редагуємо». Така конкретність допомагає побачити проблему ще тоді, коли її можна вирішити, а не за кілька хвилин до дедлайну.

Важливе значення має зрозумілий розподіл ролей. Один учасник може відповідати за пошук і перевірку інформації, другий - за структуру матеріалу, третій - за приклади, четвертий - за оформлення. Ролі не обов’язково закріплювати постійно: вони можуть змінюватися залежно від завдання. Важливо інше - кожен учасник має розуміти, що саме від нього очікує команда і до якого часу. Сучасні дослідники цифрової командної взаємодії відносять до її основних складників комунікацію, координацію, розподіл ролей, відповідальність, спільне прийняття рішень, управління конфліктами та рефлексію [5, с. 95-97].

Цифрові інструменти можуть значно полегшити таку організацію. О. Глазунова, А. Гуржій, В. Корольчук та Т. Волошина показують, що сучасні цифрові середовища дають можливість спільно працювати з навчальними матеріалами, планувати діяльність, підтримувати комунікацію, контролювати виконання завдань та представляти результати. При цьому вибір конкретного цифрового засобу має залежати від того, для якого виду групової роботи він використовується [2, с. 89-93]. Наприклад, спільний Google-документ або Google-презентація дає можливість не пересилати одне одному численні версії файлів, а працювати над єдиним матеріалом. Учасники

бачать внесок одне одного, можуть залишати коментарі, пропонувати зміни та одразу помічати повторення або змістові неузгодженості. Н. Мирончук на прикладі підготовки Google-презентацій здобувачами вищої освіти показує, що така діяльність передбачає визначення мети та вимог до спільного продукту, пошук і обговорення інформації, створення презентації, її обговорення, представлення результату та подальшу рефлексію [4, с. 208-209].

Водночас сама наявність цифрового сервісу ще не створює команду. Важливою soft skill є відповідальна комунікація. Якщо студент не встигає виконати свою частину, корисніше заздалегідь написати: «Не встигаю завершити таблицю сьогодні, надішлю завтра до 12:00», ніж мовчати до моменту здачі роботи. Так само варто повідомляти про труднощі: «Я знайшла два джерела, але третє не можу перевірити - потрібна допомога». Для онлайн-команди така відкритість має практичне значення: інші учасники розуміють реальну ситуацію й можуть вчасно змінити план роботи.

Також, важливим є спільне прийняття рішень. У чаті часто виникає ситуація, коли один студент пропонує варіант, декілька учасників ставлять реакцію, а решта не відповідає. Пізніше може виявитися, що рішення фактично не було погоджене. Тому важливі домовленості доцільно формулювати прямо: «Обираємо другий варіант структури. Усі погоджуються?». Якщо думки різняться, краще визначити критерії й порівняти запропоновані варіанти, а не приймати рішення за принципом того, хто був активнішим у чаті. Спільне ухвалення рішень і прозорість внеску учасників є важливими умовами продуктивної цифрової командної взаємодії [5, с. 95-97]. Командна робота не передбачає постійної згоди між учасниками. Різні погляди можуть покращувати результат, якщо обговорення стосується самої роботи, а не особистості її автора. Замість фрази «Твій варіант взагалі не підходить» доцільніше сказати: «У цьому фрагменті повторюється інформація з попереднього слайда. Можливо, краще додати приклад». У першому випадку оцінюється людина, у другому - конкретний результат і спосіб його вдосконалення. Особливо це важливо в письмовому онлайн-спілкуванні, де відсутні інтонація, міміка та інші невербальні засоби.

Ще важливим є уміння поєднувати синхронну та асинхронну роботу. Не кожне питання потребує окремої онлайн-зустрічі. Знайти джерела, написати свою частину тексту або залишити коментар можна у зручний час. Натомість вибір спільної концепції, мозковий штурм, розподіл складних завдань чи вирішення суперечності іноді доцільніше провести під час короткої відеозустрічі. Н. Мирончук

відзначає можливість поєднання синхронної й асинхронної взаємодії студентів під час створення спільного цифрового продукту за умови дотримання загальних термінів виконання роботи [4, с. 216-218].

Формувати навички командної роботи доцільно за допомогою таких завдань, які справді потребують взаємодії. Якщо чотири студенти можуть окремо виконати свої частини й жодного разу не обговорити їх між собою, можливості для розвитку командної soft skill залишаються обмеженими. Значно продуктивнішими є проєкти, кейси, спільне розв'язання проблемних ситуацій та створення цифрових продуктів, де необхідно узгодити спільну позицію, розподілити ролі, обговорити проміжні результати та разом відповідати за кінцевий продукт. В. Білик, А. Цапко та В. Ялліна серед доцільних засобів розвитку командної взаємодії студентів називають мозковий штурм, дебати, case-study, ділові та рольові ігри і інші інтерактивні форми роботи [1, с. 47-48].

Корисною частиною командної роботи є коротка рефлексія після завершення проєкту. Студенти можуть обговорити, що в їхній взаємодії спрацювало, де було втрачено час, чи зрозумілим був розподіл обов'язків, як команда реагувала на затримки та що потрібно змінити наступного разу. Рефлексія входить до завершального етапу технології спільної цифрової роботи, описаної Н. Мирончук [4, с. 208-209]. Вона допомагає студентам оцінити не тільки якість готової презентації чи проєкту, а й власну поведінку в команді.

Отже, уміння працювати в команді в онлайн-середовищі не зводиться до володіння Zoom, Google Docs або іншими цифровими сервісами. Ці інструменти лише створюють простір для спільної діяльності. Сама soft skill проявляється у здатності домовлятися про спільну мету, розподіляти відповідальність, координувати дії, дотримуватися термінів, своєчасно повідомляти про труднощі, конструктивно обговорювати різні позиції та відповідати за спільний результат. Тому онлайн-командна робота має важливе значення не лише для успішного виконання навчальних завдань, а і для підготовки здобувачів вищої освіти до майбутньої професійної діяльності.

Бібліографічний список:

1. Білик В. М., Цапко А. М., Ялліна В. Л. Викладання педагогічних дисциплін у закладі вищої освіти: організація командної роботи. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2024. Вип. 1 (25). С. 42-51. URL: https://www.adult-education-journal.com.ua/index.php/aej/article/download/279/244/?utm_source (дата звернення: 14.09.2026).

2. Глазунова О. Г., Гуржій А. М., Корольчук В. І., Волошина Т. В. Selection of Digital Tools for Organizing Students' Group Work in Distance Education. *Information Technologies and Learning Tools*. 2023. Vol. 94, № 2. P. 87-101. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/6334/2459.pdf?utm_source (дата звернення: 14.09.2026).

3. Мамиченко С. А. Формування навичок роботи в команді в умовах диджиталізації освітнього процесу у закладах вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2025. Вип. 99. С. 152-156. URL: https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11627/2025%20%D0%9C%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source (дата звернення: 14.09.2026).

4. Мирончук Н. М. Технологія спільної роботи у підготовці Google-презентацій магістрами освітньої галузі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2026. Т. 111. № 1. С. 208-222. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/6334/2459.pdf?utm_source (дата звернення: 14.09.2026).

5. Мізюк В., Кожухар Ж., Силенко Ю. Проєктно-орієнтовані технології у ЗВО для формування навичок командної роботи в цифровому середовищі. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2026. Т. 14. № 3. С. 95-103. URL: https://www.oip-journal.org/index.php/oip/article/download/757/576/2761?utm_source (дата звернення: 14.09.2026).

Клочко В.М., кандидат економічних наук, доцент
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Харківський університет», м. Харків, Україна
E-mail: vitaliyklochko26@gmail.com
Чуйко Н.В., кандидат економічних наук, доцент
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Харківський університет», м. Харків, Україна
E-mail: natasha_chuyko@ukr.net

ЕСТОНСЬКА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: УПРАВЛІНСЬКІ МЕХАНІЗМИ, ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА ПРОФЕСІЙНА АВТОНОМІЯ

Сучасна трансформація системи освіти відбувається під впливом цифровізації, технологічних змін, розвитку штучного інтелекту, зміни

вимог до професійних компетентностей та необхідності забезпечення якості людського капіталу. У таких умовах особливого значення набуває пошук ефективних моделей управління освітою, здатних одночасно забезпечувати високі результати навчання, доступність освіти та адаптивність закладів освіти до нових викликів.

Одним із найбільш показових прикладів є освітня система Естонії. За результатами PISA 2022, 15-річні учні Естонії отримали 510 балів з математики, 511 балів із читання та 526 балів із природничих наук. При цьому частка учнів, які досягли щонайменше базового рівня компетентності, становила 85 % з математики, 86 % із читання та 90 % із природничих наук. За окремими предметами Естонія входила до числа лідерів міжнародного рейтингу: шосте місце за читанням і природничими науками та сьоме – за математикою [1].

Водночас важливо не зводити успіх Естонії виключно до результатів PISA. Значно важливішим є те, яким чином організована система управління освітою, які управлінські механізми дозволяють школам досягати таких результатів та наскільки вони можуть бути використані як орієнтир для інших освітніх систем.

Однією з фундаментальних характеристик естонської моделі є поєднання централізованого стратегічного управління з децентралізованою реалізацією освітньої політики. Держава визначає загальні стратегічні орієнтири, стандарти та результати, яких необхідно досягти, але водночас надає значні повноваження безпосередньо школам та педагогам. Такий підхід закріплений у довгостроковій Education Strategy 2021-2035, яка орієнтована на розвиток компетентностей, навчання протягом життя, цифровізацію, інноваційність, професійний розвиток педагогів та відповідність освіти потребам суспільства і ринку праці [2].

На практиці автономія закладів освіти проявляється, зокрема, у кадрових та педагогічних рішеннях. За даними OECD, у 2022 р. 94 % естонських учнів навчалися у школах, де директори мали основну відповідальність за найм педагогічних працівників, тоді як середній показник по OECD становив 60 %. Водночас 97 % учнів навчалися у школах, де саме вчителі мали основну відповідальність за вибір навчальних матеріалів, порівняно із 76 % у середньому по OECD [1].

Отже, естонський підхід передбачає не просто формальну передачу повноважень школам, а делегування реальної управлінської відповідальності тим суб’єктам, які безпосередньо організовують освітній процес. Директор виступає не лише адміністратором, а менеджером розвитку закладу, тоді як учитель

отримує можливість самостійно обирати педагогічні інструменти відповідно до потреб учнів.

Водночас автономія не означає відсутності контролю. Одним із важливих висновків PISA є те, що позитивний вплив шкільної автономії на результати навчання значною мірою залежить від наявності механізмів забезпечення якості. До таких механізмів OECD відносить наставництво педагогів, спостереження за їхньою роботою, систематичний облік результатів учнів, внутрішнє самооцінювання закладів освіти, використання даних про навчальні досягнення та стандартизоване оцінювання [3; 4].

Таким чином, управлінську модель Естонії можна представити як поєднання трьох елементів: стратегічне державне управління – автономія закладу освіти – контроль якості результатів. Саме ця комбінація дозволяє уникнути двох крайнощів: надмірної централізації, коли школа практично позбавлена можливості самостійно приймати рішення, та повної децентралізації, коли відсутні єдині стандарти якості.

Особливого значення в естонській моделі набуває професійна автономія педагогів. Учитель розглядається не тільки як виконавець затвердженої освітньої програми, а як професійний суб'єкт, здатний приймати рішення щодо способів організації навчання. Такий підхід змінює саму логіку освітнього менеджменту: управління спрямовується не на детальну регламентацію кожної дії педагога, а на створення умов, за яких педагог може ефективно виконувати свою професійну функцію.

У цьому контексті особливо важливим є поняття довіри як управлінського ресурсу. Якщо педагог має професійну компетентність, доступ до якісних ресурсів та можливість приймати рішення, то управлінська система може функціонувати через відповідальність і професійне самоврядування, а не лише через адміністративний контроль.

Другим важливим компонентом естонської моделі є цифрова трансформація освіти. Естонія часто сприймається як одна з найбільш цифровізованих держав Європи, однак її досвід показує, що цифровізація освіти не повинна зводитися до механічного забезпечення шкіл комп'ютерами чи переведення навчальних матеріалів у цифровий формат.

Цифрові технології в сучасній освітній системі повинні розглядатися як інструмент підвищення якості управління і навчання. OECD підкреслює, що цифрова трансформація освіти охоплює

не тільки доступ до технологій, а й цифрові компетентності учнів і педагогів, використання цифрових ресурсів у педагогічній діяльності, інформаційні системи, управління даними та організацію освітнього середовища [5].

Водночас естонська модель не позбавлена проблем. Одним із серйозних викликів є кадрове забезпечення системи освіти. У 2022 р. керівники шкіл, у яких навчалося 73 % естонських учнів, повідомляли, що можливості закладів забезпечувати навчання обмежуються нестачею педагогічних кадрів; 51 % учнів навчалися у школах, керівники яких вказували на проблему недостатньо кваліфікованих або неналежно підготовлених працівників [1].

Це свідчить про те, що навіть ефективна модель освітнього менеджменту потребує постійного інвестування у людський капітал. Автономія школи та цифрові технології не можуть компенсувати дефіцит професійних педагогів. Саме тому професійний розвиток учителів, підвищення престижу педагогічної професії та створення умов для професійного зростання мають бути складовими довгострокової освітньої стратегії [2].

Для України естонський досвід має особливе значення. Його не можна механічно копіювати, оскільки освітні системи функціонують у різних соціальних, економічних та інституційних умовах. Проте окремі управлінські принципи можуть бути адаптовані до української практики.

Передусім ідеться про посилення управлінської автономії закладів освіти, розвиток професійної автономії педагогів, використання даних для прийняття управлінських рішень, системну цифровізацію, розвиток цифрових компетентностей та перехід від контролю процесів до оцінювання результатів.

Особливо перспективним є поєднання автономії з відповідальністю. Надання школі права самостійно приймати рішення має супроводжуватися формуванням управлінської компетентності керівників, розвитком внутрішньої системи забезпечення якості та прозорим оцінюванням результатів.

Таким чином, досвід Естонії дозволяє розглядати сучасний освітній заклад як інноваційну організацію, яка повинна не тільки реалізовувати державну освітню політику, а й самостійно адаптуватися до змін зовнішнього середовища. У такій моделі директор стає менеджером розвитку, педагог – професійним експертом, цифрові технології – інструментом трансформації, а дані – основою управлінських рішень.

Естонська модель середньої освіти демонструє, що високі результати навчання є наслідком не окремої освітньої реформи чи масштабної цифровізації, а системного поєднання стратегічного державного управління, автономії закладів освіти, професійної свободи педагогів, механізмів забезпечення якості та орієнтації на розвиток компетентностей [1; 2; 3].

Для сучасного освітнього менеджменту особливо цінним є принцип «автономія + відповідальність + дані + довіра». Школа отримує свободу у виборі способів досягнення освітніх результатів, але водночас несе відповідальність за ці результати.

Цифрова трансформація в естонській моделі також розглядається не як самоціль, а як складова модернізації управління та освітнього процесу. Це особливо актуально для України, де цифрові технології можуть стати одним із ключових інструментів забезпечення доступності, безперервності та персоналізації освіти.

Отже, естонський досвід є цінним передусім як модель управлінської філософії, в якій держава визначає стратегічні цілі, школа отримує простір для самостійних рішень, педагог має професійну автономію, а цифрові технології та освітні дані використовуються для підвищення якості управління. Саме така система створює передумови для інноваційного розвитку освіти та формування людського капіталу, здатного відповідати на виклики цифрової економіки.

Бібліографічний список:

1. OECD. PISA 2022 Results (Volume I and II): Country Notes – Estonia. Paris : OECD Publishing, 2023. 11 p. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/estonia_dafed886-en.html?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 09.09.2026).

2. Ministry of Education and Research of the Republic of Estonia. Education Strategy 2021–2035. Tallinn, 2021. URL: https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-10/haridusvaldkonna_arengukava_2035_kinnittaud_vv_eng_0.pdf (дата звернення: 09.09.2026).

3. OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. Paris : OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/pisa-2022-results-volume-i_76772a36/53f23881-en.pdf (дата звернення: 09.09.2026).

4. OECD. PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption. Chapter 6: Governing education systems. Paris : OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/pisa-2022-results-volume-ii_222a5ef6/a97db61c-en.pdf (дата звернення: 09.09.2026).

5. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework: ICT Framework. Paris : OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/08/pisa-2022-assessment-and-analytical-framework_a124aec8/dfe0bf9c-en.pdf (дата звернення: 09.09.2026).

Коваль А.В., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: linakowal12@gmail.com
Науковий керівник: к.пед.н., доцент ***Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

ЦИФРОВИЙ ЕТИКЕТ ЯК СКЛАДНИК КОМУНІКАТИВНИХ SOFT SKILLS СУЧАСНОГО СТУДЕНТА

Цифрове спілкування стало звичайною частиною студентського життя. Навчальні чати, месенджери, електронна пошта, відеоконференції, освітні платформи та соціальні мережі використовуються щодня для отримання інформації, виконання спільних завдань, обговорення навчальних питань і взаємодії з викладачами. Проте вміння користуватися цифровим сервісом ще не означає вміння правильно спілкуватися в ньому. Повідомлення, надіслане невчасно, звернення без привітання, десяток коротких повідомлень замість одного змістовного, недоречне голосове повідомлення або різка відповідь у груповому чаті можуть створити напруження навіть тоді, коли автор не мав такого наміру. Тому цифровий етикет доцільно розглядати не просто як набір правил поведінки в Інтернеті, а як практичний складник комунікативних soft skills сучасного студента.

Поняття цифрового етикету тісно пов'язане з поняттями «мережевий етикет» і «нетикет». Йдеться про норми поведінки та способи комунікації, які допомагають зробити цифрову взаємодію зрозумілою, коректною, безпечною і зручною для всіх її учасників. Ж. Андрійченко, Т. Близнюк та О. Майстренко розглядають digital-етикет як форму поведінкової культури у віртуальному середовищі та наголошують, що він пов'язаний не лише з дотриманням зовнішніх правил, а й із повагою до інтересів іншої людини. Серед його принципів дослідниці називають позитивне ставлення, субординацію, дотримання особистих меж, зручність, економію ресурсів, безпеку та врахування конкретної ситуації спілкування. Для студентського середовища це особливо важливо, оскільки одна й та сама людина протягом дня може спілкуватися в різних ролях: із друзями, одногрупниками, викладачами, адміністрацією закладу освіти або учасниками професійної спільноти. Манера спілкування при цьому не може бути однаковою в усіх випадках [1, с. 104-107].

Цифровий етикет має безпосереднє відношення до комунікативних soft skills, оскільки вимагає від студента не механічного виконання правил, а вміння враховувати співрозмовника і ситуацію. Потрібно розуміти, кому пишеш, із якою метою, яким каналом краще передати інформацію, наскільки терміновим є питання, яким має бути тон повідомлення і якої реакції можна очікувати. Зарубіжні дослідники А. Ассад, А. Каліл, І. Зайнал та Р. Вадуд у систематичному огляді досліджень онлайн-комунікації студентів і викладачів розглядають нетикет як сукупність етичних принципів, норм ввічливості та домовленостей щодо поведінки під час цифрової взаємодії. Науковці підкреслюють значення таких норм для створення продуктивної взаємодії в цифровому освітньому середовищі [6, с. 65-66].

Показово, що знання правил цифрової комунікації не завжди означає їх усвідомлене використання. У дослідженні М. Вінтоніва, Т. Вінтонів та Н. Булави, проведеному серед 100 студентів-першокурсників Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, 26 % опитаних продемонстрували недостатнє або помилкове розуміння поняття «нетикет». Водночас 72 % респондентів вважали, що правила онлайн-спілкування відрізняються від правил безпосередньої комунікації. Студенти пов'язували цю відмінність із відсутністю в онлайн-середовищі невербальних засобів, інтонації та безпосередньої реакції співрозмовника. Дослідники роблять важливий для освітньої практики висновок: студентам недостатньо просто

розповісти про правила - потрібно формувати вміння застосовувати їх у реальних ситуаціях цифрового спілкування [2, с.36-38].

Найчастіше цифровий етикет студента проявляється у звичайному листуванні. Наприклад, повідомлення викладачеві «Добрий вечір. А що нам на завтра?» і «Скиньте завдання» передають приблизно однакову потребу в інформації, але створюють зовсім різне враження про автора. Повідомлення навчального характеру доцільно починати з привітання, коротко пояснювати причину звернення і формулювати конкретне питання. Якщо викладач не може одразу зрозуміти, хто пише, доречно представитися й назвати групу. Формула «Добрий день, Наталіє Олександрівно. Я Олена Петренко, 21 група. Підкажіть, будь ласка, чи правильно я зрозуміла, що презентацію до практичного заняття потрібно завантажити до середи?» потребує від автора лише кількох додаткових секунд, проте значно полегшує комунікацію. Цифровий етикет у цьому випадку працює не як формальність, а як спосіб заощадити час обох співрозмовників.

Не менш важливим є дотримання цифрових меж. Можливість написати людині в будь-яку хвилину не означає, що вона повинна в цю ж хвилину відповісти. Студентський чат часто створює ілюзію постійної доступності: якщо людина онлайн або прочитала повідомлення, від неї очікують негайної реакції. Проте цифрова комунікація не скасовує особистого часу. Ю. Руденко серед практичних правил чат-етикету виділяє необхідність пам’ятати про межі особистого простору, не турбувати учасників освітнього процесу без потреби у вихідні та поза навчальним часом, мати терпіння дочекатися відповіді та не перевантажувати групові чати зайвою інформацією. Дослідниця також звертає увагу на зрозумілість повідомлення, грамотність, помірне використання смайлів і голосових повідомлень [5, с. 38-39].

Практично це означає, що студент має навчитися оцінювати не лише зміст, а і терміновість власного повідомлення. Якщо питання може зачекати до ранку, немає потреби писати викладачеві о 23:40 лише тому, що саме в цей момент студент сів виконувати завдання. Так само небажано після відправлення повідомлення через кілька хвилин писати «Ви бачили?», «???» або дублювати звернення в іншому месенджері. Повага до цифрових меж передбачає розуміння простої речі: право написати повідомлення не створює для іншої людини обов’язку бути постійно доступною.

Окремою проблемою є форма повідомлень у студентських чатах. Замість одного завершеного тексту нерідко надсилається серія з п’яти-

шести повідомлень: «Привіт» - «Слухай» - «Ти завтра будеш?» - «Бо я хотіла спитати» - «Про презентацію». Для автора це може здаватися природною розмовою, але телефон співрозмовника отримує п'ять окремих сповіщень. Значно зручніше сформулювати думку одним повідомленням: «Привіт! Ти завтра будеш на парі? Хочу уточнити в тебе один момент щодо нашої презентації». Комунікативна soft skill тут проявляється в здатності подивитися на власну дію очима іншої людини: не тільки «мені зручно так написати», а й «наскільки зручно іншому це отримати й зрозуміти».

Те саме стосується голосових повідомлень. Вони можуть бути зручними для відправника, але не завжди зручні для того, хто їх отримує. Людина може перебувати на занятті, у транспорті, на роботі або в місці, де немає можливості прослухати аудіо. Тому коротке питання, дату, адресу, назву джерела або дедлайн краще передавати текстом. Якщо інформацію справді простіше пояснити голосом, доречно спочатку запитати, чи зручно співрозмовнику прослухати повідомлення, або хоча б коротко вказати його тему. Цифровий етикет не забороняє певний формат комунікації, а вимагає враховувати ситуацію іншої людини.

Особливі правила виникають під час групового листування. Навчальний чат швидко втрачає свою функцію, якщо важлива інформація губиться серед десятків стікерів, мемів, приватних розмов і повідомлень, які стосуються лише двох людей. Тому питання, цікаве одному студентові, краще вирішувати в особистому листуванні, а в груповий чат виносити те, що справді стосується більшості. Не менш важливо правильно реагувати на конфлікт. Письмове повідомлення не передає інтонації, тому коротке «добре», «ясно», «робіть як хочете» може бути прочитане зовсім не так, як його задумав автор. Якщо повідомлення викликало образу або роздратування, корисніше уточнити зміст - «Я правильно зрозуміла, що…?» - ніж одразу відповідати в тому самому тоні. Тут цифровий етикет безпосередньо перетинається з емоційним інтелектом, самоконтролем та здатністю конструктивно вирішувати непорозуміння.

Цифрова комунікація студента не обмежується листуванням. Під час відеоконференції також діють правила, що забезпечують комфортну спільну роботу. О. Пискун, Г. Джевага та Н. Носовець пов'язують ефективну онлайн-взаємодію з відповідальною самоорганізацією кожного учасника: своєчасним підключенням, попередньою перевіркою технічних засобів, коректним використанням камери і мікрофона, уважним слуханням та

дотриманням особистого часу та простору інших учасників. О. Пискун, Г. Джевага та Н. Носовець підкреслюють, що метою цифрового етикету є зробити онлайн-спілкування організованішим, зрозумілішим, комфортнішим і продуктивнішим [4, с. 40, 43].

Для студента це означає дуже конкретні речі. Підключитися до заняття вчасно, назвати свій акаунт зрозумілим ім'ям, вимикати мікрофон, коли не говориш, не перебивати того, хто виступає, не паралельно переглядати відео або активно листуватися в іншому чаті. Водночас правила відеоспілкування не повинні перетворюватися на механічний перелік заборон. Наприклад, вимога щодо камери має враховувати реальні технічні можливості та обставини учасника. Сутність цифрового етикету полягає не в демонстративному дотриманні форми, а в тому, щоб власна поведінка не заважала іншим брати участь у спільній роботі.

Ще одна важлива частина цифрового етикету - уміння розрізняти приватне та публічне. Надіслане особисто фото, скриншот переписки або голосове повідомлення не стає автоматично матеріалом для загального чату чи соціальної мережі. Перш ніж переслати чужий контент, варто поставити просте запитання: «Чи очікувала ця людина, що її повідомлення побачать інші?». Це стосується і фотографування екрана під час онлайн-заняття, публікації кумедних кадрів із відеоконференцій, поширення фрагментів листування з викладачем або одногрупниками. І. Козубцов серед напрямів формування культури цифрового етикету здобувачів вищої освіти виокремлює культуру листування в месенджерах, поведінку в соціальних мережах, використання цифрових носіїв та етикет індивідуальної дистанційної комунікації. Автор також пов'язує цифрову поведінку з професійним іміджем майбутнього фахівця [3, с. 94-95].

Цей аспект особливо важливий для студентів педагогічних спеціальностей. Те, що сьогодні сприймається як звичайна особиста сторінка студента, через декілька років може стати частиною його професійного цифрового образу. Це не означає, що майбутній педагог повинен перетворити соціальні мережі на офіційне портфоліо та відмовитися від особистого життя. Йдеться про інше - усвідомлювати, що публікація, коментар або відповідь, зроблені у цифровому середовищі, можуть бути збережені, переслані та побачені значно ширшим колом людей, ніж передбачав автор. Тому комунікативна зрілість проявляється і в умінні оцінити можливі наслідки ще до натискання кнопки «надіслати».

Сучасна цифрова комунікація ставить перед студентом і нове питання - використання штучного інтелекту для підготовки повідомлень. ШІ може допомогти сформулювати офіційний лист, зробити текст коротшим або ввічливішим, але відповідальність за надіслане повідомлення все одно залишається за його автором. Недоречно без перевірки копіювати довгу штучно сформовану відповідь у студентський чат або надсилати викладачеві текст, зміст якого сам студент не прочитав. У комунікативному сенсі важливим стає не питання «хто сформулював речення», а чи відповідає повідомлення реальній ситуації, чи правильно передає позицію студента, чи не містить вигаданих фактів та чи звучить природно для конкретного спілкування. Отже, поява нових цифрових інструментів не зменшує значення етикету, а, навпаки, збільшує потребу в усвідомленій комунікації.

Формувати цифровий етикет студентів доцільно не через запам'ятовування десятків правил, а через аналіз конкретних ситуацій. Наприклад, студентам можна запропонувати порівняти декілька звернень до викладача й визначити, яке з них найзручніше для отримувача; переформулювати повідомлення, написане в роздратованому тоні; вирішити, що доречно залишити в загальному чаті, а що перенести в особисте листування; визначити, чи коректно надсилати голосове повідомлення в певній ситуації; обговорити випадок публікації скриншота приватної переписки без згоди співрозмовника. Ю. Руденко описує позитивний досвід формування чат-етикету через обговорення реальних комунікативних проблем, тренінги, вікторини, аналіз повідомлень і подальшу рефлексію студентів. Така практика дозволяє перейти від абстрактного «треба бути ввічливим» до розуміння того, як саме це виглядає в щоденному цифровому спілкуванні [5, с. 38-40].

Корисною може бути й проста звичка перевіряти повідомлення перед відправленням. Для цього достатньо кількох секунд, щоб відповісти собі на чотири питання: кому я пишу; чи зрозуміло, чого я хочу; чи зручні час і формат повідомлення; як воно може прозвучати для людини, яка не чує моєї інтонації. Така коротка перевірка допомагає уникнути значної частини непорозумінь. Вона водночас тренує декілька soft skills: уміння формулювати думку, емпатію, самоконтроль, адаптивність і здатність обирати спосіб комунікації відповідно до ситуації.

Наукові праці Н. Булави, М. Вінтоніва, Т. Вінтонів показують, що сучасні студенти не сприймають нетикет лише як жорстко

встановлений перелік заборон. Для багатьох молодих людей він пов'язаний із взаємоповагою, комфортом, конструктивністю та врахуванням ситуації. Це важлива позиція, оскільки цифрові платформи і способи комунікації постійно змінюються, а разом із ними змінюються й окремі правила поведінки. Те, що доречно у дружньому Telegram-чаті, може бути недоречним в електронному листі викладачеві; стиль повідомлення одногрупнику не завжди підходить для звернення до адміністрації університету. Тому справжньою комунікативною компетентністю є не механічне знання правил, а здатність побачити контекст і відповідно до нього змінити спосіб спілкування [2, с. 37-42].

Отже, цифровий етикет сучасного студента не зводиться до правил на кшталт «не писати великими літерами» або «вимикати мікрофон». Його сутність значно ширша і полягає у здатності організувати цифрове спілкування так, щоб воно залишалося зрозумілим, поважним і зручним для всіх учасників. Уміння правильно звернутися до викладача, сформулювати повідомлення в груповому чаті, поважати чужий час, обрати між текстом і голосовим повідомленням, коректно поводитися під час відеозустрічі, не поширювати приватну інформацію та відповідально користуватися новими цифровими інструментами є конкретними проявами комунікативних soft skills. Саме тому цифровий етикет доцільно формувати не як окремий набір формальних вимог, а як частину щоденної культури студентської взаємодії. Така навичка потрібна вже під час навчання і поступово стає основою професійної комунікації майбутнього фахівця.

Бібліографічний список:

1. Андрійченко Ж. О., Близнюк Т. П., Майстренко О. В. Digital етикет та комунікації: тенденції та вимоги сьогодення. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 34. С. 103-109. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/983 (дата звернення: 19.09.2026).

2. Вінтонів М.О., Вінтонів Т.М., Булава Н.Ю. Нетикет у комунікативній культурі сучасного студентства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. 2025. № 75. С. 35-42. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/56443/ (дата звернення: 20.09.2026).

3. Козубцов І. М. Напрями формування культури цифрового етикету здобувачів педагогічних закладів вищої освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2023. Вип. 2 (24). С. 89-99.

DOI: https://doi.org/10.35387/od.2(24).2023.89-99 URL: https://adult-education-journal.com.ua/index.php/aej/article/view/265 (дата звернення: 20.09.2026).

4. Пискун О., Джевага Г., Носовець Н. Діджитал-етикет: правила комунікації в умовах онлайн-навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2023. Вип. 22 (178). С. 37-45. URL: https://visnyk.chnpu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/172 (дата звернення: 20.09.2026).

5. Руденко Ю. Формування чат-етикету у студентів коледжів. *Фізико-математична освіта*. 2021. Т. 32. № 6. С. 34-40. URL: https://fmo-journal.org/index.php/fmo/uk/article/view/129 (дата звернення: 20.09.2026).

6. Assad A., Kaleel A., Zainal I., Wadood R. Practicing Netiquette in Online Communication Between Students and Professors in Higher Education: A Systematic Review. Studies in Media and Communication. 2024. Vol. 12, № 4. P. 65-78. URL: https://redfame.com/journal/index.php/smc/article/download/6903/6664 (дата звернення: 20.09.2026).

Колесник В.В., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: vladisl.colesnick@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗВО АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ

Модернізація вищої аграрної освіти в Україні в контексті євроінтеграційних процесів та викликів повоєнного відновлення висуває нові вимоги до підготовки науково-педагогічних кадрів. Сучасний викладач закладу вищої освіти (ЗВО) аграрного профілю має бути не лише транслятором фахових знань і дослідником, а й ефективним менеджером освітнього процесу, здатним проектувати траєкторії розвитку інноваційної екосистеми коледжу чи університету. Зазначене актуалізує проблему цілеспрямованого формування професійної орієнтації студентів (магістрантів та аспірантів), яка виступає фундаментом для розвитку їхнього управлінського потенціалу як майбутніх викладачів.

Питання підготовки викладачів вищої школи та розвитку їхніх управлінських якостей досліджували багато вітчизняних науковців. Специфіка аграрної освіти, яка потребує поєднання класичної дидактики з менеджментом високотехнологічного сектору економіки, частково висвітлена у працях профільних дослідників. Проте механізми взаємозв'язку між професійною орієнтацією на викладацьку діяльність та випереджальним розвитком управлінської компетентності магістрантів аграрних спеціальностей потребують додаткового теоретичного обґрунтування та практичного моделювання.

Професійна орієнтація студентів магістратури та аспірантури аграрних ЗВО на науково-педагогічну діяльність є складним динамічним процесом. Він передбачає трансформацію особистісних ціннісних орієнтацій у стійку професійну позицію викладача-лідера. Управлінський потенціал майбутнього викладача аграрної галузі ми розглядаємо як інтегративну характеристику особистості, що включає готовність до стратегічного планування, прийняття рішень у кризових ситуаціях (зокрема, в умовах воєнного стану та цифровізації), організації командної роботи наукових гуртків та кризового менеджменту в освітньому середовищі.

У структурі досліджуваного процесу доцільно виокремити такі взаємопов'язані компоненти:

- Когнітивно-управлінський компонент: передбачає засвоєння студентами знань про специфіку менеджменту вищої освіти, основи освітнього маркетингу, управління стартап-проектами в агропромисловому комплексі (АПК) та дидактичний дизайн інноваційних занять.
- Мотиваційно-ціннісний компонент: відображає інтерес до викладацької діяльності, усвідомлення соціальної місії аграрної освіти для забезпечення продовольчої безпеки держави, прагнення до лідерства та професійного самовдосконалення.
- Діяльнісно-поведінковий компонент: охоплює систему управлінських і педагогічних умінь (делегування, моделювання дидактичних ситуацій, оцінювання освітніх втрат, фасилітація дискусій), що реалізуються під час асистентської практики.

Ефективність формування професійної орієнтації для розвитку управлінського потенціалу забезпечується впровадженням системи взаємопов'язаних дидактичних умов.

По-перше, необхідна актуалізація змісту психолого-педагогічних дисциплін («Педагогіка розвитку особистості», «Менеджмент вищої

освіти» тощо) шляхом інтеграції кейсів із реального сектору агробізнесу. Майбутній викладач має розуміти, як сучасні цифрові інструменти (AgTech-платформи, точне землеробство, дрони) впливають на зміну дидактики викладання фахових предметів.

По-друге, дієвим інструментом виступає залучення студентів до квазіпрофесійної діяльності. Це реалізується через метод проектного навчання, коли магістранти розробляють проекти модернізації окремих навчальних курсів або лабораторій, імітуючи ролі завідувачів кафедр чи деканських служб. Використання ділових ігор, імітаційного моделювання та розв'язання управлінських кейсів (Case-study) дозволяє студентам спробувати себе в ролі модераторів та організаторів освітніх процесів, що стимулює розвиток їхньої управлінської рефлексії.

По-третє, важливе значення має організація педагогічної (асистентської) практики на засадах менторства й коучингу. Студенти під керівництвом досвідчених викладачів-наставників не лише проводять семінарські заняття, а й долучаються до реальної організаційної роботи: підготовки наукових конференцій, організації круглих столів із представниками агрохолдингів (стейкхолдерами), розробки силабусів. Це дозволяє подолати психологічний бар'єр «студент – викладач» та сформувати первинний досвід реалізації управлінських функцій у колективі.

Окрему увагу в аграрних ЗВО слід приділяти формуванню навичок комерціалізації наукових досліджень. Сучасний викладач аграрної галузі має бути здатним очолити студентську наукову проблемну групу, трансформувати наукову ідею в інноваційний агропроєкт та залучити грантове фінансування. Формування такої орієнтації відбувається через участь студентів у роботі університетських бізнес-інкубаторів та хабів.

Отже, формування професійної орієнтації студентів з метою розвитку їхнього управлінського потенціалу є стратегічним завданням для системи вищої аграрної освіти України. Інтеграція педагогічних знань із менеджерськими компетентностями, впровадження інтерактивних методів навчання та залучення здобувачів до реального кризового управління освітнім процесом під час практики забезпечує підготовку конкурентоспроможних викладачів нової генерації. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці комп'ютеризованих моніторингових систем для відстеження динаміки розвитку управлінських якостей майбутніх науково-педагогічних працівників під час навчання в аспірантурі.

Колісник К.В., студентка другого (магістерського) РВО
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: kolesnikk487@gmail.com
Перерва І.М., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: imatsikanycg@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВИМ МАРКЕТИНГОМ ПІДПРИЄМСТВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

На тлі високої економічної невизначеності, стрімких технологічних змін та реструктуризації глобальних ланцюгів постачання цифровий маркетинг перетворився з традиційного допоміжного інструменту на ключовий рушій, що визначає стратегічне виживання та конкурентну перевагу підприємств. Аналіз великих даних, штучний інтелект (ШІ), інструменти автоматизованого маркетингу та поширення міжплатформних соціальних мереж кардинально змінили канали комунікації між підприємствами та споживачами, а також механізми передачі цінності. Проте під час впровадження цифрової трансформації маркетингу багато підприємств все ще стикаються з серйозними викликами, такими як ізольовані масиви даних, зростання витрат на залучення клієнтів (CAC), нестача фахівців у сфері цифрових технологій та складність точного вимірювання рентабельності інвестицій у маркетинг (ROI).

Це дослідження має на меті висвітлити основні особливості управління цифровим маркетингом у сучасних макро- та мікроекономічних умовах, проаналізувати його ключові елементи в таких сферах, як реструктуризація стратегії, прийняття рішень на основі даних, інтеграція каналів та управління відносинами з клієнтами, а також надати теоретичне обґрунтування.

Сучасне управління цифровим маркетингом більше не покладається на фіксовані довгострокові плани, а переходить до гнучкого управління.

Підприємствам необхідно створити механізми маркетингу, що передбачають швидкі ітерації, та в режимі реального часу коригувати стратегії розміщення реклами, створення контенту та розподіл бюджету відповідно до змін у ринковій зворотній зв’язку та даних про поведінку споживачів, щоб реагувати на умови ринку з високим рівнем невизначеності.

Дані стали найважливішим маркетинговим активом підприємства. Сучасний цифровий маркетинг значною мірою залежить від глибокої інтеграції платформи клієнтських даних (CDP – дозволяє формувати «єдине джерело істини», розуміти патерни поведінки та реалізовувати стратегії гіперперсоналізації в реальному часі [2]) та системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM-система зберігає та впорядковує інформацію про клієнтів (контактну інформацію, історію покупок і вподобань) [5]). Аналізуючи ключові показники ефективності (такі як коефіцієнт кліків (CTR), коефіцієнт конверсії (CR), вартість життєвого циклу клієнта (LTV) та вартість залучення клієнта (CAC)), підприємства можуть створювати точні профілі користувачів, надавати персоналізовані рекомендації та автоматизувати маркетингові процеси.

Фрагментація поведінки споживачів вимагає від підприємств інтеграції онлайн- та офлайн-точок контакту. Сучасне управління цифровим маркетингом наголошує на синергічному ефекті різноманітних каналів, таких як пошукова оптимізація (SEO – це дії, спрямовані на поліпшення видимості веб-сайту в пошукових системах, тематизацію вимог користувачів і, таким чином, збільшення трафіку з пошукових систем [1]), маркетинг у соціальних мережах (SMM), контент-маркетинг та електронний маркетинг, щоб забезпечити користувачам послідовний та плавний досвід взаємодії з брендом під час переходу між різними платформами.

Генеративний штучний інтелект (Generative AI), інтелектуальні чат-боти та інструменти прогнозного аналізу знаходять дедалі ширше застосування в цифровому маркетингу. Ці технології не тільки значно знижують граничні витрати на створення контенту та комунікацію з клієнтами, а й підвищують точність прогнозування купівельних намірів споживачів, тим самим оптимізуючи розподіл маркетингових ресурсів підприємства [4].

Акцент у управлінні цифровим маркетингом зміщується від простої «одноразової транзакції» до «підтримки довгострокових відносин із клієнтами». Завдяки ретельному управлінню, маркетингу в соціальних мережах та індивідуалізованим послугам підприємства прагнуть підвищити рівень задоволеності та лояльності клієнтів, а також максимізувати цінність клієнта протягом усього життєвого циклу (LTV – одна із найважливіших метрик у бізнесі, що показує дохід, який клієнт приносить компанії протягом всього часу взаємодії з нею [3]), щоб компенсувати дедалі вищі витрати на залучення нових клієнтів.

Сучасний цифровий маркетинг наголошує на орієнтації на результат та аналізі атрибуції [4]. Керівники повинні створити наукову систему оцінки, що дозволяє кількісно виміряти економічну ефективність кожної цифрової маркетингової кампанії та рентабельність маркетингових інвестицій (ROMI), щоб забезпечити обґрунтованість маркетингового бюджету та максимізацію ефективності.

Висновок. Управління цифровим маркетингом підприємства в сучасних умовах є надзвичайно складним системним процесом, що вимагає від підприємства безшовного поєднання технологій, даних та стратегії. Дослідження показують, що успіх цифрового маркетингу залежить не лише від впровадження передових інструментів, а й від того, чи здатне підприємство побудувати гнучку організаційну структуру, дотримуватися логіки прийняття рішень на основі даних та здійснювати розподіл ресурсів у всіх каналах з орієнтацією на цінність для клієнта. У майбутньому підприємства, здатні ефективно інтегрувати технології штучного інтелекту, підвищувати цінність життєвого циклу клієнта та точно контролювати рентабельність маркетингових інвестицій, займатимуть домінуюче становище в умовах жорсткої ринкової конкуренції.

Бібліографічний список:

1. Марчук О.І., Кушнір Т.М. Оптимізація пошукових систем та її місце у інтернет-маркетингу. *Ефективна економіка.* 2024. № 8. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.8.83 (дата звернення: 24.09.2026).

2. Мельникович О.М., Черниш Т.О. Інтегровании інтернет-маркетинг у контексті омніканальності та цифрової трансформації торговельних підприємств. *Український журнал прикладної економіки та техніки.* 2026. Том 11. № 1. С. 78-86. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2026-1-14 (дата звернення: 24.09.2026).

3. Як рахують LTV та CLV. Приклади реальних формул українських компаній. *Digital агентство Promodo: Онлайн-маркетинг повного циклу*. URL: https://www.promodo.ua/blog/yak-rahuyut-ltv-ta-clv-prikladi-realnih-formul-ukrayinskih-kompaniy (дата звернення: 25.09.2026).

4. Gryshchenko I.M., Shkoda D.M. Insights into digital marketing management framework in modern organizations. *Journal of Strategic Economic Research.* 2023. No. 4. P. 79-86. DOI: https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.4.8 (date of access: 24.09.2026).

5. Saiun A.O., Radchenko K.M. internet marketing in Ukraine: problems and prospects. *Маркетингова освіта в епоху цифровізації.* КНУТД. 2023. С. 81. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/24038/1/IMPER_2023_P081-083.pdf (дата звернення: 23.09.2026).

Колос К.А., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ КОНФЛІКТАМИ ЗАСОБАМИ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасні умови функціонування організацій характеризуються динамічністю управлінських процесів, посиленням комунікативної взаємодії та зростанням ризиків виникнення організаційних конфліктів. Це зумовлює необхідність формування лідерських якостей майбутніх менеджерів, здатних до конструктивного врегулювання суперечностей, ефективного ведення переговорів, прийняття обґрунтованих рішень та забезпечення сприятливого соціально-психологічного клімату в колективі. Перспективним засобом реалізації цього завдання є SMART-освітні технології, які забезпечують інтерактивність, персоналізацію та практичну спрямованість професійної підготовки.

Мета дослідження – обґрунтувати методичні підходи до формування лідерських якостей майбутніх менеджерів у сфері управління організаційними конфліктами засобами SMART-освітніх технологій та визначити педагогічні умови їх ефективного застосування.

Лідерські якості майбутнього менеджера у сфері конфлікт-менеджменту доцільно розглядати як інтегровану сукупність професійно-особистісних характеристик, що забезпечують здатність своєчасно виявляти причини конфліктів, здійснювати конструктивний вплив на учасників взаємодії та знаходити взаємоприйнятні управлінські рішення. У їх структурі пропонується виокремити п'ять основних компонентів: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-аналітичний, емоційно-комунікативний, організаційно-діяльнісний та рефлексивно-регулятивний.

Теоретико-методологічну основу формування зазначених якостей становить інтеграція компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого та ситуаційного підходів. Їх поєднання забезпечує розвиток емоційного інтелекту, комунікативної культури, відповідальності, стресостійкості та готовності до конструктивної поведінки в конфліктних ситуаціях. Особистісно орієнтований підхід сприяє розкриттю індивідуального лідерського потенціалу здобувачів освіти [1].

SMART-освітні технології розширюють можливості професійної підготовки майбутніх менеджерів завдяки використанню цифрових кейсів, інтерактивних управлінських симуляцій, віртуальних рольових ігор, хмарних платформ та інструментів штучного інтелекту. Їх застосування дозволяє моделювати організаційні конфлікти, аналізувати поведінкові стратегії учасників, прогнозувати наслідки управлінських рішень і формувати навички переговорів та медіації. Водночас цифрова трансформація освіти передбачає оновлення педагогічних методів і створення інноваційного освітнього середовища [2].

Методику формування лідерських якостей майбутніх менеджерів у сфері управління організаційними конфліктами пропонується реалізовувати за чотирма взаємопов'язаними етапами: мотиваційно-діагностичним, когнітивно-аналітичним, практико-ситуаційним та рефлексивно-оцінювальним.

На мотиваційно-діагностичному етапі визначаються лідерський потенціал, рівень конфліктологічної компетентності та готовність здобувачів освіти до конструктивної взаємодії. Когнітивно-аналітичний етап передбачає опанування теорії організаційних конфліктів, стратегій їх урегулювання, методів переговорів і технологій медіації. Практико-ситуаційний етап ґрунтується на використанні цифрових кейсів, управлінських симуляцій, рольових ігор та моделюванні конфліктних ситуацій у трудових колективах. Рефлексивно-оцінювальний етап охоплює самооцінювання лідерських досягнень, аналіз прийнятих рішень та формування індивідуальної траєкторії професійного розвитку.

Особливого значення набуває моделювання конфліктів між керівником і підлеглими, між структурними підрозділами, а також ситуацій, пов'язаних із розподілом ресурсів, порушенням комунікацій та організаційними змінами. Поєднання аудиторної і дистанційної роботи з цифровими інструментами забезпечує індивідуалізацію навчання та відповідає методичним засадам змішаного навчання [3].

Ефективність запропонованої методики залежить від дотримання таких педагогічних умов: створення інтерактивного SMART-освітнього середовища; забезпечення мотивації до лідерського саморозвитку; систематичного використання професійно орієнтованих конфліктних ситуацій; розвитку емоційного інтелекту та комунікативної культури; організації рефлексивного оцінювання результатів управлінської діяльності.

Отже, застосування SMART-освітніх технологій створює педагогічні передумови для формування лідерських якостей майбутніх менеджерів, розвитку їхньої конфліктологічної компетентності, емоційного інтелекту, комунікативних здібностей та готовності до конструктивного врегулювання організаційних конфліктів. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка результативності запропонованої методики.

Бібліографічний список:

1. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. Київ: Либідь, 2003. 344 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Кравченко Г.В., здобувач другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

SMART-ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ В СИСТЕМІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасне підприємство функціонує в умовах невизначеності, цифрової трансформації, мінливості ринків та підвищених вимог до

обґрунтованості управлінських рішень. За таких обставин результативність ризик-орієнтованого менеджменту визначається не лише наявністю регламентів, аналітичних інструментів і систем контролю, а й готовністю персоналу своєчасно виявляти загрози, відповідально оцінювати альтернативи та координувати дії [1].

Метою дослідження є обґрунтування методичного підходу до розвитку управлінської компетентності та відповідальності персоналу підприємства засобами SMART-освітніх технологій у системі ризик-орієнтованого менеджменту. Методологічну основу становлять компетентнісний, системний, ситуаційний та рефлексивний підходи, які забезпечують зв'язок професійного навчання з реальними управлінськими завданнями.

Управлінську компетентність персоналу в контексті ризик-менеджменту пропонується розглядати як інтегровану здатність і готовність ідентифікувати ризики, інтерпретувати інформацію, ухвалювати рішення в умовах неповноти даних, організовувати взаємодію та оцінювати наслідки власних дій. Управлінська відповідальність виступає її ціннісно-поведінковим виміром: вона виявляється у дотриманні повноважень, прозорості обґрунтування рішень, належній фіксації ризиків, своєчасній ескалації проблем і готовності коригувати помилки.

Структуру ризик-орієнтованої управлінської компетентності доцільно визначати через п'ять взаємопов'язаних компонентів: когнітивно-аналітичний (знання джерел ризику й методів оцінювання); прогностично-рішеннєвий (сценарне мислення та вибір альтернатив); комунікативно-координаційний (узгодження дій і повідомлення про загрози); цифровий (робота з даними, дашбордами та інструментами моделювання); ціннісно-рефлексивний (етика, персональна відповідальність і самооцінювання). Такий підхід узгоджується з розумінням розвитку персоналу як системного управлінського процесу [2].

SMART-освітні технології забезпечують персоналізованість, інтерактивність, доступність і вимірюваність результатів навчання. Їх застосування дозволяє перенести частину професійної підготовки у цифрове середовище та поєднати мікронавчання, адаптивні завдання, онлайн-симуляції, електронні кейси й автоматизований зворотний зв'язок. В.Ю. Биков, О.М. Спірін та О.П. Пінчук наголошують на необхідності розвитку цифрових компетентностей і створення сучасного інформаційно-освітнього середовища [3].

Запропонована авторська модель розвитку управлінської компетентності та відповідальності передбачає послідовність «діагностика – цифрове моделювання – управлінська дія – зворотний зв'язок – рефлексія – перенесення в практику». На діагностичному етапі визначаються професійні дефіцити та типові ризикові ситуації конкретних посад. Для цього можуть використовуватися цифрові опитувальники, ситуаційні тести, самооцінювання і аналіз управлінських інцидентів.

На етапі цифрового моделювання працівники опрацьовують сценарії порушення строків постачання, інформаційних збоїв, конфлікту інтересів, втрати клієнта або кіберінциденту. Кожний кейс має містити опис ситуації, доступні дані, обмеження часу, перелік зацікавлених сторін та кілька варіантів рішення. Учасник не лише обирає дію, а й аргументує прийнятний рівень ризику, визначає відповідальних осіб та формулює план комунікації.

Етап управлінської дії реалізується через рольові цифрові симуляції, групові рішення і проєктні завдання. Зворотний зв'язок формується на основі порівняння обраної стратегії з критеріями безпечності, законності, економічної доцільності та організаційної відповідальності. Рефлексія спрямована на з'ясування причин помилок, впливу когнітивних упереджень і якості взаємодії в команді. Завершальним результатом є індивідуальний план застосування сформованих умінь у роботі.

Результативність запропонованого підходу доцільно оцінювати за сукупністю освітніх і управлінських показників. До освітніх належать приріст результатів ситуаційного тестування, якість обґрунтування рішень, здатність до командної взаємодії та рівень рефлексії. Управлінські показники охоплюють своєчасність повідомлень про ризики, повноту реєстрів ризиків, дотримання процедур реагування, кількість повторних інцидентів та якість коригувальних заходів. Показники слід порівнювати до і після навчання з урахуванням контексту роботи підрозділів.

Отже, використання SMART-освітніх технологій у ризик-орієнтованому менеджменті створює методичні передумови для одночасного розвитку аналітичних, цифрових, комунікативних і рефлексивних умінь персоналу. Науково-практична цінність запропонованої моделі полягає в інтеграції професійного навчання, поведінкової відповідальності та оцінювання ризиків у єдиний цикл. Її ефективність потребує подальшої емпіричної перевірки на підприємствах різних галузей.

Бібліографічний список:

1. Мороз В.М., Мороз С.А. Ризик-менеджмент: навч. посіб. Київ: Кондор, 2019. 140 с.
2. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом: підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 468 с.
3. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

Крамаренко А.П., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail:kramarenkou@yahoo.com

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-АГРАРІЇВ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ТА VR/AR-СИМУЛЯТОРІВ

Постановка проблеми Цифрова трансформація аграрного сектору зумовлює необхідність модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців. Сучасне сільськогосподарське виробництво дедалі активніше використовує технології точного землеробства, супутникового моніторингу, безпілотні літальні апарати, автоматизовані системи управління технікою, цифрові карти, сенсорні системи та програмні засоби аналізу виробничих даних.

За таких умов професійна компетентність фахівця-аграрія не може обмежуватися сукупністю спеціальних знань і практичних умінь. Важливою складовою професійної готовності здобувачів освіти стає формування здатності ефективно працювати з інформацією, використовувати цифрові інструменти, здійснювати професійну комунікацію, працювати в цифровому середовищі та приймати рішення на основі аналізу даних.

Тому особливого значення набуває розвиток інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв. Її формування відповідає загальній тенденції переходу від традиційної моделі передачі знань до SMART-освіти, у якій цифрові технології використовуються для створення інтерактивного, гнучкого, практико орієнтованого та персоналізованого освітнього середовища.

Одними з найбільш перспективних інструментів такого середовища є цифрові освітні платформи, а також технології віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності. Водночас ефективність їх використання визначається не самим фактом застосування технологій, а педагогічною доцільністю, відповідністю змісту професійної підготовки та характером навчальних завдань.

Мета полягає в обґрунтуванні педагогічного потенціалу цифрових освітніх платформ та VR/AR-симуляторів у формуванні інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв і визначенні педагогічних умов їх ефективного використання в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу Інформаційно-комунікативну компетентність майбутнього фахівця-аграрія доцільно розглядати як інтегративну професійну якість, що забезпечує здатність знаходити, аналізувати, оцінювати, створювати та передавати інформацію за допомогою цифрових засобів, здійснювати професійну комунікацію та використовувати цифрові ресурси для розв'язання професійних завдань.

У її структурі можна виокремити такі взаємопов'язані компоненти:

- інформаційно-аналітичний – пошук, відбір, критичне оцінювання та інтерпретація інформації;
- технологічний – використання цифрових платформ, програмного забезпечення та спеціалізованих інформаційних систем;
- комунікативний – професійна взаємодія, співпраця та обмін інформацією в цифровому середовищі;
- операційно-діяльнісний – застосування цифрових інструментів для вирішення професійних проблем;
- безпеково-етичний – дотримання принципів цифрової безпеки, академічної доброчесності та відповідального використання інформації.

Такий підхід відповідає положенням європейської рамки цифрової компетентності DigComp 2.2, яка визначає роботу з інформацією та даними, цифрову комунікацію і співпрацю, створення цифрового контенту, безпеку та розв'язання проблем як основні сфери цифрової компетентності.

Важливим засобом розвитку зазначених компонентів є використання цифрових освітніх платформ. Вони дають можливість інтегрувати навчальні матеріали, практичні завдання, цифрові ресурси, засоби комунікації, тестування та зворотний зв'язок в єдине освітнє середовище.

У професійній підготовці майбутніх аграріїв цифрові платформи можуть використовуватися для роботи з цифровими картами, даними про стан ґрунтів і посівів, результатами моніторингу сільськогосподарських угідь, інформацією про технічний стан машин і механізмів, а також для моделювання виробничих ситуацій.

Особливо ефективними є завдання, у яких здобувач освіти має не просто знайти інформацію, а проаналізувати її, оцінити декілька варіантів, обґрунтувати рішення та представити його іншим учасникам освітнього процесу. Такий формат сприяє одночасному розвитку інформаційної, цифрової та комунікативної складових компетентності.

Додаткові можливості відкривають технології віртуальної та доповненої реальності. VR дає змогу створювати змодельовані професійні середовища, у яких здобувач освіти може безпечно виконувати певні дії, аналізувати ситуації та оцінювати наслідки власних рішень. AR, своєю чергою, дає змогу поєднувати реальні об'єкти з цифровими моделями, інструкціями, візуальними підказками та додатковою інформацією.

Для підготовки фахівців аграрного профілю VR/AR-симулятори можуть використовуватися для: моделювання роботи із сільськогосподарською технікою; вивчення будови та принципів функціонування машин і механізмів; відпрацювання алгоритмів виконання технологічних операцій; моделювання виробничих аварійних або нестандартних ситуацій; аналізу стану посівів, ґрунтів та інших виробничих об'єктів; візуалізації складних технологічних процесів; командного розв'язання професійних проблем; моделювання управлінських рішень та оцінювання їх наслідків.

Особливо важливо, що VR/AR-симуляція може бути організована як комунікативна професійна ситуація. Наприклад, група здобувачів отримує завдання визначити причини зниження ефективності певної технологічної операції. Один учасник аналізує цифрові дані, інший працює з візуальною моделлю, третій пропонує варіанти рішення, а четвертий представляє спільно сформульований висновок. У такому випадку цифрове середовище стає не лише засобом візуалізації, а простором професійної взаємодії.

Педагогічний потенціал симуляцій полягає також у можливості багаторазового відпрацювання дій без ризику пошкодження техніки, втрати матеріальних ресурсів або створення небезпечної ситуації. Здобувач освіти може експериментувати, помилятися, отримувати зворотний зв'язок і повторювати завдання до досягнення необхідного результату.

Водночас технологічна новизна сама по собі не забезпечує формування компетентності. Для ефективного використання цифрових платформ та VR/AR-симуляторів необхідне відповідне педагогічне проєктування.

До основних педагогічних умов належать:

1. Інтеграція цифрових технологій у професійно орієнтований зміст навчання. Цифрові інструменти мають використовуватися для розв'язання реальних або наближених до реальних професійних завдань.

2. Проблемно-орієнтований характер навчання. Навчальні ситуації мають передбачати аналіз інформації, пошук альтернатив, прийняття рішень та обґрунтування власної позиції.

3. Організація цифрової командної взаємодії. Групові проєкти, спільний аналіз даних та моделювання професійних ситуацій сприяють розвитку комунікативних умінь і навичок співпраці.

4. Поєднання симуляції з рефлексією. Після виконання VR/AR-завдання важливо організовувати обговорення: які рішення були прийняті, чому вони виявилися ефективними або неефективними, які дані були використані та що можна було зробити інакше.

5. Методична готовність викладача. Викладач має володіти не лише технічними можливостями цифрових технологій, а й уміти створювати навчальні сценарії, визначати результати навчання та здійснювати компетентнісне оцінювання.

6. Дотримання принципів цифрової безпеки та академічної доброчесності. Робота з цифровими ресурсами має передбачати критичне оцінювання інформації, захист даних і відповідальне використання цифрового контенту.

Оцінювання сформованості інформаційно-комунікативної компетентності доцільно здійснювати не лише за результатом виконання навчального завдання, а й за процесом його виконання. Критеріями можуть бути здатність знаходити та критично оцінювати інформацію, доцільність вибору цифрових інструментів, якість професійної комунікації, обґрунтованість прийнятих рішень, здатність працювати в команді та дотримуватися вимог цифрової безпеки.

Таким чином, цифрові платформи та VR/AR-симулятори доцільно розглядати не як додаткові технічні засоби, а як компоненти сучасного SMART-освітнього середовища, здатні забезпечувати інтеграцію інформаційної, цифрової, професійної та комунікативної підготовки майбутнього фахівця-аграрія.

Висновки Формування інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв є важливою складовою їхньої професійної підготовки в умовах цифрової трансформації аграрного сектору. Цифрові освітні платформи створюють можливості для організації інформаційної діяльності, професійної комунікації, командної роботи та аналізу цифрових даних. VR/AR-симулятори доповнюють ці можливості шляхом моделювання професійних ситуацій, безпечного відпрацювання практичних дій і прийняття рішень у наближеному до реального середовищі.

Ефективність використання зазначених технологій визначається їх педагогічною доцільністю та інтеграцією в професійно орієнтований освітній процес. Важливими умовами є проблемно-орієнтоване навчання, командна взаємодія, рефлексія результатів симуляцій, методична готовність викладача та дотримання принципів цифрової безпеки й академічної доброчесності.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення та експериментальна перевірка моделі формування інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв засобами SMART-технологій, а також визначення критеріїв і показників її сформованості.

Бібліографічний список:

1. European Commission, Joint Research Centre. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. DOI: https://doi.org/10.2760/115376

2. Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.

3. Basche, A., Krupek, F. S., Chatterjee, N., & Speth, C. (2021). Farm simulation platforms increase undergraduate skills and confidence in decision-support technologies.

4. Spyrou, O., Ariza-Sentís, M., & Vélez, S. (2025). Enhancing education in agriculture via XR-based digital twins: A novel approach for the next generation.

5. UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO.

6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). The state of food and agriculture 2022: Leveraging automation in agriculture for transforming agrifood systems. FAO.

Кудінов М.В., кандидат педагогічних наук, доцент
Бердянський державний педагогічний університет,
м. Запоріжжя, Україна
E-mail: nickbestforever@gmail.com

SMART-ОСВІТА ЯК ЕКОСИСТЕМА: ВІД ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У сучасній науковій та освітній дискусії поняття «SMART-освіта» поступово розширилося від використання цифрових технологій та інтелектуальних освітніх середовищ до системного поєднання даних, адаптивних технологій, штучного інтелекту, педагогічних практик і механізмів управління. На основі узагальнення міжнародних наукових підходів пропонуємо розглядати цю еволюцію як умовну послідовність чотирьох етапів:

- SMART-освіта 1.0 (Цифровізація): фокус на базових цифрових ресурсах, PDF-форматах, системах управління навчанням (LMS), електронних журналах та інструментах відеоконференцзв'язку [6].
- SMART-освіта 2.0 (Дані та персоналізація): поява освітньої аналітики, адаптивного навчання та інтелектуальних систем репетиторства [7].
- SMART-освіта 3.0 (Освіта з підтримкою штучного інтелекту): інтеграція генеративного штучного інтелекту, ШІ-тьюторів, автоматизованого зворотного зв'язку та систем інтелектуального оцінювання [8].
- SMART-освіта 4.0 (Людиноцентрична інтелектуальна освітня екосистема): перспективний етап, у межах якого штучний інтелект не просто допомагає викладачу, а комплексно взаємодіє з освітніми даними, LMS, аналітикою, адаптивними платформами, цифровими ресурсами, системами оцінювання, менеджментом закладу, педагогом і здобувачем освіти [3; 8].

У ранніх дослідженнях Smart Learning середовище розглядалося не як набір окремих інструментів, а як цілісна система. Зокрема, Г. Дж. Хванг [4] визначав Smart Learning Environment як середовище, що здатне визначати контекст і стан навчання та надавати відповідні підказки чи підтримку у потрібний час. У свою чергу, З. Чжу з колегами [10] виокремлюють три взаємопов'язані компоненти: розумне середовище → розумна педагогіка → розумний учень.

На основі узагальнення сучасних міжнародних підходів, представлених в OECD Digital Education Outlook 2026 [8], нами виокремлено три взаємопов'язані рівні цифрової освітньої екосистеми:

1) Рівень здобувача освіти забезпечує персоналізацію й адаптивність завдяки освітній аналітиці.

2) Рівень педагога виступає простором професійної трансформації, де цифрові інструменти слугують інтелектуальними асистентами, беручи на себе рутинні задачі й вивільняючи час для наставництва та прийняття рішень.

3) Рівень управління (менеджменту) базується на прийнятті рішень на основі даних для стратегічного планування та оптимізації ресурсів.

Синергія цих рівнів забезпечує перехід від локальної цифровізації до системної трансформації. Її доказовою базою є метааналіз 43 експериментальних і квазіекспериментальних досліджень [1], що засвідчив статистично значущий позитивний ефект Smart Learning Environments на результати навчання, та систематичний огляд 38 оглядових досліджень [5], який виявив як переваги, так і обмеження інтелектуальних освітніх технологій.

Для глибшого розуміння еволюції та ризиків цифрової трансформації нами розроблено матрицю SMART-освіти (табл. 1). На ресурсному рівні цифрові ресурси забезпечують доступ до інформації, але створюють ризик інформаційного перевантаження [6]. На комунікаційному рівні інструменти LMS (систем управління навчанням) і хмарні сервіси трансформують комунікацію, водночас створюючи ризики її фрагментації та соціальної ізоляції [2]. Навчальна аналітика уможливлює прийняття рішень на основі даних, але актуалізує ризики профілювання здобувачів і порушення приватності [7].

На адаптивному рівні навчання забезпечує глибоку персоналізацію, стикаючись із ризиком алгоритмічної упередженості та звуження навчального контексту [5]. На інтелектуальному рівні ШІ та генеративний ШІ можуть підтримувати навчання й мислення, однак передавання їм когнітивної роботи не гарантує приросту навчальних результатів і може послаблювати власну пізнавальну активність здобувача [8].

На управлінському рівні поєднання ШІ та даних створює можливості для оптимізації управління системою, водночас актуалізуючи проблему непрозорості рішень («чорної скриньки» алгоритмів) та етичної відповідальності менеджменту [8]. Людиноцентричність доцільно розглядати як наскрізний принцип взаємодії «людина + ШІ», головним ризиком порушення якого є послаблення людської агентності [9].

Таблиця 1

Матриця SMART-освіти

Рівень	Технологія	Що змінюється	Ризик
ресурсний	цифрові ресурси	доступ до інформації	інформаційне перевантаження
комунікаційний	LMS, хмара	взаємодія	фрагментація
аналітичний	навчальна аналітика	рішення на основі даних	профілювання
адаптивний	адаптивне навчання	персоналізація	алгоритмічна залежність
інтелектуальний	ШІ / генеративний ШІ	підтримка мислення	когнітивний аутсорсинг
управлінський	ШІ + дані	управління системою	непрозорість рішень
людиноцентричний	Людина + ШІ	співпраця людини й ШІ	послаблення людської агентності

Отже, SMART-освіту доцільно розглядати не як наступний рівень технологічної насиченості освітнього процесу, а як системну трансформацію взаємодії здобувача, педагога, даних, цифрових технологій та управлінських механізмів, у якій технологічна інтелектуалізація має поєднуватися з педагогічною доцільністю та збереженням людської агентності.

Бібліографічний список:

1. Cao J., Rashid R. A. B. A., Zhu H., Lyu B., Huang Y., Li X. The effects of smart learning environments on learning outcomes: a meta-analysis of 43 experimental and quasi-experimental studies. *Frontiers in Education*. 2026. Vol. 11. Article 1829962. DOI: https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1829962

2. Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age / European Commission. URL: https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions (дата звернення: 25.09.2026).

3. Guidance for generative AI in education and research / F. Miao, W. Holmes. Paris: UNESCO Publishing, 2023. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (дата звернення: 25.09.2026)

4. Hwang G.J. Definition, framework and research issues of smart learning environments – a context-aware ubiquitous learning perspective. *Smart Learning Environments*. 2014. Vol. 1, no. 4. DOI: https://doi.org/10.1186/s40561-014-0004-5

5. Kerimbayev N., Adamova K., Shadiev R. et al. Intelligent educational technologies in individual learning: a systematic literature review. *Smart Learning Environments*. 2025. Vol. 12, no. 1. DOI: https://doi.org/10.1186/s40561-024-00360-3

6. OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots. Paris: OECD Publishing, 2021. DOI: https://doi.org/10.1787/589b283f-en

7. OECD Digital Education Outlook 2023: Toward Inclusive and Equitable Digital Ecosystems. Paris: OECD Publishing, 2023. DOI: https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

8. OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. Paris: OECD Publishing, 2026. DOI: https://doi.org/10.1787/062a7394-en

9. Reimagining our futures together: a new social contract for education / UNESCO. Paris: UNESCO Publishing, 2021. 186 p. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707

10. Zhu Z. T., Yu M.H., Riezebos P.A research framework of smart education. Smart Learning Environments. 2016. Vol. 3, no. 4. DOI: https://doi.org/10.1186/s40561-016-0026-2

Кулікова А.С., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: alena.kulikova150@gmail.com
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Цифровізація професійної освіти змінює вимоги до майбутніх педагогів професійного навчання. Їхня діяльність охоплює планування, організацію командної роботи, управління комунікаціями та оцінювання результатів. Тому розвиток управлінської компетентності здобувачів спеціальності А5 «Професійна освіта» набуває особливого значення.

Мета дослідження – обґрунтувати теоретико-методичні підходи до формування управлінської компетентності здобувачів професійної освіти засобами SMART-освітніх технологій та визначити організаційно-педагогічні умови їх застосування.

Управлінська компетентність – інтегрована здатність планувати діяльність, організовувати взаємодію, приймати рішення й оцінювати результати. Її складниками є мотиваційно-ціннісний, когнітивний, організаційно-діяльнісний, цифрово-комунікативний і рефлексивний компоненти. Таке розуміння відповідає компетентнісному підходу, орієнтованому на практичні результати освіти [1].

Методологічну основу становлять системний, компетентнісний, діяльнісний і контекстний підходи, що забезпечують практичну спрямованість навчання. SMART-освітні технології забезпечують персоналізацію, інтерактивність і зворотний зв’язок. Значення цифрових компетентностей та інформаційно-освітнього середовища обґрунтовано В. Ю. Биковим, О.М. Спіріним та О.П. Пінчук [2].

SMART-освітні технології створюють можливості для реалізації зазначених підходів шляхом поєднання електронних навчальних платформ, інтерактивних тренажерів, цифрових симуляцій, кейс-технологій, хмарних сервісів та інструментів штучного інтелекту. Вони дозволяють організувати навчання відповідно до індивідуальних потреб здобувачів, забезпечити оперативний зворотний зв'язок і наблизити навчальні завдання до умов майбутньої професійної діяльності.

Методику формування управлінської компетентності пропонуємо реалізовувати у чотири етапи: мотиваційно-діагностичний, когнітивно-проєктувальний, практико-симуляційний і рефлексивно-оцінювальний. На першому етапі визначають рівень початкової підготовленості, освітні потреби й мотивацію здобувачів. На другому – опановують основи освітнього менеджменту, лідерства, управлінської комунікації та цифрової організації діяльності. Практико-симуляційний етап передбачає цифрові кейси, ділові ігри та групові проєкти. У кейсі «Організація роботи навчально-виробничої майстерні» здобувачі розподіляють обов’язки, планують ресурси й обґрунтовують рішення. Інші кейси спрямовані на управління конфліктами та командну взаємодію. Методичні можливості змішаного навчання розкрито в монографії за редакцією В.М. Кухаренка [3].

Доцільно застосовувати електронні портфоліо, спільні цифрові документи й засоби формувального оцінювання. Рефлексивно-оцінювальний етап передбачає аналіз якості управлінських рішень і комунікації за мотиваційним, знаннєвим, діяльнісним і рефлексивним критеріями. Діагностика поєднує тестування, оцінювання кейсів та цифрове портфоліо. Умовами реалізації методики є практична спрямованість кейсів, доступне цифрове середовище та педагогічний супровід [4].

Ефективність запропонованої методики передбачає дотримання таких педагогічних умов: формування стійкої мотивації до управлінської діяльності; інтеграцію управлінського змісту в професійну підготовку; створення інтерактивного SMART-освітнього середовища; систематичне використання професійно орієнтованих ситуацій; забезпечення педагогічного супроводу та рефлексивного оцінювання результатів навчання.

Отже, інтеграція компетентнісного й діяльнісного підходів зі SMART-освітніми технологіями сприяє розвитку управлінського мислення, організаційних умінь та цифрової культури. Результативність методики потребує експериментальної перевірки.

Бібліографічний список:

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О.В. Овчарук. Київ: К.І.С., 2004. 112 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

4. Нагаєв В.М., Заїка С.О., Грідін О.В., Безнос Є.О. Модель цифровізації формування лідерських якостей менеджерів аграрних формувань в процесі розвитку їх управлінської компетентності. *Вісник науки та освіти: електронний журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(43). С. 2367-2384. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2026-1(43)-2367-2384/

Кулініч О.А., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: kulinich.econom@gmail.com

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРАКТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ОСВІТІ

Сучасний ринок праці більше не шукає спеціалістів, які просто володіють базовою теорією. Роботодавцям потрібні фахівці, здатні делегувати рутинні завдання штучному інтелекту, швидко аналізувати великі масиви даних і приймати рішення на основі моделей [1]. Навчання студентів роботі з інструментами ШІ робить їх конкурентоспроможними з першого дня виходу на роботу.

Сьогодні освіта відходить від суто академічного викладання. Поєднання інформаційних технологій з гнучкими бізнес-методологіями дає студентам змогу не просто вивчати економіку, а одразу протестувати власні стартап-ідеї, створити прототип MVP та візуалізувати його для потенційних інвесторів. Дана публікація є продовженням циклу праць щодо поєднання теорії з практикою [2-4].

Вивчення економіки та міжнародних відносин через призму цифрової дипломатії та ШІ в кризовому управлінні надзвичайно актуальне в умовах геополітичної турбулентності. ШІ-моделі дозволяють швидко прораховувати наслідки шоків на ринках, порушень логістичних ланцюгів або зміну глобальних інституційних правил.

Викладаючи різні курси бакалаврату, доцільно поєднувати їх з інноваціями та цифровими технологіями.

«Економічна теорія» допомагає студентам ознайомитися зі своєю спеціальністю, академічними стандартами та етичними принципами. Ключовою частиною цього курсу є формування цифрової грамотності: студенти вчаться працювати з науковими джерелами, використовувати інструменти для перевірки на плагіат і застосовувати штучний інтелект у своїх дослідженнях.

Дисципліна «Міжнародні організації» досліджує структуру та вплив глобальних інституцій. Необхідно зосереджуватися на тому, як ці організації використовують цифрову дипломатію, а також на ролі ШІ в кризовому менеджменті та розвитку.

На курсі «Міжнародний бізнес» студенти здобувають практичний досвід. Вони вчаться створювати бізнес-моделі та плани, використовуючи такі методи, як Lean Startup і Business Model Canvas, а також різноманітні цифрові інструменти аналізу ринку.

Студенти спеціалізуються на міжнародних відносинах та підприємництві з акцентом на сучасних технологіях і глобальних трендах. Вони готуються до кар'єри в бізнесі, торгівлі та міжнародному співробітництві.

Дані курси розроблені для розвитку інноваційного мислення, стартап-орієнтованості та цифрової трансформації. Завдяки використанню ШІ студенти здобувають практичні навички в дослідженнях, прогнозуванні та візуалізації проєктів. Це не лише підвищує їхню цифрову грамотність, але й готує їх до вимог сучасного ринку праці.

Що важливо, студенти також вчаться розпізнавати ризики виникнення надмірної залежності від технологій і пов'язані з цим етичні виклики. Такий підхід забезпечує формування в них відповідального ставлення до використання ШІ в майбутній професійній діяльності.

Важливим напрямом викладання економічних дисциплін є формування профілю студента завдяки виконанню індивідуального проекту.

Розглянемо етапи студентського проєкту з використанням AI-інструментів та завдань.

Проєкт допомагає викладачам та студентам організувати навчання з моделювання економічних ситуацій за допомогою сучасних інструментів штучного інтелекту для покращення результатів (Google Docs, Canva, Elicit).

На першому етапі студенти обирають масштаб проблеми (країна, підприємство, регіон) та формулюють цілі проєкту з використанням інструментів штучного інтелекту. Викладач консультує щодо формулювання завдань (наприклад, персонал, ресурси, ринок збуту) та організовує групові дискусії.

На другому етапі студенти аналізують поточну ситуацію та будують моделі. Використовуючи різні інструменти, вони збирають і структурують дані для виявлення проблемних зон. Серед використовуваних інструментів:

- Canva AI – для візуалізації даних та створення діаграм, що допомагає наочно представити складні взаємозв'язки;
- Google Docs AI – для систематизації та обробки зібраних даних;
- Elicit – для автоматизації дослідницьких процесів, включаючи пошук та аналіз академічних публікацій.

Протягом цього етапу викладач демонструє відповідні приклади та шаблони, а також надає студентам можливість протестувати ці інструменти на практиці для здобуття практичних навичок.

На третьому етапі студенти переходять до моделювання та оптимізації процесів. Вони розробляють і оцінюють різні альтернативні рішення за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Зокрема, для створення моделей та імітаційного моделювання процесів можуть використовуватися такі інструменти, як Simul8 або AnyLogic. Для візуалізації ідей та концепцій активно застосовуються генеративні моделі, такі як ChatGPT для текстового опису ідей та DALL·E для створення графічних зображень.

Роль викладача на цьому етапі полягає в тому, щоб допомогти студентам визначити ключові показники ефективності (KPI), проаналізувати створені моделі та організувати проміжні презентації, де студенти діляться своїми здобутками та отримують зворотний зв'язок.

Четвертий і заключний етап присвячений підготовці та презентації результатів. Студенти складають детальний звіт та готують презентацію за допомогою сучасних цифрових інструментів. Canva використовується для створення презентацій з інфографікою та професійним дизайном. Текст звіту та сценарій презентації можна оптимізувати за допомогою ChatGPT. Для створення відеопрезентацій із віртуальним аватором може використовуватися інструмент Synthesia.

Викладач надає консультаційну підтримку щодо структури звіту та презентації, проводить пробні виступи й дає фінальний зворотний зв'язок, що допомагає студентам вивести свою роботу на високий рівень.

На п'ятому етапі студенти захищають свої проєкти, демонструючи результати роботи. У межах цього процесу вони також аналізують ефективність використаних інструментів штучного інтелекту. Звіти, що супроводжують захист, можуть бути підготовлені за допомогою ChatGPT для структурування тексту та формулювання ключових висновків.

Викладач виступає модератором захисту проєктів, надає конструктивний зворотний зв'язок щодо виконаної роботи та ініціює дискусії про роль і майбутнє ШІ в освіті.

Протягом усього проєкту викладач бере активну участь, надаючи студентам методичні шаблони, технічні консультації та виконуючи роль ментора. Це допомагає студентам не лише ефективно використовувати інструменти ШІ, а й розвивати навички критичного мислення щодо отриманих результатів. Такий підхід формує відповідальне ставлення до технологій, де ШІ розглядається як інструмент, а не як готове рішення [1; 2].

Бібліографічний список:

1. Кулініч О.А. Кваліфікація праці та її конкурентоспроможність як передумова розвитку підприємства. 2014. URL: https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/8f35fdb5-0c58-4b0f-ac2b-2594ae4ca4b7/content

2. Ушакова Н., Кулініч О., Помінова І., Зарецька Л., Сокол Н., Федоренко Н. (2019). Актуальні тренди вищої освіти: монографія. Харків: MONOGRAF, с. 22.

3. Кулініч О.А., Зарецька Л.М. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. 2015. URL: https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/f2cec3c5-f4a0-4e6b-80d1-e9d674153203/content

4. Андросова Т.В., Кулініч О.А. Роль самоосвіти в практичній підготовці фахівців економічної сфери. 2024. URL: https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/e9c10721-132a-4fd6-b81f-33e477a1e99e/content

Курепін В.М., кандидат економічних наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна
E-mail: kypins@ukr.net

КОМАНДНИЙ ІНТЕЛЕКТ У БЕЗПЕЦІ: ВІД ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ ДО ЕФЕКТИВНОГО РІШЕННЯ

Сучасні умови професійної діяльності характеризуються зростанням складності технологічних процесів, підвищенням рівня взаємозалежності між працівниками та необхідністю прийняття рішень в умовах невизначеності, дефіциту часу та інформації. За таких обставин забезпечення безпеки вже не може ґрунтуватися виключно на індивідуальній відповідності працівника, оскільки виникнення та розвиток небезпечної ситуації часто потребує узгоджених дій кількох фахівців. При таких умовах командний інтелект набуває особливого значення як здатність групи своєчасно виявляти небезпеки, обмінюватися інформацією, спільно оцінювати ризики, прогнозувати можливі наслідки та виробляти обґрунтовані рішення щодо запобігання небезпечним подіям.

Розвитку командного інтелекту особливо посилюється в умовах техногенних аварій, пожеж, надзвичайних ситуацій, воєнних загроз та

інших подій, за яких окремий працівник може не володіти достатнім обсягом інформації для правильного оцінювання ситуації. Ефективність реагування в таких умовах значною мірою визначається якістю комунікації [1, с. 550], розподілом функцій, взаємною підтримкою та здатністю членів команди швидко узгоджувати свої дії.

Командний інтелект передбачає не просте об'єднання індивідуальних знань та професійного досвіду, а формування спільного бачення проблеми та здатності використовувати інтелектуальний потенціал усіх учасників команди. У сфері безпеки це має принципове значення, оскільки різні фахівці можуть по-різному сприймати одну й ту саму небезпечну ситуацію, акцентуючи увагу на технічних, організаційних, психологічних чи людських факторах. Поєднання таких оцінок дає змогу виявити сховані небезпеки, уникнути однобічного аналізу та сформувати більш обґрунтоване рішення.

На відміну від індивідуального аналізу, командна робота дозволяє розглядати небезпечну ситуацію з різних професійних позицій та своєчасно виявляти фактори, які можуть залишатися непоміченими окремим працівником. Учасники команди аналізують послідовність виконання робіт, використовуване обладнання, матеріали, інструменти, умови виробничої середовища, дії персоналу та можливі відхилення від штатного режиму роботи.

Важливою перевагою командного підходу є можливість виявлення схованих та взаємопов'язаних небезпек [2, с. 156]. Окремий фактор може не становити значної загрози за нормальних умов, однак його поєднання з іншими обставинами здатне істотно підвищити рівень професійного ризику. Саме колективне обговорення дозволяє встановити причинно-наслідкові зв'язки та визначити найбільш критичні елементи виробничого процесу.

Прийняття рішень в умовах невизначеності та дефіциту часу є важливою складовою професійної діяльності, пов'язаної із забезпеченням безпеки праці та реагуванням на небезпечні ситуації. В реальних виробничих умовах працівник чи керівник не завжди має можливість отримати повну та достовірну інформацію про характер небезпеки, її розвиток та можливі наслідки [3, с. 128]. Водночас необхідність діяти може виникнути раптово, а зволікання чи неправильне рішення здатні призвести до травмування людей, пошкодження обладнання, виникнення пожежі, аварії чи розвитку надзвичайної ситуації. За таких обставин особливого значення набуває здатність швидко оцінювати доступну інформацію, визначати пріоритетні загрози та обирати найбезпечніший варіант дій.

Важливим елементом ефективного прийняття рішень є розподіл пріоритетів. У небезпечній ситуації першочерговим завданням є визначення безпосередньої загрози життю та здоров'ю людей, після чого оцінюється можливість локалізації небезпеки, евакуації персоналу, виклику аварійно-рятувальних служб та мінімізації матеріальних втрат. Такий порядок дозволяє уникнути ситуації, коли інші завдання відволікають увагу від основної загрози. Особливого значення набуває здатність відрізняти критично важливу інформацію від другорядної та діяти відповідно до встановлених процедур.

Знання алгоритмів дій, регулярне проведення навчань, тренувань та моделювання небезпечних ситуацій дозволяють скоротити час між виявленням загрози та початком необхідних дій. Працівник, який заздалегідь ознайомлений із можливими сценаріями розвитку аварії та знає порядок повідомлення, евакуації, використання засобів захисту та надання домедичної допомоги, здатний діяти більш впевнено навіть при психологічному навантаженню.

Колективне прийняття рішень дозволяє оперативно обмінюватися інформацією, перевіряти правильність оцінки ситуації та розподіляти завдання між учасниками. Чіткий розподіл відповідальності та взаємодія між членами команди зменшують ризик дублювання дій, втрати часу та виникнення додаткових небезпек.

Психологічний стан людини істотно впливає на якість рішень у критичній ситуації. Страх, паніка, розгубленість, надмірне емоційне напруження чи інформаційне перевантаження можуть призвести до помилкової оцінки небезпек та необдуманих дій. Формування стійкості до стресу, розвиток критичного мислення, тренування навичок командної комунікації та практичне відпрацювання алгоритмів реагування сприяють підвищенню здатності персоналу зберігати контроль над ситуацією та приймати раціональні рішення.

Одним із визначальних факторів є людський фактор. Він впливає на рівень безпеки виробничих процесів та ефективність функціонування професійних команд [4, с. 254]. Незважаючи на впровадження сучасного технологічного обладнання, нормативно-правового регулювання та стандартизованих процедур забезпечення безпеки, помилкові дії працівників можуть виступати безпосередньою або опосередкованою причиною виникнення небезпечних ситуацій, аварій та виробничого травматизму, а також сприяти поглибленню наслідків уже наявних загроз. Імовірність виникнення помилок визначається комплексом професійних ситуативних факторів, серед

яких недостатній рівень професійної підготовки, фізична та психоемоційна втома, стрес, дефіцит часу на прийняття рішення. У зв'язку з цим мінімізація впливу людського фактора потребує орієнтованого не лише на підвищення індивідуальної професійної компетентності працівників, а й на удосконалення командної взаємодії, організації праці та системи управління професійними ризиками.

Отже, командний інтелект є важливою складовою сучасної системи управління безпекою, оскільки забезпечує колективне виявлення небезпек, оцінювання професійних ризиків та формування обґрунтованих рішень. Ефективна командна взаємодія дає змогу зменшити вплив людського чинника, підвищити оперативність реагування та забезпечити прийняття рішень в умовах невизначеності та дефіциту часу.

Бібліографічний список:

1. Іваненко В.С. Роль емоційно-вольових якостей та комунікативних навичок підприємця в забезпеченні безпеки об'єктів господарювання під час воєнного стану. *Інноваційне підприємництво: стан та перспективи розвитку*: збірник матеріалів XI міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2026 р.). Київ: КНЕУ, 2026. С. 549-553. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/26637

2. Курепін В.М. Механізм фінансування та громадської участі в забезпеченні заходів безпеки на локальному та регіональному рівнях. *Modern Economics*. 2026. № 55(2026). С. 153-161. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V55(2026)-21

3. Курепін В.М., Іваненко В.С. Взаємодія місцевих органів влади та засобів масової інформації як фактор реалізації інформаційної політики при надзвичайних ситуаціях. *Modern Economics*. 2025. № 49(2025). С. 124-132. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V49(2025)-17

4. Іваненко В.С. HR-навички управління персоналом агропідприємств. *Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку*: тези доповідей міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 20-21 жовтня 2025 р.). Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. С. 253-255. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22807

Кускова С.В., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: Lana.svetlana.kuskova@ukr.net

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОФІС-МЕНЕДЖМЕНТ» НА ЗАСАДАХ SMART-ОСВІТИ ТА ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ

Цифрова трансформація організацій змінює функції сучасного офісу, способи документообігу, координації персоналу та управлінської комунікації. Відповідно, викладання дисципліни «Офіс-менеджмент» потребує переходу від переважно репродуктивного засвоєння процедур до моделювання професійних ситуацій із використанням цифрових інструментів. Важливість розвитку інформаційно-освітнього середовища та цифрових компетентностей учасників освітнього процесу підкреслюють В.Ю. Биков, О.М. Спірін і О.П. Пінчук [1].

Метою дослідження є обґрунтування методики викладання дисципліни «Офіс-менеджмент» на засадах SMART-освіти та цифрової педагогіки для формування організаційно-управлінської компетентності здобувачів вищої освіти спеціальності D3 «Менеджмент». Методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний, системний і студентоцентрований підходи. Методика орієнтована на поєднання навчального змісту з реальними функціями офісного адміністрування.

SMART-освіта розглядається як гнучка, інтерактивна, персоналізована організація навчання із цифровою підтримкою, оперативним зворотним зв'язком та оцінюванням досягнутих результатів. Її впровадження передбачає не просте перенесення лекцій у цифровий формат, а перебудову взаємодії викладача і здобувача навколо практичних завдань. Концептуальні засади цифрової трансформації освіти, висвітлені О. М. Шпарик [2], підтверджують актуальність оновлення освітніх підходів відповідно до цифрових змін.

Пропонована методика охоплює п'ять взаємопов'язаних етапів: діагностично-мотиваційний, змістово-проєктувальний, практико-цифровий, контрольно-рефлексивний та трансферний. На першому етапі визначаються вихідний рівень цифрової грамотності, досвід командної роботи й уміння виконувати типові офісні операції. Діагностика може проводитися через коротке онлайн-тестування, анкетування та виконання вступного ситуаційного завдання.

Змістово-проєктувальний етап передбачає формування освітнього SMART-комплексу, який містить електронний силабус, тематичні мікромодулі, відеоінструкції, шаблони документів, інтерактивні кейси, критерії оцінювання та засоби зворотного зв'язку. Зміст доцільно структурувати за професійними процесами: організація робочого простору, планування діяльності офісу, документообіг, ділові зустрічі, цифрові комунікації, координація персоналу та контроль виконання доручень.

Практико-цифровий етап реалізується через змішане навчання, кейс-метод, проєктну діяльність, рольові ігри й цифрові симуляції. Педагогічні засади проєктування змішаного навчання та використання цифрових технологій розкрито в монографії за редакцією В.М. Кухаренка [3]. У межах дисципліни доцільно поєднувати самостійну роботу з електронними матеріалами, практичні заняття в малих групах і консультації викладача.

Наприклад, кейс «Організація роботи віртуального офісу» передбачає розподіл ролей між учасниками команди, створення календаря завдань, налаштування спільного сховища документів, підготовку порядку денного наради та контроль виконання рішень. Здобувачі застосовують хмарні офісні сервіси, спільні таблиці та цифрові дошки завдань. Оцінюються логіка розподілу відповідальності, точність документації, дотримання строків і якість командної взаємодії.

Інший практичний модуль – «Електронний документообіг і ділова комунікація» - включає створення реєстру вхідних документів, маршруту погодження, службового листа та протоколу наради. Навчання доцільно здійснювати на умовних даних, не використовуючи реальні персональні або конфіденційні відомості. Застосування інструментів штучного інтелекту можливе для аналізу структури тексту, підготовки тренувальних ситуацій і формувального зворотного зв'язку за умови перевірки результатів викладачем.

Отже, викладання «Офіс-менеджменту» на засадах SMART-освіти та цифрової педагогіки забезпечує методичне поєднання теоретичних знань, цифрових інструментів і практичного моделювання офісних процесів. Запропонована п'ятиетапна методика спрямована на розвиток управлінської компетентності майбутніх менеджерів; її результативність потребує подальшої емпіричної перевірки в освітньому процесі.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

2. Шпарик О.М. Концептуальні засади цифрової трансформації освіти: європейський та американський дискурс. *Український педагогічний журнал*. 2021. № 4. С. 65–76. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-4-65-76

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

Луговська Н.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: nxfilss@gmail.com
*Науковий керівник: к.пед.н., доцент **Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

НАВИЧКА ГОВОРИТИ «НІ» ЯК СКЛАДНИК АСЕРТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ СУЧАСНОГО СТУДЕНТА

Студентське життя постійно ставить молоду людину перед ситуаціями вибору: погодитися на додаткове завдання чи відмовитися, взяти на себе частину роботи іншого учасника команди чи залишити за ним його відповідальність, дати одногрупнику готову роботу для копіювання чи запропонувати допомогу іншим способом. На перший погляд, уміння сказати «ні» здається досить простим. Проте на практиці відмова нерідко викликає незручність, почуття провини або страх образити іншу людину. Студент може погоджуватися не тому, що справді хоче або має можливість допомогти, а через побоювання здатися егоїстичним, зіпсувати стосунки, викликати невдоволення або опинитися «не таким, як усі». У результаті людина бере на себе більше, ніж може виконати, відсуває власні справи, накопичує втому і роздратування. Тому здатність відмовляти коректно, спокійно й без приниження іншого є важливою soft skill та одним із практичних проявів асертивної поведінки.

Асертивність передбачає здатність людини відкрито висловлювати свої думки, почуття та інтереси, відстоювати власну позицію і водночас не порушувати прав інших. Вона займає своєрідну середину між пасивністю та агресивністю. Пасивна поведінка часто проявляється тоді, коли людина погоджується всупереч власним бажанням, бо боїться негативної реакції. Агресивна модель, навпаки, передбачає відстоювання себе через тиск, різкість або знецінення співрозмовника. Асертивна поведінка дає можливість сказати про власне рішення прямо, але з повагою до іншої людини. І. Камінська та Х. Сторожук наголошують, що асертивні навички відрізняються від агресивних і пасивних форм спілкування, а серед конкретних соціальних умінь асертивної людини безпосередньо називають здатність говорити «ні», звертатися з проханнями, виражати позитивні та негативні почуття, підтримувати й завершувати спілкування. Дослідниці також підкреслюють, що асертивна людина може діяти у власних інтересах, не порушуючи при цьому прав інших осіб [1, с. 11-12].

Саме тому асертивне «ні» не можна ототожнювати з грубістю, байдужістю або небажанням допомагати. Відмова стосується конкретного прохання чи ситуації, а не ставлення до самої людини. Наприклад, між висловлюваннями «Відчепися, у мене своїх справ вистачає» і «Я сьогодні не зможу взяти ще й цю частину роботи, бо маю завершити своє завдання» є суттєва різниця. У першому випадку людина захищає власні інтереси через напад на співрозмовника, у другому - чітко позначає межу без особистісної оцінки. Не менш неасертивним є варіант, коли студент погоджується, а потім сердиться на того, кому сам не зміг відмовити. Отже, зміст асертивної відмови полягає не просто у вимовленому слові «ні», а в умінні прийняти власне рішення та спокійно повідомити про нього іншій людині.

У студентському середовищі причин для складності з відмовою може бути багато. Значущою є потреба належати до групи та підтримувати добрі стосунки з одногрупниками. Через це студенту буває важко відмовити у проханні «скинути готове завдання», виконати за когось частину командного проєкту, помінятися обов'язками у незручний для себе момент або терміново допомогти, коли власна робота ще не завершена. Інша поширена причина – бажання виглядати відповідальним і безвідмовним. На перших курсах до цього додається невпевненість у новому середовищі: студент ще тільки вибудовує стосунки з групою і може побоюватися, що відмова погіршить ставлення до нього. Проблема полягає

в тому, що постійна згода не завжди робить взаємодію кращою. Якщо людина систематично погоджується всупереч власним можливостям, у неї поступово накопичуються незадоволення, втома і відчуття, що її часом користуються.

Уміння говорити «ні» пов'язане і з усвідомленням особистих меж та відповідальності. Т. Комар та В. Синюк визначають асертивність як здатність захищати власні права, висловлювати свою думку й діяти впевнено без порушення прав інших людей. Т. Комар, В. Синюк та інші підкреслюють, що асертивна поведінка передбачає не тільки захист власної позиції, а і відповідальність за прийняті рішення. До поведінкових проявів асертивності вони відносять чітке формулювання власних намірів, спокійну реакцію на критику та здатність відкидати неприйнятні судження без переходу до оцінювання особистості співрозмовника [2, с. 38, 41].

Практично асертивна відмова може будуватися досить просто. Спочатку важливо зрозуміти власну позицію: чи справді я хочу погодитися і чи маю для цього час та можливості. Не кожне прохання потребує миттєвої відповіді. Фраза «Мені потрібно подивитися свій графік, я відповім трохи пізніше» дає можливість прийняти рішення без тиску моменту. Якщо відповідь негативна, краще повідомити її зрозуміло: «Ні, сьогодні я не зможу», «Я не готова брати на себе ще одну частину проєкту», «Я не можу надіслати готову роботу для копіювання». Пояснення може бути доречним, але воно не повинно перетворюватися на довге виправдання. Чим більше людина намагається довести, що вона «має право» відмовитися, тим легше співрозмовнику почати заперечувати кожний наведений аргумент.

Особливо корисною для студента є модель «відмова + коротке пояснення + можлива альтернатива». Наприклад: «Я не зможу сьогодні зробити твою частину презентації, бо маю завершити свою. Але можу ввечері переглянути два готові слайди і сказати, що варто виправити». У такій відповіді межа залишається чіткою: студент не бере на себе чужу роботу, проте за бажанням пропонує ту допомогу, яку реально може надати. Інший приклад стосується академічної доброчесності: «Готову роботу я не надсилатиму, але можу пояснити, як я виконувала це завдання». Така відмова не руйнує взаємодію і водночас дозволяє не робити того, що суперечить власним принципам. Важливо, що пропонувати альтернативу потрібно не завжди. Якщо людина не має можливості допомогти, достатньо коректної відмови.

Складнішою є ситуація, коли співрозмовник не приймає першого «ні» і продовжує переконувати: «Ну тобі ж нескладно», «Тільки цього

разу», «Ми ж друзі», «Усі погодилися, одна ти відмовляєшся». У такій ситуації корисним є спокійне повторення своєї позиції без пошуку нових виправдань. Наприклад: «Я розумію, що для тебе це важливо, але сьогодні я не зможу»; після повторного прохання - «Так, я тебе почула, проте моя відповідь не змінюється». Це допомагає не втягуватися в нескінченну суперечку. Якщо кожне нове прохання отримує нове пояснення, розмова легко перетворюється на торг: співрозмовник починає пропонувати рішення до кожної названої причини. Асертивність у такій ситуації полягає у здатності залишатися ввічливим, але не відмовлятися від уже прийнятого рішення лише через тиск.

Окремої уваги потребує вміння говорити «ні» у цифровому спілкуванні. У студентських чатах прохання часто надходять швидко та одразу до кількох людей, а можливість бачити, що повідомлення прочитане, іноді створює додаткове відчуття обов'язку негайно відповісти. До того ж коротка письмова відмова може здаватися різкішою, ніж вона була задумана. Тому в повідомленні важливо поєднати чіткість і нейтральний тон. Замість невизначеного «не знаю, можливо, подивлюся» краще написати: «Сьогодні не зможу приєднатися, бо маю інші справи. Дякую, що запросили». Якщо просять виконати додаткову роботу: «Цього разу не зможу взяти ще одне завдання. Свою частину зроблю, як домовлялися». Таке формулювання не залишає хибного очікування та водночас не звучить конфліктно.

Важливим є і вміння відмовляти людям, з якими студент перебуває не в рівній позиції. У спілкуванні з викладачем, керівником практики або організатором студентського заходу пряме «ні» може бути психологічно складнішим. Тут асертивність не означає демонстративної відмови від обов'язків. Спочатку необхідно відрізнити те, що справді входить до навчальних вимог, від додаткового прохання. Якщо завдання є додатковим і студент об'єктивно не може його виконати, позицію можна сформулювати через факти: «Я не встигну підготувати цей матеріал якісно до сьогоднішнього вечора. Можу зробити його до завтра після 12:00» або «Цього тижня я вже маю кілька обов'язкових завдань, тому додатково взяти участь не зможу». Така відповідь не заперечує авторитет іншої людини, а показує здатність реально оцінювати власні можливості й відповідати за результат.

Навичка говорити «ні» потребує тренування, оскільки знати правильну модель відповіді і використати її у реальній ситуації - не одне і те саме. У студентському середовищі це можна відпрацьовувати

через короткі ситуаційні вправи. Один студент формулює прохання, другий має відмовити трьома різними способами: пасивно, агресивно та асертивно. Після цього група порівнює, як змінюється зміст і враження від кожної відповіді. Іншим варіантом може бути робота з конкретними ситуаціями: «Одногрупник просить надіслати готову контрольну», «Вам пропонують ще одну частину групового завдання, хоча свою ви вже виконали», «Друзі наполягають на участі у заході в день, коли потрібно готуватися до важливого заняття». Завдання полягає не в тому, щоб знайти одну «правильну фразу», а в тому, щоб навчитися чітко визначати власне рішення і висловлювати його без агресії та зайвих виправдань. Після таких вправ доцільною є коротка рефлексія: що саме було найскладнішим - вимовити «ні», витримати реакцію співрозмовника, не почати виправдовуватися чи не змінити рішення після повторного прохання. Корисно також проаналізувати реальні ситуації за кількома запитаннями: «Чому я погодився, хоча не хотів?», «Якої реакції іншої людини я боявся?», «Що сталося б, якби я відмовив?», «Як можна було сформулювати відмову спокійніше і чіткіше?». Така робота допомагає побачити, що труднощі часто пов'язані не з самим словом «ні», а зі страхом можливих наслідків. Т. Комар та В. Синюк серед умов розвитку асертивності називають самоаналіз, самоспостереження, усвідомлення власних прав і обов'язків, адекватну оцінку себе та інших і чітке розуміння власних цілей [2, с. 41]. Важливо, щоб розвиток цієї навички не зводився до ідеї «частіше відмовляти людям». Асертивна людина здатна і погодитися, і відмовитися, але робить це усвідомлено. Якщо студент має ресурс, хоче допомогти та добровільно погоджується - це нормальна взаємодія. Проблема виникає тоді, коли «так» стає автоматичною відповіддю через страх, провину або тиск. Тому одним із корисних внутрішніх запитань перед відповіддю може бути просте: «Якби я не боявся образити людину або здатися незручним, я справді погодився б?». Воно допомагає відокремити власне бажання від прагнення відповідати очікуванням інших.

Отже, уміння говорити «ні» є не другорядною комунікативною дрібницею, а практичним проявом асертивної поведінки сучасного студента. Воно передбачає здатність усвідомити власні можливості та межі, прийняти рішення, чітко його висловити та витримати можливе невдоволення співрозмовника, не переходячи до агресії. У студентському житті ця навичка допомагає відповідальніше розподіляти час, не брати на себе чужі обов'язки, дотримуватися принципів академічної доброчесності, конструктивно працювати в команді та будувати взаємини, у яких поважаються інтереси обох

сторін. Саме тому здатність коректно відмовляти доцільно розглядати як одну з тих soft skills, які потрібні студентові не лише під час навчання, а й у подальшій професійній діяльності та повсякденному житті.

Бібліографічний список:

1. Камінська І. П., Сторожук Х. В. Асертивність майбутніх медиків як фактор успішної професійної діяльності. *Медицина та фармація: освітні дискурси*. 2024. № 1. С. 10-16. URL: https://journals.nmuofficial.kyiv.ua/index.php/eddiscourses/article/view/22 (дата звернення: 05.09.2026).

2. Комар Т., Синюк В. Асертивність як ключовий фактор гармонізації взаємин у соціумі. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія»*. 2024. Вип. 6. С. 36-43. URL: https://journals.academ.vinnica.ua/index.php/ped-psyh/article/view/192 (дата звернення: 06.09.2026).

Мазоренко М.В., здобувачка третього (освітньо-наукового) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: mazorenkomaria@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ УПРАВЛІННЯ АГРАРНИМ БІЗНЕСОМ

Цифрова трансформація аграрного бізнесу посилює вимоги до оперативності, достовірності та аналітичної цінності облікової інформації. В умовах коливання цін на ресурси, виробничих ризиків і сезонності керівникам необхідні не лише регламентовані звіти, а й прогнозні оцінки для вибору господарських рішень. Технології штучного інтелекту (ШІ) розширюють можливості обліково-аналітичного забезпечення завдяки автоматизованому опрацюванню даних, виявленню відхилень та моделюванню альтернатив [1].

Метою тез є обґрунтування напрямів застосування ШІ в обліково-аналітичному забезпеченні управління аграрними підприємствами та визначення організаційних умов його результативного впровадження. Обліково-аналітичне забезпечення розглядаємо як інтегровану систему збирання, перевірки, систематизації та інтерпретації фінансових і виробничих даних для планування, контролю й прийняття управлінських рішень.

Перспективним є поєднання бухгалтерських програм, ERP-систем, цифрових виробничих журналів, даних складського обліку та інформації про польові роботи в єдиному контурі. На цьому підґрунті алгоритми машинного навчання можуть класифікувати операції, виявляти нетипові платежі, зіставляти планові й фактичні витрати та формувати сигнали про перевищення бюджетів. Водночас автоматичні рекомендації не замінюють первинних документів, професійного судження бухгалтера чи відповідальності керівника [2].

Практичним результатом інтеграції може стати управлінська панель, що відображає собівартість одиниці продукції, маржинальний дохід, відхилення фактичних витрат від нормативних, оборотність запасів, дебіторську заборгованість і прогноз ліквідності. ШІ у цьому випадку виконує функцію аналітичного помічника: пояснює зміни показників, формує попередження та пропонує варіанти реагування. Остаточне рішення має приймати уповноважений фахівець після перевірки вихідних даних.

Необхідною умовою є надійне управління даними: розмежування доступу, журналювання змін, резервне копіювання, захист комерційної інформації та контроль походження показників. Висновки дослідження OECD щодо управління аграрними даними підтверджують, що невизначеність правил доступу, використання і передавання інформації здатна стримувати цифрові інновації [3]. Тому доцільно затвердити внутрішній регламент використання ШІ, процедури перевірки аналітичних результатів і правила роботи з конфіденційними відомостями.

Отже, використання ШІ в обліково-аналітичному забезпеченні аграрного бізнесу доцільно розглядати не як заміну бухгалтерського обліку, а як розвиток його інформаційно-прогностичної функції. Поєднання якісних даних, прозорих алгоритмів, внутрішнього контролю та управлінської компетентності керівників створює передумови для обґрунтованіших рішень, раціонального використання ресурсів і підвищення адаптивності аграрних підприємств.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

2. OECD. Progress in Implementing the European Union Coordinated Plan on Artificial Intelligence (Volume 2): Uptake in High-Impact Sectors. Paris: OECD Publishing, 2026. DOI: https://doi.org/10.1787/3ac96d41-en

3. Jouanjean M.A., Casalini F., Wiseman L., Gray E. Issues around data governance in the digital transformation of agriculture: The farmers' perspective. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*. 2020. No. 146. DOI: https://doi.org/10.1787/53ecf2ab-en

Мазоренко М.О., кандидат філософських наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: mazorenkomaria@ukr.net

РОЗВИТОК КРЕАТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН

Сучасна вища освіта орієнтується на підготовку фахівця, здатного діяти в умовах невизначеності, продукувати оригінальні ідеї, критично оцінювати інформацію та знаходити нестандартні рішення професійних завдань. За цих умов розвиток креативних якостей здобувачів набуває особливого значення. Гуманітарні дисципліни мають суттєвий потенціал для реалізації цього завдання, оскільки створюють простір для інтерпретації, дискусії, аргументації, ціннісного вибору й авторського самовираження. Додаткові можливості забезпечують SMART-освітні технології, що поєднують інтерактивність, гнучкість, персоналізацію та цифрові засоби спільної творчої діяльності.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних підходів до розвитку креативних якостей здобувачів вищої освіти засобами SMART-освітніх технологій у процесі вивчення гуманітарних дисциплін. Методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний, особистісно орієнтований, проблемний і рефлексивний підходи. У педагогічному контексті креативність розглядається не лише як здатність генерувати нові ідеї, а і як готовність перетворювати їх на змістовні, соціально прийнятні та практично значущі результати. Під креативними якостями здобувача пропонується розуміти інтегровану сукупність пізнавальних, мотиваційних і поведінкових характеристик, що забезпечують оригінальність мислення,

гнучкість суджень, відкритість до альтернативних позицій, ініціативність та самостійність творчого пошуку. До їхньої структури доцільно включити мотиваційно-ціннісний, когнітивно-творчий, комунікативно-діяльнісний і рефлексивний компоненти. Розвиток цих компонентів передбачає систематичне включення здобувачів у завдання з відкритим результатом, де можливі декілька обґрунтованих рішень.

SMART-освіта розширює методичний інструментарій викладача гуманітарних дисциплін завдяки електронним платформам, хмарним документам, інтерактивним дошкам, цифровим архівам, мультимедійним редакторам та адаптивним засобам навчання. Цифрова трансформація освіти потребує не механічного перенесення традиційних завдань у мережу, а оновлення освітнього середовища та розвитку цифрових компетентностей учасників навчання [2]. Тому визначальним критерієм вибору технології має бути її внесок у самостійне мислення, творчу взаємодію та рефлексію. Методику розвитку креативних якостей доцільно будувати як послідовність чотирьох етапів: мотиваційно-діагностичного, проблемно-пошукового, творчо-проєктувального та рефлексивно-оцінювального. На першому етапі визначаються пізнавальні інтереси, готовність до творчого ризику, особливості взаємодії у групі та початковий рівень дивергентного мислення. Для цього можуть застосовуватися відкриті запитання, короткі творчі вправи, самооцінювання й аналіз цифрових мініпродуктів.

Проблемно-пошуковий етап реалізується через дискусії, аналіз суперечливих текстів, порівняння інтерпретацій історичних подій, етичних дилем і комунікативних ситуацій. Наприклад, у межах дисциплін «Риторика», «Історія та культура України» або «Філософія» здобувачам пропонується представити декілька позицій щодо суспільної проблеми, обґрунтувати їх і сформулювати власний висновок. Цифрова спільна дошка дозволяє візуалізувати альтернативні аргументи, а електронний форум - продовжити обговорення поза аудиторією.

На творчо-проєктувальному етапі провідними є цифровий сторітелінг, метод проєктів, кейс-технології, рольові ігри та спільне створення мультимедійного контенту. Практичне завдання «Одна проблема - три творчі рішення» передбачає розроблення текстового, візуального й усного способів представлення обраної ідеї для різних аудиторій. Це сприяє гнучкості мислення, мовленнєвій виразності та

усвідомленому вибору засобів комунікації. Організаційно такі завдання можна реалізувати у змішаному форматі, поєднуючи асинхронну підготовку з очним захистом результатів [3; 4].

Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для генерації альтернативних запитань, моделювання діалогу, пошуку контраргументів та редагування чорнових матеріалів. Водночас педагогічно важливо не допустити підміни власної творчої діяльності автоматично згенерованим результатом. Доцільно вимагати пояснення авторського задуму, демонстрації проміжних версій продукту, перевірки фактів і декларування використаних цифрових інструментів. Такі вимоги підтримують академічну доброчесність та відповідальне застосування технологій.

Отже, розвиток креативних якостей здобувачів вищої освіти у процесі вивчення гуманітарних дисциплін доцільно забезпечувати через інтеграцію компетентнісного, діяльнісного й проблемного підходів із можливостями SMART-освіти. Запропонована етапна методика орієнтує освітній процес на самостійний пошук ідей, створення авторських цифрових продуктів, співпрацю та рефлексивне оцінювання. Перспективою подальших досліджень є емпірична перевірка впливу зазначених технологій на динаміку креативних якостей студентів.

Бібліографічний список:

1. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості: підручник. Київ: Міленіум, 2006. 344 с.

2. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

4. Нагаєв В.М., Сагачко Ю.М., Міненко С.І., Червоний С.О. Формування управлінської компетентності та лідерських якостей менеджерів засобами цифрових технологій. *Перспективи та інновації науки: журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(59). С. 1162-1175. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-1162-1175

Мардзявко К.О., докторка філософії, асистент
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна
E-mail: yablunovskayakaterina@ukr.net

РОЛЬ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНО ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ПРАЦІВНИКІВ

Сучасні умови функціонування організацій та підприємств характеризуються посиленням уваги до питань раціонального використання природних ресурсів, зменшення негативного впливу виробничої діяльності на довкілля та формування екологічно відповідальної поведінки працівників. Екологічна складова професійної діяльності поступово набуває значення не лише як вимога дотримання відповідних нормативів, а й як важливий елемент корпоративної культури та професійної компетентності персоналу. У цьому контексті особливого значення набуває управлінська компетентність керівників, оскільки управлінські рішення, стиль керівництва та організація трудової діяльності значною мірою визначають умови, у яких працівники формують своє ставлення до питань охорони довкілля [1; 2; 3].

Управлінську компетентність доцільно розглядати як інтегровану характеристику фахівця, що охоплює сукупність знань, умінь, навичок, ціннісних орієнтацій і особистісних якостей, необхідних для ефективного планування, організації, координації та контролю професійної діяльності. Важливою складовою такої компетентності є здатність керівника враховувати екологічні аспекти під час прийняття управлінських рішень та створювати умови для відповідального ставлення працівників до навколишнього середовища. Екологічно відповідальна поведінка працівників проявляється у свідомому дотриманні екологічних вимог, раціональному використанні матеріальних та енергетичних ресурсів, зменшенні утворення відходів, дотриманні встановлених правил поводження з ними, запобіганні забрудненню довкілля та готовності брати участь у природоохоронних заходах. Водночас така поведінка не повинна розглядатися виключно як результат адміністративного контролю. Її формування значною мірою залежить від внутрішньої мотивації працівників, сформованої екологічної культури та особистого прикладу керівника [1; 2; 3; 4].

Одним із ключових механізмів впливу управлінської компетентності на поведінку працівників є формування відповідної організаційної культури. Якщо керівник демонструє відповідальне ставлення до використання ресурсів, дотримується екологічних норм і підтримує відповідні ініціативи працівників, це створює передумови для поширення аналогічних моделей поведінки в колективі. Таким чином, керівник виступає не лише організатором професійної діяльності, а й носієм цінностей, які можуть закріплюватися у повсякденних практиках колективу. Важливо, щоб екологічні орієнтири були узгоджені з правилами внутрішньої взаємодії, системою оцінювання роботи та загальними цілями організації. За таких умов екологічна відповідальність може сприйматися працівниками не як окрема вимога, а як складова професійної поведінки [1; 2; 3].

Важливу роль відіграє комунікативна складова управлінської компетентності. Для формування екологічно відповідальної поведінки необхідно забезпечувати зрозуміле інформування працівників щодо екологічних вимог, можливих наслідків нераціонального використання ресурсів та способів зменшення негативного впливу на довкілля. Ефективна комунікація передбачає не лише передачу інформації, а й створення можливостей для обговорення екологічних проблем, обміну пропозиціями та залучення працівників до прийняття відповідних рішень. Участь персоналу в обговоренні таких питань дає змогу враховувати практичний досвід працівників і водночас посилює їхню причетність до реалізації екологічних цілей організації.

Важливим чинником є стиль управління, який визначає характер взаємодії керівника з працівниками. Надмірне використання адміністративного контролю може забезпечувати формальне виконання встановлених вимог, однак для стійкої екологічної поведінки важливими є пояснення цілей, зворотний зв’язок, підтримка ініціатив та залучення працівників до пошуку рішень. Поєднання організаційного контролю з участю персоналу створює умови для переходу від виконання екологічних правил під впливом зовнішніх вимог до їх усвідомленого дотримання.

Не менш важливою є здатність керівника мотивувати працівників до екологічно відповідальної поведінки. Мотивація може ґрунтуватися на поєднанні матеріальних і нематеріальних стимулів, підтримці екологічних ініціатив, заохоченні раціоналізаторських пропозицій, залученні працівників до природоохоронних заходів та формуванні розуміння особистого внеску кожного працівника у

забезпечення екологічної безпеки. Доцільним є також публічне визнання результативних ініціатив, обговорення позитивних прикладів та врахування екологічних аспектів під час оцінювання професійної діяльності. Важливо, щоб екологічна відповідальність сприймалася не як додатковий обов'язок, а як складова якісного виконання професійної діяльності.

Особливого значення управлінська компетентність набуває у процесі прийняття рішень. Керівник має враховувати не лише економічну та виробничу доцільність певного рішення, а й можливі екологічні наслідки. Такий підхід передбачає оцінювання ресурсних втрат, можливого утворення відходів, впливу технологічних процесів на довкілля та можливостей застосування більш безпечних технологій. На практиці це може реалізовуватися через встановлення внутрішніх правил раціонального використання електроенергії, води та матеріалів, удосконалення поводження з відходами, контроль дотримання екологічних вимог і підтримку пропозицій щодо зменшення ресурсних витрат. У результаті екологічний критерій поступово інтегрується в загальну систему управління організацією.

Формування екологічно відповідальної поведінки працівників також пов'язане з розвитком їхнього професійного потенціалу. Навчання, підвищення кваліфікації, проведення тематичних тренінгів та інформування з питань екологічної безпеки дають змогу поєднати професійні знання з екологічними цінностями. У цьому контексті керівник повинен створювати умови для постійного професійного розвитку працівників та підтримувати набуття ними екологічних компетентностей. Такий підхід узгоджується з розумінням екологічної компетентності як важливої складової професійної підготовки, що передбачає не лише засвоєння відповідних знань, а й готовність застосовувати їх у професійній діяльності [4].

Важливою складовою управлінської діяльності є оцінювання результативності заходів, спрямованих на формування екологічно відповідальної поведінки. Таке оцінювання може здійснюватися за допомогою кількісних і якісних показників: рівня дотримання екологічних вимог, обсягів використання ресурсів, кількості утворених відходів, кількості порушень установлених правил, участі працівників у природоохоронних заходах та кількості реалізованих раціоналізаторських пропозицій. Важливим показником може бути також рівень залученості працівників до вирішення екологічних питань. Систематичний аналіз таких показників дає керівнику змогу

визначати проблемні аспекти та своєчасно коригувати управлінські рішення. Отже, управлінська компетентність проявляється не лише у постановці екологічних вимог, а й у здатності організувати їх виконання, оцінити результат та вдосконалити відповідні управлінські механізми.

Таким чином, управлінська компетентність є одним із важливих чинників формування екологічно відповідальної поведінки працівників. Її вплив реалізується через особистий приклад керівника, організаційну культуру, ефективну комунікацію, мотивацію персоналу, екологічно орієнтоване прийняття управлінських рішень, професійний розвиток та систематичне оцінювання результатів. Поєднання управлінської та екологічної складових компетентності сприяє формуванню в колективі відповідального ставлення до природних ресурсів і довкілля. Перспективним напрямом подальшого опрацювання проблеми є визначення конкретних показників оцінювання управлінської компетентності керівників та рівня екологічно відповідальної поведінки працівників з урахуванням особливостей різних видів професійної діяльності.

Бібліографічний список:

1. Dumont J., Shen J., Deng X. Effects of Green HRM Practices on Employee Workplace Green Behavior: The Role of Psychological Green Climate and Employee Green Values. *Human Resource Management*. 2017. Vol. 56, No. 4. P. 613-627. DOI: https://doi.org/10.1002/hrm.21792

2. Saeed B.B., Afsar B., Hafeez S., Khan I., Tahir M., Afridi M.A. Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2019. Vol. 26, No. 2. P. 424-438. DOI: https://doi.org/10.1002/csr.1694

3. Saifulina N., Carballo-Penela A., Ruzo-Sanmartín E. Sustainable HRM and Green HRM: The Role of Green HRM in Influencing Employee Pro-environmental Behavior at Work. *Journal of Sustainability Research*. 2020. Vol. 2, No. 3. e200026. DOI: https://doi.org/10.20900/jsr20200026

4. Яблуновська К.О. Теоретичні основи формування екологічної компетентності майбутніх викладачів аграрних закладів вищої освіти. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка*. 2018. Вип. 15. С. 47-53. DOI: https://doi.org/10.32835/2223-5752.2018.15.47-53

Міненко С.І., докторка філософії, доцентка
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: minenko.sofi@btu.kharkiv.ua

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Цифрова трансформація науки й вищої освіти зумовлює перегляд підходів до підготовки молодих науковців. Зростання обсягів наукової інформації, міждисциплінарність досліджень, відкриті цифрові ресурси та поширення генеративного штучного інтелекту змінюють способи пошуку джерел, аналізу даних і представлення результатів. За цих умов пріоритетним завданням стає формування дослідницької компетентності, що поєднує методологічну культуру, аналітичне мислення, цифрову грамотність і відповідальне ставлення до наукової інформації. У працях, присвячених цифровій трансформації освіти, наголошується на системності розвитку цифрового освітнього середовища та компетентностей його учасників [1].

Мета дослідження - обґрунтувати теоретико-методичні засади формування дослідницької компетентності молодих науковців засобами інтелектуальних цифрових технологій, визначити зміст, етапи та педагогічні умови відповідної підготовки. Під молодими науковцями в контексті цієї роботи розуміємо передусім аспірантів і дослідників на початкових етапах наукової кар'єри, які опановують методологію самостійного дослідження.

Інтелектуальні цифрові технології розглядаємо як сукупність цифрових засобів, що підтримують інформаційний пошук, класифікацію, узагальнення, аналіз, моделювання й комунікацію із застосуванням алгоритмів оброблення даних та елементів штучного інтелекту. До них належать семантичні пошукові системи, менеджери бібліографії, засоби аналізу текстів і масивів даних, цифрові дослідницькі середовища, інструменти візуалізації та генеративні моделі. Їхня педагогічна цінність полягає не в автоматизації мислення, а в розширенні можливостей дослідника перевіряти альтернативи, виявляти зв'язки та працювати з доказами.

Запропоновану методику доцільно реалізовувати послідовно за чотирма етапами: мотиваційно-діагностичним, методологічно-проєктувальним, дослідницько-практичним і рефлексивно-оцінювальним. На першому етапі визначаються індивідуальні освітні

потреби, досвід роботи з науковими джерелами, навички цифрової безпеки й здатність розрізняти перевірені та неперевірені твердження. Результатом стає персональна карта дослідницьких компетентностей і план їх розвитку.

На дослідницько-практичному етапі молоді науковці виконують комплекс інтегрованих завдань. Перший блок - «Пошук і верифікація»: побудова пошукової стратегії, добір рецензованих джерел, перевірка бібліографічних відомостей та створення анотованої бібліографії. Другий – «Дані й аргументація»: очищення набору даних, вибір способу аналізу, візуалізація результатів, розмежування кореляції та причинності. Третій - «Наукова комунікація»: підготовка анотації, структурованої доповіді, постера та відповідей на критичні запитання.

Особливе місце посідає розвиток умінь взаємодії з генеративним штучним інтелектом. Молоді науковці мають навчитися формулювати контекстні запити із зазначенням мети, обмежень, бажаного формату та критеріїв якості відповіді. Продуктивною є вправа «Запит - відповідь - перевірка - уточнення»: учасник отримує попередній результат, перевіряє факти за незалежними джерелами, виявляє неточності й коригує запит. Такий цикл формує не лише навички промпт-комунікації, а й дослідницьку обережність щодо помилкових або вигаданих посилань.

Рефлексивно-оцінювальний етап передбачає створення електронного портфоліо дослідника: протокол пошуку джерел, матрицю аналізу літератури, опис методики, приклади оброблення даних, журнал перевірки відповідей штучного інтелекту й підсумкову самооцінку. До критеріїв оцінювання пропонуємо віднести обґрунтованість дослідницького задуму, якість доказової бази, коректність методів, відтворюваність процедур, самостійність висновків і дотримання етичних вимог. Оцінювати необхідно не кількість використаних цифрових сервісів, а якість наукового результату.

Визначальними педагогічними умовами є: цілеспрямована інтеграція інтелектуальних інструментів у реальні дослідницькі завдання; наставницький супровід; поетапне ускладнення проблемних ситуацій; організація колегіального обговорення та взаємооцінювання; забезпечення доступу до наукових баз і цифрової інфраструктури; формування культури відповідального використання даних. Правові та етичні орієнтири наукової діяльності в Україні задає, зокрема, Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [3].

Отже, формування дослідницької компетентності молодих науковців засобами інтелектуальних цифрових технологій доцільно будувати як системний, практико-орієнтований і рефлексивний процес. Поєднання методологічної підготовки, цифрових дослідницьких практик, критичного оцінювання алгоритмічних результатів та академічної доброчесності створює передумови для підвищення якості самостійної наукової роботи. Подальші дослідження мають бути спрямовані на експериментальну перевірку запропонованих етапів і діагностичних критеріїв.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

2. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, 2016. 284 с.

3. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19 (дата звернення: 14.10.2026).

4. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості : підручник. Київ: Міленіум, 2006. 344 с.

Нагаєва Г.О., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaevagalina69@gmail.com

СУЧАСНІ ВЕКТОРИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ОСВІТИ

Сучасні вектори цифровізації освітнього процесу – це ключовий напрям трансформації вищої школи, що визначає її конкурентоспроможність та якість підготовки фахівців у XXI столітті. Особливої уваги потребує проблема комплексного використання цифрових інструментів як складової цілісного освітнього середовища, що забезпечує не лише доступ до інформації, але й сприяє розвитку професійних компетентностей здобувачів освіти [1].

Особливої актуальності цифровізація вищої освіти набуває в контексті роботи з поколінням так званих «цифрових аборигенів». Сучасне студентство – це генерація, яка сформувалася в умовах

безперервного доступу до глобальної мережі та високотехнологічних гаджетів, що змінило їхні когнітивні паттерни, трансформувавши мислення з лінійного у кліпове та гіпертекстове. Як наслідок, традиційні методи навчання втрачають свою ефективність, а отже вітчизняні ЗВО постають перед викликом подолання «цифрового розриву» між викладачами та здобувачами освіти, що вимагає повної перебудови дидактичних підходів через впровадження гейміфікації, мікронавчання та інтерактивного контенту [2].

В сучасних умовах необхідно акцентувати увагу на таких векторах цифровізації освітнього процесу.

Використання імерсивних технологій як нового стандарту наочності. Віртуальна (VR), доповнена (AR) та змішана (MR) реальності забезпечують перехід від пасивного сприйняття інформації до діяльнісного навчання, що відкриває унікальні можливості для моделювання складних процесів.

Надважливими є інтеграція штучного інтелекту (AI) та адаптивне навчання. Штучний інтелект виступає головним драйвером персоналізації освіти, адже завдяки йому стає можливим аналіз «цифрового сліду» студента, що дає змогу динамічно коригувати індивідуальну освітню траєкторію. Крім того, ШІ автоматизує рутинні процеси, трансформуючи роль викладача з лектора у ментора та фасилітатора.

Наступним напрямком є ексистемність, LMS та мікронавчання (Micro-learning). Сучасний університет повинен відмовитися від розрізнених цифрових інструментів на користь єдиної цифрової екосистеми. Вектор розвитку зміщується у бік асинхронного та мікронавчання – подачі матеріалу короткими, концентрованими модулями (подкасти, міні-відео, тощо), що відповідає феномену сучасного сприйняття інформації.

Управління освітнім процесом на основі великих даних (Big Data) дозволяє ЗВО здійснювати прогностичний аналіз. Відстеження активності здобувачів у системах дистанційного навчання допомагає завчасно виявляти ризики академічної неуспішності, оцінювати якість навчальних матеріалів та оптимізувати освітні програми [3].

Масовий перехід у хмарні середовища актуалізує питання захисту персональних даних та цифрової гігієни. Разом із цим, активне використання генеративного ШІ (на кшталт ChatGPT) потребує оновлення критеріїв оцінювання: фокус зміщується з репродуктивних завдань на проєктну діяльність, критичне мислення та розв'язання практичних кейсів.

Цифровізація освітнього процесу у ВНЗ – це не просто заміна паперових носіїв електронними, а глибока концептуальна перебудова всієї дидактичної системи. Комплексна інтеграція ШІ, імерсивних технологій та аналітики даних дозволяє створити гнучке, інклюзивне та високоефективне освітнє середовище, здатне готувати фахівців майбутнього.

Бібліографічний список:

1. Деренюк М.П. Цифрові освітні технології як чинник підвищення якості освітнього процесу в закладах професійної та вищої освіти. *Педагогічний альманах.* 2026. Вип. 62. С. 89-96.

2. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*. 2001. Vol. 9, No. 5. P. 1-6.

3. Биков В.Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки в Україні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 74, № 6. С. 1-26.

Наливайко О.О., кандидат педагогічних наук, доцент
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
E-mail: nalyvaiko@karazin.ua
Наливайко Н.А., кандидат педагогічних наук
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна
E-mail: nataliia.nalyvaiko@karazin.ua

МЕЖІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УПРАВЛІННІ ФАКУЛЬТЕТОМ ПСИХОЛОГІЇ

Підготовка повідомлень, упорядкування документів і зіставлення управлінських альтернатив належать до завдань, у яких університетські працівники можуть використовувати штучний інтелект (ШІ). Однак швидко отриманий текст ще потрібно перевірити. Для факультету психології ця вимога має особливе значення: адміністративна помилка може обмежити освітні можливості студента, зашкодити репутації викладача або призвести до розголошення відомостей про психологічний стан людини. Перш ніж обирати сервіс, керівництву факультету необхідно визначити, які операції йому можна доручити.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні меж застосування ШІ у факультетському менеджменті. На основі аналізу міжнародних рекомендацій розглянуто типові управлінські завдання факультету психології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна та запропоновано порядок перевірки результатів. Організаційний приклад використано для розроблення пропозицій, які надалі можуть бути апробовані в роботі факультету.

UNESCO пов'язує використання генеративного ШІ зі збереженням людської суб'єктності, захистом даних і перевіркою придатності технології для освіти [1]. У підході C. K. Y. Chan університетська політика охоплює викладання, управління, інфраструктуру та підготовку працівників [2]. Рекомендації OECD визначають засади прозорості, підзвітності й безпеки [3]. У дослідженні О. О. Наливайка перспективи нейромереж у вищій освіті також розглянуто разом із питаннями конфіденційності, правил використання даних та академічної доброчесності [4]. Для управлінської практики ці положення потребують уточнення стосовно конкретного завдання й наслідків помилки.

Допоміжні операції становлять перший рівень делегування. Працюючи з відкритими або належно знеособленими матеріалами, система може готувати проєкти оголошень, структурувати порядок денний чи зіставляти оприлюднені вимоги до освітніх програм. Працівник перевіряє факти, посилання й реквізити перед використанням документа. Навіть у повідомленні про перенесення заняття неточна дата або неправильно визначені адресати спричиняють організаційні труднощі.

Підтримка управлінського вибору потребує ретельнішої перевірки. До цього рівня належать підготовка варіантів розкладу, аналіз навчального навантаження та узагальнення зворотного зв'язку. Уповноважена особа має встановити, чи повні вихідні дані та чи враховано обмеження. Для розкладу перевіряють доступність викладачів, аудиторій і технічних засобів; для навантаження враховують усі види роботи. Керівник повинен пояснити підстави свого вибору, навіть якщо початковий варіант запропонувала система.

Кадрові призначення, дисциплінарні заходи, остаточне оцінювання та розподіл індивідуальних можливостей у запропонованій моделі залишаються за уповноваженими особами. Такі рішення передбачають професійне судження, встановлену процедуру

та розгляд позиції людини, якої вони стосуються. Автоматизований висновок про недоброчесність студента чи недостатню компетентність викладача не є самодостатньою підставою рішення. Висновки про психологічний стан також не можна обґрунтовувати лише цифровою активністю або стилем повідомлень.

Режим роботи з даними визначається змістом матеріалу. Відкритий звіт та індивідуальні звернення щодо психологічної підтримки можуть вимагати однакової операції узагальнення, але різних умов оброблення. Перед використанням сервісу працівник має з'ясувати, які відомості необхідні, чи можна скоротити їх обсяг і хто матиме доступ до результату. Персональні психологічні відомості не слід вносити в загальнодоступні сервіси без визначених інституційних підстав і перевірених умов їх оброблення.

Воєнні обставини ускладнюють інтерпретацію навчальної активності. Пропуски синхронних занять можуть бути пов'язані з перебоями зв'язку, переміщенням або сімейними обставинами. Якщо система трактує ці показники як ознаку низької мотивації, адміністративне втручання може виявитися несправедливим. Такий сигнал варто використовувати для уточнення ситуації. Рішення щодо підтримки студента ухвалюють після спілкування з ним і розгляду обставин.

Правила використання ШІ можна закріпити в короткому реєстрі управлінських завдань. Для кожного записують мету, категорію даних, допустимі операції, відповідального за перевірку та спосіб виправлення помилки. У проєкті оголошення звіряють реквізити; у варіанті розкладу перевіряють обмеження й доступність ресурсів. Якщо результат впливає на конкретну особу, фіксують підстави рішення та передбачають його перегляд уповноваженим працівником [3].

Розпочинати доцільно з кількох допоміжних завдань. Під час апробації потрібно обліковувати час підготовки, перевірки й виправлення документа, а також суттєві помилки та повторні звернення. Порівняння однакових завдань із ШІ та без нього має охоплювати весь цикл роботи. Якщо перевірка забирає більше часу, ніж самостійне виконання, або помилки неможливо надійно виявити, умови застосування технології слід переглянути.

Підготовка річного звіту факультету показує, як можуть розподілятися обов'язки. Спочатку працівники погоджують одиниці

обліку публікацій, конференцій і навчальних заходів. Системі можна доручити структурування перевірених зведень та пошук неузгодженостей. Підрахунки виконують інструментами, які дають змогу відтворити формулу й перевірити кожний запис. Відповідальний працівник звіряє підсумки з первинними документами, усуває дублювання спільних публікацій і затверджує текст. Оцінювання внеску кафедри має спиратися на погоджені критерії.

Навчання працівників варто будувати на завданнях перевірки: знайти хибне посилання, встановити пропущене обмеження, пояснити неточне узагальнення. Працівник має вміти обґрунтувати прийняття або відхилення результату. Така підготовка необхідна і для виконання допоміжних операцій, і для контролю складніших управлінських пропозицій.

Управління факультетом психології потребує різного ступеня контролю залежно від чутливості даних і наслідків рішення. Допоміжні операції можна делегувати за умови перевірки; рішення щодо людей залишаються в межах відповідальності посадових осіб. Подальша апробація має показати, які завдання справді економлять ресурси, які потребують додаткових обмежень і як працівники та студенти оцінюють запроваджені процедури.

Бібліографічний список:

1. Miao F., Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO, 2023. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (дата звернення: 06.10.2026).

2. Chan C. K. Y. A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20. Article 38. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3

3. OECD. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD/LEGAL/0449. 2019 (updated 2024). URL: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449 (дата звернення: 06.10.2026).

4. Наливайко О.О. Перспективи використання нейромереж у вищій освіті України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Т. 97, № 5. С. 1-17. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v97i5.5322

Небитова І.А., доктор філософії, доцент
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: nebytova.iryna@gmail.com

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Цифрова трансформація суспільства зумовлює суттєві зміни у змісті, формах і технологіях професійної діяльності педагога. Освіта поступово набуває ознак цифрового освітнього середовища, у якому електронні ресурси, мультимедійні засоби, хмарні технології, системи управління навчанням, мобільні пристрої та штучний інтелект стають складовими освітнього процесу. За таких умов змінюються й вимоги до професійної підготовки майбутнього вчителя початкових класів. Недостатньо сформувати лише загальні навички користування цифровими пристроями. Майбутній педагог має вміти педагогічно доцільно добирати цифрові ресурси, інтегрувати їх у зміст навчання, створювати власні електронні матеріали, організовувати цифрову взаємодію, здійснювати оцінювання та забезпечувати безпечне й відповідальне використання технологій.

Слід зазначити, що особливого значення цифрові технології набувають у методичній підготовці майбутнього вчителя. Педагогічно доцільне їх використання передбачає розуміння того, яке саме навчальне завдання допомагає розв’язати конкретний цифровий інструмент. Водночас жодна технологія сама по собі не гарантує результативності навчання. Її ефективність визначається відповідністю змісту, віковим особливостям учнів, дидактичній меті та способу організації діяльності [2].

Для майбутнього вчителя початкових класів це особливо важливо, оскільки цифрові ресурси мають відповідати віковим і психологічним особливостям молодших школярів. Їх використання може підвищувати наочність, доступність та інтерактивність навчання, сприяти індивідуалізації та мотивації. Водночас надмірна технологізація може зменшувати безпосередню взаємодію між учасниками освітнього процесу, сприяти пасивному споживанню інформації та перевантаженню уваги. Тому професійна підготовка повинна формувати критичне ставлення до цифровізації, за якого технологія розглядається не як самоціль, а як один із педагогічних засобів [1].

Важливим напрямом цифрової підготовки є формування здатності майбутніх учителів створювати й оцінювати цифровий освітній контент. Студент має вміти не лише знаходити готові презентації, відео чи інтерактивні вправи, а й визначати їхню якість, достовірність, відповідність навчальній програмі та віковим особливостям дітей. Вищим рівнем цифрової компетентності є здатність адаптувати наявні ресурси та створювати власн електронні дидактичні матеріали. У процесі такої діяльності поєднуються цифрові, предметні, методичні та творчі компетентності майбутнього педагога [4].

Цифрові технології розширюють можливості методичної підготовки майбутніх учителів до викладання різних освітніх галузей. Інтерактивні вправи, цифрове моделювання, візуалізація, електронні тренажери та мультимедійні матеріали можуть застосовуватися під час навчання математики, мовно-літературної, природничої, технологічної та інших освітніх галузей. Особливо перспективним є використання цифрових засобів у STEM-освіті, де вони забезпечують можливості для моделювання, проведення віртуальних експериментів, дослідницької та проєктної діяльності. Відповідно, майбутній учитель має набувати досвіду використання цифрових засобів не лише для демонстрації інформації, а й для організації активної, творчої та дослідницької діяльності учнів [3].

Важливою складовою цифрової компетентності є інформаційна культура. В умовах значного обсягу цифрової інформації педагог повинен уміти знаходити необхідні відомості, оцінювати їх достовірність, порівнювати джерела, виявляти недостовірний або маніпулятивний контент, дотримуватися авторського права та правильно використовувати результати чужої інтелектуальної діяльності. Майбутній учитель початкових класів має також бути готовим формувати відповідну інформаційну культуру в учнів, оскільки власною професійною поведінкою він демонструє моделі відповідального використання інформації [2].

Не менш значущим є формування цифрової безпеки. Професійна підготовка має охоплювати питання захисту персональних даних, конфіденційності, безпечного користування цифровими ресурсами, протидії фішингу та іншим цифровим загрозам. Учитель повинен знати основні правила безпечної поведінки дітей в Інтернеті та вміти інтегрувати їх у навчальну й виховну роботу. Водночас цифрова компетентність передбачає дотримання академічної доброчесності, коректне цитування, повагу до авторських прав та етичне використання цифрового контенту [1].

Новим напрямом цифрової підготовки стає використання технологій штучного інтелекту. Генеративні системи можуть допомагати створювати навчальні матеріали, диференціювати завдання, генерувати ідеї для уроків, здійснювати професійну рефлексію. Проте їх використання потребує критичного оцінювання результатів, оскільки згенерована інформація може містити помилки або бути невідповідною конкретному педагогічному контексту. Майбутній учитель має вміти перевіряти результати роботи систем штучного інтелекту, адаптувати їх до вікових особливостей дітей, дотримуватися академічної доброчесності та не передавати технології функції професійного педагогічного рішення [4].

Результативність цифрової підготовки значною мірою залежить від практичної спрямованості освітнього процесу. Засвоєння теоретичних відомостей про цифрові технології не може повністю забезпечити готовність до їх професійного використання. Доцільним є залучення студентів до створення цифрових фрагментів уроків, інтерактивних вправ, вебквестів, електронних портфоліо, дидактичних матеріалів і цифрових проєктів [4].

Важливою перевагою цифрового середовища є можливість персоналізації навчання студентів. Цифрові платформи дають змогу використовувати різнорівневі завдання, забезпечувати індивідуальний темп роботи, надавати додаткові матеріали та організовувати оперативний зворотний зв'язок. Набуваючи такого досвіду під час професійної підготовки, майбутній педагог водночас опановує способи організації персоналізованого навчання молодших школярів [1].

Водночас цифровізація професійної підготовки не повинна призводити до витіснення живої педагогічної взаємодії. Робота вчителя початкових класів ґрунтується на безпосередньому спілкуванні, емоційній підтримці, співпраці, спостереженні за дитиною та створенні безпечної атмосфери. Цифрові технології можуть посилювати ці процеси, але не можуть автоматично їх замінити. Тому важливим професійним умінням майбутнього вчителя є здатність поєднувати цифрові та традиційні засоби навчання відповідно до конкретної педагогічної ситуації [3].

Отже, професійна підготовка майбутнього вчителя має забезпечувати здатність знаходити й критично оцінювати цифрову інформацію, створювати якісний освітній контент, використовувати цифрові засоби для навчання, комунікації та оцінювання, забезпечувати цифрову безпеку, відповідально використовувати

штучний інтелект і постійно вдосконалювати власну цифрову компетентність. За такого підходу цифрові технології стають наскрізним ресурсом професійної педагогічної освіти та важливою умовою підготовки компетентного, творчого й готового до професійного розвитку вчителя початкових класів.

Бібліографічний список:

1. Андрієвська В. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності: дис. … докт. пед. наук : 015 (Професійна освіта). Харків, 2019. 585 с.

2. Крамаренко І., Фонарюк О., Зацерківна М. Цифровізація освіти – нові виклики та перспективи розвитку. Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2022. Т. 2(7). С. 392-404.

3. Паска Т. Дистанційні та цифрові освітні технології у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2025. № 3. С. 236-243.

4. Слабко В., Шпильовий Ю. Цифрова компетентність педагогічних працівників як тренд сучасної системи освіти. *Наукові записки*. 2023. Вип. 156. С. 99-108.

Нікітіна С.О., здобувачка другого (магістерського) РВО
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: nikitinasofia390@gmail.com
Павлова В.В., кандидат педагогічних наук, доцент
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: pavlovavalery@onu.edu.ua

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ЕТИКИ В СУЧАСНОМУ УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ УКРАЇНИ

Глобальні зміни сучасного освітнього простору та стратегічний курс на інтеграцію України до Європейського простору вищої освіти вимагають фундаментального переосмислення цінностей, на яких будується спілкування в університетах. Сьогодні у центрі уваги опиняється проблема формування нової культури професійної

поведінки викладача та студента. Ця культура має ґрунтуватися на засадах академічної свободи, чесності, персональної відповідальності та взаємної поваги. Традиційне розуміння педагогічної етики, яке було сформоване в умовах суворої ієрархії та авторитарного управління, виявляється недостатнім для сучасного університетського середовища. Тривалий час в освіті домінувала модель, де етика зводилася переважно до системи заборон, регламентації зовнішнього вигляду чи суворої підпорядкованості студента викладачу. Натомість сьогодні об'єктивні суспільні зміни вимагають переходу до демократичної взаємодії, де етика виступає не інструментом покарання, а внутрішнім регулятором якості освіти та основою довіри між усіма учасниками освітнього процесу.

Проблематика трансформації педагогічної етики полягає в необхідності подолання авторитарних практик та побудові нового формату стосунків, який відповідав би сучасним європейським принципам академічної взаємодії. Перехід від директивного управління до культури партнерства є складним процесом, що вимагає зміни не лише інструкцій, а й самого мислення викладачів та здобувачів освіти. Особливо гостро цей виклик постає у сучасній вищій школі, де основою комунікації між викладачем і студентом має бути партнерська взаємодія. Сучасне університетське середовище передбачає відкритий діалог, конструктивний зворотній зв'язок та можливість аргументованого висловлення різних позицій.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні особливостей трансформації педагогічної етики в контексті розбудови культури академічного партнерства, а також у виокремленні ключових напрямів оновлення етичного середовища в закладах вищої освіти України.

Аналіз сучасного досвіду та нормативних документів окремих українських закладів вищої освіти дозволяє виділити три ключові напрями трансформації етичного середовища, які відображають оновлення підходів до регулювання академічної взаємодії та орієнтацію на європейські принципи.

Перший напрям орієнтований на формування спільних цінностей та внутрішньої відповідальності учасників освітнього процесу. Показовим у цьому контексті є досвід таких закладів, як Український католицький університет [2] та Національний університет «Києво-Могилянська академія» [5], де академічна доброчесність розуміється як складова системи цінностей та моральних орієнтирів академічної спільноти. Головний акцент управління тут зміщується з контролю за дотриманням правил на

формування внутрішньої відповідальності учасників освітнього процесу. Формується модель академічного партнерства, у якій студент розглядається як свідомий суб'єкт навчання, а викладач виконує роль наставника, фасилітатора та етичного взірця, який гарантує безпечне середовище для вільного обміну думками. Важливого значення набуває не лише фіксація порушення, а й з'ясування обставин порушення, усвідомлення відповідальності та відновлення довіри в академічній спільноті [2; 5].

Другий напрям фокусується на детальній нормативній регламентації правил взаємодії та забезпеченні захисту прав учасників освітнього процесу. Зокрема, великі класичні заклади вищої освіти, серед яких Київський національний університет імені Тараса Шевченка [1] та Одеський національний університет імені І.І. Мечникова [3], розробляють розгорнуті кодекси, які встановлюють чіткі стандарти академічної поведінки. У цих документах прописуються принципи недискримінації та механізми реагування на упереджене ставлення, конфліктні ситуації та конфлікт інтересів між викладачем та студентом [1]. Це створює систему чітких координат, де кожен учасник навчального процесу знає свої права та обов'язки. Важливою особливістю цього напряму є децентралізація розгляду конфліктних ситуацій. Первинне вирішення суперечок може здійснюватися на рівні відповідних структурних підрозділів, що дозволяє враховувати специфіку конкретної ситуації та спеціальності [3]. Разом з тим, студентам гарантується право на належну правову процедуру розгляду, що передбачає прозорий розгляд та можливість апеляції у визначеному порядку. Такий підхід узгоджується із загальним принципом захисту прав учасників освітнього процесу в європейському просторі вищої освіти.

Третій напрям пов'язаний з адаптацією педагогічної етики до умов цифровізації освіти. Поширення дистанційних форм навчання, використання систем управління навчанням та впровадження інструментів штучного інтелекту створюють нові умови взаємодії, які потребують відповідних правил поведінки. Як приклад, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» у своїх нормативних документах регламентує окремі аспекти академічної та цифрової взаємодії [4]. Цей напрям включає правила ділового листування, повагу до особистого часу колег поза робочими годинами та принципи об'єктивного взаємного оцінювання під час виконання командних завдань онлайн [4]. Важливим аспектом цифрової етики є зміна підходу до роботи з

автоматизованими системами перевірки текстів на плагіат. Їхні результати мають розглядатися як допоміжний інструмент, а не як беззаперечна підстава для прийняття остаточного рішення [6]. Важливим елементом такого підходу є збереження вирішальної ролі фахівця, який здатен змістовно проаналізувати текст, врахувати специфіку цитування та відрізнити випадковий технічний збіг від умисного привласнення чужих ідей [6]. Це підкреслює значення професійного судження під час оцінювання академічних робіт та запобігає формальному ототожненню технічного збігу з плагіатом.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що аналіз нормативних документів окремих українських закладів вищої освіти підтверджує загальну тенденцію до гуманізації академічного середовища та поступового відходу від суто каральних практик. Проте аналіз фіксує певну нерівномірність у регламентації етики взаємодії в різних університетах. Це вказує на те, що процес трансформації ще триває, і нині існує нагальна потреба переходу від формального запозичення чи декларативного закріплення європейських норм до їх послідовної практичної реалізації. Подальше вдосконалення етичної політики та посилення превентивної роботи безпосередньо зі здобувачами дозволить подолати наявні комунікативні бар'єри. Лише розбудова такого фундаменту довіри та рівноправного партнерства створює необхідні умови для повноцінної інтеграції української вищої школи до європейського інтелектуального простору.

Бібліографічний список:

1. Етичний кодекс університетської спільноти Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Київ, 2024. 8 с. URL: https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf (дата звернення: 04.08.2026).

2. Етичний кодекс Українського католицького університету. Львів, 2021. 4 с. URL: https://ucu.edu.ua/rector-elections/code-of-ethics/ (дата звернення: 06.08.2026).

3. Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова. Одеса, 2020. 11 с. URL: https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf (дата звернення: 04.08.2026).

4. Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». URL: https://kpi.ua/code (дата звернення: 05.08.2026).

5. Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти у Національному університеті «Києво-Могилянська академія». Київ, 2018. 10 с. URL: https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/577-polozhennia-proakademichnu-dobrochesnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma (дата звернення: 01.08.2026).

6. Положення про систему запобігання плагіату, фабрикації, фальсифікації в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Київ, 2025. 14 с. URL: https://osvita.kpi.ua/node/47 (дата звернення: 05.08.2026).

Олександренко А.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: olexandrenko2007@gmail.com
Науковий керівник: к.е.н., доцент ***Ірина Бащук***
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНОГО БУХГАЛТЕРА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Стрімкий розвиток цифрових технологій суттєво змінює формат роботи підприємств у всьому світі. Бухгалтерський облік, який тривалий час сприймався як рутинна робота з паперами, первинними документами та звітами, сьогодні проходить процес глибоких змін. Автоматизація облікових процесів, впровадження ERP-систем, хмарних технологій та електронного документообігу спрощують щоденні операції й роблять їх швидшими. Проте разом із цим зростають і вимоги до самих фахівців з обліку й оподаткування.

Головна зміна полягає в тому, що стандартні технічні завдання – внесення даних, проведення проводок, розрахунок базових показників – усе більше переходять до програмних продуктів та алгоритмів. Завдяки цьому в бухгалтера звільняється час для аналітичної роботи. Звичайний виконавець облікових функцій поступово стає фінансовим аналітиком та консультантом, який допомагає керівникові приймати зважені бізнес-рішення. У зв'язку з цим виникає потреба переглянути, з чого саме має складатися професійний потенціал сучасного бухгалтера.

Традиційне розуміння кваліфікації, яке базувалося лише на знанні національних стандартів обліку, податкових норм та вмінні заповнювати форми, сьогодні вже не гарантує затребуваності на ринку праці. Сучасний бухгалтер повинен володіти комплексом знань, який поєднує глибоку фахову підготовку з цифровими компетенціями та розвиненими особистісними якостями.

Першим важливим напрямом розвитку професійного потенціалу є цифрова грамотність. Бухгалтер має не просто вміти користуватися кількома базовими програмами, а вільно орієнтуватися в сучасних інформаційних системах. Це включає роботу з хмарними обліковими сервісами, ефективне використання електронних таблиць для складних розрахунків, розуміння методів захисту даних і роботи з великими масивами інформації. Все частіше від фахівців вимагають вміння використовувати інструменти візуалізації та аналізу даних, такі як Power BI чи Tableau. Це дозволяє не лише збирати цифри, а й наочно показувати керівництву реальний стан справ на підприємстві.

Окремої уваги заслуговує стрімке проникнення технологій штучного інтелекту та алгоритмів машинного навчання в обліково-аналітичну сферу. Сучасні інтелектуальні системи здатні самостійно розпізнавати первинні документи, виявляти аномалії в транзакціях, прогнозувати грошові потоки та навіть формувати чернетки податкової звітності. Для бухгалтера це означає необхідність опанування навичок взаємодії з ШІ. Тільки людина із глибоким розумінням бізнес контексту може об’єктивно оцінити коректність автоматизованих висновків і взяти на себе відповідальність за прийняті рішення.

Стрімкий розвиток цифрових технологій суттєво змінює формат роботи підприємств у всьому світі. Бухгалтерський облік, який тривалий час сприймався як рутинна робота з паперами, первинними документами та звітами, сьогодні проходить процес глибоких змін. Автоматизація облікових процесів, впровадження ERP-систем, хмарних технологій та електронного документообігу спрощують щоденні операції й роблять їх швидшими. Проте разом із цим зростають і вимоги до самих фахівців з обліку й оподаткування.

Головна зміна полягає в тому, що стандартні технічні завдання – внесення даних, проведення проводок, розрахунок базових показників – усе більше переходять до програмних продуктів та алгоритмів. Завдяки цьому в бухгалтера звільняється час для аналітичної роботи. Звичайний виконавець облікових функцій поступово стає

фінансовим аналітиком та консультантом, який допомагає керівникові приймати зважені бізнес-рішення. У зв'язку з цим виникає потреба переглянути, з чого саме має складатися професійний потенціал сучасного бухгалтера.

Другий напрям – це аналітичні та так звані «м'які» навички (soft skills). Оскільки комп'ютерні програми виконують технічну частину роботи, від людини чекають якісної інтерпретації результатів. Бухгалтер має вміти бачити за цифрами реальні економічні процеси, оцінювати можливі фінансові та податкові ризики й пропонувати варіанти їх мінімізації. Крім того, важливе значення мають комунікаційні навички. Фахівець повинен вміти просто й зрозуміло пояснювати складні фінансові розрахунки людям, які не мають спеціальної економічної освіти, але приймають управлінські рішення.

Важливим елементом є здатність до постійного навчання протягом життя. Законодавство, податкові правила та цифрові інструменти оновлюються дуже швидко. Фахівець, який не стежить за змінами та не опановує нові програми, швидко втрачає кваліфікацію. Тому бажання самостійно навчатися, відвідувати професійні тренінги, вебінари й проходити сертифікацію стає важливою умовою збереження конкурентоспроможності.

Також варто зазначити, що цифровізація змінює підхід до відповідальності бухгалтера. Робота в єдиному цифровому просторі робить облікові дані відкритими й доступними для перевірок у режимі реального часу. Це вимагає від фахівця високої уважності, дотримання професійної етики та розуміння принципів кібербезпеки.

Усі ці зміни ставлять нові виклики й перед системою вищої освіти, яка готує майбутніх фахівців з обліку та оподаткування. Традиційні навчальні програми потребують суттєвої модернізації шляхом інтеграції практичних курсів з аналізу даних, кібербезпеки та використання сучасного спеціалізованого софту.

Таким чином, цифрова трансформація не зменшує роль бухгалтера, а навпаки – робить її більш значущою та відповідальною. Автоматизація позбавляє фахівця рутини й дає можливість проявити аналітичні здібності. Розвиток професійного потенціалу сучасного бухгалтера полягає в гармонійному поєднанні фахових знань з обліку й оподаткування, впевненого володіння цифровими інструментами, аналітичного мислення та готовності постійно вчитися.

Бібліографічний список:

1. Любимов М.О, Кулик В.А. Можливості, загрози та перспективи використання «хмарних» технологій в бухгалтерському обліку. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі.* 2019. № 2(93). С. 40-46. URL:http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/13736

2. Голов С.Ф. Бухгалтерський облік та фінансова звітність в Україні: навчально-практичний посібник. *Дніпропетровськ, Тов «Баланс – Клуб»*, 2001. 832 с. URL: https://j.twirpx.link/file/626525/

3. Дмитренко О.М. Діджиталізація бухгалтерського обліку: напрями розвитку та проблеми впровадження. *Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them*: proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference (Athens, Greece, June 28 – July 01, 2022). Athens: International Science Group, 2022. С. 127-131. URL: https://books.google.com.ua/books?id=B9h4EAAAQBAJ

4. Кучеренко Т. Парадигма сталого розвитку в системі бухгалтерського обліку. *Інтелектуальне надбання академіка Володимира Вернадського і світова фізико-економічна думка* : тези Круглого столу з нагоди відзнач. 160-річчя від дня народж. В. Вернадського (м. Київ, 2 березня 2023 р.). Київ : КНЕУ, 2023. С. 69-71. URL: https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/40043

5. Мулик Т., Дриманова Л. Трансформація професійних компетенцій бухгалтерів та аудиторів під впливом штучного інтелекту. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2026. Том 352, № 2. С. 284-293. URL: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-352-37

Павлова В.В., кандидат педагогічних наук, доцент
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: pavlovavalery@onu.edu.ua

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОСВІТНІХ НАУК У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Стрімка цифровізація суспільства змінює вимоги до сучасних фахівців. Підходи до підготовки здобувачів вищої освіти вимагають високого рівня цифрової грамотності. Водночас використання цифрових інструментів вимагає від фахівців з освітніх наук не лише базової комп'ютерної грамотності, а й високого рівня цифрової

компетентності для проєктування ефективних освітніх середовищ. Майбутні фахівці з освітніх наук мають бути методологами та організаторами навчального процесу, тому їхня цифрова компетентність має пропедевтичний і системний характер, визначаючи якість цифровізації всієї інституції [1]. У цьому контексті розвиток цифрової компетентності майбутніх фахівців з освітніх наук стає умовою їхньої конкурентоспроможності та професійної адаптивності. Цифрова компетентність майбутнього фахівця з освітніх наук охоплює не лише технічні вміння, а й інструментально-методичний, цифровий, етико-правовий та дослідницький складники.

Мета дослідження - визначити особливості та ефективні шляхи розвитку цифрової компетентності майбутніх фахівців з освітніх наук у процесі їхньої професійної підготовки.

Відповідно до Європейської рамки цифрових компетенцій для громадян, можна виділити основні шляхи та напрями розвитку цифрової компетентності: пошук та фільтрація інформації, критичне оцінювання вмісту, організація даних, використання освітніх платформ, спільна робота над проєктами, мережева етика (Нетикет), управління цифровою ідентичністю, мультимедійні навички, інтеграція та переоформлення, розуміння принципів академічної доброчесності, правил цитування, та запобігання плагіату [3]. Для майбутніх фахівців з освітніх наук важливим є розуміння який дидактичний потенціал мають цифрові технології для стимулювання комунікації, командної взаємодії, творчості та інновацій. Поряд із цим, майбутні фахівці з освітніх наук мають критично оцінювати обмеження й потенційні ризики діджиталізації, усвідомлювати базову логіку та принципи функціонування цифрових сервісів.

Цифрова компетентність у гуманітарній сфері має виражений інструментально-аналітичний та критико-смисловий характер. У межах нашого дослідження цифрову компетентність майбутніх фахівців з освітніх наук визначаємо як динамічну інтегративну якість особистості, що відображає здатність і готовність свідомо, критично та етично застосовувати цифрові технології, сервіси й інструменти для пошуку, аналізу, верифікації, інтерпретації педагогічних даних, створення освітнього контенту та організації цифрового освітнього середовища, а також для професійної комунікації та саморозвитку в інформаційному суспільстві.

Розвиток цифрової компетентності майбутніх фахівців з освітніх наук передбачає поступове формування знань, умінь і навичок для безпечного, критичного та ефективного використання цифрових

технологій у навчанні й щоденному житті [2]. Тобто, цифрова компетентність фахівця з освітніх наук є багатовимірним утворенням. На відміну від суто технічної грамотності, вона передбачає здатність методично обґрунтовано, етично та безпечно інтегрувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітню та управлінську діяльність.

Структура цифрової компетентності майбутнього фахівця з освітніх наук охоплює такі основні компоненти:

- інструментально-технологічний – володіння базовими та спеціалізованими програмними засобами, навчальними платформами (LMS Moodle, Google Classroom, MS Teams), хмарними сервісами та інструментами візуалізації даних;
- методико-дидактичний – уміння проєктувати цифрові навчальні курси, моделювати електронні освітні ресурси та адаптувати педагогічні технології до умов змішаного й дистанційного навчання;
- дослідницький та аналітичний – використання цифрових інструментів для збору, обробки й інтерпретації педагогічних даних, проведення академічних досліджень та моніторингу якості освіти;
- етико-безпековий – розуміння принципів академічної доброчесності під час використання ШІ-інструментів, дотримання авторського права, забезпечення кібергігієни та захисту персональних даних у цифровому просторі.

Практика підготовки свідчить, що ефективний розвиток цифрової компетентності досягається за умови наскрізної діджиталізації навчального процесу. Це передбачає практико-орієнтоване застосування цифрових технологій під час опанування всього блоку психолого-педагогічних дисциплін. Важливим чинником є залучення здобувачів до створення власного цифрового освітнього контенту (інтерактивних презентацій, опитувальників, онлайн-рубрик оцінювання), а також моделювання ситуацій професійної взаємодії в електронному середовищі.

Відтак, розвиток цифрової компетентності майбутніх фахівців з освітніх наук у ЗВО є системним процесом, що потребує постійного оновлення змісту та методів навчання відповідно до темпів технологічного прогресу. Формування високого рівня цієї компетентності забезпечує готовність випускників до проєктування якісного цифрового освітнього середовища, впровадження інновацій та ефективного вирішення професійних завдань в умовах динамічних змін у галузі освіти.

Бібліографічний список:

1. Биков В.Ю. Модель організаційно-системного забезпечення цифрової трансформації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 79, № 5. С. 1-22.

2. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника / за заг. ред. О.В. Овчарук. Київ : Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2021. 48 с.

3. DigCompEdu: European Framework for the Digital Competence of Educators / ed. by Y. Punie, C. Redecker. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p. DOI: https://doi.org/10.2760/159770

Писарчук О.В., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: oksana.pysarchuk@hneu.net

ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ВИСОКОВИТРАТНИМИ СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ: УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ

Фінансування підготовки фахівців у системі вищої освіти України традиційно розглядають через обсяги сумарного фінансування, джерела фінансування та особливості розподілу коштів між закладами вищої освіти (ЗВО). Проте підготовка здобувачів за різними спеціальностями потребує неоднакового ресурсного забезпечення. Для певних спеціальностей та освітніх програм (ОП) вагому частку в фінансування займає утримання спеціалізованих лабораторій, обладнання, системне оновлення програмних комплексів, забезпечення матеріалами, доступ до професійних інформаційних ресурсів, технологічне забезпечення, особливі умови практичної підготовки, тощо. Все це впливає на рівень ресурсоємності підготовки за спеціальністю чи ОП, та, відповідно, різну потребу у фінансовому забезпечені. Це дозволило сформувати систему параметрів що забезпечує кластеризацію спеціальностей та ОП за рівнем їх ресурсоємності. Тобто, забезпечення належної якості підготовки кадрів потребує підвищеного обсягу фінансових, кадрових, матеріально-технічних та інфраструктурних ресурсів у розрахунку на одного здобувача.

Аналіз тенденцій результатів зарахування за спеціальностями, пріоритетів вступників та їх батьків, рівня вступників за конкурсним балом, що проведено в дослідженях [1, 2] виявлено, суттєве скорочення популярності серед вступників саме спеціальностей, які є високовитратними. За спеціальностями, які потребують утримання коштовної лабораторної бази, сучасної технологічної бази, експериментальної бази виявили низьку чисельність вступників. Структура підготовки за такими спеціальностями за джерелами фінансування свідчить про превалювання кількості здобувачів, підготовку яких здійснюють за рахунок коштів державного бюджету, частка становить 75-100 % здобувачів. Контрактна вартість навчання на такі спеціальності не підпадає під дію Постанови КМУ [191] щодо визначення мінімальної ціни контрактного навчання. Тобто ЗВО мають можливість самостійно визначати рівень ціни контракту підготовки фахівців за спеціальностями, що не підпадають під дію чинної Постанови КМУ. Зважаючи на дуже низький попит на спеціальності технічного спрямування, які є ресурсоємними та високовитратними щодо їх утримання, менеджмент ЗВО може приймати рішення щодо встановлення занижених цін контракту, щоб штучно створити конкурентні переваги для абітурієнтів.

В умовах воєнного стану в Україні, з урахуванням зниження ділової активності, зниження платоспроможності населення, трансформації пріоритетності витрат, ціновий демпінг тимчасово може сприяти залученню певної кількості вступників, проте це не свідчить про те, що такі вступники, в майбутньому будуть працювати за отриманим фахом в реальному секторі економіки країни. Тобто існують ризики, що витрати на формування такого людського капіталу можуть перетворитися на втрату ресурсів.

З іншого боку, незбалансоване співвідношення вартості контрактного навчання та реальних витрат, що потребує забезпечення належної підготовки за певною спеціальністю, призводить до необхідності фактичного збільшення витрат державного бюджету для покриття недофінансованої частки за рахунок фізичних та юридичних осіб. Або недостатність фінансування фактично перекривається за рахунок перехресного субсидування ОП. Чітке визначення рівня ресурсної витратності певної ОП та розрахунок точки беззбитковості ОП, що виражено в кількості зарахованих здобувачів освіти, забезпечує можливість коректного стратегічного управління ЗВО з урахуванням компенсаторного покриття витрат.

Поряд з зазначеним, фінансування підготовки фахівців коштом державного бюджету здійснюють через розподіл коштів відповідно до Постанови КМУ № 1146 [1146], з урахуванням індексу спеціальності, однак суперечливим залишається факт того, що індекс спеціальності формули фінансування корелює з рівнем фактичної витратності підготовки за певною спеціальністю, а також те що за рахунок індексу спеціальності збільшення обсягу фінансування є достатнім для покриття фактично необхідних витрат. Тобто виявлено наявний дисбаланс між потребою та фактичним покриттям фінансових ресурсів.

В цілому, сукупність проблеми щодо фінансування підготовки фахівців за високовитратними спеціальностями, які виникають в сучасних умовах в Україні взаємопов'язані одна з одною та утворюють певний ланцюг диспропорцій. Кожна проблема не є ізольованою, це обумовило їх систематизацію, що дозволило виокремити чотири основні блоки. Так, проблеми ресурсного характеру обумовлені відносно високою часткою умовно-постійних витрат, що не залежить від кількості здобувачів освіти, а значить і сумарного обсягу надходження фінансових коштів на підготовку цих здобувачів, як то на утримання коштовного обладнання, відповідної інфраструктури. Другий блок утворюють проблеми фінансового характеру, які обумовлені суттєвим розривом між реальною собівартістю підготовки здобувачів освіти за певною спеціальністю чи ОП та надходженнями коштів на їх підготовку як фінансування за рахунок державного бюджету та як плата за контракт. Протиріччя щодо високої реальної поточної собівартості підготовки, необхідністю збереження кадрового потенціалу, необхідністю підготовки фахівців потрібних для повоєнного відновлення країни, диспропорцій щодо реального отриманого фінансування на підготовку таких фахівців, все це утворює блок проблем стратегічного характеру. Четвертий блок формують проблеми управлінського характери, які виникають через недостатність деталізованої коректної інформації про фактичну повну вартість підготовки здобувачів за різними спеціальностями, недостатньо розроблений інструментарій прогнозування фінансових розривів та варіантів їх покриття, недостатність інформаційно-аналітичної підтримки прийняття рішень.

Таким чином, підготовка за високовитратними спеціальностями обумовлює необхідність системного підходу до фінансування. Управлінські рішення мають бути орієнтовані не на мінімізацію поточних витрат, а на пошук обґрунтованого балансу між реальною потребою у фінансуванні, реальною ресурсоємністю ОП, доступними

джерелами їх фінансування та стратегічною потребою економіки країни у відповідних фахівцях. Запропонований підхід вимагає переходу від реагування на вже сформований дефіцит ресурсів до його завчасного виявлення й оцінювання можливих наслідків. А інформація про вартість підготовки, структуру її фінансового покриття та критичний контингент здобувачів стає основою управлінського рішення щодо збереження і подальшого розвитку відповідної ОП.

Бібліографічний список:

1. Ponomarenko, V., & Pysarchuk, O. (2024). Analysis of the impact of the volumes of state commissioning on the economy's availability of specialists in certain professions. *Economics of Development*, 23(3), 69-81. DOI: https://doi.org/10.57111/econ/3.2024.69

2. Pysarchuk, O. (2021). Analysis of the higher education institutions network and the problem of its financing. *Economics of Development*, 20(3), 25-39. DOI: https://doi.org/10.57111/econ.20(3).2021.25-39

3 Деякі питання запровадження індикативної собівартості, Постанова Кабінету Міністрів України від 3 березня 2020 р. № 191 (із змінами) URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/191-2020-%D0%BF#Text

4. Про розподіл видатків державного бюджету між закладами вищої освіти на основі показників їх освітньої, наукової та міжнародної діяльності. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2019 року № 1146 зі змінами. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1146-2019-%D0%BF#Text

Прокоф'єва Л.Б., кандидат педагогічних наук, доцент
Одеський національний університет
імені І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: prokofyevalyubov21@gmail.com

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ДОСВІДОМ ТРАВМИ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ РЕСУРСІВ

Психолого-педагогічний супровід дітей та молоді з досвідом травми є одним із найважливіших і найвідповідальніших напрямів сучасної педагогічної науки та освітньої практики. В умовах тривалого впливу надзвичайних ситуацій – збройних конфліктів, вимушеного переміщення тощо, освітнє середовище стає не лише простором здобуття знань, а й фундаментальним осередком безпеки, соціалізації

та психоемоційного відновлення. Досвід травм порушує базову довіру дитини до світу, руйнує відчуття передбачуваності та негативно впливає на всі сфери особистісного розвитку. У таких умовах роль викладача ЗВО полягає не лише у підготовці майбутніх фахівців до викладання предметів, а й у формуванні в них травмоінформованої компетентності, здатності створювати підтримувальне та безпечне навчальне середовище.

Глибоке дослідження впливу надзвичайних ситуацій на дітей, підлітків та молодь свідчить про системні зміни у функціонуванні когнітивної, емоційної та поведінкової сфер. Надзвичайні події руйнують звичний ритм життя та викликають тривалу психофізіологічну напругу. У дітей молодшого віку це нерідко проявляється у формі регресивної поведінки, підвищеної тривожності, втрати раніше набутих навичок та страху відокремлення від батьків. У підлітків та молоді реакція на травму часто набуває рис емоційної нестабільності, екстерналізації переживань через агресію та протест або, навпаки, інтерналізації у вигляді соціальної самоізоляції, апатії, втрати сенсу навчання та планів на майбутнє. Травма безпосередньо блокує когнітивні функції: у здобувачів освіти знижуються показники концентрації уваги, оперативної пам'яті, критичного мислення та здатності до довгострокового планування, що позначається на академічній успішності та загальній мотивації.

Своєчасне виявлення ознак гострого стресу, посттравматичного стресового розладу та емоційних порушень є важливим завданням для кожного педагога. Педагогічна діагностика в цьому контексті не передбачає клінічного оцінювання, проте вимагає від викладача чутливості та уважності до особливостей поведінки: до ознак гострого стресу та емоційного неблагополуччя належать різкі зміни у поведінці здобувача освіти, гіперзбудливість, спалахи гніву або надмірна пасивність, емоційна відстороненість, а також уникнення будь-яких нагадувань про травмуючу подію. Симптоматика ПТСР у навчальному процесі часто проявляється через раптову дезорієнтацію, кошмари, що викликають денну втому, та постійний стан очікування загрози. Розуміння цих процесів дозволяє педагогу уникнути хибного трактування поведінки молодої людини як девіантної чи лінивої та своєчасно спрямувати її до психологічної служби.

Для подолання деструктивних наслідків травми педагог повинен володіти базовими техніками першої психологічної допомоги, саморегуляції та стабілізації психоемоційного стану здобувачів освіти. Перша психологічна допомога в освітньому закладі базується на принципах забезпечення фізичної та емоційної безпеки, заспокоєння,

сприяння та встановлення соціального контакту. Важливе місце в системі стабілізації посідають різноманітні вправи, дихальні техніки, методи м'язової релаксації та візуалізації, які допомагають людині повернути відчуття контролю над власним тілом та емоціями під час гострих стресових станів чи панічних атак.

Ефективним інструментом побудови індивідуального та групового психолого-педагогічного супроводу є багатовимірна модель адаптації та подолання стресу BASIC PH, розроблена професором Мулі Лаадом. Ця модель визначає шість основних ресурсних каналів, через які людина може долати стрес і відновлювати внутрішній баланс. Передусім це канал віри та цінностей, який спирається на переконання, ідеологію та пошук сенсів. Канал афекту та емоцій передбачає вираження почуттів через вербалізацію, арттерапевтичні методи. Соціальний канал реалізується через підтримку спільноти, взаємодію з однолітками та виконання соціальних ролей. Канал уяви залучає творчість, гру, гумор та дивергентне мислення для знаходження виходу з кризових ситуацій. Когнітивний канал базується на зборі інформації, аналізі, логічному плануванні та рефлексії. Нарешті, фізичний канал використовує спорт, релаксацію та сенсорну стимуляцію. Урахування моделі BASIC PH дозволяє педагогу урізноманітнити формати навчальної та виховної роботи, допомагаючи кожному здобувачу освіти знайти та розвинути власний домінуючий ресурс.

Системне впровадження психолого-педагогічного супроводу вимагає докорінної трансформації освітнього середовища на засадах травмоінформованої педагогіки. Це передбачає перегляд стандартних підходів до оцінювання, гнучкість у дедлайнах, створення спеціальних куточків стабілізації та відпочинку в закладах освіти, а також постійну підтримку ментального здоров'я самих педагогів задля запобігання професійного та емоційного вигорання. Майбутні педагоги мають засвоїти, що травмоінформований підхід – це не додаткове навантаження, а нова філософія взаємодії, яка ставить у центр освітнього процесу людську гідність, безпеку та взаємну підтримку.

Отже, подолання наслідків досвіду травми у дітей та молоді є комплексним завданням, яке вимагає об'єднання зусиль педагогів, психологів, батьків та всієї громади. Тільки створюючи в закладах освіти атмосферу прийняття, передбачуваності та емоційної безпеки, ми зможемо перетворити травму на досвід подолання і посттравматичного зростання, забезпечивши психоемоційне здоров'я та повноцінний розвиток особистості.

Бібліографічний список:

1. Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення: виклики і відповіді : наук.-аналіт. доповідь / В.Г. Кремень та ін.; за заг. ред. В.Г. Кременя. Київ : Педагогічна думка, 2023. 172 с.
2. Освіта України в умовах воєнного стану: інформ.-аналіт. зб. Київ, 2025. 49 с.
3. Фахова передвища і вища освіта в умовах воєнного стану. URL: https://mon.gov.ua/news/fakhova-peredvishcha-i-vishcha-osvita-v-umovakh-voennogo-stanu (дата звернення: 20.09.2026).
4. Українська вища освіта в умовах війни: виклики та зміни. URL: https://osvita.ua/vnz/reform/88694/ (дата звернення: 20.09.2026).

Пуш О.А., кандидат педагогічних наук
КЗВО «Луцький педагогічний інститут»
Волинської обласної ради, м. Луцьк, Україна
E-mail: djulaj777@gmail.com

ЦИФРОВІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНЬОЮ МЕРЕЖЕЮ РЕГІОНУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Цифрова трансформація управління освітою є одним із важливих напрямів модернізації державної освітньої політики. Її сучасна сутність полягає не лише в переведенні адміністративних процедур в електронний формат, а й у формуванні системи управління, заснованої на достовірних даних, оперативному моніторингу та обґрунтованому прийнятті управлінських рішень. Відповідно до визначених державою напрямів цифрової трансформації освіти важливе місце посідає розвиток єдиної цифрової інформаційно-аналітичної системи управління освітою [1].

Одним із ключових інструментів цифровізації управління закладами дошкільної та загальної середньої освіти є Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту (АІКОМ). Система забезпечує збір, оброблення та використання інформації про заклади освіти, учасників освітнього процесу й освітню мережу, створюючи передумови для переходу від переважно паперового адміністрування до управління на основі даних [1; 2]. Для закладів професійної, фахової передвищої та вищої освіти важливим цифровим механізмом залишається Єдина державна електронна база з питань освіти (ЄДЕБО), яка забезпечує централізований облік інформації про здобувачів освіти, заклади освіти та освітні програми.

Водночас ефективність цифрової трансформації визначається не лише наявністю цифрових платформ. Вона залежить від технічної інфраструктури, стабільності електропостачання та інтернет-зв'язку, доступності сучасного обладнання і рівня цифрової компетентності працівників. Для територіально розгалуженої мережі закладів освіти Волинської області ця проблема є особливо актуальною, оскільки можливості цифрового управління різняться залежно від інфраструктурної та кадрової спроможності територіальних громад.

В умовах воєнного стану цифровізація управління додатково ускладнюється перебоями з електропостачанням, нестабільністю зв'язку та необхідністю забезпечення безперервності управлінських процесів. Тому цифрова стійкість освітньої системи передбачає не тільки впровадження інформаційних систем, а й наявність резервних джерел живлення, альтернативних каналів зв'язку, захисту даних та підготовленого персоналу.

Паралельно з цифровою трансформацією відбувається структурна оптимізація освітньої мережі. Її основними передумовами є демографічні зміни, зменшення кількості дітей шкільного віку, міграційні процеси, нерівномірна наповнюваність закладів та необхідність раціонального використання бюджетних ресурсів. За даними Інституту освітньої аналітики, станом на 1 червня 2025 року у Волинській області функціонувало 517 закладів загальної середньої освіти, з них 51 опорний заклад та 80 філій [3]. У 2026 році обласна військова адміністрація повідомляла про 506 закладів загальної середньої освіти [4]. Наведена динаміка засвідчує продовження процесів структурної трансформації мережі.

Додатковим чинником оптимізації є зміна підходів до фінансування закладів із малою кількістю здобувачів освіти. З 1 вересня 2025 року під час розрахунку освітньої субвенції, з визначеними законодавством винятками, не враховуються учні закладів загальної середньої освіти, у яких навчається менше 45 учнів [5]. Це посилює необхідність пошуку раціональних моделей організації освітньої мережі. Водночас оптимізація не повинна зводитися лише до скорочення кількості закладів. Управлінські рішення мають враховувати якість освіти, кадрове забезпечення, фінансові витрати, транспортну доступність, демографічну ситуацію та безпекові умови.

Саме безпековий чинник в умовах війни істотно впливає на територіальну організацію освітньої мережі. Наявність укриття, можливість стабільного очного навчання, енергетична автономність і транспортна доступність стали важливими критеріями оцінювання

спроможності закладу освіти. За даними Волинської обласної військової адміністрації, станом на 1 вересня 2025 року укриття були організовані у 1013 закладах освіти області, що становило 96,6 % [6]. За підсумками 2025 року 95 % закладів освіти області були забезпечені генераторами [4].

Оптимізація мережі водночас посилює значення транспортного забезпечення. Концентрація здобувачів освіти в опорних закладах і формування спроможної мережі ліцеїв потребують організації безпечного та регулярного підвезення. У 2025 році для Волинської області було передбачено понад 112 млн грн. на придбання шкільних автобусів, а потреба у підвезенні охоплювала понад 17 тис. здобувачів освіти, які проживають за межею пішохідної доступності [7]. У 2026 році на закупівлю шкільних автобусів для громад області передбачено понад 67 млн грн державних коштів за умови співфінансування з місцевих бюджетів [8].

Отже, цифровізація управління, безпекова інфраструктура, транспортна доступність та оптимізація освітньої мережі є взаємопов'язаними складовими сучасного регіонального управління освітою. Цифрові системи створюють можливості для оперативного отримання й аналізу інформації про наповнюваність закладів, кадрові ресурси, матеріально-технічне забезпечення та інші характеристики мережі. Проте для прийняття стратегічних рішень ці дані доцільно поєднувати з показниками демографічної ситуації, безпеки, транспортної доступності та фінансової спроможності громад.

У цьому контексті перспективним є перехід від цифровізації окремих адміністративних процедур до даних-орієнтованого управління освітньою мережею. Такий підхід передбачає використання цифрових даних не тільки для звітності, а й для прогнозування змін мережі, моделювання потреб у транспорті та інфраструктурі, визначення кадрових потреб і планування інвестицій.

Важливим є також дидактичний вимір цифрової трансформації управління освітою. Зміни освітньої мережі, цифровізація освітнього середовища та поширення дистанційних і змішаних форм навчання безпосередньо впливають на організацію освітнього процесу в початковій школі. Для здобувачів початкової освіти особливого значення набувають доступність освітніх ресурсів, безперервність навчання, індивідуалізація освітньої взаємодії, використання цифрових засобів навчання та створення безпечного освітнього середовища. Відтак управлінські рішення щодо цифровізації та оптимізації мережі мають враховувати не лише адміністративні й

економічні показники, а й дидактичні умови забезпечення якості початкової освіти. Це актуалізує підготовку майбутніх учителів початкової школи до педагогічно доцільного використання цифрових технологій та роботи в різних організаційних моделях освітнього процесу.

Основними викликами такого переходу для регіону залишаються територіальна нерівномірність цифрової інфраструктури, різний рівень цифрової компетентності працівників, залежність цифрових сервісів від енергетичної та мережевої стійкості, необхідність захисту освітніх даних, а також потреба у підвищенні аналітичної спроможності органів управління освітою.

Таким чином, досвід Волинської області засвідчує, що цифровізація управління освітою в умовах воєнного стану має розглядатися як інструмент не лише адміністративної модернізації, а й стратегічного управління освітньою мережею. Поєднання цифрових інформаційно-аналітичних систем із даними про демографічні процеси, безпекові умови, транспортну доступність та фінансову спроможність громад створює передумови для більш обґрунтованого планування мережі закладів освіти, раціонального використання ресурсів і забезпечення доступності та якості освітніх послуг.

Бібліографічний список:

1. Міністерство освіти і науки України. Цифрова трансформація освіти і науки є однією з ключових цілей МОН на 2021 рік. URL: https://mon.gov.ua/ (дата звернення: 26.09.2026).

2. Міністерство освіти і науки України. АІКОМ 2.0: інформаційно-аналітична система управління освітою. URL: https://mon.gov.ua/ (дата звернення: 26.09.2026).

3. Інститут освітньої аналітики. Моніторинг мережі закладів загальної середньої освіти, що функціонують і надають освітні послуги, станом на 01.06.2025 року. Київ, 2025. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/08/monitoryng-merezhi-zzso_2025.pdf (дата звернення: 26.09.2026).

4. Волинська обласна військова адміністрація. Підсумки роботи Волинської ОВА упродовж 2025-го року. 2026. URL: https://voladm.gov.ua/ (дата звернення: 26.09.2026).

5. Деякі питання розподілу освітньої субвенції: Постанова Кабінету Міністрів України від 26.12.2025 № 1764. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1764-2025-%D0%BF (дата звернення: 26.09.2026).

6. Волинська обласна військова адміністрація. Про укриття в навчальних закладах йшлось на «оперативці» начальника Волинської ОВА. 02.09.2025. URL: https://voladm.gov.ua/ (дата звернення: 26.09.2026).

7. Управління освіти і науки Волинської ОДА. Облаштування укриттів, харчоблоків, організацію гарячого харчування та забезпечення шкільними автобусами розглянули на оперативці у начальника ОВА Івана Рудницького. 19.08.2025. URL: https://osvita.voladm.gov.ua/ (дата звернення: 26.09.2026).

8. Управління освіти і науки Волинської ОДА. Нові шкільні автобуси для 6 громад Волині. 30.06.2026. URL: https://voladm.gov.ua/ (дата звернення: 26.09.2026).

Рудас Ю.М., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: calm.green.creature@gmail.com
*Науковий керівник: к.пед.н., доцент **Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

САМОМЕНЕДЖМЕНТ СТУДЕНТА В УМОВАХ ЦИФРОВОГО ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

Навчання сучасного студента відбувається в умовах постійної цифрової присутності. Навчальні платформи, електронна пошта, месенджери, групові чати, соціальні мережі, відеосервіси та інші цифрові ресурси дають швидкий доступ до потрібної інформації, але водночас постійно претендують на увагу людини. Студент може розпочати пошук матеріалу для навчального завдання, через повідомлення перейти до месенджера, потім відкрити соціальну мережу, переглянути декілька відео і через пів години повернутися до того, з чого починав. Проблемою стає вже не лише нестача часу, а здатність керувати власною увагою, навантаженням і способом використання цифрових ресурсів. Тому самоменеджмент в умовах цифрового перевантаження можна розглядати як одну з важливих soft skills сучасного студента.

Самоменеджмент є ширшим поняттям, ніж тайм-менеджмент. Самоменеджмент охоплює постановку цілей, планування, самоорганізацію, самоконтроль, управління власними ресурсами та здатність коригувати поведінку відповідно до поставленої мети. Так, Н. Любченко розглядає самоменеджмент як soft skill, яка допомагає людині управляти власною діяльністю, адаптуватися до змін і залишатися продуктивною. До його напрямів дослідниця відносить, зокрема, управління часом, стресом, саморозвитком, комунікаціями й особистими ресурсами [2, с. 40-42]. У студентському житті це означає, що недостатньо просто скласти список справ. Потрібно вміти визначати, що справді важливо, розподіляти навантаження, захищати час для навчання та контролювати те, на що витрачається увага.

Цифрове перевантаження виникає не тільки через великий обсяг навчальної інформації. До нього додаються новини, повідомлення, короткі відео, рекомендації алгоритмів, сповіщення та постійне перемикання між різними цифровими середовищами. О. Мусаковська у дослідженні студентської молоді встановила, що респонденти достатньо виражено переживають інформаційне перевантаження. Воно виявило зв'язок із якістю сну, здатністю виконувати повсякденну діяльність та психологічним благополуччям. Авторка також звертає увагу на те, що переживання перевантаження залежить не лише від конкретної соціальної мережі або кількості часу онлайн, а й від того, наскільки людина здатна управляти власним станом і поведінкою [3, с. 84-86].

Першим практичним умінням самоменеджменту є визначення пріоритетів. Типовою помилкою є спроба виконувати всі справи як однаково термінові: відповісти на повідомлення, підготувати презентацію, прочитати статтю, перевірити чат групи, знайти матеріали до іншої дисципліни. У результаті студент багато разів перемикається між завданнями, але жодне довго не просувається. Доцільніше на початку дня або навчального блоку визначити одну-дві головні справи. Наприклад, «сьогодні до 15:00 завершити текст виступу» або «за першу годину знайти та опрацювати три наукові джерела». Є. Воробйова пов'язує результативний тайм-менеджмент студентів із цілепокладанням, плануванням, вибором пріоритетних дій, самоконтролем та аналізом використання часу [1, с. 97-100]. Водночас планування не повинно перетворюватися на спробу розписати кожну хвилину. Самоменеджмент потрібний не для того, щоб студент постійно жив за жорстким графіком, а для зменшення хаотичності. Практично можна працювати з трьома категоріями:

«обов'язково сьогодні», «бажано зробити» та «можна перенести». Такий поділ допомагає не витрачати однакову кількість уваги на завдання різної значущості. Якщо завтра потрібно презентувати проєкт, його завершення має вищий пріоритет, ніж оформлення матеріалу, який потрібно здати через два тижні. Є. Воробйова зазначає, що планування дає можливість не тільки розподіляти час, а й побачити власні часові резерви та навчитися реалістичніше оцінювати обсяг роботи [1, с. 99-100].

Окремим питанням є цифрові відволікання. Навіть коротке повідомлення може перервати роботу, після чого студенту потрібно знову повертатися до змісту статті, розрахунків або написання тексту. Тому під час завдань, які потребують концентрації, доцільно тимчасово прибирати ті цифрові стимули, які не стосуються навчання: вимикати непотрібні сповіщення, закривати вкладки соціальних мереж, переводити телефон у беззвучний режим. Ідеться не про повну відмову від смартфона, а про свідоме визначення моментів, коли він є робочим інструментом, а коли стає джерелом постійного перемикання уваги. Продуктивним може бути поділ навчального часу на окремі блоки. Наприклад, протягом 40-50 хвилин студент працює тільки з одним завданням, а після цього робить коротку перерву й перевіряє повідомлення. Інший варіант - заздалегідь визначити години, коли переглядаються навчальні чати та електронна пошта. Тоді необхідність відповідати на кожне повідомлення одразу поступово зникає. В. Тафессе, М. Агілар, С. Саєд, У. Тарік та інші показують, що серед способів протидії цифровому перевантаженню студенти можуть використовувати обмеження часу перебування на цифрових платформах, зменшення частоти їх перевірки та свідоме скорочення кількості платформ, якими користуються одночасно [5, с. 5, 10]. Корисним є принцип «одне завдання - один цифровий простір». Якщо студент пише тези, на екрані залишаються документ і джерела, необхідні саме для цієї роботи. Чат групи, відеосервіс, новини й соціальні мережі відкриваються вже після завершення визначеного етапу. Такий підхід змінює саму логіку роботи: цифрове середовище перестає визначати, на що людина зверне увагу наступної хвилини. Студент сам задає послідовність своїх дій.

Проявом самоменеджменту є здатність розпочати завдання вчасно. Прокрастинація часто маскується під діяльність: студент упорядковує папки, шукає «ще одну» статтю, перевіряє повідомлення або довго обирає оформлення презентації, але не переходить до основної роботи. У дослідженні А. Шиделко та А. Мачити

виявлено обернений зв'язок прокрастинації з планомірністю, цілеспрямованістю, наполегливістю та самоорганізацією студентів [4, с. 165]. Вони показують зв'язок прокрастинації з тривожністю та страхом невдачі, тому відкладання не завжди є наслідком звичайного небажання працювати [4, с. 164-165]. Практичним прийомом у такій ситуації може бути «малий старт». Замість завдання «сьогодні написати тези» студент визначає першу конкретну дію: відкрити документ і сформулювати перший абзац; знайти три джерела; виписати п'ять головних думок. Велике завдання перестає виглядати як один складний блок. Після початку роботи психологічно простіше продовжити її, ніж постійно відкладати момент старту. Цей прийом особливо корисний тоді, коли складність завдання викликає бажання переключитися на прості й швидкі цифрові активності. Ще одним елементом самоменеджменту має бути контроль кількості інформації, яку студент намагається опрацювати. Під час підготовки навчальної роботи легко потрапити у нескінченний пошук: одна стаття веде до другої, потім з'являється відео, ще один сайт і кілька рекомендацій ШІ. У певний момент нова інформація перестає допомагати і лише відкладає перехід до власної роботи. Тому корисно заздалегідь установлювати межу: наприклад, «спочатку опрацьовую п'ять наукових джерел, після цього формую структуру тексту». Якщо під час написання виявиться реальна прогалина, пошук можна продовжити вже цілеспрямовано.

Самоменеджмент передбачає також уміння використовувати цифрові інструменти для організації роботи, а не створювати за їх допомогою нове перевантаження. Не обов'язково одночасно мати декілька планерів, календарів і програм контролю продуктивності. Для одного студента достатнім може бути календар із дедлайнами, для іншого - звичайний список завдань. Є. Воробйова звертає увагу на можливості цифрових календарів і спеціальних програм для планування часу, але підкреслює необхідність обирати ті засоби, які відповідають особистим потребам користувача [1, с. 100]. Тому хороший інструмент самоменеджменту - не той, що має найбільше функцій, а той, яким студент реально користується.

Особливого значення набувають особисті цифрові межі. Постійна доступність у месенджері не означає, що на кожне повідомлення потрібно реагувати негайно. Під час підготовки до заняття можна не відповідати одразу на питання, яке не є терміновим. Водночас відпочинок також не повинен перетворюватися на безперервне споживання нового цифрового контенту. Якщо після

декількох годин роботи студент «відпочиває» ще годину, переглядаючи короткі відео, мозок продовжує отримувати нові стимули. Дослідники цифрового перевантаження звертають увагу на його зв'язок із техностресом і виснаженням та показують значення свідомого регулювання цифрових звичок для підтримки навчальної залученості [5, с. 9-10].

Важливою частиною самоменеджменту є коротка рефлексія. Наприкінці дня або після великого завдання доцільно не просто поставити позначку «виконано», а відповісти на кілька запитань: що сьогодні зайняло найбільше часу; що постійно відволікало; яке завдання було відкладене; чи реалістичним був план; що завтра варто організувати інакше. Такий аналіз допомагає побачити власні «крадії часу», а не користуватися універсальними порадами, які можуть не відповідати конкретній людині. Є. Воробйова також звертає увагу на труднощі студентів, пов'язані із самомотивацією, недотриманням дедлайнів та відволіканням на «крадіїв часу» [1, с. 100].

Отже, самоменеджмент студента в умовах цифрового перевантаження не можна зводити лише до вміння вести щоденник або складати список справ. Він передбачає здатність самостійно визначати цілі й пріоритети, керувати увагою, планувати реалістичний обсяг роботи, обмежувати цифрові відволікання, вчасно розпочинати завдання, контролювати кількість споживаної інформації та аналізувати власну продуктивність. Цифрове середовище не обов'язково є перешкодою для навчання: ті самі технології можуть допомагати планувати, шукати інформацію й організовувати роботу. Вирішальним стає те, хто управляє взаємодією - студент цифровими інструментами чи цифрові стимули увагою студента. Саме тому самоменеджмент є soft skill, необхідною не лише для успішного навчання, а і для майбутньої професійної діяльності.

Бібліографічний список:

1. Воробйова Є. Напрями розвитку навичок тайм-менеджменту у здобувачів вищої освіти в процесі професійної підготовки. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2024. № 1. С. 96-109. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/items/2c4530af-2d12-438b-a986-04dce14794bd (дата звернення: 14.09.2026).

2. Любченко Н. В. Самоменеджмент і тайм-менеджмент як soft skills керівників і працівників у сфері освіти. *Імідж сучасного педагога*. 2022. № 5 (206). С. 37-44. URL: https://isp.pano.pl.ua/article/view/264165 (дата звернення: 14.09.2026).

3. Мусаковська О.М. Особливості інформаційного перевантаження серед студентської молоді у вимірі медіаспоживання. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2023. Вип 16. С. 82-87. URL: https://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/16_2023/11.pdf (дата звернення: 15.09.2026).

4. Шиделко А. В., Мачита А. Б. Прокрастинація серед студентської молоді: результати дослідження. *Вісник Національного університету оборони України*. 2024. № 3 (79). С. 163-168. URL: https://visnyk.nuou.org.ua/article/download/301211/295658/701402 (дата звернення: 16.09.2026).

5. Tafesse W., Aguilar M. P., Sayed S., Tariq U. Digital Overload, Coping Mechanisms, and Student Engagement: An Empirical Investigation Based on the S-O-R Framework. *SAGE Open*. 2024. Vol. 14, № 1. P. 1-14. URL: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21582440241236087 (дата звернення: 17.09.2026).

Рябоненко В.М., здобувач першого (бакалаврського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: viktoriarabonenko@gmail.com
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ

Сучасна професійна підготовка майбутніх менеджерів потребує переходу від переважно репродуктивного засвоєння теоретичних положень до активного розв’язання управлінських проблем. У цифровізованому бізнес-середовищі керівник має оперативно аналізувати інформацію, визначати альтернативи, прогнозувати наслідки рішень і відповідати за результати їх реалізації. Тому актуальним завданням вищої освіти є впровадження кейс-технологій, що забезпечують зв’язок навчального змісту з реальними або наближеними до практики ситуаціями.

Мета тез – обґрунтувати дидактичний потенціал кейс-технологій та запропонувати методичний алгоритм їх застосування для формування навичок прийняття управлінських рішень у

здобувачів спеціальності D3 «Менеджмент». Кейс-технологію розглядаємо як сукупність педагогічних прийомів, за допомогою яких здобувачі аналізують проблемну ситуацію, зіставляють суперечливі дані, обговорюють альтернативи та аргументують обраний спосіб дії. У практиці Harvard Business School метод кейсів ґрунтується на необхідності ухвалювати рішення за неповної інформації, брати участь у дискусії та рефлексувати власну позицію [1].

Доцільно реалізовувати кейс-технологію за таким алгоритмом: 1) постановка управлінської проблеми й визначення очікуваних результатів навчання; 2) індивідуальний аналіз фактів, причин та обмежень; 3) командне генерування альтернатив; 4) порівняння варіантів за критеріями ефективності, витрат, ризику та етичності; 5) ухвалення й публічний захист рішення; 6) моделювання його можливих наслідків; 7) рефлексія, зворотний зв'язок і коригування. Така послідовність сприяє формуванню цілісного управлінського циклу, а не окремих розрізнених умінь.

Наприклад, у навчальному кейсі «Падіння продуктивності команди» майбутні менеджери отримують умовні показники виконання плану, плинності кадрів, завантаження персоналу й задоволеності клієнтів. Учасники мають з'ясувати причини погіршення результатів, запропонувати кадрові, організаційні або технологічні заходи, оцінити бюджет і визначити показники контролю. Викладач не пропонує готового розв'язання, а модерує обговорення, ставить уточнювальні запитання та стимулює аргументацію позицій. Саме активна дискусія та зіставлення різних поглядів є важливими складниками кейс-навчання [2].

Оцінювання доцільно здійснювати за критеріями діагностики проблеми, обґрунтованості альтернатив, урахування ризиків, якості аргументації та рефлексії. Поєднання самооцінювання, взаємооцінювання й коментаря викладача дозволяє простежити індивідуальний поступ.

Отже, кейс-технології є дієвим методичним інструментом практикоорієнтованої підготовки майбутніх менеджерів. Їх систематичне застосування створює педагогічні передумови для розвитку аналітичного, критичного та стратегічного мислення, командної комунікації й обґрунтованого прийняття управлінських рішень. Перспективою подальших досліджень є експериментальна перевірка результативності цифрових кейсів із застосуванням єдиних критеріїв та показників сформованості управлінських навичок.

Бібліографічний список:

1. Harvard Business School. The Case Method. URL: https://www.hbs.edu/mba/academic-experience/the-case-method (дата звернення: 16.10.2026).
2. Harvard Business School. Teaching by the Case Method. URL: https://www.hbs.edu/teaching/case-method (дата звернення: 16.10.2026).

Сабліна Н.В., кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний економічний
університет ім. С. Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: ns04111974@gmail.net

ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНІ ЦИФРОВІ ЗАВДАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІНАНСІВ

Цифровізація фінансової сфери змінює не лише способи надання фінансових послуг, а й вимоги до професійної підготовки працівників. Використання цифрових фінансових сервісів та електронних платформ, робота з великими масивами даних, застосування автоматизованих аналітичних інструментів і технологій штучного інтелекту стають невід'ємною складовою професійної діяльності у сфері фінансів. За таких умов цифрові компетентності стають важливою складовою професійної компетентності майбутнього фахівця з фінансів.

Європейський підхід до розвитку цифрових компетентностей полягає у тому, щоб щодо їх цифрових технологій у процесі освіти розвивати та поєднувати з застосуванням цифрових технологій при розв'язанні професійних завдань.

Сучасна версія Європейської рамки цифрової компетентності DigComp 3.0 оновлює результати навчання та додає компетентності, пов'язані зі штучним інтелектом [1]. Такий підхід актуалізує питання не стільки включення окремих цифрових інструментів до освітнього процесу, скільки їх змістовного поєднання з професійними завданнями майбутніх фахівців.

Ця проблема має особливе значення для фінансової освіти. Цифровізація фінансових продуктів і послуг створює нові можливості для користувачів, але водночас породжує специфічні ризики та підвищує вимоги до цифрової фінансової грамотності. OECD визначає цифрову фінансову грамотність як сукупність знань, навичок, ставлень і поведінки, необхідних для усвідомленого та безпечного використання цифрових фінансових послуг і технологій [2]. Отже, професійна підготовка майбутнього фінансиста повинна включати не тільки вивчення теоретичних положень, методів розрахунку та фінансових показників, а й формування здатності застосовувати їх у цифровому середовищі.

На національному рівні, необхідність розвитку сучасної фінансової освіти та фінансових компетентностей визначена Національною стратегією розвитку фінансової грамотності до 2030 року [3]. Це посилює потребу в оновленні підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців з фінансів відповідно до змін цифрового середовища.

У цьому випадку перспективним є застосування практико-орієнтованих цифрових завдань, під якими пропонується розуміти навчальні завдання, що ґрунтуються на професійно-значущій проблемній ситуації та передбачають застосування цифрових джерел, сервісів або аналітичних інструментів для збирання, обробки, інтерпретації інформації, а також обґрунтування фінансового рішення.

Принциповою відмінністю таких завдань від традиційного застосування цифрових технологій є зміщення фокусу з самого інструменту на результат професійної діяльності. Застосування електронної таблиці до виконання заданого розрахунку не надає навчанню практико-орієнтованого характеру. Навпаки, ситуація, в якій здобувач самостійно визначає необхідні показники, знаходить чи отримує вихідні дані, вибирає метод їх обробки, проводить розрахунки, інтерпретує результати та формулює рекомендації, набагато ближче до логіки професійної діяльності фінансиста.

Ключові елементи практико-орієнтованого цифрового завдання включають професійну ситуацію, вибір цифрового джерела або інструменту, роботу з даними та їх аналітичну обробку, інтерпретацію отриманих результатів та обґрунтування рішення. Комбінування цих компонентів дозволяє інтегрувати предметні знання з цифровими, аналітичними та управлінськими навичками. У той же час цифровий інструмент є не самоціллю навчання, а засобом для вирішення професійного завдання.

Практично-орієнтовані цифрові завдання можуть включати пошук і верифікацію фінансової інформації у відкритих джерелах, аналітичну обробку фінансових даних, аналіз цифрових фінансових продуктів та каналів їх просування, сценарне моделювання й розв'язання професійних кейсів. Зокрема, здобувачам може бути запропоновано порівняти цифрові продукти банків або страхових компаній, зробити аналіз фінансових показників компанії, оцінити відхилення фактичних результатів від запланованих, змоделювати альтернативні сценарії або обґрунтувати фінансове рішення на підставі наявних даних. У таких завданнях цифрові інструменти застосовуються для пошуку, систематизації та аналізу інформації, а результатом є професійна інтерпретація і аргументація прийнятих рішень.

Головний принцип формування практико-орієнтованих завдань – це послідовне зростання рівня автономності здобувача від роботи за певними вказівками викладача щодо джерел, інструментів, алгоритму до пошуку даних самостійно, вибору методів аналізу та обґрунтування власного фінансового рішення. Це нівелює навчальну діяльність до умов професійної роботи, де спеціаліст потрібні дані і способи їх обробки визначає сам.

Наявні результати виконання подібних завдань не слід оцінювати тільки за точністю чи правильністю результату. Слід також враховувати, наскільки правильно при цьому працюють із джерелами та числами, наскільки обґрунтований вибраний метод, як інтерпретуються результати і наскільки переконливо те, що пропонується.

У цьому підході реалізується цілий ряд сфер цифрової компетенції у використанні цифрових ресурсів для викладання, навчання й оцінювання, створення можливостей для розвитку цифрової компетенції здобувачів [4] і відповідає рамці цифрової компетентності викладача DigCompEdu. Цифрові технології проте при цьому сприймаються не як додатковий елемент заняття, а як засіб організації навчальної діяльності.

Окремої уваги потребує використання штучного інтелекту при виконанні практико-орієнтованих завдань. Повна заборона таких інструментів у навчальному процесі не відповідає сучасним тенденціям розвитку цифрового середовища, але їх безконтрольне

застосування загрожує підміною самостійної аналітичної роботи автоматично згенерованою відповіддю. Тому доцільним є формування завдань, у яких використання ШІ потребує подальшої перевірки, обґрунтування та професійної оцінки результату.

Вибір цифрових технологій повинен відповідати змісту і цілям професійного завдання. Це узгоджується з рекомендаціями OECD щодо цифрового надання фінансової освіти, які наголошують на обґрунтованому виборі цифрового формату відповідно до цілей навчання [5].

Таким чином, практико-орієнтовані цифрові завдання поєднують фахову та цифрову складові підготовки майбутніх фахівців з фінансів. Їх використання сприяє переходу від алгоритмізованих розрахунків до роботи з професійними ситуаціями, які вимагають пошуку та аналізу даних, вибору цифрових інструментів, оцінювання альтернатив і обґрунтування фінансових рішень. При цьому ефективність їх використання визначається не кількістю застосованих технологій, а здатністю здобувача використовувати їх для вирішення професійних завдань.

Бібліографічний список:

1. DigComp 3.0: European Digital Competence Framework for living, working and learning. Fifth Edition. European Commission, Joint Research Centre, 2025. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities/key-competences-lifelong-learning/digital-competence-framework-digcomp/digcomp-30-resources_en

2. OECD/INFE survey instrument to measure digital financial literacy. Paris: OECD Publishing, 2024. 37 p. DOI: https://doi.org/10.1787/548de821-en

3. Національна стратегія розвитку фінансової грамотності до 2030 року. *Національний банк України*. URL: https://bank.gov.ua/ua/about/strategy-fin-literacy

4. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. DOI: https://doi.org/10.2760/159770

5. OECD/INFE Guidance on Digital Delivery of Financial Education. Paris: OECD Publishing, 2022. 26 p. DOI: https://doi.org/10.1787/c980ce2b-en

Сагачко Ю.М., кандидат економічний наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: Sahachkojulija@gmail.com

ІННОВАЦІЙНІ УПРАВЛІНСЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙ ЗА СТАНДАРТАМИ НАТО

Цифрова трансформація змінює підходи до управління сучасними організаціями. Вона охоплює не лише впровадження нових технологій, а й перегляд управлінських процесів, організаційних структур та компетентностей персоналу. Особливого значення ці зміни набувають для України в умовах поглиблення співпраці з НАТО та поступової адаптації національних систем до стандартів Альянсу. У травні 2026 року НАТО оновив Стратегію впровадження цифрової трансформації. Цей документ визначає, як Альянс працюватиме в цифровій сфері. Він охоплює процеси, технології та нові методи роботи [1].

НАТО прямо визнає, що цифрова трансформація – це насамперед не технологічний виклик. Це виклик культурний, організаційний та управлінський. Технології важливі, але без зміни мислення вони не дадуть результату [2]. Стандарти НАТО формують спільні підходи до планування, управління, обміну інформацією, забезпечення сумісності та організації взаємодії. Основним інструментом стандартизації є система стандартів НАТО, яка охоплює стандартизаційні угоди, стандарти та рекомендації. Їх застосування спрямоване на забезпечення взаємосумісності та узгодженості процесів між державами і структурами, що взаємодіють з Альянсом [3].

У сучасних умовах цифрові технології стають важливим інструментом реалізації таких підходів. Цифрові платформи, системи управління даними, хмарні технології, штучний інтелект та аналітичні інструменти дозволяють підвищувати швидкість обробки інформації та якість управлінських рішень. Водночас цифровізація має здійснюватися з урахуванням вимог безпеки, сумісності інформаційних систем та стандартизації процесів.

Одним із важливих напрямів є управління на основі даних (data-driven management). Використання достовірних даних дозволяє організаціям своєчасно виявляти проблеми, прогнозувати зміни та оцінювати результати управлінських рішень. Такий підхід відповідає загальній тенденції цифрової трансформації публічного та корпоративного управління, де дані розглядаються як стратегічний ресурс.

Важливим елементом цифрової трансформації є також процесний підхід до управління. Стандартизація процедур дозволяє визначати відповідальних осіб, послідовність операцій, критерії оцінювання та очікувані результати. Цифрові системи можуть автоматизувати значну частину таких процесів та забезпечувати їх постійний моніторинг.

Особливого значення набуває управління ризиками та кібербезпекою. Цифрова трансформація збільшує залежність організацій від інформаційних систем та мереж. Тому захист інформації, управління кіберризиками та забезпечення стійкості цифрової інфраструктури мають бути інтегровані у загальну систему управління. НАТО створив Дирекцію кібернетичної та цифрової трансформації (CDT). Вона керує всіма аспектами кіберзахисту та цифрової трансформації. Дирекція координує зусилля НАТО у цій галузі. Стратегія цифрової трансформації вимагає інтеграції кібербезпеки та кіберзахисту. Це не окремі функції, а частина загальної системи. Кібербезпека є одним із ключових стратегічних продуктів НАТО [4].

Іншим перспективним напрямом є використання штучного інтелекту в управлінні. AI може застосовуватися для аналізу великих масивів даних, прогнозування, підтримки прийняття рішень та автоматизації рутинних операцій. Водночас використання таких технологій потребує чітких правил щодо безпеки, відповідальності, захисту інформації та контролю якості результатів. НАТО у своїй Стратегії штучного інтелекту визначає відповідальність, безпеку, законність та надійність серед ключових принципів відповідального використання AI [5].

Цифрова трансформація також змінює вимоги до управлінського персоналу. Працівники мають володіти не лише традиційними управлінськими компетентностями, а й цифровою грамотністю, навичками роботи з даними, розумінням принципів кібербезпеки та здатністю працювати з новими цифровими інструментами. Тому адаптація до стандартів НАТО має супроводжуватися розвитком відповідних професійних компетентностей. У цьому контексті інноваційні управлінські технології доцільно розглядати як комплекс взаємопов'язаних інструментів. До них належать цифрові системи управління процесами, аналітичні платформи, системи управління ризиками, технології штучного інтелекту, електронний документообіг та інструменти моніторингу ключових показників.

Водночас важливо враховувати, що впровадження стандартів НАТО не означає механічного копіювання окремих процедур або технологій. Йдеться про адаптацію принципів стандартизації, взаємосумісності, процесного управління та забезпечення безпеки до конкретних умов діяльності організації.

Таким чином, ефективна цифрова трансформація має поєднувати три взаємопов'язані складові: стандартизацію управлінських процесів, цифрові технології та розвиток компетентностей персоналу. Їх інтеграція дозволяє підвищити прозорість процесів, оперативність прийняття рішень, стійкість організації та здатність до взаємодії з іншими суб'єктами.

Для українських організацій орієнтація на стандарти НАТО може стати додатковим стимулом для модернізації управлінських процесів. Особливо актуальним це є для організацій, які беруть участь у виконанні завдань у сфері безпеки та оборони, працюють із державним сектором або є учасниками міжнародних проєктів.

Бібліографічний список:

1. НАТО та Європейське оборонне товариство (ЄАО) планують встановити термін до 2030 року для хмарних технологій, штучного інтелекту та нових технологій. URL: https://www.afcea.org/signal-media/emerging-edge/nato-and-eda-eye-2030-deadline-cloud-ai-and-emerging-technology (дата звернення: 08.09.2026).

2. Rini van Ooijen. How NATO Approaches Data Strategy – Lessons from a Federated Organisation at Scale. URL: https://www.linkedin.com/pulse/how-nato-approaches-data-strategy-lessons-from-scale-rini-van-ooijen-mxcee/ (дата звернення: 08.09.2026).

3. NATO. NATO Standardization Office (NSO): Standardization. *North Atlantic Treaty Organization*. URL: https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/standardization (дата звернення: 08.09.2026).

4. Посадовець НАТО закликає до «стратегічної» цифрової трансформації. URL: https://www.afcea.org/signal-media/international/nato-official-calls-strategic-digital-transformation (дата звернення: 08.09.2026).

5. NATO. NATO's Artificial Intelligence Strategy. 2021, updated 2024. URL: https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2021/10/22/summary-of-the-nato-artificial-intelligence-strategy (дата звернення: 08.09.2026).

Сіміляк О.О., здобувач другого (магістерського) РВО
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
*Науковий керівник: к.пед.наук, доцент **Л.В.-В. Вейландє***
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна
E-mail: veylande@ukr.net

ПРОМПТ-ІНЖИНІРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ АКТИВІЗАЦІЇ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВИЗАЦІЇ

Стрімке проникнення технологій генеративного штучного інтелекту (GenAI) в освітній простір вищої школи кардинально змінює традиційну парадигму навчання. На наших очах відбувається докорінна трансформація ролі здобувача вищої освіти: від пасивного споживача готового інформаційного контенту він перетворюється на активного оператора, постановника завдань та критичного аналітика ШІ-систем. Водночас безконтрольний та некритичний доступ до генеративних інструментів створює серйозний ризик занепаду самостійного когнітивного аналізу, виникає так званий феномен «академічного лінощів», коли студент делегує мисленнєву діяльність алгоритмам [2]. Зазначене вимагає від вищої школи не заборони новітніх технологій, а пошуку ефективних дидактичних моделей, що здатні конвертувати взаємодію з ШІ у потужний каталізатор інтелектуального розвитку особистості. У цьому контексті особливого значення набуває промпт-інжиніринг, який у педагогічному вимірі переростає межі суто технічного формулювання запитів і трансформується у високорівневу когнітивну практику та універсальний дидактичний інструмент. Грамотне конструювання промпту вимагає від студента чіткої декомпозиції проблеми, глибокого розуміння контексту, формулювання критеріїв оцінки та завбачливості щодо можливих обмежень алгоритму [1]. Тобто процес побудови запиту до ШІ стає безпосереднім відображенням структури мислення самого здобувача.

З огляду на це, оновлення методики використання ШІ-сервісів у вищій школі орієнтоване на теоретичне обґрунтування та методичне висвітлення дидактичного потенціалу промпт-інжинірингу як дієвого засобу активізації критичного мислення, аналітичних навичок та цифрової етики здобувачів вищої освіти.

Розв'язання окресленого завдання спирається на комплексний науковий інструментарій, що включає системний аналіз науково-педагогічних джерел з проблеми цифровизації освіти, аналіз реальних практик взаємодії у системі «людина – ШІ», а також метод моделювання педагогічних ситуацій для розробки ефективних завдань на основі промпт-дидактики.

Осмислення дидактичного потенціалу промпт-інжинірингу вимагає глибокого аналізу когнітивних процесів, які активізуються під час створення текстових вказівок для систем генеративного штучного інтелекту. У контексті взаємодії з GenAI критичне мислення здобувача вищої освіти доцільно розкласти за класичним алгоритмом П. Фасіоне: «інтерпретація – оцінка – висновок – саморегуляція» [2]. Коли студент формулює запит до ШІ, він не просто ставить запитання, а здійснює інтерпретацію вихідної проблеми, оцінює недостатність власних або алгоритмічних знань, робить висновок щодо необхідної структури відповіді та здійснює саморегуляцію, коригуючи свій підхід у разі отримання релевантного або хибного результату.

З дидактичної точки зору якісно складений промпт виступає прямим дзеркальним відображенням структури мислення самого здобувача. Спроба сформулювати примітивний запит на кшталт «напиши есе про екологію» дає поверхневу та шаблонну відповідь. Натомість якісний промпт вимагає попередньої детальної декомпозиції проблеми: визначення ролі для ШІ (наприклад, «дій як експерт з моніторингу якості освіти»), окреслення контексту, встановлення жорстких обмежень та визначення чітких критеріїв оцінювання результату [4]. Потреба заздалегідь продумати ці параметри змушує студента ще до моменту генерації тексту здійснити глибоку аналітичну роботу, розбивши складну задачу на логічні складники.

Особливо потужним тренажером для структурування логічних міркувань є використання просунутих технік промптингу, зокрема «ланцюжок думок» та «надання прикладів». Застосовуючи підхід «ланцюжок думок», студент закликає ШІ покроково розписати хід міркувань перед наданням фінальної відповіді (наприклад, за допомогою фраз «розмірковуй крок за кроком, спочатку проаналізуй аргументи «за», потім «проти», і лише після цього зроби підсумок»). Для цього здобувач сам повинен чітко усвідомлювати алгоритм розв'язання проблеми. Метод «надання прикладів» вимагає від студента дібрати та вбудувати в запит 2–3 еталонні приклади аналізу, що спонукає його до попереднього порівняльного оцінювання навчальних матеріалів [4].

Невід'ємним складником розбудови критичного мислення є процедура критичного оцінювання та аудиту отриманих відповідей. ШІ-системи схильні до генерації так званих «галюцинацій» – переконливо сформульованих, але абсолютно вигаданих фактів, хибних статистичних даних чи неіснуючих наукових джерел [4]. Завдання студента після отримання згенерованого тексту полягає не в його пасивному копіюванні, а у здійсненні суворого фактчекінгу. Пошук алгоритмічних галюцинацій, виявлення когнітивних упереджень та логічних суперечностей у тексті ШІ перетворюють згенерований контент на «сировину» для перевірки. Викладач може давати практичні рекомендації щодо застосування алгоритму порівняння: зіставити кожне твердження ШІ з першоджерелами або профільними науковими базами даних, що перетворює роботу з помилками алгоритму на інтелектуальний крос-чек та підвищує рівень когнітивної пильності здобувача.

Впровадження промпт-інжинірингу в освітній процес вищої школи вимагає побудови чіткої дидактичної методики, яка перетворює епізодичну взаємодію із штучним інтелектом на системний процес розвитку аналітичних здібностей здобувачів [4]. В основу цієї методики покладено алгоритм ітеративного промптингу, що охоплює три послідовні етапи: постановка проблеми та розробка первинного промпту, аналіз отриманого результату та рефлексивне корегування запиту. На першому етапі студент формулює вихідну гіпотезу, задає рольовий контекст і створює першу версію запиту, спираючись на попередньо засвоєні теоретичні знання. Далі здобувач здійснює критичний аудит згенерованої відповіді, перевіряючи її на наявність когнітивних упереджень, фактчекінгових помилок, викривлень чи недостатньої аргументованості. Завершальним кроком є проведення уточнювальних запитів, де студент звужує рамки завдання, додає нові обмеження чи уточнює джерела, що поглиблює занурення в навчальну тему та вчить виправляти алгоритмічні хиби.

Для практичного втілення цього алгоритму доцільно застосовувати спеціально спроєктовані дидактичні завдання. Зокрема, високу ефективність демонструє вправа «Сократівський діалог із ШІ». Завдання студента полягає в тому, щоб за допомогою промпту надати системі роль суворого опонента чи екзаменатора (наприклад: «Дій як запеклий опонент теорії Х, ставлячи мені провокаційні запитання та вишукуючи слабкі місця в моїх аргументах»). У процесі такої імітаційної дискусії здобувач змушений постійно аналізувати тези ШІ, шукати контраргументи та формулювати точні заперечення, що

розвиває гнучкість мислення та вміння вести наукову полеміку [6]. Іншим практикоорієнтованим інструментом є завдання «Критичний рецензент». Здобувач свідомо генерує за допомогою ШІ базовий текст (есе, аналітичний звіт або огляд літератури), після чого виконує роль наукового рецензента: готує письмову рецензію із розбором слабких місць генерації, перевіряє згенеровані джерела на реальність (виявлення галюцинацій) та доповнює текст власними авторитетними джерелами.

Важливим вектором методики є формування цифрової етики та дотримання норм академічної доброчесності. Промпт-інжиніринг у вищій школі має базуватися на принципі прозорості, що передбачає обов'язкове використання інструменту промпт-декларування [5]. Практична рекомендація для викладачів полягає у введенні до структури письмових робіт додаткового додатка — «Журналу взаємодії з ШІ». У цьому розділі студент зазначає назву використаної ШІ-платформи, наводить точний текст використаних промптів, описує результати критичного редагування та вказує, які саме ідеї були винесені із генерацій, а які сформульовані повністю самостійно. Такий підхід унеможливлює приховане використання алгоритмів, привчає здобувачів до відповідального споживання інформації та формирує високу культуру цифрової етики [3].

Системне включення промпт-інжинірингу в освітнє середовище вищої школи вимагає перегляду базових дидактичних умов, на яких будується навчальний процес. Ключовою умовою ефективності даного підходу є докорінна зміна критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів. В умовах вільного доступу до технологій GenAI традиційна оцінка підсумкового текстового продукту (есе, реферату чи звіту) втрачає свою релевантність. Оцінюванню має підлягати не стільки фінальний текст, скільки процес його створення: історія ітерацій промптів, логіка їх ускладнення, а також глибина й точність критичного аналізу, здійсненого студентом щодо згенерованих матеріалів [1]. Саме аналітичний коментар здобувача до відповіді штучного інтелекту стає головним предметом контролю знань.

Основні освітні переваги впровадження промпт-інжинірингу лежать у площині розвитку метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти. Формулювання грамотних запитів стимулює розбудову гнучкості мислення, формує вміння ставити точні, концептуально вивірені запитання та сприяє розвитку навичок рефлексії щодо власних мисленнєвих процесів. Студент навчається бачити структуру проблеми, відокремлювати головне від другорядного та усвідомлено керувати алгоритмом пошуку рішень.

Водночас практичне застосування промпт-дидактики супроводжується специфічними ризиками та обмеженнями, які потребують постійного педагогічного моніторингу. Найбільш небезпечним викликом є виникнення ефекту «ілюзії знання», коли швидке та граматично бездоганне формування відповіді штучним интеллектом сприймається студентом як власний інтелектуальний здобуток, що призводить до поверхневого засвоєння теми [4]. Серед інших ризиків варто виділити формувальне звикання та надмірну довіру до алгоритмів, що може пригнічувати авторську позицію здобувача, а також цифровий диспаритет, зумовлений неоднаковим доступом студентів до платних, більш просунутих версій ШІ-моделей. Урахування цих чинників вимагає від викладача виваженого підходу та збалансованої комбінації цифрових інструментів із традиційними формами глибокого аналітичного письма.

Здійснене дослідження засвідчує, що в умовах цифровизації освітнього простору вищої школи промпт-інжиніринг трансформаційно перетворюється з суто технічної навички формулювання запитів на базову метакогнітивну та дидактичну компетентність сучасного здобувача вищої освіти. Вміння ефективно та етично взаємодіяти із системами генеративного штучного інтелекту стає важливою складовою загальної цифрової культури та професійної підготовки майбутніх фахівців.

Ключовий підсумок роботи полягає в тому, що активізація критичного мислення здобувачів відбувається не під час автоматичної генерації тексту алгоритмами ШІ, а в процесі попереднього конструювання та декомпозиції запиту, аналізу й фактчекінгу вихідних даних, виявлення алгоритмічних помилок («галюцинацій»), а також рефлексивної та етичної оцінки підсумкового результату. Використання таких методів, як «Сократівський діалог із ШІ», завдання «Критичний рецензент» та запровадження промпт-декларування, перетворює ШІ з інструменту автоматизації на потужний тренажер когнітивного розвитку.

Бібліографічний список:

1. Бабаенко Ж., Черніговець Т. Формування навичок промпт-інжинірингу та контент-мейкінгу в майбутніх фахівців із документознавства та інформаційної діяльності в освітньому процесі закладу вищої освіти. *Нова педагогічна думка*. 2025. Т. 123. № 3. С. 9-15. DOI: https://doi.org/10.37026/2520-6427-2025-123-3-9-15

2. Бруяка А.В., Коваленко В.В., Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. Використання генеративного штучного інтелекту для підтримування навчальної діяльності студентів закладів вищої освіти: аналітичні матеріали / за наук. ред. С. Г. Литвинової, М.П. Шишкіної, В.В. Коваленко. Київ : ІЦО НАПН України, 2026. 78 с. URL: https://surl.li/jcurkh

3. Мельник О.В. Застосування інструментів ШІ під час проходження виробничої практики студентами спеціальності інженерія програмного забезпечення. *Наукові праці ВНТУ*. 2026. Вип. 1. С. 146-150. DOI: https://doi.org/10.31649/2307-5376-2026-1-146-150

4. Скворцова С., Симоненко Т., Гнезділова К. Інженерія промтів як інструмент оптимізації професійної діяльності викладачів: експериментальне дослідження ефективності генеративних мовних моделей. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2025. Вип. 1. С. 20-33. DOI: https://doi.org/10.31651/2524-2660-2025-1-20-33

5. Уманець С. Генеративний штучний інтелект як засіб розвитку критичного мислення студентів. *Педагогічна наука і освіта XXI століття*. 2026. Вип. 6. С. 357-366. DOI: https://doi.org/10.35619/pse.vi6.161

6. Чанишев Р.І. Генеративний штучний інтелект і вища освіта: проблеми та ризики = Generative artificial intelligence and higher education: challenges and risks. *Збірник наукових праць НУК. Миколаїв: Гельветика.* 2025. № 4(502). С. 332–340. URL: https://eir.nuos.edu.ua/server/api/core/bitstreams/be9f4697-7b57-40e7-bf2f-31c70bb37694/content

Смігунова О.В., кандидат економічних наук, доцент
Інститут тваринництва НААН, м. Харків, Україна
E-mail: elenasmigunova@gmail.com
Богомолова К.С., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Методологічною основою визначення сутності організаційно-економічного забезпечення управління персоналом є його трактування як цілісної системи взаємопов'язаних організаційних та

економічних чинників, які створюють необхідні передумови для ефективного здійснення HR-менеджменту на підприємстві. До основних елементів цієї системи належать методичне, інформаційне та моніторингове забезпечення, критерії оцінювання результативності, принципи, функції й методи управління, а також науково-теоретичні підходи. Водночас важливою складовою зазначеного інструментарію є економічні важелі впливу, які, попри їхню значущість для управлінської практики, залишаються недостатньо дослідженими та теоретично обґрунтованими [2, 3].

Організаційно-економічне забезпечення управління персоналом являє собою комплекс взаємопов'язаних організаційних та економічних заходів, спрямованих на досягнення визначених цілей кадрового менеджменту. Організаційна складова охоплює координацію діяльності відповідних підрозділів, узгодження управлінських рішень і застосування інструментів проєктного управління. Економічна складова передбачає аналіз ресурсного потенціалу підприємства, обґрунтування витрат на реалізацію кадрових заходів та оцінювання їх економічної доцільності. Комплексне використання зазначених складових створює передумови для раціонального використання трудових ресурсів, підвищення результативності управлінських процесів і забезпечення ефективності функціонування системи управління персоналом підприємства [1].

З огляду на зазначене, у структурі організаційно-економічного забезпечення управління персоналом доцільно виокремити такі основні компоненти:

1) заходи у сфері управління персоналом – комплекс управлінських дій, спрямованих на підвищення продуктивності праці, розвиток професійних компетентностей працівників і вдосконалення кадрових процесів.

2) економічне забезпечення – сукупність методичного та ресурсного інструментарію, що забезпечує обґрунтування управлінських рішень, раціональний розподіл ресурсів і оцінювання економічної ефективності витрат на персонал.

3) організаційне забезпечення – система внутрішніх нормативних документів, організаційних процедур та інформаційно-комунікаційних механізмів, які регламентують і координують процеси управління персоналом та сприяють належному інформаційному обміну між структурними підрозділами підприємства.

Водночас важливим чинником підвищення ефективності управління персоналом є формування та розвиток синтезованого

капіталу підприємства, який інтегрує людський, інтелектуальний і соціальний капітали. Їх взаємодія створює передумови для накопичення професійних знань і компетентностей, стимулювання інноваційної активності, зміцнення внутрішньоорганізаційних зв'язків і вдосконалення взаємодії між працівниками. У сукупності це сприяє підвищенню продуктивності праці, посиленню конкурентоспроможності підприємства та забезпеченню довгострокової ефективності його діяльності.

Важливим інструментом підвищення ефективності управління персоналом і розвитку синтезованого капіталу є соціальне партнерство, яке ґрунтується на конструктивній взаємодії між працівниками, керівництвом підприємства та іншими зацікавленими сторонами, зокрема професійними спілками. Його реалізація передбачає налагодження соціального діалогу, узгодження інтересів сторін і пошук взаємоприйнятних рішень щодо умов праці, мотивації та професійного розвитку персоналу [1].

HR-стратегія є одним із ключових чинників забезпечення результативності системи управління персоналом, оскільки визначає взаємозв'язок кадрової політики із загальною стратегією розвитку підприємства та відображає пріоритетність людського ресурсу в системі управління. Розроблення HR-стратегії з урахуванням особливостей конкретного підприємства створює передумови для підвищення ефективності управління персоналом, оскільки вона визначає основні принципи функціонування кадрової системи, стратегічні напрями її розвитку, пріоритети та цільові орієнтири. Відповідність кадрової стратегії специфіці діяльності підприємства дає змогу узгодити потреби організації з професійними можливостями працівників і забезпечити ефективне використання кадрового потенціалу.

Важливими функціональними складовими системи управління персоналом є комунікаційне та інформаційне забезпечення, які створюють необхідні умови для реалізації управлінських функцій і координації діяльності працівників. Здійснення кадрового планування, організації трудової діяльності, мотивації, контролю та оцінювання персоналу потребує безперервного обміну інформацією між суб'єктами управління. У зв'язку з цим інтеграція комунікаційних каналів та інформаційних ресурсів має здійснюватися відповідно до обраної кадрової політики й стратегічних цілей підприємства. Належне інформаційно-комунікаційне забезпечення сприяє підвищенню узгодженості управлінських рішень, оперативності реагування на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, а також ефективності взаємодії між керівництвом і персоналом.

Оцінювання ефективності управління персоналом доцільно здійснювати за двома взаємопов'язаними напрямами: визначення результативності функціонування самої системи менеджменту персоналу та оцінювання ефективності управлінського впливу на кадрові процеси. При цьому управлінський вплив у межах системи управління персоналом необхідно розглядати як окремий об'єкт оцінювання, відмежовуючи його від загального управлінського впливу керівництва підприємства на сукупність виробничих, економічних та організаційних процесів. Такий підхід дає змогу конкретизувати результати реалізації кадрових управлінських рішень, визначити ступінь їх відповідності поставленим цілям і встановити вплив застосованих методів управління на ефективність використання трудового потенціалу.

Організаційною основою реалізації процесів управління персоналом виступає відповідна управлінська структура, функціонування якої забезпечується сукупністю взаємопов'язаних управлінських функцій, зокрема плануванням, організацією, мотивацією, контролем і регулюванням. Їх виокремлення ґрунтується на узагальненні наукових підходів до визначення змісту та структури управлінської діяльності. Враховуючи значущість HR-підрозділу в забезпеченні ефективності кадрового менеджменту, доцільно розглядати реалізацію зазначених функцій у межах відповідної підсистеми управління персоналом як інструмент оцінювання результативності діяльності цього структурного підрозділу. Це дає змогу визначити рівень виконання покладених на нього завдань, оцінити відповідність отриманих результатів цілям, установленим керівництвом підприємства, та виявити напрями вдосконалення кадрової роботи. Водночас комплексне застосування зазначених функцій забезпечує системність управлінських процесів і сприяє підвищенню загальної ефективності менеджменту персоналу.

Бібліографічний список:

1. Богомолова К., Подольська О. Розвиток кадрового потенціалу органу публічної служби. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. № 7. С. 74-81. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-3-7

2. Барна М.Ю., Воронько-Невіднича Т.В., Ткаченко В.І., Іщейкін Т.Є. Організаційно-правові аспекти безпекового кадрового потенціалу в системі управління проєктами підприємств сфери агротуризму. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права.* 2023. №4. С. 11-16. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2023-4-2

3. Стоянець Н., Сохань І.Ю, Орєхова А., Ткаченко В. Управління людським капіталом у системі енергетичного переходу: концептуальне кластерування та огляд наукових лакун. *Управління змінами та інновації*. 2026. С. 208-212. DOI: https://doi.org/10.32782/CMI/2026-19-30

Сорокіна В.П., викладач-методист
Харківський державний професійно-педагогічний
фаховий коледж ім. В.І. Вернадського, м. Харків, Україна
E-mail: sorokina5872@gmail.com
Костенко О.Г., викладач вищої категорії
Харківський державний професійно-педагогічний
фаховий коледж ім. В.І. Вернадського, м. Харків, Україна
Сорокіна С.В., кандидат технічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: sorokinasvetlana0508@gmail.com

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ З ІНЖЕНЕРНИХ КОМУНІКАЦІЙ БУДІВЕЛЬ

Сучасна будівельна галузь перебуває в епіцентрі глобальної цифрової трансформації. Поширення та масове впровадження BIM моделювання, енергоефективних технологій, робототехніки та автоматизованого проєктування вимагають принципово нових підходів до підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти. Сьогодні випускник коледжу має володіти не лише базовими знаннями з технології зведення будівель, а й уміти ефективно працювати у цифровому середовищі, використовувати хмарні платформи, аналітичні інструменти на базі штучного інтелекту (ШІ) та цифрові двійники будівельних об'єктів. Впровадження цих елементів у навчальні плани коледжу дозволяє скоротити розрив між теоретичною підготовкою та практичними вимогами роботодавців.

Підготовка фахівців за ОПП «Інженерна комунікація будівель» у фаховому коледжі вимагає постійного оновлення змісту та методології навчання. Сучасні будівлі та споруди є складними інтегрованими екосистемами, де інженерні мережі, зокрема теплогазопостачання, вентиляція, водопостачання, водовідведення та електроживлення, відіграють вирішальну роль. На сьогодні на окремих профільних дисциплінах, таких як «Водопостачання та водовідведення» або

«Інженерна геодезія», студенти вже ознайомлюються з основами 3D-моделювання. Проте такий досвід здебільшого має локальний, точковий характер і не охоплює весь комплекс професійних дисциплін.

Наразі застосування 3D-моделювання в освітньому процесі коледжу зазвичай обмежується створенням статичних тривимірних моделей окремих вузлів трубопроводів чи систем вентиляції. Але, локальне використання тривимірної графіки без наповнення моделей інтелектуальними даними не дає майбутньому фахівцю цілісного розуміння життєвого циклу об'єкта [1]. Головною проблемою поточного етапу підготовки є епізодичність цифрових інструментів, адже 3D-моделювання використовується лише на кількох курсах, тоді як фундаментальні предмети викладаються за традиційними методиками. Крім того, наявні в освітній практиці моделі часто позбавлені систем автоматичної перевірки на колізії, а рутинні гідравлічні чи теплотехнічні розрахунки забирають більшу частину навчального часу, залишаючи студентам мінімум можливостей для варіативного проєктування та пошуку оптимальних рішень. Вирішення цієї проблеми полягає у переході від ізольованого 3D-моделювання до системного впровадження штучного інтелекту та наскрізної цифровізації всього освітнього процесу.

Штучний інтелект має стати не окремим вибірковим курсом, а інтегрованим елементом кожної професійної дисципліни, яка пов'язана з проєктуванням, монтажем та експлуатацією інженерних комунікацій (рис.).

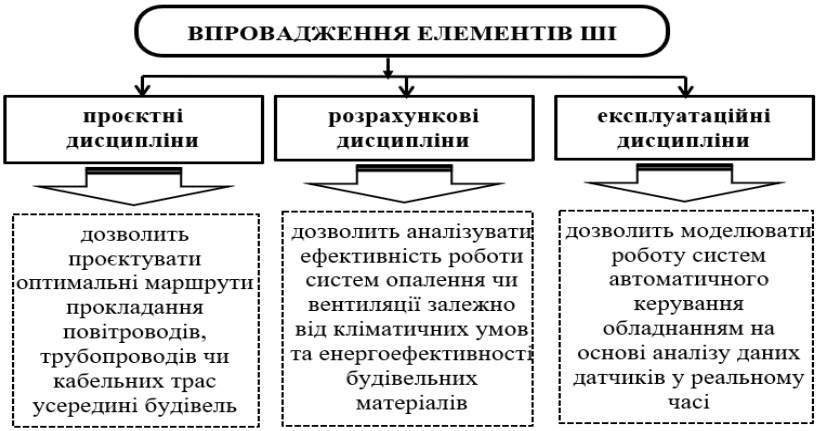


Рис. Інтеграції технологій ШІ в професійні дисципліни

Для того щоб цифровізація охопила всі дисципліни професійного спрямування «Інженерна комунікація будівель», необхідно впроваджувати міжпредметні цифрові проєкти, які об'єднують завдання з різних курсів у єдиний наскрізний кейс. Дослідження освітніх стандартів [2] наголошує, що саме наскрізне застосування цифрових компетентностей на всіх етапах навчання формує стійку професійну готовність випускника.

Також важливим кроком є інтеграція в освітній процес хмарних платформ і віртуальних AI-асистентів, які допомагають студентам оперативно орієнтуватися в державних будівельних нормах і перевіряти коректність виконаних розрахунків. Розробка цифрових тренажерів та інтерактивних сценаріїв для дисциплін монтажного та експлуатаційного профілю дозволить студентам у безпечному віртуальному середовищі навчатися ліквідовувати аварійні ситуації в мережах водопостачання, опалення чи вентиляції.

Таким чином, обмеження цифрових технологій лише епізодичним 3D-моделюванням на окремих заняттях більше не відповідає вимогам сучасного ринку праці до фахівців з інженерних комунікацій будівель. Системне поширення цифрових інструментів та штучного інтелекту на всі дисципліни професійного циклу дозволяє сформувати у студентів коледжу комплексне інженерне мислення, навички роботи з інтелектуальними САПР-системами та алгоритмами оптимізації. Це забезпечить випускникам високу конкурентоспроможність у галузі сучасного будівництва та експлуатації інженерних систем.

Бібліографічний список:

1. Адамчук М. Штучний інтелект в будівельній галузі. *Вісник Одеського національного морського університету*, 2026. № 80. С. 69-90. DOI: https://doi.org/10.47049/2226-1893-2026-2-69-90

2. Державний стандарт фахової передвищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (спеціалізація «Інженерна комунікація будівель»). URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzheni.standarty/2021/11/18/192-Budivn.tsyvil.inzhener.18.11.pdf

Стольна О.М., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди м. Харків, Україна
E-mail: stoldot@gmail.com

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ДОШОК ЯК SMART-ПРОСТОРУ ДЛЯ АРТТЕРАПІЇ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Сучасні реалії дистанційного та змішаного навчання, зумовлені безпековою ситуацією та тривалим стресом, вимагають пошуку принципово нових форм психологічної підтримки молодших школярів. Поєднання цифрових технологій із традиційними арттерапевтичними практиками розкриває потужний психолого-педагогічний потенціал для зниження емоційного напруження у дітей. Застосування художньо-творчих засобів у цифровому середовищі дозволяє безпечно нівелювати тривожність, пробуджує уяву й фантазію, а також повертає учням втрачену навчальну мотивацію через залучення до цікавої для них візуальної діяльності.

У контексті цифрової арттерапії інтерактивна дошка трансформується з демонстраційного екрана в повноцінне полісенсорне середовище. Завдяки чутливому сенсорному полотну та технології мультитач одночасно активізуються зоровий, слуховий і кінестетичний канали сприйняття дитини. Безпосередній контакт із дошкою знімає бар'єр «чистого аркуша» та страх помилки, адже будь-яку лінію можна миттєво трансформувати чи повернути назад. Це створює відчуття повної безпеки для творчих експериментів та вільного прояву емоцій ще до початку роботи зі складними сюжетами.

Практична реалізація методики спирається на гнучку багаторівневу екосистему цифрових засобів, що гармонійно поєднує інструменти створення контенту, платформи для спільної роботи та спеціалізовані ресурси для індивідуального самовираження. Цей комплекс складається з:

- базових конструкторів уроків (Smart Notebook із технологією Smart Ink, MozaBook, Intech Touch Board, ClassFlow), які виступають дидактичною основою для моделювання авторських терапевтичних ігор, вікторин та інтерактивних арт-об'єктів;
- хмарних просторів віддаленої взаємодії (Miro, Padlet, Jamboard), що створюють єдине безмежне полотно для спільної групової творчості, допомагаючи підтримувати відчуття присутності та долати соціальну ізоляцію під час дистанційної роботи;

➢ прикладних графічних і мультимедійних застосунків, які безпосередньо занурюють дитину в артпроцес через цифровий живопис (Krita), світлові анімації (Kids Doodle), оживлення малюнків за допомогою доповненої реальності (Quiver AR), створення візуальних колажів (Canva) та аудіальний сторітелінг із записом власного голосу (Draw & Tell).

Успішна реалізація цифрової арттерапії спирається на три взаємопов'язані дидактичні засади:

1) мотиваційне фасилітування та право вибору – учень отримує суб'єктну позицію, самостійно обираючи графічні матеріали, персонажів чи варіанти вправ на інтерактивному інтерфейсі, що формує внутрішній пізнавальний інтерес та ініціативу;

2) покрокове ускладнення завдань (Scaffolding) – структура роботи розгортається від простого до складного, починаючи від елементарного сенсорного знайомства з лініями чи кольорами й завершуючи створенням спільних групових артпроєктів та моделюванням соціальних ситуацій;

3) миттєвий та природний зворотний зв'язок (Immediate Feedback) – швидка реакція інтерфейсу, поява позитивних графічних підказок, візуальних ефектів у поєднанні зі схваленням педагога мінімізують відчуття невизначеності й страху невдачі, закріплюючи спокійні та впевнені моделі поведінки.

Особливістю методики є дотримання балансу між віртуальним і матеріальним світом. Ефективна робота не замикається виключно в межах екрана, а передбачає гармонійну єдність цифрового досвіду з реальними тактильними практиками – традиційним малюванням, ліпленням із пластиліну чи глини, взаємодією з фізичними предметами. Забезпечення візуальної та змістової відповідності між зображеннями на SMART-дошці й об'єктами реального життя істотно знижує когнітивне навантаження на дитину та полегшує перенесення набутих навичок емоційної саморегуляції у повсякденну діяльність.

Інтерактивна артдіяльність забезпечує екологічну емоційну розрядку: засобами малювання та візуального проєктування дитина отримує можливість безпечно виразити складні почуття, переносити назовні власні страхи та подолати наслідки травматичного досвіду, досягаючи стабілізації психічного стану. Окрему цінність ця методика має для інклюзивної освіти, зокрема в роботі з дітьми з розладами аутистичного спектра (РАС) та іншими особливими освітніми потребами. Передбачуваність і візуальна структурованість SMART-дошки суттєво полегшують мовленнєву комунікацію, стимулюють соціальну взаємодію з однокласниками, оптимізують

сенсорно-когнітивну сферу та забезпечують м'яку поведінкову адаптацію в колективі.

Висновок. Використання інтерактивної дошки як SMART-простору перетворює стандартний урок на безпечний простір, де цифровізація освіти слугує не додатковим стресором, а дієвим інструментом збереження ментального здоров'я та гармонійного розвитку особистості молодшого школяра.

Бібліографічний список:

1. Вишник О.О. Арт-терапія та цифрові технології у процесі навчання та психологічної підтримки здобувачів початкової освіти. *Психологічна допомога в Україні: проблеми підготовки та професійної діяльності фахівців.* Матеріали науково-практичної конференції, 1 листопада 2024 року. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2024. С. 28-29.

2. Стрілецька Н., Галепа Д. Інтерактивна дошка як інноваційний засіб конструювання та проведення сучасного уроку в початковій школі: теоретико-методичний аспект. *Актуальні питання дошкільної та початкової освіти*, 2022. С. 31-38.

Твердун А.С., здобувач другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: annatverdun25@gmail.com
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ SMART-ОСВІТИ ТА РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕРСОНАЛУ

В умовах цифрової трансформації бізнесу результативність комунікаційного менеджменту визначається не лише швидкістю обміну інформацією, а й здатністю персоналу правильно інтерпретувати повідомлення, координувати спільні дії та забезпечувати зворотний зв'язок. Розподілені команди, багатоканальне обслуговування клієнтів і швидка зміна цифрових інструментів підвищують вимоги до управлінської компетентності працівників. Водночас традиційні форми підвищення кваліфікації не завжди забезпечують перенесення набутих знань у реальні комунікаційні ситуації.

Метою дослідження є обґрунтування методичних засад удосконалення комунікаційного менеджменту підприємства шляхом інтеграції SMART-освіти та цілеспрямованого розвитку управлінської компетентності персоналу. Використано методи теоретичного узагальнення, структурно-функціонального аналізу, моделювання та систематизації показників результативності.

SMART-освіта в цьому контексті передбачає гнучке, персоналізоване, інтерактивне й технологічно підтримане навчання з постійним зворотним зв'язком. Її педагогічний потенціал полягає в поєднанні коротких цифрових модулів, практикоорієнтованих кейсів, симуляцій і аналітики навчальних результатів. Європейська рамка DigCompEdu наголошує на важливості усвідомленого використання цифрових ресурсів, оцінювання та підтримки навчальної активності [1].

Управлінську компетентність персоналу доцільно характеризувати взаємопов'язаними компонентами: комунікативним (аргументація, активне слухання, зворотний зв'язок), організаційно-координаційним (розподіл завдань і відповідальності), цифрово-аналітичним (робота з даними й платформами), лідерським (мотивація та врегулювання конфліктів) і рефлексивним (самооцінювання та корекція поведінки). Їх інтеграція забезпечує перехід від простого передавання інформації до спільного вироблення рішень.

Запропоновано реалізовувати розвиток зазначених компонентів у межах циклічної SMART-моделі «діагностика – персоналізоване навчання – моделювання ситуацій – практичне застосування – оцінювання – корекція». На діагностичному етапі визначають типові проблеми: втрату інформації між підрозділами, затримки погодження, суперечливі повідомлення клієнтам, недостатню якість зворотного зв'язку. За результатами діагностики формують індивідуальні освітні траєкторії.

Особливу роль відіграють інструменти штучного інтелекту: вони можуть допомагати генерувати навчальні сценарії, аналізувати типові помилки повідомлень та адаптувати складність завдань. Проте їх застосування має супроводжуватися перевіркою результатів людиною, захистом персональних даних і прозорими правилами використання. Відповідні застереження щодо людиноцентричного й відповідального впровадження генеративного ШІ в освіті викладено в рекомендаціях ЮНЕСКО [2].

Упровадження SMART-навчання потребує участі керівників, HR-фахівців і наставників. Їхня спільна робота узгоджується з підходами до управління компетентністю та розвитку людей, визначеними в ISO 10015:2019 [3].

Оцінювання результативності запропонованої моделі має поєднувати навчальні та управлінські індикатори. До перших належать приріст результатів ситуаційного тестування, якість виконання цифрових кейсів, рівень сформованості навичок зворотного зв'язку. До других — середній час погодження рішень, частка повторних звернень через комунікаційні помилки, своєчасність передавання інформації, задоволеність працівників внутрішньою взаємодією та оцінка клієнтами зрозумілості повідомлень. Порівняння показників до і після навчання варто доповнювати експертним спостереженням і врахуванням зовнішніх чинників [4].

Отже, інтеграція SMART-освіти в систему комунікаційного менеджменту створює методичні передумови для безперервного розвитку управлінської компетентності персоналу. Запропонована модель поєднує діагностику комунікаційних потреб, персоналізовані цифрові технології, практичне відпрацювання навичок і вимірювання змін у робочих процесах. Її подальша апробація має передбачати емпіричне оцінювання впливу навчання на якість внутрішніх і зовнішніх комунікацій підприємства.

Бібліографічний список:

1. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / ed. Y. Punie. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p. DOI: https://doi.org/10.2760/159770

2. Miao F., Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO, 2023. 44 p. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (дата звернення: 12.10.2026).

3. ISO 10015:2019. Quality management – Guidelines for competence management and people development. Geneva: International Organization for Standardization, 2019.

4. Нагаєв В.М., Сагачко Ю.М., Міненко С.І., Червоний С.О. Формування управлінської компетентності та лідерських якостей менеджерів засобами цифрових технологій. *Перспективи та інновації науки: журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(59). С. 1162-1175. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-1162-1175

Ткачова Л.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: lilia.tkachova27@gmail.com
Науковий керівник: к.пед.н., доцент ***Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

ЯК ПРИЙМАТИ РІШЕННЯ В УМОВАХ НАДЛИШКУ ІНФОРМАЦІЇ: SOFT SKILLS СУЧАСНОГО СТУДЕНТА

Сучасний студент щодня має справу не з нестачею інформації, а з її надлишком. Для виконання одного навчального завдання можна знайти десятки сайтів, статей, відео, дописів у соціальних мережах, рекомендацій штучного інтелекту та пояснень інших користувачів. До цього додаються навчальні чати, повідомлення, новини, рекламний контент і постійні сповіщення зі смартфона. З одного боку, така доступність інформації значно розширює можливості для навчання. З іншого – велика кількість даних ще не гарантує правильного рішення. Студенту потрібно визначити, що справді важливе, якій інформації можна довіряти, коли пошук уже достатній і на підставі чого обрати один із можливих варіантів. Тому здатність приймати обґрунтовані рішення в умовах надлишку інформації можна розглядати як комплексну soft skill, що поєднує критичне мислення, інформаційну грамотність, самоорганізацію, відповідальність та здатність діяти в умовах невизначеності.

Інформаційне перевантаження виникає тоді, коли кількість інформації, яку людина отримує, перевищує її можливості повноцінно опрацювати її. У такій ситуації складніше не тільки запам’ятати матеріал, а й виділити головне, зіставити аргументи та зробити вибір. О. Мусаковська визначає інформаційне перевантаження як стан, за якого надлишок вхідної інформації перешкоджає її якісній інтелектуальній обробці. Проведене дослідницею вивчення медіаспоживання 322 осіб віком від 16 до 29 років показало, що студентська молодь активно користується соціальними мережами та відчуває інформаційне перевантаження. При цьому його виникнення пов’язане не лише з кількістю часу, проведеного в мережі, а й з індивідуальними особливостями людини, зокрема її реакцією на невизначеність та здатністю керувати власною активністю [1, с. 82-86].

В умовах цифрового середовища інформаційне перевантаження стає ще складнішим, оскільки студент не лише читає інформацію, а постійно взаємодіє з нею: переходить за посиланнями, коментує, переглядає відео, отримує сповіщення, перемикається між платформами. М. Агілар, В. Тафессе, С. Саєд та У. Тарік звертають увагу саме на цифрове перевантаження студентів. Автори зазначають, що надлишок цифрового контенту може знижувати концентрацію уваги, послаблювати здатність міркувати та приймати рішення. Водночас результати їхнього дослідження показують, що студенти можуть зменшувати негативний вплив цифрового перевантаження, якщо свідомо регулюють власну поведінку: скорочують кількість відвідувань цифрових платформ, обмежують час перебування на них та не намагаються одночасно бути активними в багатьох інформаційних середовищах [2, с. 2, 10].

Проблема сучасного студента полягає ще й у тому, що велика кількість джерел створює відчуття необхідності перевірити «ще щось». Наприклад, потрібно обрати тему презентації. Студент відкриває пошуковик, переглядає кілька статей, потім відео, запитує ШІ, читає поради в соціальній мережі й через годину має вже не три можливі варіанти, а двадцять. Замість ясності виникає ще більше сумнівів. Схожа ситуація трапляється під час вибору джерел для навчальної роботи, цифрового інструменту для створення проєкту, курсу для додаткового навчання або навіть способу виконання завдання. Тому ефективне прийняття рішення починається не з пошуку максимально можливої кількості інформації, а з розуміння, яку саме інформацію потрібно отримати.

Дослідження Е. Аргелагос, К. Гарсії, Х. Прівадо та І. Воперейса показує, що навіть активне користування Інтернетом саме по собі не формує вміння ефективно працювати з інформацією. Студенти можуть мати труднощі з пошуком, аналізом та опрацюванням матеріалів для навчальних завдань. Дослідники розглядають інформаційне розв'язання проблем як послідовність умінь: визначити інформаційну потребу, спланувати пошук, знайти джерела, відібрати та опрацювати інформацію, а потім використати її для виконання поставленого завдання. Навчання такої послідовності покращувало в студентів уміння планувати пошукові дії та знаходити потрібні джерела [3, с. 1-3, 9-10].

Тому першим практичним кроком перед прийняттям рішення має бути чітке формулювання питання. Замість «Яку тему мені взяти?» краще сформулювати: «Яка з трьох тем відповідає вимогам завдання,

має достатню кількість перевірених джерел і є мені зрозумілою?». Замість «Який сервіс кращий для презентації?» - «Який сервіс дозволить мені за дві години створити презентацію, яку можна редагувати та демонструвати на занятті?». Чим точніше сформульована проблема, тим менше непотрібної інформації доведеться переглядати. Пошук набуває конкретної мети, а студент перестає збирати матеріали «про всяк випадок».

Наступний крок - визначити критерії рішення ще до того, як розглядати всі можливі варіанти. Це важливо, оскільки без критеріїв людина легко починає реагувати на найяскравішу або останню побачену інформацію. Наприклад, студент обирає онлайн-курс. Критеріями можуть бути відповідність його навчальній меті, тривалість, наявність практичних завдань, мова навчання, репутація організатора та вартість. Після цього кожний варіант оцінюється не за загальним враженням «цей курс наче цікавий», а за однаковими показниками. Такий підхід значно спрощує вибір і зменшує вплив випадкової інформації.

Дж. Дауер, А. Соренсен та П. Хіменес запропонували використовувати у навчанні структурований підхід до прийняття рішень. Він охоплює визначення проблеми, встановлення цілей, формування можливих альтернатив, пошук інформації про наслідки кожної з них, порівняння варіантів за визначеними критеріями, вибір та подальший перегляд прийнятого рішення. Важливо, що автори не ототожнюють якісне рішення з єдиною «правильною відповіддю». Двоє людей можуть мати однаково достовірну інформацію, але обрати різні варіанти, якщо вони по-різному визначили пріоритети. Для студента це принциповий момент: обґрунтоване рішення - це не вгадування правильної відповіді, а можливість пояснити, чому обрано саме цей варіант [4, с. 75-78].

Не менш важливо встановити межі пошуку. В умовах практично необмеженого доступу до інформації завжди можна знайти ще одну статтю, ще один відгук або ще одну думку. Якщо не визначити момент завершення пошуку, прийняття навіть простого рішення може постійно відкладатися. Для навчальної ситуації таким обмеженням може бути конкретна кількість якісних джерел, час або досягнення достатньої ясності. Наприклад: «Переглядаю три фахові статті й два офіційні ресурси, після цього порівнюю варіанти» або «Виділяю на пошук інформації сорок хвилин, а потім переходжу до аналізу». Це не означає приймати рішення поспішно. Навпаки, студент відділяє етап збору інформації від етапу її осмислення.

Під час пошуку важливо також розрізняти інформацію, необхідну для рішення, і інформацію, яку просто цікаво знати. Наприклад, для вибору додатка, у якому група створюватиме спільний проєкт, важливо з'ясувати можливість спільного редагування, доступ із різних пристроїв, вартість та формат збереження результату. Історія створення сервісу, кількість його користувачів у світі або десятки оглядів додаткових функцій можуть бути цікавими, але не допомагають відповісти на конкретне запитання. Уміння свідомо відсіювати таку інформацію є не менш важливим, ніж уміння її знаходити.

У масштабному огляді М. Алаві, А. Мансурі, А. Шабані, Л. Шахрзаді серед причин інформаційного перевантаження названо надмірну кількість та різноманітність джерел, низьку якість інформації, наявність суперечливих та нерелевантних повідомлень, складність завдань і обмежені можливості людини щодо обробки інформації. Серед наслідків автори виокремлюють зниження якості та точності рішень, когнітивне напруження, втрату продуктивності. Водночас до ефективних способів протидії інформаційному перевантаженню віднесено розвиток інформаційної грамотності, уміння керувати інформацією, визначати її пріоритетність, використовувати стратегії пошуку й фільтрації [5, с. 5-6, 9].

Фільтрація особливо важлива тоді, коли різні джерела дають суперечливі відповіді. У такій ситуації не варто автоматично обирати думку, яка трапляється найчастіше. Потрібно перевірити, хто є автором інформації, коли вона опублікована, на чому ґрунтується твердження, чи наведено докази та чи не повторюють різні ресурси один і той самий неперевірений матеріал. Три сайти, що переписали інформацію один в одного, не є трьома незалежними підтвердженнями. Для навчальних рішень пріоритет мають наукові статті, офіційні ресурси, нормативні документи та матеріали установ, відповідальних за відповідну сферу. Це дає змогу не тільки скоротити кількість інформації, а й підвищити її якість.

Окремою перешкодою для прийняття рішення є прагнення знайти лише ті аргументи, які підтверджують уже сформовану думку. Наприклад, студент спочатку вирішив, що певний цифровий сервіс найкращий, а потім читає переважно позитивні відгуки про нього. Інша ситуація - обрана тема курсової роботи подобається студенту, тому всі знайдені аргументи «за» сприймаються охочіше, а складнощі й обмеження ігноруються. Тому перед остаточним рішенням корисно свідомо поставити собі запитання: «Яка інформація могла б показати, що мій початковий вибір не найкращий?». Такий прийом змушує не просто підтверджувати власну думку, а перевіряти її.

Практичним способом порівняння кількох варіантів може бути проста таблиця рішення. Наприклад, студент обирає один із трьох варіантів теми для навчального проєкту. У першій колонці записуються критерії: актуальність, доступність джерел, практична цінність, можливість виконати роботу у визначений термін та особистий інтерес. У наступних колонках кожна тема оцінюється за цими критеріями. Не обов'язково переводити все в складні математичні розрахунки. Уже саме розміщення інформації поряд допомагає побачити, що один варіант привабливий, але майже не має наукових джерел, інший добре забезпечений матеріалами, проте занадто широкий, а третій відповідає більшості важливих критеріїв. Рішення стає видимим, а не «розчиняється» серед десятків думок.

Корисним є також поділ критеріїв на обов'язкові та бажані. Наприклад, якщо студент обирає цифрову платформу для командного завдання, обов'язковими умовами можуть бути безкоштовний доступ для всієї групи та можливість спільного редагування. Гарний дизайн або велика кількість шаблонів - бажані, але другорядні характеристики. Якщо платформа не відповідає хоча б одному обов'язковому критерію, немає сенсу витрачати час на детальне вивчення всіх її переваг. Такий підхід дозволяє швидко скоротити кількість альтернатив і зберегти увагу для справді значущого вибору.

М. Арнольд, М. Гольдшмітт та Т. Ріготті за результатами систематичного огляду досліджень інформаційного перевантаження серед ефективних способів роботи з великими інформаційними потоками називають фільтрацію непотрібної інформації, її пріоритизацію, зменшення кількості зайвих повідомлень та використання засобів підтримки прийняття рішень. Водночас автори підкреслюють, що сам цифровий інструмент не розв'язує проблему автоматично: необхідно враховувати складність інформації та спосіб її подання [6, с. 8, 14, 22]. Це особливо актуально у зв'язку з активним використанням студентами штучного інтелекту. ШІ може швидко узагальнити великий матеріал, запропонувати декілька альтернатив, допомогти сформувати критерії або порівняльну таблицю. Проте доручати йому остаточне рішення недоцільно. По-перше, відповідь може містити неточності або вигадані дані. По-друге, система не знає всіх особистих пріоритетів студента, якщо вони не були чітко сформульовані. По-третє, готова рекомендація легко створює ілюзію, що питання вже проаналізоване. Тому продуктивнішою є модель, за якої ШІ допомагає структурувати інформацію, але студент перевіряє джерела, визначає критерії та сам відповідає за зроблений вибір.

Не кожне рішення потребує однаково глибокого аналізу. Витрачати годину на вибір кольору шаблону презентації так само неефективно, як приймати за дві хвилини рішення щодо теми дослідницької роботи. Тому ще однією важливою навичкою є оцінка значущості самого рішення. Якщо наслідки легко виправити, кількість інформації можна свідомо обмежити й обрати достатньо хороший варіант. Якщо ж рішення впливає на навчальну траєкторію, вибір практики, участь у великому проєкті чи подальший професійний розвиток, доцільно витратити більше часу на перевірку джерел і порівняння альтернатив. Уміння співвіднести важливість рішення з обсягом зусиль на його прийняття допомагає не перевантажувати себе там, де це не потрібно.

Важливо також навчитися приймати рішення, коли повної інформації немає і вже не буде. Студент може відкладати вибір, очікуючи, що ще одна консультація, ще один сайт або ще одна відповідь дадуть стовідсоткову впевненість. Проте більшість реальних рішень приймаються в умовах певної невизначеності. У такій ситуації корисно розділити те, що вже відомо, те, чого не вистачає, і те, що принципово неможливо передбачити. Якщо відсутня інформація може істотно змінити рішення - її потрібно знайти. Якщо ж йдеться про деталі, які не впливають на ключові критерії, подальший пошук лише відтягує вибір.

Прийняття рішення не завершується моментом вибору. Після виконання завдання корисно повернутися до нього і коротко проаналізувати: яку інформацію я використав; що виявилося справді важливим; на що витратив час даремно; які критерії допомогли; що наступного разу зроблю інакше. Дослідження Дж. Дауер, А. Соренсен та П. Хіменес показує, що структурована практика прийняття рішень і робота з інформацією може підвищувати впевненість студентів у власній здатності знаходити, оцінювати та застосовувати інформацію для розв’язання складних проблем [4, с. 75-82]. Саме тому рефлексія після вибору важлива не менше, ніж сам процес пошуку: вона поступово формує власну ефективну стратегію прийняття рішень.

Розвивати цю soft skill у студентів доцільно через практичні ситуації, у яких інформації навмисно більше, ніж потрібно для відповіді. Наприклад, студентам можна запропонувати п’ять цифрових сервісів для виконання командного проєкту і набір із двадцяти характеристик, серед яких частина не має значення для конкретного завдання. Потрібно самостійно визначити критерії, відібрати потрібну інформацію та обґрунтувати вибір. Інший варіант - подати кілька

джерел про одну проблему, що відрізняються за надійністю, актуальністю та доказовістю, і попросити вирішити, які з них справді потрібно врахувати. Тут оцінюється не те, чи збігається рішення студента з рішенням викладача, а наскільки зрозуміло він може пояснити шлях від інформації до свого вибору.

Для повсякденного використання процес можна звести до кількох простих запитань: «Що саме я зараз вирішую?», «Які три-чотири критерії для мене справді важливі?», «Якої інформації мені ще не вистачає?», «Які джерела є достатньо надійними?», «Чи не збираю я вже інформацію, яка нічого не змінює?», «Який варіант найкраще відповідає визначеним критеріям?». Така послідовність допомагає повернути контроль над інформацією. Людина вже не реагує на все, що потрапляє в поле уваги, а сама визначає, що їй потрібно для конкретного рішення.

Отже, уміння приймати рішення в умовах надлишку інформації полягає не в здатності переглянути якомога більше джерел, а в умінні своєчасно зупинити зайвий пошук і перейти до осмисленого вибору. Для цього студентові необхідно чітко формулювати проблему, визначати критерії, відбирати надійні джерела, фільтрувати другорядну інформацію, порівнювати альтернативи, усвідомлювати власні упередження та брати відповідальність за остаточне рішення. У цифровому середовищі, де кількість доступної інформації постійно збільшується, така здатність стає однією з практично важливих soft skills. Вона допомагає не тільки ефективніше виконувати навчальні завдання, а й готує студента до професійних ситуацій, у яких готової відповіді часто немає, а якість рішення залежить від того, наскільки людина здатна перетворити великий потік інформації на зрозумілі аргументи для дії.

Бібліографічний список:

1. Мусаковська О.М. Особливості інформаційного перевантаження серед студентської молоді у вимірі медіаспоживання. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2023. Вип. 16. С. 82-87. URL: https://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/16_2023/11.pdf (дата звернення: 08.09.2026).

2. Tafesse W., Aguilar M.P., Sayed S., Tariq U. Digital Overload, Coping Mechanisms, and Student Engagement: An Empirical Investigation Based on he S-O-R Framework. *SAGE Open*. 2024. Vol. 14, № 1. P. 1-14. URL: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21582440241236087 (дата звернення: 08.09.2026).

3. Argelagós E., Garcia C., Privado J., Wopereis I. G. J. H. Fostering information problem solving skills through online task-centred instruction in higher education. *Computers & Education*. 2022. Vol. 180. Article 104433. URL: https://research.ou.nl/en/publications/fostering-information-problem-solving-skills-through-online-task-/ (дата звернення: 08.09.2026).

4. Dauer J. M., Sorensen A. E., Jimenez P. C. Using Structured Decision-Making in the Classroom to Promote Information Literacy in the Context of Decision-Making. *Journal of College Science Teaching*. 2022. Vol. 51, № 6. P. 75-82. URL: https://www.nsta.org/journal-college-science-teaching/journal-college-science-teaching-julyaugust-2022/using-structured (дата звернення: 08.09.2026).

5. Shahrzadi L., Mansouri A., Alavi M., Shabani A. Causes, consequences, and strategies to deal with information overload: A scoping review. International Journal of Information Management Data Insights. 2024. Vol. 4, № 2. Article 100261. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667096824000508 (дата звернення: 08.09.2026).

6. Arnold M., Goldschmitt M., Rigotti T. Dealing with information overload: a comprehensive review. Frontiers in Psychology. 2023. Vol. 14. P. 1-28. Article 1122200. URL: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1122200/full (дата звернення: 08.09.2026).

Ткачова С.С., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: svetlanatkachova1@gmail.com
Безкровний М.О., здобувач другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: maksn6111@gmail.com

МІЖНАРОДНА СЕРТИФІКАЦІЯ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ УПРАВЛІНСЬКОГО КОНСАЛТИНГУ

У наукових публікаціях, публікаціях експертів і практиків, присвячених проблемам розвитку консалтингу в Україні, в якості однієї зі складних проблем часто розглядають відсутність або невизначеність «порогу входу» до консалтингового бізнесу. Так, експерти-практики української сфери консалтингу Козачук М. і Куницький К. зазначають, що відсутність серйозних обмежень,

невизначеність так званого «порогу» входу до консалтингового бізнесу в Україні (за незначним винятком, наприклад, з аудиторських послуг), спричинила появу консультантів з низьким рівнем кваліфікації та відсутністю практичного досвіду в цій сфері [1]. Як наслідок відсутності «порогу входу», інші експерти зазначають, що теоретично, будь-яка людина може називати себе консультантом і намагатись продавати послуги з консалтингу. Таким чином на ринку виникає велика кількість псевдоконсультантів, які не мають реального досвіду у цій сфері та не можуть надавати якісні послуги [2]. Враховуючи, що сектор консалтингу має значний потенціал для стратегічного розвитку України, може зайняти лідерські позиції під час післявоєнного відновлення економіки, вельми актуальними є питання підвищення кваліфікації фахівців та удосконалення їх навичок, покращення якості консультаційних послуг. Вирішення зазначених питань позитивно вплине на подальший розвиток культури консалтингу в країні, збільшення попиту на консалтингові послуги [2]. Одним з напрямів вирішення вказаної проблеми є вивчення та адаптація міжнародного досвіду. Вчені Филюк Г., Притула І. у науковій праці відмітили, що сучасний український консалтинг постійно налаштовується на міжнародні стандарти: підвищує кваліфікацію фахівців, нарощує кількість операторів, збільшує кількість та якість послуг [3]. Так, з 2012 р. в Україні щорічно здійснюється міжнародна сертифікація консультантів з управління (менеджмент-консультантів) з колегіальним присвоєнням престижного міжнародного звання або статусу Certified Management Consultant (CMC). Підготовку консультантів до сертифікації та проведення сертифікаційної процедури здійснюють найкращі представники професії – сертифіковані ментори та асесори спільноти CMC-Ukraine (Всеукраїнської громадської організації (ВГО) «Всеукраїнська асоціація консультантів з управління») під контролем CMC-GLOBAL (Міжнародної ради асоціацій консультантів з управління) за єдиними для всіх правилами. Станом на 1.02.2025 р., статусом Certified Management Consultant в Україні володіють 19 консультантів. У світі, за статистикою, менше 1% менеджмент-консультантів мають таке міжнародне звання [4]. Можна зробити висновок, що популяризація впровадження цього міжнародного стандарту сертифікації фахівців з управлінського консалтингу в Україні та світі має великий потенціал та дозволить значно підвищити рівень та якість надання консалтингових послуг. Основою для отримання міжнародного звання Certified Management Consultant є Амстердамський стандарт або Рамка компетенцій CMC від CMC-Global. Стандартом передбачається чотири

рівні оцінки компетенцій консультанта: 1) етика та поведінка; 2) практика та бізнес-знання; 3) консалтингові навички; 4) галузева спеціалізація. Звання CMC означає, що кваліфікація консультанта відповідає світовому рівню стандартів компетенції, етики й незалежності та надає йому право на визнання кваліфікації в усіх національних асоціаціях – членах CMC-GLOBAL у понад 50 країн світу [4]. Процес сертифікації базується на реальному досвіді фахівця та передбачає: 1) аналіз документів: перевірку професійного бекграунду, резюме та рекомендацій; 2) опис кейсів: підготовку детальних звітів (референсів) про успішно реалізовані проєкти; 3) проведення співбесіди: очне або онлайн-інтерв'ю з асесорами (членами правління), які підтверджують рівень знань, стратегічне мислення та етичні цінності кандидата [5]. Згідно вимог CMC-GLOBAL, претенденти на сертифікацію мають бути членами національної професійної асоціації, пройти навчання та скласти екзамен на володіння стандартом з менеджмент консалтингу ISO 20700, а також дотримуватись Етичного кодексу консультанта [4]. Членство у ВГО «Всеукраїнська асоціація консультантів з управління CMC-Ukraine» надає професійним консультантам доступ до нетворкінгу, міжнародної сертифікації, спільних проєктів, безкоштовних методичних семінарів, співпраці у грантових та національних проєктах із відновлення бізнесу тощо [5]. Щодо міжнародного стандарту з менеджмент консалтингу ISO 20700:2017 («Guidelines for Management Consultancy Services») необхідно відмітити, що методом його перекладу прийнято Національний стандарт України «Директиви для послуг управлінського консультування» ДСТУ ISO 20700:2019 (ISO 20700:2017, IDT) [6]. У Національному стандарті зазначено вимоги, які відповідають законодавству України. Метою стандарту є досягнення кращих результатів від реалізації консультаційних проєктів. Разом з підвищенням якості послуг, професіоналізму та етичної поведінки фахівців, стандарт загалом призначено для підвищення ефективності індустрії управлінського консалтингу. Положення стандарту грунтовано на передових практиках у сфері управлінського консультування і зосереджено лише на його результатах. Фахівці також можуть використовувати свої власні методи та підходи у будь-якому секторі на місцевому, регіональному та глобальному рівнях для вирішення таких важливих питань, як подолання складності, досягнення стійкого організаційного зростання, запровадження інновацій, управління змінами, підвищення продуктивності, підвищення конкурентоспроможності, впровадження нових стратегій тощо. Етичний кодекс консультанта містить цінності, принципи та

правила, застосовні рівною мірою, як щодо особистої професійної поведінки консультанта, так і щодо колег, постачальників, клієнтів. В якості найважливіших цінностей визначаються: компетентність, відкритість, чесність, надійність та відповідальність, об'єктивність та незалежність, конфіденційність, професіоналізм, служіння [7].

Отже, досвід діяльності ВГО «Всеукраїнська асоціація консультантів з управління» з 2012 р.; наявність консультантів з менеджменту, які мають престижне міжнародне звання Certified Management Consultant і визнаються у 50-ти країнах світу; можливість проходження міжнародної сертифікації за єдиними підходами і правилами; прийняття Національного стандарту України; підтримка Етичного кодексу консультанта – є важливими складовими міжнародної сертифікації консультантів з менеджменту в Україні. Міжнародний і національний стандарти визначають вимоги до фахівців у сфері управлінського консалтингу, слугують орієнтирами для деталізації вимог для консультантів, які працюють на українському ринку консалтингу в різних сферах та галузях економіки.

Бібліографічний список:

1. Козачук М., Куницький К. Як обрати якісний консалтинг: red flags та виклики сфери. URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2023/04/26/699505 (дата звернення: 20.09.2026).

2. Аналіз консалтингового ринку в Україні. URL: https://blog.youcontrol.market/analiz-konsaltinghovogho-rinku-v-ukrayini/ (дата звернення: 20.09.2026).

3. Филюк Г., Притула І. Розвиток ринку консалтингових послуг в Україні в умовах сучасних викликів. *Економічний аналіз*. 2024. Т. 34. № 1. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2024.01.115 (дата звернення: 20.09.2026).

4. Міжнародна сертифікація консультантів з управління – 2025. URL: https://www.cmc-ukraine.com/ua/news/MIZhNARODNA-SERTIFIKACIYa-KONSULTANTIV-Z-UPRAVLINNYa-2025 (дата звернення: 20.09.2026).

5. Офіційний сайт CMC-Ukraine для консультантів. URL: https://www.cmc-ukraine.com/ (дата звернення: 20.09.2026).

6. Національний орган стандартизації ДП «УкрНДНЦ». URL: https://fnd-store.uas.gov.ua/documents/39073 (дата звернення: 20.09.2026).

7. Етичний кодекс консультанта. URL: https://www.cmc-ukraine.com/f/Ethic_code_CMC_Ukraine_member2023.pdf (дата звернення: 20.09.2026).

Ткачова С.С., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: svetlanatkachova1@gmail.com
Стрижаков А.В., здобувач другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: andrei_stryjakov@ukr.net

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРИНЦИПІВ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Стратегічне планування регіонального розвитку в Україні в умовах глобальних викликів потребує нових науково-методичних підходів. Тривала повномасштабна російська агресія проти України негативно вплинула на реалізацію Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, стратегій регіонального розвитку областей України [1]. Основною метою дослідження є удосконалення науково-методичних підходів щодо стратегічного планування регіонального розвитку. Необхідно зазначити, що під час воєнного стану в країні здійснювалася актуалізація Стратегій регіонального розвитку. Так, досвід Сумської області свідчить про актуалізацію Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (Стратегії), а також про розробку Плану заходів з реалізації Стратегії на 2024-2027 роки. Для проведення актуалізації Стратегії відбулося залучення широкого кола зацікавлених сторін. За офіційними повідомленнями, у лютому 2024 року на Сумщині було утворено робочу групу з актуалізації Стратегії, до складу якої увійшли представники органів виконавчої влади, депутати різних рівнів, бізнесу, науковці та експерти регіонального розвитку. Робота над оновленням Стратегії та розробленням Плану заходів здійснювалася за підтримки Проєкту USAID «ГОВЕРЛА». Такий підхід до стратегічного планування забезпечує більш високу адаптивність стратегічного документу до реальних викликів, зокрема до умов прикордонного регіону та воєнного стану [2; 3]. В актуалізованій редакції Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки зазначено, що Сумська область є прикордонним регіоном із протяжністю державного кордону з країною-агресоркою 563,8 км, тому стратегічне планування має враховувати безпекові ризики, наслідки бойових дій, руйнування інфраструктури, мінування територій, втрату економічного потенціалу, порушення логістичних зв'язків, міграцію населення, особливо з прикордонних громад [2; 4]. У зв'язку з цим, актуалізація Стратегії була спрямована на врахування наслідків повномасштабної

російської збройної агресії, нових підходів до стратегічного планування, розширення джерел фінансування регіонального розвитку, процесу відновлення та відбудови України, євроінтеграційних процесів і продовження реформи децентралізації [2; 4]. Також в актуалізованій Стратегії зазначено, що сценарії розвитку області повинні постійно переглядатися залежно від тривалості та характеру бойових дій. Найбільш реалістичний сценарій передбачає збереження міжнародної підтримки, відновлення енергетичної інфраструктури, залучення грантових ресурсів територіальними громадами, розвиток економічних зв'язків із Європейським Союзом та збільшення спроможності місцевого самоврядування. Проведення комплексного організаційно-економічного аналізу стану Сумської області, здійснення актуалізованого стратегічного аналізу, всебічний аналіз положень актуалізованої Стратегії, дозволили визначити та всебічно охарактеризувати стратегічні напрями післявоєнної відбудови та розвитку Сумської області: 1) відновлення житлового фонду та інфраструктури; 2) формування безпечної соціальної інфраструктури; 3) відновлення та модернізація регіональної економіки, підтримка підприємництва; 4) відновлення аграрного потенціалу та гуманітарне розмінування територій; 5) підвищення енергетичної стійкості області; 6) збереження та відновлення людського потенціалу. Під час розгляду кожного напряму: проаналізовано статистичні дані, які підтверджують актуальність та важливість для області; охарактеризовано тісний взаємозв'язок між визначеними напрямами; систематизовано інформацію щодо їх можливостей реалізації із зазначенням запропонованих заходів, відповідальних структур, діючих і нових джерел фінансування; проаналізовано механізми, міжнародні проєкти та програми, інструменти, які допомагають у реалізації напрямів. За кожним стратегічним напрямом розроблено пропозиції, які є підставами для внесення змін до складу принципів стратегічного планування розвитку Сумської області. Запропоновані принципи стратегічного планування частково використовувалися під час актуалізації діючої Стратегії розвитку Сумської області. Комплексне використання розроблених принципів передбачається в процесі розробки Стратегії регіонального розвитку Сумської області на період 2028-2034 років. Це такі принципи, як: 1. принцип актуалізації стратегічних орієнтирів; 2. принцип актуалізації Стратегії розвитку; 3. принцип поєднання потенціалу області з високим рівнем воєнних ризиків; 4. принцип формування безпечної соціальної інфраструктури; 5. принцип комплексної модернізації територій; 6. принцип диференціювання

житлової відбудови залежно від безпекового положення громади; 7. принцип адаптивності Стратегії до умов функціонування та розвитку; 8. принцип формування соціальної політики; 9. принцип зміни ключових пріоритетів; 10. принцип створення стійкої моделі розвитку; 11. принцип гуманітарного розмінування, відновлення та розвитку територій; 12. принцип економічної мотивації для проживання та роботи в Сумській області; 13. принцип використання міжнародної та партнерської підтримки; 14. принцип комплементарності ресурсів; 15. принцип поширення децентралізованих систем критичної інфраструктури; 16. принцип інтеграції регіональної економіки до ринку ЄС; 17. принцип оцінки ефективності та результативності напрямів відновлення та розвитку Сумської області. На наш погляд, запропоновані принципи враховують особливості регіонального розвитку і доповнюють основні принципи стратегічного планування, визначені українськими та закордонними вченими: єдність, соціальність, точність, безперервність, участь, адаптивність, легітимність, демократичність, професіоналізм, цілевстановлення та цілереалізація, багатоваріантність, альтернативність та селективність, глобальність, системність, комплексність та збалансованість, спадковість і послідовність, наукова та методична обґрунтованість, реалістичність, досяжність, гнучкість, динамічність, реакція на ситуацію, ефективність і соціальна орієнтованість, кількісна та якісна визначеність, довгостроковість заходів [5; 6]. Отже, удосконалення складу принципів стратегічного планування є підставами для розвитку науково-методичних підходів до стратегічного планування регіонального розвитку. Пропозиції можуть бути корисними для стратегічного планування розвитку й інших регіонів України, а також бути врахованими під час розробки Державної стратегії регіонального розвитку.

Бібліографічний список:

1. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 №695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/695-2020-%D0%BF (дата звернення: 24.09.2026).

2. Проєкт актуалізованої Стратегії регіонального розвитку Сумської області на 2021-2027 роки. URL: https://old.sm.gov.ua/ru/2-uncategorised/35219-proiekt-aktualizovanoi-stratehii-rehionalnoho-rozvytku-sumskoi-oblasti-na-2021-2027-roky.html (дата звернення: 24.09.2026).

3. Офіційні повідомлення щодо актуалізації Стратегії регіонального розвитку Сумської області на 2021-2027 роки та розроблення Плану заходів на 2024-2027 роки з її реалізації. URL: https://shst.sm.gov.ua/index.php/ru/prioriteti/economic/19276-na-sumshchini-aktualizuyut-strategiyu-regional-nogo-rozvitku-oblasti-na-2021-2027-roki-2 (дата звернення: 24.09.2026).

4. Стратегія регіонального розвитку Сумської області на 2021-2027 роки: інформація про документ, період дії, рішення про прийняття та план заходів. URL: https://gisrr.gov.ua/strategy-region/3742319493104273207 (дата звернення: 24.09.2026).

5. Кондратенко Н.О., Чечетова Н.Ф., Оболенцева Л.В., Красноносова О.М. Теоретико-методичні основи стратегічного планування розвитку регіонів України. *Проблеми економіки*. 2022. № 2(52). С. 93-99. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2022-2_0-pages-93_99.pdf (дата звернення: 24.09.2026).

6. Гурбик Ю., Сальнікова М., Курган П. Суть, принципи та етапи стратегічного планування на підприємстві. *Економіка та суспільство*, 2019. Вип. 20. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/9 (дата звернення: 24.09.2026).

Ткачова С.С., кандидат економічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: svetlanatkachova1@gmail.com
Сухотепла С.С., здобувачка другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: svetlanasuhotepla@gmail.com

МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ ТА РОЗВИТКОМ У СУЧАСНИХ КОМПАНІЯХ

В умовах високої динамічності бізнес-середовища, посилення конкуренції, цифрової трансформації, дефіциту ресурсів, воєнних ризиків здатність компаній швидко адаптуватися до змін стає однією з ключових для забезпечення їх стійкості та розвитку. Сучасні компанії активно використовують управлінські методи, серед яких: аутсорсинг, бенчмаркінг, управління якістю, цифровізації, використання технологій штучного інтелекту та ін.

Основна мета дослідження полягає у систематизації прикладів використання сучасних методів управління змінами та розвитком українськими та міжнародними компаніями, що працюють в Україні.

За визначенням, аутсорсинг передбачає передачу окремих функцій зовнішньому спеціалізованому виконавцю. Застосування цього методу дає можливість компанії зосередити внутрішні ресурси на ключових видах діяльності, підвищити гнучкість та оперативно масштабувати окремі процеси. Метод аутсорсингу в своїй основній діяльності використовують ДТЕК Мережі (операційний холдинг Групи ДТЕК, який розвиває бізнес із розподілу електроенергії та експлуатації електромереж в Україні). Так, у періоди пікового навантаження компанія залучає аутсорсингові контакт-центри для оперативного обслуговування клієнтів. Як результат, у 2024 р. використання цифрових та організаційних змін сприяло скороченню середнього часу відповіді на звернення клієнтів на 22 %, порівняно з показником 2023 р. [1]. Компанія Vodafone Україна (один із провідних операторів мобільного зв'язку в країні, що надає послуги 4G/3G Інтернету, дзвінків та фіксованого зв'язку) у 2024 р. оголошувала тендер на комплексний аутсорсинг персоналу у сфері розроблення програмного забезпечення, тестування, експлуатації, IT-консалтингу та управління IT-проєктами. Передбачений строк надання послуг становив 2 роки. У 2024-2025 рр. Vodafone також здійснював процедуру вибору постачальника послуг BSS Outsourcing [2]. Можна зробити висновок, що у сучасних умовах аутсорсинг використовується не лише для скорочення витрат, а й для швидкого масштабування ресурсів та підтримки безперервності бізнес-процесів.

Метод бенчмаркінгу передбачає систематичне порівняння процесів, показників та управлінських практик компанії з відповідними кращими практиками інших організацій або галузевими стандартами з метою визначення напрямів удосконалення для компанії [3]. Приклад використання методу демонструє Metinvest (міжнародна гірничо-металургійна Група компаній, яка володіє видобувними та металургійними підприємствами в Україні, Європі та США). У 2025 р. під час трансформації фінансового управління підприємствами залізорудного сегмента Група компаній використала бенчмаркінг для оптимізації витрат та співпраці між підприємствами. Бізнес-процеси управління ресурсами, технічним обслуговуванням та персоналом було консолідовано, що сприяло скороченню витрат, продовженню строку експлуатації обладнання та прискоренню прийняття управлінських рішень [4].

Один із методів управління якістю – Total Quality Management (TQM) ґрунтується на принципах орієнтації на клієнта, постійному вдосконаленні процесів, залученні персоналу та системному контролі якості. Комплексну систему управління якістю та безпечністю харчових продуктів, регулярні внутрішні та зовнішні оцінювання, аудит незалежними органами сертифікації, HACCP та FSSC 22000 використовує компанія Nestlé (найбільший у світі швейцарський виробник харчових продуктів і напоїв, який працює в Україні). Система передбачає постійне вдосконалення, аналіз відгуків споживачів та визначення першопричин проблем для подальшого вдосконалення продуктів і процесів [5]. Практику управління якістю активно розвиває Група DTEK, використовуючи систему менеджменту якості ISO 9001, вимоги якої передбачають створення, підтримання та постійне вдосконалення системи управління якістю. Сертифікація ISO 9001 поширюється, зокрема, на підприємства DTEK Grids [6]. Прикладом використання методів управління якістю є кейс МХП (міжнародної компанії у сфері харчових та агротехнологій, виробника якісних і смачних продуктів харчування). З метою посилення системи контролю якості компанія відкрила калібрувальну лабораторію, підрозділи якої виконують близько 11 тис. досліджень щодня [7].

Цифровізація та технології штучного інтелекту є одними із найбільш поширених новітніх методів управління змінами та розвитку серед українських та міжнародних компаній. За опитуванням Kyivstar Business Hub, проведеним у 2024 р. серед 219 представників українського бізнесу, майже 70 % компаній використовували хмарні рішення; 27 % – Big Data; технології штучного інтелекту найчастіше застосовувалися для створення контенту, генерації ідей, оптимізації розроблення продуктів та аналізу даних [8]. Приклад використання та розвитку технологій штучного інтелекту демонструє компанія Vodafone Україна, яка у 2024 р. розпочала тестування власної моделі штучного інтелекту для контакт-центрів з метою виконання функцій цифрового помічника оператора, використовуючи технології «voice-to-text», «text-to-text» та власну базу знань [9]. Група компаній Metinvest на підприємстві «Запоріжсталь» із червня 2024 р. використовує технології штучного інтелекту для контролю якості продукції під час різання слябів. Система допомагає виявляти дефекти, її заявлена точність становить 75-85 % [10].

Вивчення досвіду практичного використання методів управління змінами та розвитком у сучасних компаніях дозволило зробити висновок про те, що компанії поєднують декілька методів одночасно. Так, Група компаній Metinvest поєднує бенчмаркінг,

цифрові технології та перенавчання персоналу; Група DTEK використовує аутсорсинг, бенчмаркінг, управління якістю, цифровізацію. Компанія Vodafone Україна поєднує аутсорсинг, цифрову трансформацію, використання технологій штучного інтелекту та організаційне розширення бізнес-моделі. Отже, сучасне управління змінами та розвитком поступово переходить від використання окремих методів до їх комплексного застосування в управлінській та операційній системах; активно розвиваються та використовуються новітні методи.

Бібліографічний список:

1. ДТЕК. URL: https://grids.dtek.com/en/media-center/press/osr-dtek-merezhi-na-22-shvidshe-vidpovidali-na-zvernennya-klientiv-u-2024-rotsi-/ (дата звернення: 22.09.2026).
2. Vodafone Україна. URL: https://www.vodafone.ua/company/partners/tenders (дата звернення: 22.09.2026).
3. Бенчмаркінг для бізнесу. URL: https://online.novaposhta.education/blog/benchmarking-dlya-biznesu-yak-vchitisya-u-krashhih-i-rosti-shvidshe (дата звернення: 22.09.2026).
4. Metinvest. URL: https://metinvestholding.com/ (дата звернення: 22.09.2026).
5. Nestlé. URL: https://www.nestle.ua/ (дата звернення: 22.09.2026).
6. ДТЕК. Стандарти та показники якості. URL: https://www.dtek-kem.com.ua/ua/quality-standards (дата звернення: 22.09.2026).
7. МХП. URL: https://mhp.com.ua/uk/press-releases/kompaniya-mhp-vidkrila-kalibruvalnu-laboratoriyu (дата звернення: 22.09.2026).
8. Як технології вплинули на український бізнес у 2024 році: результати опитування Kyivstar Business Hub. URL: https://kyivstar.ua/news/id241220241200 (дата звернення: 22.09.2026).
9. Vodafone тестує власну модель штучного інтелекту. URL: https://www.vodafone.ua/news/tech-news/vodafone-testuye-vlasnu-model-shtuchnogo-intelektu (дата звернення: 22.09.2026).
10. Forbes Ukraine: Metinvest Introduces AI for Product Quality Control at Zaporizhstal. URL: https://metinvestholding.com/en/media/news/metnvest-zaprovadiv-sh-dlya-kontrolyu-yakost-produkc-na-zaporzhstal-forbes-ukraine (дата звернення: 22.09.2026).

Улітіна К.А., асистент кафедри методики професійного навчання
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна
E-mail: ulitinaka@mnau.edu.ua

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ З АГРОІНЖЕНЕРІЇ У ЗМІШАНОМУ НАВЧАННІ

Сучасний розвиток аграрного сектору супроводжується активним упровадження цифрових технологій, що змінює зміст і характер професійної діяльності фахівців з агроінженерії. Цифровізація виробничих процесів, застосування інтелектуальних систем управління, технологій оброблення даних, автоматизації та моделювання висувають нові вимоги до професійної підготовки майбутніх магістрів з агроінженерії [7]. Розвиток цифрових компетентностей громадян визначено також одним із пріоритетів державної політики України [1]. Відтак професійна підготовка має спрямовуватися не лише на засвоєння традиційних інженерно-технічних знань, а й на формування здатності застосовувати цифрові інструменти для розв'язання складних інженерно-технологічних завдань і працювати в цифровізованому виробничому середовищі.

Формування такої здатності потребує, щоб цифрові технології були не лише предметом вивчення, а й засобом організації освітнього процесу. Змішане навчання, що поєднує аудиторні заняття з роботою в електронному освітньому середовищі, створює умови для систематичного використання цифрових інструментів і сприяє формуванню професійної компетентності майбутніх фахівців [3; 5].

Мета тез полягає в характеристиці цифрових засобів, використаних для формування професійної компетентності майбутніх магістрів з агроінженерії в процесі вивчення освітньої компоненти «Теорія і методика навчання у вищій школі», передбаченої освітньо-професійною програмою спеціальності 208 «Агроінженерія» [2]. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх магістрів з агроінженерії засобами цифрових технологій та їх реалізацію розкрито в нашій попередній праці [4]; у цих тезах зосереджуємося на характеристиці самих засобів. Особливість зазначеної дисципліни полягає в тому, що вона готує магістрів до викладацької діяльності, тому цифрові засоби виконують у ній подвійну функцію: вони є інструментом навчання і водночас зразком,

який здобувачі надалі використовуватимуть у власній професійній практиці. Такий підхід узгоджується з європейською рамкою цифрової компетентності педагогів, у якій уміння добирати, створювати та використовувати цифрові ресурси розглядається як невід'ємний складник професійної діяльності викладача [6].

Застосовані цифрові засоби доцільно згрупувати за їхнім функціональним призначенням.

Засоби організації та управління навчанням представлені платформою Moodle, яка є основою електронного освітнього середовища курсу. На ній розміщено структуровані за темами навчальні матеріали, завдання для самостійної роботи та систему оцінювання. Платформа забезпечує поєднання аудиторної та позааудиторної роботи, дає змогу здобувачам навчатися у власному темпі, а викладачеві відстежувати їхній поступ.

Засоби подання навчального змісту становлять авторські інтерактивні лекції, створені у форматі HTML і вбудовані в курс Moodle. На відміну від статичних текстових матеріалів, вони поєднують теоретичний зміст із візуалізацією та вбудованими питаннями для самоперевірки, що активізує пізнавальну діяльність здобувачів і сприяє формуванню когнітивного компонента професійної компетентності.

Засоби контролю та оцінювання охоплюють тестові завдання в Moodle з поетапним оцінюванням за кожною темою. Автоматичний зворотний зв'язок дає здобувачам змогу своєчасно виявляти прогалини в знаннях (експрес-опитування на аудиторних заняттях за допомогою сервісів на кшталт Kahoot! підвищують залученість і мотивацію до навчання). Використання цифрових інструментів для оцінювання та надання зворотного зв'язку також виокремлено як окрему сферу цифрової компетентності педагога [6].

Засоби інтерактивної взаємодії та співпраці (наприклад, Google Docs) використовуються для спільної роботи над навчальними проєктами, розроблення фрагментів занять і обговорення педагогічних ситуацій. Особливе значення має виконання завдань із самостійного створення цифрових навчальних матеріалів, що безпосередньо формує операційно-діяльнісний компонент професійної компетентності майбутнього викладача.

Засоби рефлексії (електронні анкети самооцінювання) спрямовані на усвідомлення здобувачами власних досягнень і труднощів, що забезпечує розвиток рефлексивного компонента компетентності.

Отже, цифрові технології в умовах змішаного навчання становлять цілісну систему засобів, кожна група яких сприяє формуванню певного компонента професійної компетентності майбутніх магістрів з агроінженерії: мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційно-діяльнісного та рефлексивного. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні можливостей інструментів штучного інтелекту для персоналізації освітнього процесу.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації: розпорядження Каб. Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-р (дата звернення: 11.09.2026).
2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» для другого (магістерського) рівня вищої освіти: затв. і введено в дію наказом М-ва освіти і науки України від 10.07.2019 № 965.
3. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.; за ред. В.М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
4. Улітіна К.А. Реалізація педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх магістрів з агроінженерії засобами цифрових технологій. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2026. Вип. 60. С. 183–198. DOI: https://doi.org/10.34142/23128046.2026.60.13
5. Graham C.R. Blended learning systems: definition, current trends, and future directions. The handbook of blended learning: global perspectives, local designs / ed. by C. J. Bonk, C. R. Graham. San Francisco: Pfeiffer, 2006. P. 3-21.
6. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / ed. by Y. Punie. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. (EUR 28775 EN). DOI: https://doi.org/10.2760/159770
7. Smart innovative engineering for smart agriculture modernization / G. Tabunshchyk et al. Online Engineering and Society 4.0: REV 2021 / ed. by M.E. Auer, K.R. Bhimavaram, X.-G. Yue. Cham: Springer, 2022. P. 155-163. (Lecture Notes in Networks and Systems; vol. 298). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-82529-4_16

Ушакова О.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: olesia8708@gmail.com
*Науковий керівник: к.пед.н., доцент **Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ПАРТНЕР У НАВЧАННІ: ЯКІ SOFT SKILLS СТАЮТЬ ВАЖЛИВІШИМИ, А НЕ МЕНШ ПОТРІБНИМИ

Штучний інтелект за короткий час став звичним інструментом студентського навчання. За його допомогою можна швидко отримати пояснення складного поняття, скласти план, знайти ідеї для проєкту, створити запитання для самоперевірки, скоротити великий текст, порівняти декілька підходів або отримати попередній зворотний зв'язок щодо власної роботи. Те, на що раніше студент витрачав годину, сьогодні іноді можна зробити за декілька хвилин. Через це виникає логічне питання: якщо частину інтелектуальної роботи здатний виконувати ШІ, чи не стають людські навички менш потрібними? Насправді відбувається протилежний процес. Чим більше рутинних операцій бере на себе технологія, тим більшого значення набувають ті вміння, які визначають, для чого її використовувати, наскільки можна довіряти отриманому результату, що з нього обрати і як перетворити згенерований матеріал на власне осмислене рішення. Саме тому поширення ШІ змінює не стільки потребу в soft skills, скільки їх місце у навчальній діяльності студента.

Поняття «ШІ як партнер у навчанні» не означає рівності людини й алгоритму або передачі технології ролі автора навчальної роботи. Йдеться про іншу модель взаємодії: студент визначає мету, ставить завдання, аналізує результат, приймає остаточне рішення і відповідає за нього, а ШІ допомагає шукати альтернативи, пояснювати, структурувати, генерувати ідеї чи надавати попередній зворотний зв'язок. А. Бруяка, В. Коваленко, М. Мар'єнко, С. Семеріков та М. Шишкіна прямо рекомендують студентам використовувати генеративний ШІ як партнера для мозкового штурму: отримувати ідеї, плани та різні погляди на проблему, але остаточний текст створювати самостійно. Науковці водночас

наголошують на необхідності перевіряти важливі твердження за першоджерелами, вчитися точно формулювати запити та прозоро зазначати використання ШІ у своїй роботі [1, с. 58-59].

За такого підходу однією з найважливіших soft skills стає критичне мислення. Коли відповідь можна отримати за кілька секунд, цінність має вже не сам факт її отримання, а здатність визначити, чи є вона правильною. Згенерований текст часто виглядає переконливо: він логічно побудований, граматично правильний і може містити професійну лексику. Однак зовнішня впевненість відповіді не є доказом її достовірності. ШІ може спростити складну проблему, не врахувати контекст, подати застарілу інформацію, неправильно інтерпретувати запит або навіть створити неіснуюче джерело. Тому студенту вже недостатньо вміти знайти інформацію. Потрібно порівняти її з іншими джерелами, побачити слабке місце аргументації, відрізнити факт від припущення і поставити запитання: «Звідки це відомо?», «Чим це підтверджено?», «Чи є інше пояснення?». Практично таке вміння можна тренувати навіть на звичайному навчальному завданні. Наприклад, студент просить ШІ пояснити певне педагогічне поняття. Замість того щоб одразу переносити відповідь у конспект, він порівнює її з підручником або науковою статтею, знаходить збіги й розбіжності, перевіряє наведені факти і тільки після цього формулює власне пояснення. Інший варіант - спеціально попросити ШІ запропонувати декілька підходів до проблеми, а потім визначити, який із них краще обґрунтований. У такому випадку технологія не замінює критичне мислення, а створює матеріал для нього. В. Уманець, І. Шахіна та Б. Розпутня також підкреслюють необхідність розвивати здатність критично оцінювати можливості й обмеження систем ШІ, а їх використання в освіті розглядають саме як допоміжний засіб, який має доповнювати, а не замінювати навчальну діяльність [6, с. 167-168].

Поруч із критичним мисленням значно важливішим стає вміння ставити запитання. Робота із ШІ дуже швидко показує різницю між нечітко сформульованою потребою і зрозумілим завданням. Запит «Напиши про інклюзивну освіту» майже неминуче дасть загальну відповідь. Якщо ж студент визначає, що саме йому потрібно: порівняти два підходи, навести приклади, знайти суперечність, запропонувати аргументи «за» та «проти» або пояснити поняття на певному рівні складності, - результат стає кориснішим. Тому вміння працювати із запитами до ШІ насправді починається не з техніки написання промптів, а зі здатності людини зрозуміти власну інформаційну потребу.

Це добре видно під час підготовки студентського виступу. Можна попросити ШІ: «Зроби презентацію про емоційний інтелект» та отримати готову стандартну структуру. Але навчальної роботи самого студента тут майже немає. Інший варіант – спочатку самостійно визначити головну думку виступу, аудиторію та три питання, які потрібно розкрити, а вже потім попросити ШІ запропонувати декілька способів структурування матеріалу. Після цього студент порівнює варіанти, обирає один, змінює його відповідно до свого задуму й аргументує вибір. За такого способу роботи ШІ допомагає, але необхідність думати не зникає. Навпаки, студенту доводиться точніше формулювати мету й критерії майбутнього результату. Саме точність і деталізацію запиту А. Бруяка та співавтори пов'язують із якістю й релевантністю згенерованої відповіді [1, с. 58-59].

Ще однією навичкою, значення якої зростає, є креативність. На перший погляд може здаватися, що ШІ послаблює потребу придумувати щось самостійно, адже за декілька секунд він здатний запропонувати десяток назв, сценаріїв, прикладів або способів виконання завдання. Проте генерування великої кількості варіантів і створення справді вдалої ідеї - не одне і те саме. Студентові все одно потрібно визначити, який варіант відповідає меті, що в ньому банальне, що можна поєднати з іншою ідеєю, що потрібно переробити під конкретну ситуацію. Творчість поступово зміщується від необхідності «придумати щось із нуля» до здатності відбирати, комбінувати, переосмислювати й створювати нове на основі різних варіантів. Наприклад, під час підготовки заходу студент може попросити ШІ запропонувати десять способів представлення теми. Але якщо він просто обере перший варіант, творчої роботи майже не відбудеться. Значно продуктивніше визначити, які ідеї не підходять і чому, поєднати елементи двох-трьох варіантів, адаптувати їх до конкретної аудиторії та додати власне рішення. Тоді генеративний ШІ стає своєрідним «постачальником чернеток», а творчий результат залишається продуктом вибору й перетворення, здійсненого людиною. О. Топузов та С. Алєксєєва серед навичок майбутнього, значення яких посилюється разом із розвитком ШІ, окремо називають критичне мислення, креативні навички та соціальну взаємодію з інтелектуальними системами [5, с. 6].

Не менш важливою стає здатність приймати рішення. ШІ може запропонувати кілька тем дослідження, варіантів структури роботи, аргументів, цифрових сервісів або способів вирішення проблеми, але він не повинен автоматично вирішувати, що саме студент має обрати.

Остаточний вибір потребує врахування мети, умов завдання, власних можливостей та наслідків. У цьому сенсі технологія навіть підвищує вимоги до людини: раніше потрібно було знайти хоча б один можливий варіант, а тепер часто доводиться обирати найкращий із десяти запропонованих.

Показовою є позиція С. Доценко та Т. Собченко, які звертають увагу на те, що машинне навчання не «навчається» так, як навчається людина. Люди відбирають та класифікують дані, створюють та навчають алгоритми, інтерпретують результати й формулюють оцінні судження щодо них [3, с. 9]. Тому навіть дуже технологічна взаємодія не усуває людського рішення. Для студента це означає просте правило: ШІ може показати варіанти, але питання «який із них використати і чому?» залишається його власним.

Важливішою стає навчальна самостійність. Парадокс полягає в тому, що інструмент, який здатний суттєво допомагати навчанню, за неправильного використання може поступово привчити не починати роботу без нього. Якщо студент на кожне запитання одразу звертається до ШІ, не намагаючись спочатку подумати самостійно, технологія перестає бути підтримкою і починає підміняти частину навчальної діяльності. О. Гриценчук серед ризиків використання систем ШІ називає втрату автономії: рекомендації систем можуть впливати на навчальну траєкторію, обмежувати самостійність вибору та зменшувати роль власного професійного судження. Дослідниця також звертає увагу на можливість погіршення соціальних навичок, якщо взаємодія із системами ШІ витіснятиме повноцінну людську комунікацію [2, с. 159].

Тому корисною може бути проста послідовність «спочатку я - потім ШІ - потім знову я». Перед зверненням до системи студент коротко фіксує власну відповідь, ідею або спосіб вирішення. Потім порівнює її з варіантом, запропонованим ШІ. На завершення вирішує, що варто змінити, а з чим він не погоджується. Наприклад, перед тим як попросити ШІ скласти план доповіді, студент записує хоча б три пункти самостійно. Після отримання відповіді він не замінює свій план готовим, а порівнює обидва варіанти. Такий прийом займає кілька додаткових хвилин, але не дозволяє перетворити ШІ на «першу кнопку», яку натискають ще до початку власного мислення.

Особливого значення набуває рефлексія - здатність оцінити не лише отриманий результат, а і власний спосіб роботи. Після використання ШІ студенту корисно відповісти собі на декілька запитань: що саме мені допоміг зробити ШІ; що я змінив у його

відповіді; від чого відмовився і чому; що зрозумів сам; чи зміг би тепер пояснити цей матеріал без допомоги чат-бота. Якщо після двадцяти хвилин роботи з генеративною системою студент має красивий текст, але не може пояснити його зміст, навчального результату фактично не досягнуто. Якщо ж взаємодія допомогла побачити помилку, уточнити поняття, знайти новий аргумент або краще зрозуміти тему, технологія справді підтримала навчання.

ШІ також не зменшує значення комунікативних навичок і командної роботи. Навпаки, доступність готових відповідей робить людське обговорення ще ціннішим. Під час групового проєкту можна попросити ШІ запропонувати кілька варіантів розподілу завдань, сформулювати можливі аргументи або спрогнозувати слабкі місця ідеї. Але домовитися, почути заперечення іншого, переконати, поступитися, розподілити відповідальність і прийняти спільне рішення повинні самі учасники команди. Якщо кожен студент працює лише у своєму діалозі з чат-ботом, груповий проєкт формально може бути виконаний, але можливість тренувати комунікативні soft skills буде втрачена.

Особливо це важливо для майбутніх педагогів. Майбутній учитель працюватиме не тільки з інформацією, а насамперед із людьми. ШІ може допомогти сформувати варіанти пояснення, придумати вправи чи адаптувати текст, але не здатний замінити педагогічне спостереження, живу реакцію на труднощі учня, емпатію, тактовність або здатність змінити спосіб спілкування залежно від ситуації. В. Уманець, І. Шахіна та Б. Розпутня у підготовці майбутніх учителів поряд із технічними компетентностями виділяють педагогічні, етичні та правові, а також наголошують на необхідності розвитку критичного мислення й творчості під час роботи із системами ШІ [6, с. 165, 167-168].

Окремою soft skill стає відповідальність за створений результат. Зручність генеративного ШІ іноді створює хибне відчуття, що відповідальність за помилку можна перенести на систему: «це ж ChatGPT так написав». У навчальній роботі така логіка не працює. Якщо студент подає текст від свого імені, саме він відповідає за наведені факти, висновки, цитати та джерела. О. Пінчук та І. Малицька підкреслюють, що генеративний ШІ можна використовувати на окремих етапах дослідницької й публікаційної діяльності, однак його застосування має бути прозорим. Чат-бот не може нести відповідальність за точність, цілісність та оригінальність роботи, а згенерована ним інформація може бути неправильною, неповною або упередженою. Відповідальність за достовірність

використаних матеріалів і коректність посилань залишається за людиною [4, с. 191-193].

Для студента це можна перевести у декілька дуже практичних дій. Якщо ШІ назвав наукову статтю, її потрібно знайти й відкрити, а не автоматично додавати до списку літератури. Якщо він запропонував цитату, потрібно перевірити першоджерело і конкретну сторінку. Якщо система допомогла створити структуру, сформулювати ідеї або відредагувати значну частину матеріалу, використання ШІ потрібно позначити відповідно до вимог закладу освіти. Найважливіше - студент має бути здатний пояснити кожне положення власної роботи. Тоді ШІ виконує допоміжну функцію, а не приховує відсутність власної навчальної діяльності.

Змінюється також саме розуміння академічної доброчесності. Просте правило «не використовувати ШІ» дедалі менше відповідає реальності, оскільки такі інструменти інтегруються у пошукові системи, текстові редактори, перекладачі, презентаційні програми та інші цифрові сервіси. Значно важливішим стає питання: для чого і на якому етапі його використано? Одна ситуація - попросити ШІ запропонувати декілька варіантів структури, а потім самостійно написати текст. Інша - згенерувати готові тези й подати їх без перевірки як власну роботу. У першому випадку технологія підтримує мислення, у другому - фактично підміняє його. Саме тому академічна доброчесність у добу ШІ дедалі більше потребує не заборони інструменту, а відповідальності й прозорості його використання.

Важливою є здатність встановлювати межу: що варто делегувати ШІ, а що студенту потрібно зробити самому. Доцільно передавати технології рутинні або допоміжні операції: запропонувати приклади, переформулювати складне пояснення, поставити запитання для самоперевірки, показати декілька альтернатив, знайти слабкі місця чернетки. Натомість визначення головної думки, оцінювання доказів, прийняття рішення, формулювання власної позиції та остаточні висновки мають залишатися за людиною. Саме ця межа відрізняє використання ШІ «замість навчання» від використання ШІ «для навчання».

Практично продуктивну взаємодію зі ШІ можна побудувати у три етапи. До звернення до системи студент визначає, що саме хоче зрозуміти або зробити, і намагається сформулювати власну початкову позицію. Під час роботи використовує ШІ для отримання альтернатив, пояснень, контраргументів чи зворотного зв'язку, а не лише для створення готового продукту. Після цього перевіряє факти й джерела,

відбирає корисне, переробляє матеріал відповідно до власної мети та оцінює, що нового зрозумів. Така послідовність залишає студента активним учасником навчання. Наприклад, готуючись до дискусії, можна не просити ШІ «написати відповідь», а спочатку сформулювати власну позицію, потім попросити систему навести три сильні контраргументи до неї. Завдання студента - відповісти на них. Під час підготовки проєкту можна попросити ШІ знайти п'ять слабких місць задуму, але самостійно вирішити, які зауваження справді слушні. Під час вивчення нової теми можна попросити пояснення, а потім закрити чат і відтворити основну думку своїми словами. У кожному з цих випадків ШІ виконує роль партнера для тренування, а не постачальника остаточної відповіді.

Саме в цьому полягає головна зміна, яку ШІ вносить у систему soft skills. Раніше значна частина навчального часу могла витрачатися на пошук інформації, первинне структурування тексту або створення стандартного продукту. Сьогодні частину цих операцій можна автоматизувати, але автоматизація не скасовує людської роботи - вона переносить її на інший рівень. Студенту потрібно більше оцінювати, порівнювати, ставити запитання, пояснювати власний вибір, бачити обмеження технології, створювати оригінальний контекст і відповідати за наслідки використання отриманої інформації. О. Гриценчук підкреслює, що системи ШІ відкривають можливості для індивідуалізації навчання, особистої підтримки, удосконалення цифрової грамотності та отримання рефлексії, але їх використання має залишатися відповідальним і продуманим [2, с. 159].

Отже, поширення штучного інтелекту не робить soft skills другорядними. Навпаки, воно чіткіше показує, які функції залишаються власне людськими. Критичне мислення потрібне, щоб не приймати переконливу відповідь за достовірну; уміння ставити запитання - щоб перетворити ШІ на інструмент осмисленого пошуку; креативність - щоб не копіювати запропоновані рішення, а переосмислювати їх; самостійність - щоб технологія не підміняла навчальну діяльність; комунікативні навички - щоб цифрова взаємодія не витісняла співпрацю з людьми; рефлексія - щоб розуміти власний процес навчання; відповідальність - щоб усвідомлювати авторство та наслідки свого вибору. Тому продуктивне партнерство людини і ШІ можливе лише тоді, коли технологія розширює можливості студента, але не забирає в нього роль того, хто думає, обирає, створює і відповідає за результат.

Бібліографічний список:

1. Бруяка А. В., Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Семеріков С. О., Шишкіна М. П. Перспективи використання генеративного штучного інтелекту для підтримування навчальної діяльності студентів ЗВО. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2025. № 4 (99). С. 55-62 URL: https://otr.iod.gov.ua/ojs/index.php/otr/article/view/293 (дата звернення: 17.09.2026).

2. Гриценчук О. Використання штучного інтелекту в освіті: тенденції та перспективи в Україні та за кордоном. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2024. Вип. 10. С. 152-161. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743864/1/123-Article%20Text-371-1-10-20241129%203.pdf (дата звернення: 17.09.2026).

3. Доценко С., Собченко Т. Оптимізація освітнього процесу закладів вищої освіти України засобами штучного інтелекту. *Молодь і ринок*. 2024. № 2 (222). С. 7-12. URL: https://mir.dspu.edu.ua/article/view/297530 (дата звернення: 17.09.2026).

4. Пінчук О., Малицька І. Відповідальне та етичне використання штучного інтелекту в дослідницькій і публікаційній діяльності. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. Т. 100. № 2. С. 180-198. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5676 (дата звернення: 17.09.2026).

5. Топузов О., Алєксєєва С. Можливості використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів середньої освіти в умовах воєнного стану. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 1. С. 5-11. URL: https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/718 (дата звернення: 17.09.2026).

6. Уманець В., Шахіна І., Розпутня Б. Підготовка майбутніх учителів інформатики до використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2024. Вип. 72. С. 162-169. URL: https://intranet.vspu.edu.ua/sit/index.php/sit/article/view/5646 (дата звернення: 17.09.2026).

Фоменко Т.М., кандидат педагогічних наук, доцент
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
E-mail: taniafomenko75@gmail.com

ОНЛАЙН НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЗВО

Дистанційна освіта в умовах війни в Україні стала вимушеним, але життєво необхідним механізмом забезпечення неперервності навчання через постійні безпекові загрози, повітряні тривоги та руйнування інфраструктури.

Особливості організації онлайн навчання в умовах війни залежить від вирішення ключових проблем, серед яких виокремлюють: відсутність технічного забезпечення у студента, нестабільне інтернет-покриття, відсутність персональних комп'ютерів, навантаження на освітні Інтернет-ресурси, психологічна неготовність до навчання, складність перевірки знань тощо [1]. Період адаптації до дистанційного навчання під час повітряних тривог або відключення світла став важким і неприємним з психологічної точки зору як для викладачів, так і для здобувачів освіти.

Попри труднощі, які виникають під час дистанційної форми навчання, вона також надає додаткові можливості за допомогою гнучкості й адаптованості. Дистанційне навчання, або дистанційна освіта, електронне навчання (e-learning), мобільне чи онлайн-навчання, - це освітня практика, що ефективно використовує широкий спектр інструментів і технологій для збагачення досвіду навчання студентів та полегшення комунікації як між студентами й викладачами, так і між самими студентами. До мінімальних технічних вимог для успішного дистанційного навчання належать наявність відповідного обладнання (персонального комп'ютера або мобільного пристрою), пристрою для відтворення звуку, програм для відеоконференцій (наприклад, Zoom), операційної системи (Microsoft Windows), а також стабільного інтернет-з'єднання.

Студенти, які мають проблеми з інтернетом, отримують і надсилають завдання індивідуально електронною поштою. В умовах постійних повітряних тривог викладачі визначають пріоритетні теми, ділять їх на більш прості для засвоєння і ті, що потребують більш докладного вивчення; обирають теми, які здобувачі вищої освіти можуть самостійно вивчати.

В умовах війни організувати змішане навчання може бути складно, проте існують інші моделі його організації, що стосуються насамперед методів навчання. Усі моделі розподілу навчального часу на синхронний та асинхронний режими є моделями змішаного навчання. Одним із ефективних методів є «перевернутий клас» (“Flipped Class”), який спонукає студентів бути активними учасниками освітнього процесу. Для навчання студентів в асинхронному режимі можна використовувати методи діяльнісного навчання та покрокові інструкції для самостійної роботи.

Тривале дистанційне навчання має відбуватися із використанням спеціальної онлайн-платформи. Щоб забезпечити зручність для студентів і викладачів, важливо, щоб така платформа була єдиною для всього ЗВО. Наприклад, платформа Moodle, яка допомагає організувати управління навчальним процесом, взаємодію, оцінювання знань, а також створити гнучке навчальне середовище із використанням цифрових ресурсів. Водночас викладачам важливо забезпечувати зворотний зв’язок зі студентами та налагоджувати систему оцінювання на основі чітких критеріїв і встановлених термінів виконання завдань. Застосування платформи Moodle дозволяє студентам розвивати навички самостійної роботи із навчальними матеріалами, що включає необхідність окремого самостійного вивчення без допомоги викладача; розвивати здатність до навчання шляхом інтеграції формального (курси та контент, завантажений на платформу Moodle) та неформального навчання поза аудиторією [2].

Відповідно до сучасних підходів значна частина часу навчання призначена для самостійної роботи студентів. Це досягається скороченням часу, відведеного на аудиторні заняття. Викладачу варто розподілити матеріал на логічні тематичні блоки; це допоможе студентам опановувати його самостійно. Водночас важливо надати студентам максимально чіткі інструкції щодо опрацювання кожного блоку матеріалу та критерії для самооцінювання результату.

Важливо наголосити, що для забезпечення онлайн навчання у ЗВО необхідно дотримуватися низки педагогічних умов, зокрема:

1) створення інформаційно-технологічного освітнього середовища, у якому ключове місце посідають інформаційні технології з можливістю автоматизації окремих аспектів процесу;

2) розроблення якісного дидактичного забезпечення (дидактичну систему, в межах якої відбувається дистанційне навчання та описано кожен з її компонентів);

3) забезпечення достатнього рівня інформаційної компетентності викладачів, що дозволяє ефективно організовувати та підтримувати процес онлайн навчання.

Бібліографічний список:

1. Родінова Н., Червоній М., Діордіца І. (2022). Особливості дистанційного навчання студентів в умовах воєнного стану. *Перспективи та інновації науки*, *4*(9). 285-296. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-285-296

2. Fomenko T. Digital technologies in foreign language teaching. *International Scientific and Practical Conference Proceeding "Digital transformation and technologies for all areas sustainable development of modern education, science and practice" (January 26, 2023).* Lomza, Poland, 2023. Part 3. P. 344-348. URL: https://mans.edu.pl/fcp/iOEUfFzs9BjEkLTg1Y1BSe0N_YAVTHwIIOgIaTAIABCRvRQMEOjBBaHICPXNtSBk6PjIyBV4RBDYnD1cYTk8cOjYCEg/2/public/wydawnictwa/zbior_prac_tom_3__26012023.pdf

Храпач К.Г., старший викладач
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: kostyazoovet@ukr.net
Воронкова А.А., кандидат економ. наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: voronkova.hdzva@gmail.com
Чуйко Н.В., кандидат економ. наук, доцент
ТОВ «Харківський університет», м. Харків, Україна
E-mail: Natasha_Chuyko@ukr.net

САМООСВІТА ТА САМОРОЗВИТОК ЯК ОСНОВА САМОМЕНЕДЖМЕНТУ КЕРІВНИКА

Давно у минулому залишилися часи, коли головною метою керівника в плановій економіці було виконання державного плану, управлінські рішення ухвалювалися жорстко по вертикалі влади, через що керівники уникали ризикових рішень, адже ініціатива часто каралася. Отже, основними бажаними характеристиками керівника були організаторські здібності та практичний досвід роботи на керівних посадах. Вони свідчили про його лояльність до тодішньої управлінської системи та наявність «необхідних зв'язків» для вирішення господарських і фінансових питань, що і забезпечувало йому комфортне довголіття на займаній посаді.

Зовсім по-іншому виглядає роль керівника у наш час, коли на перший план виходить конкурентна боротьба між гравцями ринку та отримання прибутків. Відповідно до цього і управлінські рішення приймаються орієнтуючись на попит і конкурентів. При цьому прийняття саме ризикових рішень - доволі часто є невіддільною частиною бізнесу. У такій ситуації сучасний керівник не може ефективно управляти своїм часом та командою, якщо він постійно не оновлює свої знання, тобто не займається самоосвітою та не вдосконалює особистісні якості.

У швидкоплинному світі з постійними технологічними змінами й зростаючими інформаційними потоками, кваліфікація управлінця та раніше отримана освіта швидко застарівають і потребують регулярного оновлення.

Навчання – це ключовий елемент особистісного розвитку, завдяки якому ми отримуємо нові знання та навички, які допомагають розширити наші можливості. Це може бути формальне навчання в університеті або неформальне, самостійне освоєння нових предметів чи навичок. У будь-якому випадку, навчання допомагає нам стати більш кваліфікованими та впевненими у своїх силах [1].

Навчання протягом усього життя поділяється на три складники: формальне, неформальне і спонтанне. Спонтанне навчання також називають інформальною освітою. Ця форма зазвичай відрізняється відсутністю організації та може здійснюватися як на індивідуальному рівні (наприклад, самоосвіта), так і на груповому (наприклад, на робочому місці або в сім'ї під час дозвілля), тому вона важко піддається емпіричному та статистичному аналізу. Саме інформальна освіта найбільш ефективно змінює установки та моделі поведінки людей у повсякденному житті. Через це існує думка, що даний тип слід називати повсякденною освітою [2, с. 127].

Метою самоосвіти є набуття знань і вмінь, необхідних для підвищення якості життя, а також розвиток здатності самоорганізовуватися й організовувати інших [3, с. 123]. В сучасних умовах самоосвіта є передумовою навчання людини протягом усього життя (Lifelong learning) і відповідно складовою саморозвитку особистості [4].

Третько В. В., Карпанасюк В. В., Козловський Р. В. під самоосвітою розуміють організовану самостійну діяльність суб’єкта, спрямовану на засвоєння нових знань, умінь, навичок з метою особистісного та

професійного зростання. Її особливістю є відсутність зовнішнього контролю, гнучкість у виборі тематики, темпу і засобів навчання. Формування самоосвітньої компетентності, навичок самоосвіти та самоменеджменту є однією з ключових умов успішної професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти. Здатність до самонавчання, саморегуляції та ефективного управління власною освітньою траєкторією значною мірою визначає конкурентоспроможність, адаптивність, професійну мобільність і творчу активність випускника [5].

У сучасних умовах стрімко зростає важливість використання дистанційних технологій. Аналізуються як переваги, так і недоліки їх застосування [1, 6]. Попри це, дистанційна освіта набуває все більшої актуальності в контексті глобальної динаміки, а в умовах війни стає життєвою необхідністю. Дистанційні технології дозволяють здобувачам: отримувати освіту незалежно від місця проживання; адаптувати процес навчання до власного ритму та графіку; реалізовувати можливості для якісного навчання; зробити навчання більш захоплюючим і ефективним; отримувати доступ до світового рівня знань. Проте, напевно найбільш вагомою особливістю дистанційної освіти є те, що вона відкриває не тільки нові можливості для освіти, але і для розвитку особистості, тобто саморозвитку. Дистанційна освіта і саморозвиток особистості мають тісний і взаємоінтегрований зв'язок. Використання дистанційних технологій в навчанні створює унікальні умови для індивідуального і гнучкого розвитку особистості, що впливає на різні аспекти життя та самопізнання [1].

Бойко Я.В. зазначає, що поступово змінюється змістовна сутність кваліфікації майбутнього фахівця: зростає вплив соціально-психологічних і особистісних факторів на здатність людини до самоосвіти та саморозвитку, самоконтролю і самовдосконалення [7].

Стратегія саморозвитку є основоположною для розвитку сучасної особистості, яка здатна надихати команду, приймати обґрунтовані рішення та впевнено діяти на розвиток підприємства в умовах динамічного середовища. Постійне вдосконалення професійних та особистісних якостей, поєднуючи внутрішній потенціал зі здатністю створювати позитивне враження, підвищує конкурентоспроможність сучасного менеджера, який визначає успіх та розвиток підприємства в сучасному світі [8].

Бібліографічний список:

1. Хома П., Кузма М., Данкулинець В., Козар Ю. Дистанційні технології навчання та саморозвиток особистості. *Міжнародний науковий журнал «ОСВІТА І НАУКА»*. 2023 Випуск 2(35). С. 274-280.

2. Лугова В.М., Голубєв С.М. Основи самоменеджменту та лідерства [Електронний ресурс]: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 212 с.

3. Буняк Н.М., Черчик Л.М., Милько І.П. Самоменеджмент: навчальний посібник. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2023. 221 с.

4. Пивоварчик І.М. Особливості системи саморозвитку як складової управлінської кар'єри менеджерів освіти (на прикладі Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені КД Ушинського»). *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*. 2022. Випуск 4. С. 101-111.

5. Третько В.В., Карпанасюк В.В., Козловський Р.В. (2025). Формування самоосвітньої компетентності, самоменеджменту та навичок самоосвіти у майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки. *Академічні візії*, 2025. (39). URL: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1796

6. Чуйко Н.В., Воронкова А.А., Храпач К.Г. Переваги та недоліки дистанційного навчання. *Технологічні засади професійної підготовки фахівців вищої освіти в умовах дистанційного навчання* [Електронний ресурс]: матеріали Всеукраїнського науково-практичного вебінару для науково-педагогічних працівників (м. Харків, 22 листопада 2022 року); за ред. д. пед. н. В.М. Нагаєва. Харків : ХОГО «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти», 2022. С. 129-132. URL: https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/18770

7. Бойко Я.В Саморозвиток особистості та самоосвітня діяльність студента. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2010. Випуск 29. С. 102-107. DOI: https://doi.org/10.31812/educdim.4914

8. Ратушняк О.Г., Галузінська О.І. Стратегія саморозвитку менеджера в умовах динамічних змін в бізнес-середовищі. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції *«Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2026)»*, м. Вінниця, 22-26 червня 2026 р. Електрон. текст. дані. 2026. URI: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2026/paper/view/26239

Чалий І.В., кандидат технічних наук, доцент,
Міхальова К. М. здобувачка першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: ivchaly@gmail.com

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ ВІД CISCO НА ПОРТАЛІ «ДІЯ.ОСВІТА» ДЛЯ НАДБАННЯ СТУДЕНТАМИ БАЗОВИХ НАВИЧОК З КІБЕРБЕЗПЕКИ

Динамічна еволюція глобального інформаційного простору та цифровізація економічних процесів ініціюють кардинальні перетворення в архітектурі вищої школи. Сучасні соціогуманітарні виклики, зумовлені турбулентністю ринку праці, стимулюють генерацію інноваційних освітніх моделей. У такій парадигмі масові відкриті онлайн-курси (МООС) еволюціонували від простого технологічного засобу дистанційної комунікації до повноцінного освітнього парадигмального зсуву, який докорінно переосмислює методологію, філософію та практичну структуру фахової підготовки [1].

Метою дослідження є науково-методичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо інтеграції навчальних курсів Cisco з порталу «Дія.Освіта» в освітній процес закладів вищої освіти задля ефективного формування базових навичок з кібербезпеки у здобувачів.

В умовах обмеженості аудиторного часу та динамічної зміни ландшафту кіберзагроз традиційні освітні програми вищих навчальних закладів потребують інтеграції відкритих цифрових ресурсів світового рівня. Стратегічне партнерство Міністерства цифрової трансформації України з транснаціональною корпорацією Cisco Systems та розміщення її провідних навчальних курсів на національній платформі «Дія.Освіта» відкриває унікальні можливості для безоплатного, адаптивного та практико-орієнтованого формування базових і фахових навичок з кібербезпеки у студентської молоді [2].

Академія Cisco адаптувала та переклала українською мовою низку базових і спеціалізованих курсів, які комплексно охоплюють спектр від персональної кібергігієни до захисту складних мережевих інфраструктур. Всього зараз доступно 18 курсів з загальною заявленою тривалістю 402 години.

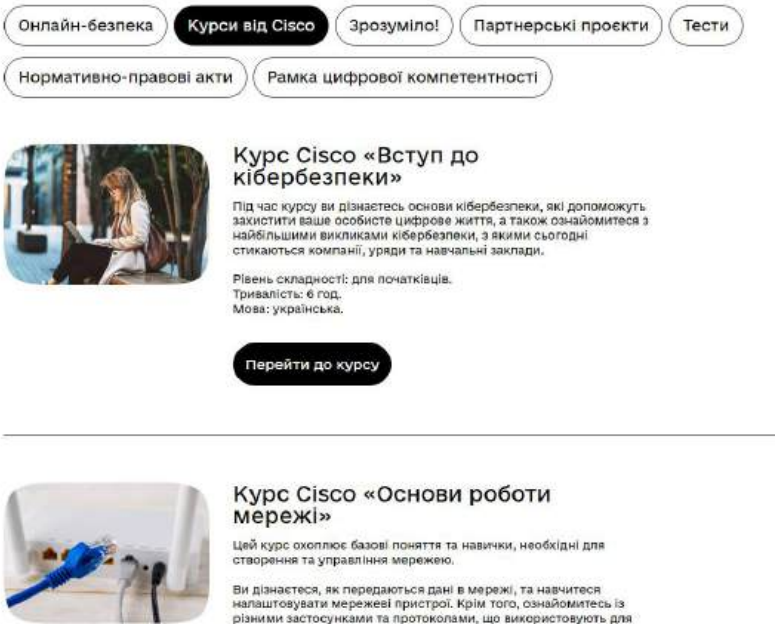


Рис. 1. Провідні навчальні курси від Cisco на національній платформі «Дія.Освіта»

Аналіз ключових компонентів цього портфоліо дозволяє виділити наступні базові освітні модулі («Вступ до кібербезпеки», «Безпека кінцевих пристроїв», «Захист мережі», «Управління кіберзагрозами», «Основи роботи мережі», «Мережеві пристрої та початкова конфігурація», «Вступ до IoT та цифрової трансформації», «Основи Python»). Вони забезпечують необхідну технічну базу (знання архітектури мереж, IP-адресації, базового програмування), без якої неможливе глибоке розуміння сучасних механізмів кіберзахисту. Особливе місце в структурі підготовки сучасного фахівця посідає володіння фаховою іноземною мовою як інструментом міжкультурної та професійної комунікації у глобалізованому цифровому середовищі. Інтеграція спеціалізованих навчальних модулів напряму English for IT (зокрема курсів English for IT 1 та English for IT 2 від Cisco) у навчальний процес ЗВО дозволяє вирішити двоєдине завдання: паралельне формування іншомовної комунікативної компетентності та занурення здобувачів у автентичний термінологічний контекст індустрії

інформаційних технологій і кібербезпеки.

З методичного погляду, використання курсів English for IT реалізує предметно-мовне інтегроване навчання, де мова виступає не окремим предметом вивчення, а дієвим засобом засвоєння фахового змісту [3]. Опанування цих курсів у поєднанні з базовими безпековими модулями Cisco дає змогу здобувачам вищої освіти вільно орієнтуватися в міжнародних базах вразливостей (CVE), актуальній аналітиці кіберзагроз та технічній документації до мережевого обладнання. Це суттєво підвищує їхню конкурентоспроможність, забезпечуючи готовність до роботи у полікультурних командах та міждисциплінарних проєктах у сфері цифрової трансформації.

Висновки. Інтеграція навчальних курсів Cisco з порталу «Дія.Освіта» у навчальний процес закладів вищої освіти дозволяє реалізувати модель змішаного навчання та концепцію «перевернутого класу». Основними перевагами такого підходу є: доступність та легітимність; модульність та гнучкість; можливість точкової інтеграції окремих курсів; об'єктивність оцінювання. Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку детальних методичних рекомендацій для викладачів щодо включення цих курсів до силабусів дисциплін та побудови матриць відповідності програмних результатів навчання (ПРН).

Бібліографічний список:

1. Siemens, G. Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2005. Vol. 2(1), pp. 3-10.

2. Мегель Ю.Є., Чалий І.В. Використання ресурсів порталу «ДІЯ. ЦИФРОВА ОСВІТА» для організації самостійної роботи студенів з дисциплін «Вступ до фаху кібернетичної безпеки» та «Основи кібербезпеки». *Механізми забезпечення сталого розвитку економіки: проблеми, перспективи, міжнародний досвід*: Матеріали IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція (19 травня 2023 р.). Державний біотехнологічний університет. Харків, 2023. 344 с.

3. Чалий І.В., Нагаєв В.М., Твердун А.С. Цифрова платформа «Дія. Освіта» як методичний інструментарій для підготовки фахівців за спеціальністю 281 Публічне управління та адміністрування. *Інформаційні технології в сучасному світі*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених (29 квітня 2025 р.). Харків: ДБТУ, 2025. С. 392-395.

Червоний С.О., доктор філософії з професійної освіти
Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», м. Харків, Україна
E-mail: sergred12111980@gmail.com

SMART-ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КОМАНДИРІВ ТАНКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ

Цифрова трансформація професійної військової освіти актуалізує пошук педагогічних технологій, здатних забезпечити розвиток управлінської компетентності командирів танкових підрозділів. Сучасне освітнє середовище має не лише передавати знання, а й створювати умови для аналізу управлінських ситуацій, аргументованого вибору альтернатив, командної взаємодії та рефлексії. Особливого значення набуває узгодження результатів підготовки з компетентнісними підходами, що використовуються у професійній військовій освіті держав НАТО [1; 3].

Мета дослідження – обґрунтувати педагогічний потенціал SMART-освітніх технологій як інструменту формування управлінської компетентності командирів танкових підрозділів та окреслити напрями їх упровадження у професійну підготовку. Методологічну основу становлять компетентнісний, системний, діяльнісний і особистісно орієнтований підходи, а також принципи цифрової педагогіки.

Під SMART-освітньою технологією у контексті дослідження розуміємо педагогічно спроєктовану систему взаємопов'язаних цифрових ресурсів, інтерактивних завдань, сценаріїв навчальної діяльності, засобів комунікації та оцінювання, яка забезпечує гнучкість, адаптивність і зворотний зв'язок. Її відмінність від простого перенесення матеріалів в електронний формат полягає у зміні логіки освітнього процесу: від пасивного засвоєння інформації - до активного розв'язання професійно орієнтованих завдань [2].

Управлінська компетентність командира танкового підрозділу розглядається як інтегрована здатність визначати управлінські цілі, аналізувати ситуацію, приймати обґрунтовані рішення, організовувати взаємодію особового складу, забезпечувати комунікацію, оцінювати наслідки власних дій і коригувати управлінську поведінку. Її формування потребує поєднання когнітивної, діяльнісної, комунікативно-лідерської та рефлексивної складових.

Педагогічний потенціал SMART-технологій реалізується через інтерактивні управлінські кейси з неповною інформацією, часовими обмеженнями й альтернативними рішеннями. Оцінюються логіка вибору, аргументація, урахування ресурсів, командна комунікація та рефлексія. Цифрове моделювання дозволяє безпечно відтворювати навчальні управлінські ситуації, змінювати умови та порівнювати альтернативи. Його призначення - розвивати відповідальне рішення, а не відтворення шаблонів. Персоналізацію забезпечують модульний контент, диференційовані завдання та цифровий зворотний зв'язок. Освітня аналітика допомагає коригувати навчальні траєкторії за умови захисту даних [2; 3].

У межах наукового проєкту «SMART-освітня технологія формування управлінської компетентності командирів танкових підрозділів у професійній підготовці за стандартами НАТО» (№ 0126U000996) пропонується інтегрований SMART-комплекс із цільовим, змістовим, технологічним, діяльнісним, комунікаційним і діагностичним компонентами. Навчальний цикл охоплює постановку проблеми, аналіз інформації, пошук альтернатив, обґрунтування рішення, командне обговорення, оцінювання та рефлексію. Кожен цифровий інструмент має виконувати конкретну дидактичну функцію, а не застосовуватися заради формальної цифровізації [4].

Ефективність SMART-комплексу пропонується визначати за чотирма критеріями: когнітивним (знання принципів управління), діяльнісним (аналіз ситуацій і вибір рішень), комунікативно-управлінським (координація та аргументація) і рефлексивним (самооцінювання та професійний розвиток). Інструментами діагностики є оцінювальні рубрики, спостереження, самооцінювання й аналіз цифрових результатів.

Організаційно-педагогічні умови реалізації технології передбачають підготовленість викладачів, відповідність завдань освітнім результатам, захищене цифрове середовище, командну діяльність і зворотний зв'язок. Використання штучного інтелекту потребує перевірки відповідей і захисту чутливої інформації.

Отже, SMART-освітні технології становлять перспективний інструмент формування управлінської компетентності командирів танкових підрозділів, оскільки інтегрують професійно орієнтований зміст, діяльнісне навчання, командну комунікацію та вимірюване оцінювання. Їх педагогічна цінність визначається не кількістю цифрових засобів, а здатністю забезпечити цілісний досвід прийняття й осмислення управлінських рішень. Подальше дослідження доцільно спрямувати на апробацію SMART-комплексу та емпіричну перевірку його впливу на визначені компоненти компетентності.

Бібліографічний список:

1. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 15 грудня 1997 р. № 1410: постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 № 1490 (Концепція трансформації системи військової освіти). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1490-2022-%D0%BF.ю (дата звернення: 16.10.2026).

2. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80 (дата звернення: 16.10.2026).

3. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80. (дата звернення: 16.10.2026).

4. Нагаєв В.М., Сагачко Ю.М., Міненко С.І., Червоний С.О. Формування управлінської компетентності та лідерських якостей менеджерів засобами цифрових технологій. *Перспективи та інновації науки: журнал. Серія «Педагогіка»*. 2026. № 1(59). С. 1162-1175. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-1162-1175

Чуйко О.О., здобувач третього (освітньо-наукового) РВО
Харківський національний економічний університет
ім. С. Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: chuiko.oleksandr@hneu.net

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ДО САМООРГАНІЗАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ

Сучасна професійна підготовка майбутніх менеджерів має орієнтуватися не лише на формування управлінських знань і вмінь, а й на розвиток готовності особистості до самостійного управління власними ресурсами. Одним із таких ресурсів є здоров'я, а його збереження значною мірою залежить від повсякденних рішень, режиму діяльності, рухової активності, відновлення та здатності до самоконтролю. Для майбутнього менеджера ця проблема набуває додаткового значення, оскільки професійна діяльність пов'язана з відповідальністю, інтенсивним інформаційним навантаженням, необхідністю прийняття рішень і раціонального використання часу.

У цьому контексті виникає методологічне питання щодо вибору саме поняття «готовність». На відміну від понять «навичка», «здатність» або «компетентність», які переважно характеризують уже наявну можливість або сформований досвід виконання певної діяльності, готовність доцільно трактувати як інтегрований стан особистості, що передує та забезпечує її цілеспрямоване здійснення. У структурі такої готовності поєднуються мотиваційна налаштованість, необхідні знання, первинний досвід практичних дій і здатність до самооцінювання. Тому предметом дослідження є не сформована звичка здорового способу життя і не завершена навичка самоорганізації, а педагогічно організований процес формування готовності здобувача самостійно організовувати таку діяльність у подальшому.

Поняття «готовність майбутніх менеджерів до самоорганізації здорового способу життя» розглядаємо як інтегровану характеристику особистості, що відображає її мотиваційну, когнітивну, діяльнісно-практичну та рефлексивну підготовленість до самостійного планування, здійснення, контролю й коригування поведінки, спрямованої на підтримання здорового способу життя. При цьому важливо розмежувати готовність і саму самоорганізацію: здобувач може виконувати окремі практичні дії під час навчання, але метою педагогічного впливу є формування внутрішньої та практичної готовності переносити відповідний спосіб дій у самостійну повсякденну діяльність.

У структурі готовності можна виокремити чотири взаємопов'язані компоненти. Мотиваційний компонент відображає усвідомлення цінності здоров'я та особисту зацікавленість у його збереженні. Когнітивний охоплює знання про здоровий спосіб життя, принципи самоорганізації, режим праці й відпочинку, рухову активність та способи використання цифрових даних. Діяльнісно-практичний компонент характеризує первинний досвід постановки цілей, планування, самоконтролю та коригування дій. Рефлексивний компонент забезпечує осмислення власних результатів, виявлення труднощів і визначення подальших кроків. Саме сукупність цих компонентів, а не окреме володіння певною навичкою, дає підстави говорити про готовність.

У межах цього дослідження SMART-технологія не ототожнюється з будь-яким цифровим засобом. Її розуміємо як організовану в освітньому процесі систему цифрової підтримки,

у якій інформація про індивідуальні дії або показники здобувача використовується для постановки конкретної мети, персоналізації завдань, отримання зворотного зв'язку, моніторингу динаміки та подальшого коригування діяльності. Отже, принциповою ознакою є не наявність смартфона чи застосунку, а поєднання цифрового інструменту з метою, даними, зворотним зв'язком і рефлексивним коригуванням.

Для конкретизації запропоновано авторську логіку моделі «компонент готовності → SMART-інструмент → педагогічна дія → очікуваний результат». Мотиваційному компоненту відповідають цифрові засоби постановки цілей і візуалізації прогресу; педагогічна дія полягає у визначенні індивідуально значущої мети, а результатом є посилення усвідомленого ставлення до здоров'я. Для когнітивного компонента використовуються цифрові інформаційні ресурси та сервіси аналізу показників; педагогічна дія – інтерпретація даних, результат – розширення знань. Діяльнісно-практичний компонент підтримується планувальниками, трекерами та чек-листами: через них здобувач планує й виконує конкретні дії, набуваючи первинного досвіду самоконтролю. Рефлексивний компонент підтримується електронними щоденниками та візуалізацією динаміки; педагогічна дія полягає в аналізі результатів і коригуванні плану, результатом – розвиток готовності до самостійного регулювання діяльності.

На цій основі визначаємо педагогічні умови формування готовності: цілеспрямоване формування мотивації; інтеграція змісту здоров'язбереження та самоорганізації у професійну підготовку; використання SMART-технологій за логікою «мета – персоналізоване завдання – цифровий моніторинг – зворотний зв'язок – рефлексія»; створення ситуацій поступового переходу від педагогічно заданих дій до самостійного планування та коригування власної діяльності.

Реалізацію запропонованої технології доцільно здійснювати у три етапи. На діагностично-підготовчому визначаються вихідний рівень готовності, індивідуальні потреби та ставлення здобувачів до здорового способу життя. На формувальному етапі організовується робота за авторською моделлю: практичні завдання, цифрове планування й моніторинг, аналіз даних та коригування дій. На контрольно-рефлексивному етапі здійснюються самооцінювання, аналіз динаміки та визначення подальших кроків. Практична

діяльність тут є засобом формування готовності, а не доказом уже сформованої здатності до самоорганізації.

Для дорослих ВООЗ рекомендує протягом тижня 150-300 хвилин аеробної активності помірної інтенсивності або 75-150 хвилин високої інтенсивності, а також силові вправи для основних груп м'язів щонайменше два дні на тиждень. У педагогічному процесі ці положення можуть бути інформаційним орієнтиром для постановки індивідуальних цілей і подальшого цифрового самоспостереження з урахуванням індивідуальних можливостей.

Отже, категорія «готовність» дає змогу зосередити дослідження на інтегрованому стані особистості, який забезпечує перехід від усвідомлення необхідності здорового способу життя до самостійної організації відповідної діяльності. Розмежування готовності та сформованої здатності до самоорганізації усуває суперечність між назвою дослідження та його змістом. SMART-технології при цьому розглядаються не як сукупність цифрових інструментів, а як педагогічно організована система постановки цілей, персоналізації, моніторингу, зворотного зв'язку та рефлексивного коригування. Перспективу подальшого дослідження становить експериментальна перевірка визначених педагогічних умов, розроблення діагностичного інструментарію та визначення критеріїв і рівнів сформованості готовності.

Бібліографічний список:

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19 (дата звернення: 28.09.2026).

2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18 (дата звернення: 28.09.2026).

3. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (accessed: 28.09.2026).

Шептун С.Ю., кандидат технічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: zoooms@btu.kharkov.ua

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПРИФРОНТОВИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

В умовах розвитку сучасної педагогічної науки, цифровізації освіти та активного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій питання дистанційного навчання протягом останніх років набуло особливого значення. Якщо раніше дистанційні технології розглядалися переважно як перспективний додатковий інструмент організації освітнього процесу, то пандемія COVID-19 стала чинником їх масштабного практичного впровадження. В Україні цей процес отримав подальший розвиток у зв'язку з повномасштабною війною, особливо у закладах освіти, розташованих у прифронтових регіонах. Повітряні тривоги, ракетні та артилерійські обстріли, пошкодження освітньої інфраструктури, перебої з електропостачанням і необхідність переміщення студентів та викладачів суттєво змінили традиційні підходи до організації навчання.

У таких умовах дистанційна освіта перестала бути лише альтернативою очному навчанню та фактично перетворилася на один із ключових механізмів забезпечення безперервності освітнього процесу. Разом із тим дистанційне навчання в прифронтових регіонах має специфічні особливості. Однією з головних проблем є нестабільність технічних умов. Доступ до Інтернету та електроенергії не завжди є гарантованим, а тому викладачеві необхідно враховувати можливість переривання відеозв'язку, відсутності доступу до окремих ресурсів або вимушеного перенесення занять. Ефективна модель дистанційного навчання в таких умовах повинна бути максимально адаптивною: навчальні матеріали мають бути доступними не лише під час онлайн-заняття, а й для самостійного опрацювання у зручний для студента час. Доцільним є поєднання синхронного навчання, під час якого викладач і студенти одночасно перебувають на онлайн-зв'язку, з асинхронною роботою з лекціями, відеоматеріалами, презентаціями, електронними підручниками та завданнями.

Підготовка бакалаврів за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» має певну специфіку, оскільки передбачає поєднання фундаментальної теоретичної підготовки з набуттям практичних умінь. У звичайних умовах значна частина таких

компетентностей формується безпосередньо під час практичних і лабораторних занять. В умовах воєнного стану виникає потреба адаптувати ці види навчальної діяльності до дистанційного формату без істотного зниження якості професійної підготовки.

Дистанційна форма найбільш природно поєднується з лекційними заняттями та самостійною роботою студентів. Найбільш складним питанням залишається організація лабораторних і практичних занять. Безпосередня робота з обладнанням, матеріалами та вимірювальними приладами не завжди може бути повноцінно відтворена дистанційно. Проте сучасні цифрові технології дають змогу значно розширити можливості такого навчання. Одним із перспективних підходів є поєднання відеодемонстрації реального експерименту, його віртуальної моделі та командної роботи студентів. У такому випадку лабораторне заняття не зводиться до простого перегляду відеозапису, а перетворюється на послідовність аналітичних і практичних завдань.

Структуру дистанційної лабораторної роботи доцільно формувати з кількох взаємопов'язаних етапів: ознайомлення з вихідними даними та метою роботи; визначення завдань і розподіл ролей між учасниками; аналіз теоретичних відомостей; прогнозування результатів експерименту; спостереження за виконанням окремих операцій; обговорення отриманих результатів; розв'язання проблемних або нестандартних ситуацій; формулювання висновків. Така структура сприяє не лише засвоєнню навчального матеріалу, а й розвитку аналітичного мислення, уміння працювати з інформацією та приймати інженерні рішення.

Наприклад, під час дистанційної демонстрації лабораторного дослідження викладач може зупиняти відео перед виконанням чергового етапу та пропонувати студентам спрогнозувати подальший результат. Студенти аналізують попередні дані, згадують відповідні теоретичні положення та колективно визначають найбільш імовірний розвиток експерименту. Після цього демонструється фактичний результат, який порівнюється з прогнозом. Такий підхід дає змогу перетворити спостереження на активну пізнавальну діяльність.

Особливо ефективним є моделювання «позаштатних ситуацій», які можуть виникати під час виконання будівельних робіт або лабораторних досліджень. У результаті відбувається комплексне закріплення знань з матеріалознавства, будівельної механіки, технології будівництва, фізики, математики та інших суміжних дисциплін.

Отже, дистанційне навчання в умовах прифронтових регіонів України є не лише вимушеною формою організації освітнього процесу, а й важливим напрямом його подальшої цифрової трансформації.

Бібліографічний список:

1. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія. Харків : КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.

2. Левицька Л. Особливості впровадження дистанційних освітніх технологій в освітній процес вищої школи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Педагогіка».* 2024. № 1(19). С. 38-43. DOI: https://doi.org/10.17721/2415-3699.2024.19.06

3. Про внесення змін у методичні рекомендації щодо окремих питань здобуття освіти в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану в Україні : наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 р. № 836. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-vnesennia-zmin-u-metodychni-rekomendatsii-shchodo-okremykh-pytan-zdobuttia-osvity-v-zakladakh-zahalnoi-serednoi-osvity-v-umovakh-voiennoho-stanu-v-ukraini (дата звернення: 10.09.2026).

Шумська П.О., здобувачка першого (бакалаврського) РВО
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: polinashumska3@gmail.com
Науковий керівник: к.пед.н., доцент ***Н.О. Белозьорова***
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна
E-mail: natalia.agarkova@hnpu.edu.ua

ГНУЧКІСТЬ ТА АДАПТИВНІСТЬ ЯК SOFT SKILLS СТУДЕНТА В УМОВАХ ШВИДКИХ ОСВІТНІХ ЗМІН

Сучасна вища освіта характеризується швидкими змінами форм, технологій і способів організації навчання. Поширення змішаної форми навчання, активне використання цифрових платформ, поява інструментів штучного інтелекту, оновлення способів комунікації та організації самостійної роботи змінюють звичну навчальну діяльність

студента. У таких умовах важливим стає не тільки рівень засвоєних знань, а також здатність швидко орієнтуватися у новій ситуації, змінювати спосіб дії та продовжувати ефективно працювати. Саме тому гнучкість та адаптивність набувають особливого значення як soft skills здобувача вищої освіти.

Гнучкість ми розглядаємо як здатність змінювати спосіб діяльності, якщо попередній виявився неефективним або перестав відповідати новим умовам. Адаптивність як здатність пристосовувати власну поведінку, навчальну стратегію та способи взаємодії до змін середовища. Для студента ці якості проявляються насамперед у здатності перебудовувати власну навчальну діяльність. Наприклад, змішана форма навчання вимагає поєднання аудиторної, дистанційної та самостійної роботи. Частина матеріалу може опрацьовуватися під час безпосередньої взаємодії з викладачем, частина – на цифровій платформі, а частина – самостійно. За таких умов студенту необхідно самостійніше планувати час, стежити за дедлайнами, переходити між різними видами діяльності та використовувати різні цифрові інструменти. Здатність швидко перебудувати спосіб роботи відповідно до конкретної навчальної ситуації і є одним із проявів адаптивності.

Л. Медвідь звертає увагу на те, що трансформація вищої освіти під впливом цифровізації, суспільних змін та нових професійних вимог посилює значення soft skills. Поряд із критичним та креативним мисленням, командною роботою та умінням приймати рішення важливою стає здатність діяти в умовах змін і невизначеності [3, с. 28-31]. Це означає, що сучасному студентові недостатньо засвоїти один зручний алгоритм навчальної роботи. Він має бути готовим змінити його, якщо цього потребує нове завдання або інший формат взаємодії. Наприклад, студент звик готувати індивідуальні презентації, але отримує завдання створити спільний цифровий проєкт. У цьому випадку потрібно не лише опанувати новий сервіс. Необхідно узгодити дії з іншими учасниками, розподілити обов'язки, працювати зі спільним документом, ураховувати коментарі й за потреби змінювати власну частину відповідно до загальної концепції. Таким чином гнучкість проявляється не у формальному прийнятті нових умов, а у здатності змінити власні дії для досягнення спільного результату.

Проявом адаптивності є здатність змінювати навчальну стратегію. Якщо певний спосіб опрацювання матеріалу не дає результату, студенту потрібно не механічно повторювати ті самі дії, а шукати інший підхід. Наприклад, багаторазове перечитування

складного тексту можна замінити створенням схеми, порівняльної таблиці, короткого конспекту, поясненням матеріалу своїми словами або самоперевіркою за запитаннями. Гнучкість у цьому випадку проявляється у готовності визнати неефективність обраного способу і спробувати інший.

Л. Петренко та О. Зеліковська наголошують на важливості метанавичок, які забезпечують здатність людини до саморозвитку, адаптації та навчання впродовж життя [3, с. 101-104]. У сучасній освіті це особливо актуально через швидке оновлення цифрових технологій. Конкретний сервіс або програма можуть швидко втратити актуальність, тому для студента важливіше не запам'ятати послідовність дій в одному інструменті, а сформувати готовність самостійно освоювати нові. Так, якщо в освітній процес вводиться нова цифрова платформа, студентові не обов'язково відразу вивчати всі її можливості. Спочатку доцільно визначити функції, необхідні для конкретного навчального завдання: увійти до системи, знайти матеріал, завантажити роботу, залишити коментар або долучитися до спільного документа. Після цього можливості платформи можна опановувати поступово. Такий підхід допомагає зменшити відчуття перевантаження і швидше включитися в роботу.

Адаптивність важлива під час використання штучного інтелекту. Поява генеративних систем змінила способи пошуку інформації, створення текстів, підготовки презентацій та отримання зворотного зв'язку. Проте адаптивний студент не просто переходить від традиційного пошуку до використання ШІ. Він має визначити, для яких завдань новий інструмент справді корисний, де необхідна перевірка інформації, а які етапи роботи потрібно виконати самостійно. Отже, адаптивність тісно пов'язана з критичним мисленням і здатністю усвідомлено обирати спосіб діяльності.

Важливою є здатність працювати в умовах неповної визначеності, адже у навчанні не всі завдання мають один правильний алгоритм. Під час виконання проєкту або розв'язання кейсу студенту може бути запропонована лише проблема, тоді як спосіб її вирішення потрібно визначити самостійно. Чжоу Хунсюань пов'язує професійну адаптивність здобувачів вищої освіти зі здатністю реагувати на соціальні, професійні та технологічні зміни, самостійно коригувати власні дії та обирати доцільний спосіб поведінки в нових умовах [6, с. 116-120]. Для розвитку такої здатності корисними є завдання з кількома можливими рішеннями. Наприклад, студентам пропонують

не просто «підготувати презентацію», а визначити найбільш доречний спосіб представлення результатів певного дослідження. Одна група може обрати інфографіку, інша - відео, третя - інтерактивну презентацію. Важливим стає не єдиний правильний формат, а здатність пояснити, чому обраний спосіб найкраще відповідає поставленій меті.

Практичним прийомом розвитку гнучкості може бути підготовка альтернативного варіанта дій. Наприклад, під час онлайн-презентації основним варіантом є демонстрація матеріалу через цифровий сервіс, але команда також має збережену копію у форматі PDF. Якщо виникають технічні проблеми, робота не зупиняється. Такий підхід не означає необхідності передбачити всі можливі труднощі. Він формує звичку запитувати себе: «Який інший спосіб можна використати, якщо основний варіант не спрацює?».

Адаптивність проявляється в роботі зі зворотним зв'язком. Якщо після перевірки роботи студент отримав зауваження, важливо не обмежитися механічним виправленням окремих помилок. Значно корисніше зрозуміти їх причину та змінити подальший спосіб роботи. Наприклад, якщо викладач звернув увагу на недостатнє обґрунтування висновків, під час підготовки наступного завдання студент може одразу перевіряти, чи кожне важливе твердження має достатню аргументацію. Таким чином зворотний зв'язок стає основою для корекції власної навчальної стратегії.

Гнучкість потрібна в командній взаємодії. Учасники можуть по-різному бачити структуру проєкту або спосіб виконання завдання. Уміння вислухати аргументи іншої людини, порівняти варіанти й за потреби змінити власне рішення є одним із проявів адаптивної поведінки. Це не означає відмову від власної позиції. Навпаки, студент має вміти як відстояти її аргументовано, так і визнати переваги іншого рішення.

Г. Попова та Г. Кульбака відносять гнучкість і адаптивність до важливих soft skills майбутніх фахівців поряд із комунікацією, критичним мисленням, командною роботою, тайм-менеджментом та емоційним інтелектом [5, с. 51-53]. Формування цих навичок є найбільш результативним тоді, коли вони розвиваються безпосередньо у процесі виконання практичних завдань, а не розглядаються лише теоретично. Для цього у вищій освіті можуть використовуватися проєктні завдання, аналіз кейсів, рольові ситуації, командна робота та завдання з відкритим результатом. В. Білик та

Чжан Сяоге звертають увагу на можливості проєктної діяльності, case-study, навчання у співпраці та інших інтерактивних технологій у розвитку soft skills студентів [1, с. 202-204]. Цінність таких методів полягає у тому, що студенту доводиться не лише застосовувати готові знання, а і самостійно визначати спосіб дії відповідно до конкретної ситуації.

Водночас адаптивність не слід розуміти як безумовне пристосування до будь-яких змін. Не кожна нова технологія або форма роботи автоматично є ефективнішою. Гнучкість передбачає здатність оцінити нові умови й визначити, які зміни справді необхідні. Студент може прийняти новий спосіб діяльності, адаптувати його до власних потреб або аргументовано відмовитися від нього, якщо він не відповідає меті завдання. Тому адаптивність має поєднуватися з критичним мисленням та самостійністю.

Л. Медвідь зазначає, що розвитку soft skills сприяють проєктне, інтерактивне та ситуаційне навчання, оскільки вони передбачають активну позицію здобувача освіти, необхідність робити вибір, взаємодіяти з іншими та самостійно розв'язувати практичні завдання [3, с. 34-36]. Для формування гнучкості та адаптивності це важливо, адже такі навички не можна сформувати шляхом простого засвоєння правил. Вони розвиваються через досвід дії в різних умовах.

Отже, гнучкість і адаптивність як soft skills студента проявляються у здатності швидко орієнтуватися в змінених умовах навчання, перебудовувати власну стратегію, освоювати нові цифрові інструменти, працювати у змішаній формі навчання, враховувати зворотний зв'язок, знаходити альтернативні рішення та діяти в ситуаціях, де немає готового алгоритму. Їх значення зростає разом із темпами змін у вищій освіті. Тому завданням сучасного освітнього процесу є не лише передавання студентам знань, а й створення ситуацій, у яких вони вчаться самостійно реагувати на зміни, коригувати власні дії та продовжувати ефективну діяльність у нових умовах.

Бібліографічний список:

1. Білик В. М., Чжан Сяоге. Досвід розвитку soft skills здобувачів вищої освіти: використання інноваційних технологій при викладанні педагогічних дисциплін. *Освіта дорослих: світові тенденції, українські реалії та перспективи : зб. матеріалів ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф.,*

м. Харків, 13-14 червня 2024 р. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2024. С. 201-204. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/16597 (дата звернення: 08.09.2026).

2. Агаркова Н. О., Васильєва С. О. Практичний досвід формування soft skills у студентів педагогічного ЗВО. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*, (8 (346) Ч. 2), 2022. С. 185-194. URL: https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/8926/8%20%28346%29%2C%202021_%D0%A7.2.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source= (дата звернення: 08.09.2026).

3. Медвідь Л. Г. Формування та удосконалення soft skills учасників освітнього процесу у вищій школі. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2025. № 83. С. 28-37. URL: https://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/2027 (дата звернення: 08.09.2026).

4. Петренко Л. М., Зеліковська О. О. Особистісно орієнтоване викладання як вектор трансформації психолого-педагогічних дисциплін у закладах вищої освіти. *Освітня аналітика України*. 2025. № 4 (36). С. 96-112. URL: https://science.iea.gov.ua/2025-4-96-112/ (дата звернення: 09.09.2026).

5. Попова Г., Кульбака Г. Навчально-методичне забезпечення процесу формування soft skills майбутніх економістів у закладі вищої освіти. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2025. № 1 (107). С. 50-57. URL: https://gnvp.ddpu.edu.ua/article/view/326966 (дата звернення: 09.09.2026).

6. Чжоу Хунсюань. Опис структурно-функціональних аспектів формування професійної адаптивності у здобувачів вищої освіти. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2024. № 3. С. 116-122. URL: https://journalsofznu.zp.ua/index.php/pedagogics/article/view/4357 (дата звернення: 09.09.2026).

7. Aharkova Natalia STEM-education in the context of the modernization of the education system. *Learning & Teaching: In the World after the War: Conference Proceedings of III International Scientific & Practical Conference*, Kharkiv, Ukraine, November 8, 2024. H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; editorial board: I. Kostikova (editor-in-chief) etc. Kharkiv, 2024. 298 p. P. 29. URL: https://eprints.ugd.edu.mk/35121/1/III%20International%20Scientific%20%26%20practical%20Conference%202024.pdf

Явдак К.Е., здобувач другого (магістерського) РВО
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Науковий керівник: д.пед.н., професор ***В.М. Нагаєв***
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В СИСТЕМІ ЦИФРОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ SMART-ОСВІТИ

Цифровізація управлінських процесів розширює можливості взаємодії персоналу, але водночас породжує нові джерела організаційних конфліктів. Асинхронне листування, відсутність невербальних сигналів, інформаційне перевантаження, неоднозначність повідомлень і розподілена відповідальність здатні загострювати суперечності між працівниками та підрозділами. Тому підприємству потрібен механізм управління конфліктами, що поєднує раннє виявлення проблем, гнучке реагування та безперервний розвиток управлінської компетентності персоналу.

*Мета д*ослідження - обґрунтувати структуру й методичні засади вдосконалення механізму адаптивного управління конфліктами в цифрових комунікаціях підприємства із застосуванням SMART-освітніх технологій. Теоретичну основу становлять положення конфліктології щодо природи, діагностики та конструктивного розв'язання конфліктів [1], психології управління щодо міжособистісної взаємодії та поведінки керівника [2], а також дослідження цифрової трансформації освіти [3].

Адаптивне управління конфліктами пропонується розглядати як безперервний процес виявлення суперечностей, оцінювання їхніх причин і наслідків, добору способів врегулювання залежно від контексту та коригування комунікаційних практик за результатами зворотного зв'язку. На відміну від суто регламентного підходу, адаптивний механізм передбачає варіативність інструментів: переговори, фасилітацію, медіацію, уточнення ролей, зміну каналів взаємодії й навчання учасників конфлікту.

Запропонований авторський механізм охоплює п'ять взаємопов'язаних блоків. Діагностичний блок забезпечує збір знеособлених сигналів про конфлікти, опитування й аналіз типових комунікаційних збоїв. Організаційно-регламентний визначає правила цифрового етикету, маршрути ескалації та відповідальність сторін.

Комунікативно-медіаційний передбачає переговорні процедури, фасилітацію й відновлення взаєморозуміння. Освітньо-компетентнісний забезпечує розвиток навичок конструктивного діалогу. Аналітико-рефлексивний спрямований на оцінювання результатів і перегляд управлінських рішень.

Ключовою умовою дієвості механізму є формування конфліктологічної компетентності менеджерів як складника управлінської компетентності. Її структура охоплює здатність розпізнавати ознаки ескалації, регулювати емоції, ставити уточнювальні запитання, аргументувати позицію без персональних звинувачень, організовувати переговори й документувати домовленості. Особливого значення набуває цифрова комунікативна культура – вміння обирати відповідний канал, враховувати асинхронність спілкування та запобігати публічному загостренню суперечок.

SMART-освіта дає змогу забезпечити адресність і практичну спрямованість такого розвитку. Її інструментами можуть бути мікромодулі в корпоративній LMS, інтерактивні кейси, цифрові рольові ігри, симуляції складних переговорів, відеорозбір комунікаційних ситуацій та електронні щоденники рефлексії. Положення про розвиток цифрового освітнього середовища та компетентностей, висвітлені В. Биковим, О. Спіріним і О. Пінчук [3], створюють методологічні передумови для такого підходу.

Методика SMART-навчання передбачає послідовність «вхідна діагностика – цифровий кейс – рольова взаємодія – зворотний зв'язок – рефлексія – перенесення в практику». Наприклад, працівникам пропонується ситуація, у якій суперечливе повідомлення в корпоративному чаті спричинило взаємні претензії між відділами. Учасники мають визначити першопричину, обрати формат обговорення, запропонувати нейтральне формулювання та узгодити подальші дії. Оцінюється не лише правильність рішення, а й якість комунікації.

Для оцінювання ефективності механізму пропонується поєднувати освітні й організаційні індикатори. Перші включають результати ситуаційних тестів, демонстрацію навичок переговорів, самооцінювання та експертне спостереження. Другі – час реагування на конфлікт, частоту повторних ескалацій, виконання домовленостей, рівень довіри в команді та задоволеність якістю внутрішньої комунікації. Порівняння показників до і після навчання необхідно здійснювати з урахуванням змін чисельності персоналу та інтенсивності роботи.

Отже, вдосконалення адаптивного управління конфліктами на засадах SMART-освіти полягає в інтеграції діагностики, комунікаційних процедур, цифрового навчання та рефлексивного оцінювання в єдиний управлінський цикл. Очікуваними результатами є підвищення якості взаємодії, своєчасне врегулювання суперечностей і розвиток відповідальної поведінки персоналу. Перевірка ефективності запропонованого механізму становить перспективу подальших прикладних досліджень.

Бібліографічний список:

1. Пірен М.І. Конфліктологія: підручник. Київ: МАУП, 2003. 360 с.

2. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія управління: посібник. Київ: Академвидав, 2003. 568 с.

3. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

Яресько К.В., кандидат педагогічних наук, доцент
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна
E-mail: kateryna.yaresko@hneu.net

ІНТЕРАКТИВНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ СИТУАЦІЙ ЗАСОБАМИ РОЛЬОВИХ ІГОР ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Практикоорієнтована підготовка журналістів передбачає формування здатності аналізувати професійні ситуації, ухвалювати обґрунтовані рішення, прогнозувати їхні наслідки та діяти в умовах інформаційної невизначеності. Одним із методів розвитку відповідних компетентностей є моделювання професійних ситуацій, яке забезпечує відтворення характерних умов журналістської діяльності в освітньому середовищі. Застосування генеративного штучного інтелекту (ШІ) розширює дидактичні можливості цього методу завдяки діалоговій взаємодії, сценарній варіативності та адаптації навчальних ситуацій до індивідуальних рішень студентів.

У дослідженні Е. Kasnecі та співавторів [1] визначено перспективи використання великих мовних моделей для персоналізації навчання, підвищення інтерактивності та розвитку

критичного мислення. У рекомендаціях UNESCO [2] розглянуто педагогічні й етичні засади впровадження генеративного ШІ в освітній процес, зокрема питання самостійності здобувачів освіти, людського контролю та відповідального використання технологій.

Метою роботи є узагальнення досвіду інтерактивного моделювання професійних ситуацій засобами рольових ігор із використанням ШІ в підготовці журналістів та визначення методичних особливостей організації такої навчальної діяльності.

У межах професійної підготовки журналістів розроблено та апробовано три навчальні моделі інтерактивної рольової взаємодії із застосуванням генеративного ШІ. Їх реалізовано як завдання для самостійної роботи студентів у дисциплінах «Цифрова журналістика», «Антикризові комунікації», «Журналістські розслідування».

Перша модель, апробована в дисципліні «Цифрова журналістика», ґрунтується на відтворенні ситуації професійного відбору та комунікації з потенційним роботодавцем. Її зміст спрямований на актуалізацію знань щодо вимог сучасної медіаіндустрії, розвиток навичок професійної самопрезентації, аргументації та оцінювання власних компетентностей. ШІ забезпечує імітацію професійної комунікативної взаємодії з можливістю адаптації її перебігу до індивідуальних відповідей студента.

Друга модель, реалізована в дисципліні «Антикризові комунікації», передбачає ситуаційне моделювання діяльності організації в умовах потенційних кризових загроз. Її методичну основу становлять сценарний підхід, аналіз ризиків, варіативність управлінських і комунікаційних рішень та прогнозування їхніх наслідків. Використання ШІ дозволяє забезпечувати динамічну зміну умов навчальної ситуації, імітувати взаємодію зацікавлених сторін та організовувати багатоетапне опрацювання професійних рішень.

Третя модель, апробована під час вивчення журналістських розслідувань, побудована на принципі реверсивної рольової взаємодії, під якою в межах запропонованого підходу розуміється послідовна зміна професійних позицій учасників навчального моделювання. Методичний потенціал моделі пов'язаний із формуванням навичок розроблення та критичного оцінювання розслідувальних гіпотез, аналізу джерельної бази, визначення професійних ризиків і аргументації редакційних рішень. Зміна ролей журналіста та редактора створює умови для різнопозиційного аналізу професійної ситуації й рефлексивного оцінювання власної діяльності.

Порівняльний аналіз трьох моделей дозволяє запропонувати типологію функцій ШІ в інтерактивному моделюванні професійних

ситуацій: імітаційно-комунікативну, сценарно-моделювальну та рольово-адаптивну. Імітаційно-комунікативна функція забезпечує відтворення професійної діалогової взаємодії; сценарно-моделювальна – варіативний розвиток ситуації залежно від ухвалених рішень; рольово-адаптивна – зміну комунікативних позицій та способів професійного оцінювання. Зазначені функції можуть поєднуватися в межах одного навчального сценарію.

Інтерактивність розглянутих моделей визначається характером взаємодії студента зі штучним інтелектом та залежністю розвитку навчальної ситуації від ухвалених рішень. На відміну від сценаріїв із наперед визначеною послідовністю дій, генеративний ШІ дозволяє варіювати зміст професійної комунікації, формувати додаткові обставини й адаптувати зворотний зв'язок. Водночас ступінь такої адаптивності залежить від структури навчального завдання та правил взаємодії, визначених викладачем. Методичне значення має поєднання керованості навчального процесу з варіативністю професійних ситуацій, що створює умови для самостійного аналізу альтернативних рішень.

Спільними методичними принципами організації розглянутих рольових ігор є професійна контекстуалізація, діалогічність, сценарна варіативність, адаптивність зворотного зв'язку, самостійність ухвалення рішень та рефлексивне оцінювання. Їх реалізація передбачає розмежування функцій викладача, студента й ШІ. Викладач визначає навчальні цілі, професійний контекст і критерії оцінювання; ШІ забезпечує інтерактивну взаємодію та моделювання умов; студент здійснює аналіз ситуації, обирає способи дії та аргументує рішення.

Особливістю організації самостійної роботи є документування процесу взаємодії зі ШІ шляхом подання скріншотів діалогів. Це створює можливості для аналізу навчальної діяльності студентів, зокрема послідовності ухвалення рішень, характеру професійної аргументації, використання зворотного зв'язку та критичного опрацювання рекомендацій ШІ. Водночас задокументовані фрагменти взаємодії відображають окремі етапи виконання завдання, тому педагогічне оцінювання передбачає їх зіставлення з кінцевими результатами роботи та рефлексивними висновками студентів. Такий підхід дозволяє враховувати змістові й процесуальні характеристики навчальної діяльності та оцінювати обґрунтованість професійних рішень і самостійність їх ухвалення.

Методичним викликом залишається ризик делегування ШІ значної частини інтелектуальної діяльності студента, зокрема формулювання рішень, аргументації та оцінювання результатів. Тому

організація інтерактивного моделювання має передбачати збереження активної професійної позиції здобувача освіти, а педагогічне оцінювання — враховувати його самостійний внесок. Такий підхід узгоджується з принципами відповідального використання ШІ в освіті, представленими в рамці компетентностей UNESCO для викладачів [3].

Отже, узагальнення досвіду апробації трьох рольових ігор дозволило визначити функціональні моделі використання ШІ та спільні методичні принципи інтерактивного моделювання професійних ситуацій у підготовці журналістів. Запропонована типологія може бути використана для розроблення навчальних завдань у різних журналістських дисциплінах. Перспективним напрямом подальшого дослідження є емпіричне оцінювання результативності таких моделей у формуванні професійних компетентностей студентів.

Бібліографічний список:

1. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*. 2023. Vol. 103. Article 102274. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

2. Miao F., Holmes W. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023. 44 p. DOI: https://doi.org/10.54675/EWZM9535

3. Miao F., Cukurova M. *AI Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO, 2024. DOI: https://doi.org/10.54675/ZJTE2084

Ярощук К.І., кандидат педагогічних наук, доцент
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна
E-mail: kate19012016@gmail.com

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Цифрова трансформація професійної освіти змінює не лише способи подання інформації, а й підходи до підготовки майбутнього фахівця. Сучасний випускник має вміти ідентифікувати небезпеки, оцінювати професійні ризики, дотримуватися вимог охорони праці та приймати обґрунтовані рішення. Для майбутніх педагогів

професійного навчання це має подвійне значення: вони повинні демонструвати безпечну поведінку й формувати її у здобувачів професійної освіти. Тому цифрові технології доцільно розглядати як інструмент формування культури безпеки, а не лише як засіб дистанційного чи змішаного навчання.

Поняття культури безпеки охоплює знання про небезпеки та способи захисту, ціннісне ставлення до життя і здоров'я, відповідальність, здатність оцінювати ризики й готовність діяти безпечно. О. Кобилянський і С. Дембіцька підкреслюють необхідність формування культури безпеки праці як складової професійної підготовки [5], а розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців професійної освіти пов'язують із цілеспрямованим використанням цифрових технологій [1]. Отже, поєднання безпекового та цифрового компонентів є актуальним напрямом модернізації професійної підготовки.

Формування культури безпеки засобами цифрових технологій доцільно здійснювати системно в межах дисциплін «Безпека життєдіяльності та цивільний захист», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі», а також професійно-педагогічної підготовки. Цифрове середовище може виконувати інформаційну, моделювальну, тренувальну, комунікативну, діагностичну та рефлексивну функції. Н. Марчук виокремлює актуальні для професійної освіти LMS, відеозв'язок, сервіси створення матеріалів, онлайн-оцінювання, хмарні технології, інтерактивні вправи та засоби ШІ [2]. Т. Паска і Б. Паска наголошують на створенні інтерактивного освітнього середовища та розвитку цифрової компетентності майбутніх педагогів [3].

Одним із базових засобів є LMS Moodle, що дає змогу побудувати логічну траєкторію навчання: теоретичний матеріал – візуалізація небезпеки – ситуаційне завдання – самоконтроль – практична робота – зворотний зв'язок. У курсі можуть поєднуватися нормативні документи, інструкції, відео, презентації, схеми, тести, форуми та практичні завдання.

Під час вивчення небезпечних і шкідливих виробничих чинників здобувачам можна запропонувати фото або цифрову схему робочого місця для виявлення небезпек, класифікації чинників, оцінювання ризику та обґрунтування профілактичних заходів. У темі «Засоби індивідуального захисту» цифровий кейс може передбачати вибір доцільного комплекту ЗІЗ для конкретної професійної операції, а під час вивчення пожежної безпеки – вибір вогнегасника та визначення порядку повідомлення про пожежу й евакуації. Так цифрове завдання моделює професійне рішення.

Важливими є розгалужені ситуаційні кейси, у яких рішення змінює подальший сценарій. Під час опрацювання цивільного захисту студент може визначати першочергові дії, маршрут до укриття, порядок евакуації або способи захисту. У темах домедичної допомоги доцільно моделювати оцінювання безпеки місця події, стану постраждалого та вибір подальших дій.

Цифрова візуалізація – інтерактивні плакати, інфографіка, короткі відео, QR-коди, електронні чек-листи й карти ризиків – полегшує сприйняття складних алгоритмів. Такі засоби дозволяють демонструвати правильні дії й типові порушення та аналізувати їх наслідки.

Проєктна діяльність також має значний потенціал: студенти можуть створювати цифрові пам'ятки, інтерактивні інструкції з охорони праці, карти ризиків, мінікурси або відеоінструкції. Це формує власну культуру безпеки майбутнього педагога та його готовність навчати безпечній праці інших.

Цифрові технології розширюють можливості формувального оцінювання. Автоматизовані тести доцільні для перевірки термінів, класифікацій і базових алгоритмів, однак культуру безпеки не можна визначати лише тестовим балом. Необхідно оцінювати здатність розпізнати небезпеку, пояснити ризик, спрогнозувати наслідки, вибрати безпечну дію та аргументувати її. Аналітика LMS допомагає виявляти типові помилки, а електронне портфоліо – накопичувати результати практичної діяльності.

Сучасним компонентом цифрового середовища є генеративний штучний інтелект. Його можна використовувати для створення ситуаційних задач, запитань для самоперевірки та порівняння альтернативних рішень. Водночас у сфері безпеки інформацію, створену ШІ, необхідно перевіряти за чинними нормативними документами й надійними професійними джерелами. Завдання з пошуку неточностей у згенерованих відповідях сприяють розвитку критичного мислення.

Ефективність цифровізації безпекової підготовки визначається педагогічними умовами: відповідністю інструменту результату навчання, професійною контекстністю завдань, поєднанням теорії з практичними рішеннями, змістовним зворотним зв'язком, рефлексією помилок, поступовим ускладненням ситуацій, дотриманням академічної доброчесності, захисту даних і цифрової безпеки. М. Пригодій та А. Гуржій наголошують на важливості розвитку цифрової компетентності педагогів закладів професійної освіти та інтеграції сучасних технологій у професійну підготовку [4].

Процес формування культури безпеки можна представити як цикл: актуалізація знань – цифрове представлення ситуації – ідентифікація небезпек – оцінювання ризиків – прийняття рішення – моделювання безпечної дії – зворотний зв'язок – рефлексія – перенесення алгоритму в нову ситуацію. Перехід від дій за готовою інструкцією до самостійного аналізу нестандартних ситуацій свідчить про формування відповідального професійного мислення.

Висновки. Цифрові технології створюють значні можливості для формування культури безпеки майбутніх фахівців професійної освіти. LMS, мультимедійні ресурси, цифрові кейси, інтерактивні сценарії, онлайн-оцінювання та ШІ посилюють практичну спрямованість навчання, дають змогу безпечно моделювати ризикові ситуації, відпрацьовувати алгоритми дій і забезпечувати зворотний зв'язок. Визначальним є педагогічний сценарій: професійний контекст, проблемність завдання, аргументація рішення, критична перевірка інформації та рефлексія. Перспективним є розроблення й експериментальна перевірка цифрових ситуаційних завдань для дисциплін безпекового циклу та оцінювання їх впливу на здатність майбутніх фахівців ідентифікувати ризики й приймати безпечні рішення.

Бібліографічний список:

1. Дембіцька С.В., Кобилянський О.В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з професійної освіти засобами цифрових технологій. *Педагогіка безпеки.* 2023. № 1-2. С. 1-7. DOI: https://doi.org/10.31649/2524-1079-2023-8-1-001-007

2. Марчук Н.А. Цифрові інструменти в професійній освіті України: історія виникнення, особливості впровадження та перспективи. *Професійно-прикладні дидактики.* 2024. № 2. DOI: https://doi.org/10.37406/2521-6449/2024-2-8

3. Паска Т.В., Паска Б.В. Особливості використання цифрових технологій у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Інноваційна педагогіка.* 2024. Вип. 70. Т. 2. С. 70-75. DOI: https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/70.2.14

4. Пригодій М., Гуржій А. Розвиток компетентності педагога закладу професійної освіти із застосування цифрових технологій у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівної галузі. *Інноваційна професійна освіта.* 2024. № 6(19). С. 535–557. DOI: https://doi.org/10.32835/2786-619X.2024.6.19.535-557

5. Kobylianskyi O., Dembitska S. Formation of work safety culture of the technical specialists. *Professional Pedagogics.* 2022. № 2(25). P. 138-146. DOI: https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.25.138-146

ЗМІСТ

Передмова ---------- 3

Аніщенко В.О.
Формування цифрової компетентності викладача
професійної освіти крізь призму компетентнісного підходу ---------- 6

Бацуровська І.В.
Управління інформаційною безпекою
закладу освіти в умовах цифрової трансформації ---------- 9

Богданова Н.Г.
Цифрова трансформація професійної освіти:
сучасні тенденції та перспективи ----------13

Гавкалова Н.Л., Куніцин О.М.
Вища освіта як системний інструмент формування
спроможностей для розвитку циркулярної економіки ----------16

Герлянд Т.М.
Цифрові технології навчання у професійній освіті:
сучасні тренди, можливості, виклики ----------20

Данченко І.О., Моісєєва Н.І.
Управлінська компетентність керівника
кафедри закладу освіти в умовах цифрової трансформації:
лідерство, командна взаємодія та професійний розвиток ----------23

Зеленська Л.Д., Гречаник О.Є.
Шляхи удосконалення маркетингової діяльності
керівника освітньої організації ----------25

Кашина Г.С., Краснік А.А.
Ризик-орієнтоване управління інформаційною
безпекою цифрового освітнього середовища----------30

Клопов Р.В.
SMART-освіта та цифрові технології в професійній
підготовці фахівців з фізичної культури і спорту----------33

Коненко В.В., Палант О.Ю., Соболєв А.Д.
Сутність та сучасні підходи до мотивації
та стимулювання праці в цифрову епоху ----------37

Любарець В.В.
SMART-середовище як чинник
підвищення якості професійної освіти ----------41

Мкртічян О.А., Булгак С.О.
Розвиток критичного мислення майбутніх
менеджерів у цифровому освітньому середовищі ----------45

Мкртічян О.А.
Організаційно-педагогічні засади формування
здорового способу життя майбутніх фахівців
у процесі розвитку управлінської компетентності ----------49

Нагаєв В.М.
Організація цифрового SMART-освітнього
середовища формування управлінської
компетентності фахівців-менеджерів----------54

Поступна О.В.
Механізми оцінювання управлінської компетентності
керівників органів державної влади в цифровому середовищі --------59

Рудаченко О.О., Бажанов П.Ю.
Корпоративна культура та лідерство в системі
управління професійним розвитком персоналу ----------62

Рудаченко О.О., Коненко В.В.
Цифрова трансформація як чинник диверсифікації
діяльності торговельних підприємств України ----------65

Рудаченко О.О., Медведєв Д.О.
Формування управлінських і лідерських
компетентностей майбутніх підприємців ----------68

Shvetsova I.V.
Generative AI in smart-enabled training of future deck officers:
developing professional communicative agency ----------72

Азаренков Г.Ф.
Цифрові інструменти інформаційно-аналітичного
забезпечення стратегічного консалтингу ----------75

Акмен В.О., Сорокіна С.В., Полупан В.В., Колесник В.В.
Методологічні межі застосування комп'ютерних технологій
при викладанні товарознавства непродовольчих товарів ----------79

Алієв Е.М.
SMART-середовище педагогічного університету
як чинник формування цифрової культури майбутніх
учителів природничо-математичних дисциплін----------81

Алієв Х.М.
Дидактичний потенціал генеративного штучного інтелекту
в системі післядипломної педагогічної освіти----------84

Андросова Т.В., Кулініч О.А.

Адаптивні технології штучного інтелекту
в економічній освіті та міжнародній аналітиці----------87

Bashchuk I.
Formation of digital competence future accountants
in the context of smart education development ----------90

Бернацький О.Є.
SMART-освіта як інструмент розвитку цифрової
компетентності менеджерів ЗЕД у системі управління
реалізацією сільськогосподарської продукції ----------94

Бєлєвцов В.А.
Розвиток управлінського лідерства
майбутніх менеджерів аграрних формувань
засобами SMART-освітніх технологій ----------96

Бобловський О.Ю.
Методичні підходи до викладання дисципліни «риторика»
в умовах цифрової педагогіки----------99

Божидай І.І.
Проєктування SMART-орієнтованого
освітнього середовища для формування
комунікаційної компетентності майбутніх менеджерів ---------- 102

Boiko N.
Artificial intelligence in financial marketing: forming
digital and managerial competencies of future marketers ---------- 105

Бондаренко К.В.
SMART-освітні технології як інструмент організації
проєктної діяльності здобувачів професійної освіти ---------- 107

Василик С.К., Борисенко А.О.
Навчання та розвиток менеджерів як напрям
корпоративної соціальної відповідальності ---------- 110

Васковець А.С.
Автоматизація обліково-аналітичних процесів
підприємства засобами Power Query та Power Pivot ---------- 113

Вашечко С.С.
Методичні засади розвитку управлінських
компетентностей менеджерів аграрних формувань
засобами SMART-освіти в умовах цифровізації HR-процесів --------- 116

Ващенко О.С.
SMART-освітні технології як засіб формування творчої
особистості майбутнього менеджера ---------- 119

Вертегел В.Л.
SMART-освіта та цифрові технології
в навчальному процесі з іноземних мов ---------- 122

Вейландє Л.В.-В.
Гейміфікація та інтерактивні цифрові інструменти
як засіб підвищення пізнавальної мотивації студентів ---------- 125

Гасратов Ельшад
Формування професійної компетентності
менеджерів міжнародних компаній щодо управління
комунікаційними ризиками засобами SMART-освіти---------- 131

Глушко О.М.
Важливість SMART-середовища для підвищення кваліфікації
майбутніх фахівців харчових та переробних виробництв---------- 134

Гнатченко О.Є.
Емоційний інтелект у студентському спілкуванні:
від розпізнавання емоцій до конструктивної взаємодії ---------- 136

Грідін О.В., Заїка С.О.
Лідерство змін як компетентнісна основа
трансформації сучасної організації ---------- 141

Гула Л.В.
Смарт-технології як засіб персоналізації та
гейміфікації професійного навчання здобувачів вищої освіти ------ 146

Гунько М.Ю.
Мистецтво ставити запитання:
навичка, яка допомагає краще навчатися ---------- 149

Долгопол О.О.
Цифрові технології як засіб розвитку
академічної та професійної комунікативної
компетентності здобувачів вищої освіти ---------- 154

Дружинська К.С.
Управлінська компетентність керівника
як чинник розвитку кадрового потенціалу підприємства ---------- 158

Дюкарєва У.В., Павлова В.В.
Цифрові інструменти забезпечення академічної свободи
учасників освітнього процесу ЗВО в умовах воєнного стану --------- 161

Завгородня М.А.
Цифрова трансформація як драйвер змін
у системі управління персоналом ---------- 163

Зінченко М.О.
Цифрові технології як засіб неперервної професійної
підготовки фахівців до біологічного моніторингу довкілля---------- 167

Зуєв М.В.
Змішане, перевернуте та Hyflex-навчання:
управління гнучкістю освітнього процесу---------- 169

Іваненко В.С.
Команда як інтелектуальна система:
взаємодія, рішення та професійний розвиток ---------- 173

Ісаєнко Б.П.
Формування ключових компетентностей творчого фахівця
в умовах інтеграції SMART-освіти та педагогічних інновацій -------- 176

Касьянов М.О.
Розвиток управлінської компетентності
менеджерів із продажу цифрових сервісів
на засадах клієнтоорієнтованого лідерства ---------- 179

Кіслінська Р.О.
Критичне мислення студентів у добу штучного інтелекту:
як не втратити здатність мислити самостійно ---------- 181

Кладченко К.О.
Уміння працювати в команді в онлайн-середовищі
як важлива Soft Skill здобувача вищої освіти ---------- 187

Клочко В.М., Чуйко Н.В.
Естонська модель розвитку середньої освіти: управлінські
механізми, цифрова трансформація та професійна автономія ------- 191

Коваль А.В.
Цифровий етикет як складник комунікативних
Soft Skills сучасного студента ---------- 196

Колесник В.В.
Формування професійної орієнтації студентів
для розвитку управлінського потенціалу
майбутніх викладачів ЗВО аграрної галузі ---------- 203

Колісник К.В., Перерва І.М.
Особливості управління цифровим маркетингом
підприємств у сучасних умовах ---------- 206

Колос К.А.
Формування лідерських якостей майбутніх менеджерів
у сфері управління організаційними конфліктами
засобами SMART-освітніх технологій ---------- 209

Кравченко Г.В.
SMART-освітні технології розвитку управлінської
компетентності та відповідальності персоналу в системі
ризик-орієнтованого менеджменту підприємства ---------- 211

Крамаренко А.П.
Формування інформаційно-комунікативної
компетентності майбутніх фахівців-аграріїв
засобами цифрових платформ та VR/AR-симуляторів ---------- 214

Кудінов М.В.
SMART-освіта як екосистема: від цифровізації
професійної підготовки до інтелектуальної
трансформації освітнього середовища ---------- 219

Кулікова А.С.
Теоретико-методичні підходи до формування
управлінської компетентності здобувачів
професійної освіти засобами SMART-освітніх технологій ---------- 222

Кулініч О.А.
Цифрові інструменти та практичне
моделювання в економічній освіті---------- 225

Курепін В.М.
Командний інтелект у безпеці:
від оцінювання ризику до ефективного рішення---------- 228

Кускова С.В.
Методика викладання дисципліни «офіс-менеджмент»
на засадах SMART-освіти та цифрової педагогіки ---------- 232

Луговська Н.О.
Навичка говорити «НІ» як складник
асертивної поведінки сучасного студента ---------- 234

Мазоренко М.В.
Використання технологій штучного інтелекту в обліково-
аналітичному забезпеченні управління аграрним бізнесом---------- 239

Мазоренко М.О.
Розвиток креативних якостей здобувачів
вищої освіти засобами smart-освітніх технологій
у процесі вивчення гуманітарних дисциплін ---------- 241

Мардзявко К.О.
Роль управлінської компетентності у формуванні
екологічно відповідальної поведінки працівників---------- 244

Міненко С.І.
Формування дослідницької компетентності молодих
науковців засобами інтелектуальних цифрових технологій --------- 248

Нагаєва Г.О.
Сучасні вектори цифровізації процесу освіти---------- 250

Наливайко О.О., Наливайко Н.А.
Межі застосування штучного інтелекту
в управлінні факультетом психології ---------- 252

Небитова І.А.
Цифрові технології в професійній підготовці
майбутніх учителів початкових класів ---------- 256

Нікітіна С.О., Павлова В.В.
Трансформація педагогічної етики
в сучасному університетському середовищі України ---------- 259

Олександренко А.О.
Розвиток професійного потенціалу сучасного
бухгалтера в умовах цифрової трансформації ---------- 263

Павлова В.В.
Розвиток цифрової компетентності майбутніх
фахівців з освітніх наук у системі вищої освіти ---------- 266

Писарчук О.В.
Проблеми фінансування підготовки фахівців
за високовитратними спеціальностями: управлінський аспект ----- 269

Прокоф'єва Л.Б.
Психолого-педагогічний супровід здобувачів освіти
з досвідом травми: від теорії до практичних ресурсів ---------- 272

Пуш О.А.
Цифровізація управління освітньою мережею регіону:
виклики для управління та організації освітнього процесу
в умовах воєнного стану ---------- 275

Рудас Ю.М.
Самоменеджмент студента в умовах
цифрового перевантаження ---------- 279

Рябоненко В.М.
Кейс-технології як інструмент формування навичок
прийняття управлінських рішень у майбутніх менеджерів ---------- 284

Сабліна Н.В.
Практико-орієнтовані цифрові завдання у формуванні
професійних компетентностей майбутніх фахівців з фінансів ------- 286

Сагачко Ю.М.
Інноваційні управлінські технології у процесі цифрової
трансформації організацій за стандартами НАТО ---------- 290

Сіміляк О.О.
Промпт-інжиніринг як інструмент активізації критичного
мислення здобувачів вищої освіти в умовах цифровизації ---------- 293

Смігунова О.В., Богомолова К.С.
Організаційно-економічнео забезпечення
управління персоналом ---------- 298

Сорокіна В.П., Костенко О.Г., Сорокіна С.В.
Інтеграція штучного інтелекту в професійну підготовку
фахівців з інженерних комунікацій будівель ---------- 302

Стольна О.М.
Методика використання інтерактивних дошок як
SMART-простору для арттерапії на уроках у початковій школі------ 305

Твердун А.С.
Удосконалення комунікаційного менеджменту
підприємства на засадах SMART-освіти та
розвитку управлінської компетентності персоналу ---------- 307

Ткачова Л.О.
Як приймати рішення в умовах надлишку інформації:
Soft Skills сучасного студента ---------- 310

Ткачова С.С., Безкровний М.О.
Міжнародна сертифікація фахівців
у сфері управлінського консалтингу ---------- 317

Ткачова С.С., Стрижаков А.В.
Удосконалення принципів стратегічного планування
регіонального розвитку ---------- 321

Ткачова С.С., Сухотепла С.С.
Методи управління змінами та розвитком
у сучасних компаніях ---------- 324

Улітіна К.А.
Цифрові технології як засіб формування
професійної компетентності майбутніх магістрів
з агроінженерії у змішаному навчанні ---------- 328

Ушакова О.О.
Штучний інтелект як партнер у навчанні:
які Soft Skills стають важливішими, а не менш потрібними---------- 331

Фоменко Т.М.
Онлайн навчання в умовах війни:
виклики та можливості для ЗВО---------- 339

Храпач К.Г., Воронкова А.А., Чуйко Н.В.
Самоосвіта та саморозвиток як основа
самоменеджменту керівника ---------- 341

Чалий І.В., Міхальова К. М.
Методика використання навчальних курсів від CISCO
на порталі «Дія.Освіта» для надбання студентами
базових навичок з кібербезпеки ---------- 345

Червоний С.О.
SMART-освітні технології як інноваційний
інструмент формування управлінської
компетентності командирів танкових підрозділів ---------- 348

Чуйко О.О.
Формування готовності майбутніх менеджерів
до самоорганізації здорового способу життя
у професійній підготовці ---------- 350

Шептун С.Ю.
Особливості дистанційного навчання студентів будівельних
спеціальностей у прифронтових регіонах України ---------- 354

Шумська П.О.
Гнучкість та адаптивність як Soft Skills студента
в умовах швидких освітніх змін ---------- 356

Явдак К.Е.
Удосконалення механізму адаптивного
управління конфліктами в системі цифрових
комунікацій підприємства на засадах SMART-освіти ---------- 362

Яресько К.В.
Інтерактивне моделювання професійних ситуацій
засобами рольових ігор із використанням штучного інтелекту ----- 364

Ярощук К.І.
Цифрові технології у формуванні культури
безпеки майбутніх фахівців професійної освіти ---------- 367

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-методичної конференції

«SMART-ОСВІТА: ІННОВАЦІЇ, ЦИФРОВІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ»

(в рамках виконання наукового проєкту прикладного дослідження державного фінансування МОН України, державний реєстраційний номер: 0126U000996; Наказ МОН України від 09.02.2026 № 23)

23 жовтня 2026 року

Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»

Відповідальний за випуск – д. пед. н., професор ***В.М. Нагаєв***

Підписано до друку 20.10.2026 р. Формат 60×84 1/16.
Гарнітура Cambria.
Умов. друк. арк. 22,15. Папір офсетний.
Наклад 100 прим. Зам. № 128.

КП «Міська друкарня»
м. Харків, 61002, вул. Алчевських, 44.
Свідоцтво про державну реєстрацію серія ДК, № 5495, від 22.08.2017 р.

ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «НАУКОВИЙ ЦЕНТР ДИДАКТИКИ МЕНЕДЖМЕНТ-ОСВІТИ»

ЗАПРОШУЄМО ЗАКЛАДИ ОСВІТИ ТА НАУКОВІ УСТАНОВИ ДО ПАРТНЕРСТВА Й ТВОРЧОЇ СПІВПРАЦІ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ТЕОРЕТИЧНИХ, МЕТОДИЧНИХ І МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД ПІДГОТОВКИ УПРАВЛІНСЬКИХ КАДРІВ. СПІЛЬНИМИ ЗУСИЛЛЯМИ ВПРОВАДЖУВАТИМЕМО ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ РІШЕННЯ, РЕАЛІЗОВУВАТИМЕМО НАУКОВІ ПРОЄКТИ ТА РОЗВИВАТИМЕМО СУЧАСНУ ПРОФЕСІЙНУ ПЕДАГОГІКУ

КОНТАКТИ:
НАГАЄВ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ
директор ХОГО «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»,
доктор педагогічних наук, професор
+38 (097) 232 46 96
nagaevviktor1966@gmail.com

2026