



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**Удосконалення освітньо-виховного процесу
в закладі вищої освіти**

Збірник науково-методичних праць

Запоріжжя
2025

УДК 821.161.2.09 (062.552)

У45

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2025. Вип. 28. 372 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного протокол №10 від 27.05.2025 р.

Редакційна колегія:

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, перший проректор (заступник головного редактора); Шарова Т.М., д.філол.н., професор, начальник ННЦ; Панченко А.І., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Галько С.В., к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Колокольчикова І.В., д.е.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Кувачов В.П., д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Шокарев О.М., к.т.н., доцент, керівник ННІЗУП; Землянська А.В., к.філол.н., доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук.

У збірнику подано матеріали науково-методичної конференції ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти» (28 травня 2025 р., м. Запоріжжя).

Публікації присвячені питанням розвитку вищої освіти в умовах дистанційного навчання, використання інноваційних технологій в освітньому процесі, неформальної освіти та її ролі в підготовці майбутніх фахівців, упровадження результатів наукових досліджень з пріоритетних напрямів у фахову підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей, провідним тенденціям суспільно-гуманітарної та економічної освіти.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, учителям-практикам, аспірантам та здобувачам вищої освіти.

Статті опубліковано мовою оригіналу
Адреса редакції: 69600, ТДАТУ, пр-т Соборний, 226,
м. Запоріжжя, Запорізька обл. e-mail: nnc@tsatu.edu.ua
Навчально-науковий центр університету

УДК 821.161.2.09 (062.552)

© Автори публікацій, 2025

© Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, 2025

ЗМІСТ

Кюрчев С.В., Ломейко О.П., Самойчук К.О. <i>Досвід впровадження змішаної форми організації освітнього процесу в ТДАТУ</i>	6
Кюрчев С.В. <i>Досвід впровадження супервізії у діяльність Вищої школи педагогічної майстерності в ТДАТУ</i>	14
Кюрчев В.М. <i>Інституційна автономія закладів вищої освіти України в контексті балансу свободи і відповідальності</i>	23
Ломейко О.П. <i>Цифрова платформа Moodle як інструмент супервізії у ТДАТУ</i>	27
Аюбова Е.М., Скиба В.П., Ганчук М.М. <i>Особливості мотивації до навчання у здобувачів закладів вищої освіти в умовах війни</i>	34
Болтянська Л.О., Болтянський Б.В. <i>Штучний інтелект у вищій освіті: перспективи інтеграції та ризики</i>	46
Венгерова О.В. <i>Використання штучного інтелекту в освітньому процесі вищої школи: нові можливості та загрози</i>	55
Герасько Т.В. <i>Подолання викликів постграмотності й диджиталізації у викладанні природничих дисциплін</i>	61
Голуб Н.О. <i>Актуальні питання економічної освіти: підготовка бухгалтера-практика у ЗВО</i>	68
Гребінчак О.І., Вітовщик О.А., Рочняк О.В. <i>Впровадження елементів змішаного навчання у переміщених закладах освіти</i>	73
Гулевський В.Б., Постол Ю.О., Ковальов О.О. <i>Дуальне навчання як ефективний метод підготовки фахівців</i>	83
Дереза О.О., Водяницький І.О. <i>Роль 3D-моделювання у подоланні викликів дистанційного навчання</i>	89
Дяденчук А.Ф. <i>Сучасні цифрові інструменти як каталізатор інтересу до фізики в закладах вищої освіти</i>	100
Єременко Д.В., Єременко Л.В. <i>Проблема професійного довголіття наукових працівників</i>	108
Землянська А.В. <i>Можливості використання соцімереж у формуванні комунікативної компетенції</i>	116
Зімонова О.В., Шлєіна Л.І., Ісакова О.І. <i>Щодо викладання української мови у технічному ЗВО</i>	122
Зінов'єва О.Г. <i>Системне мислення як компетенція майбутніх ІТ-спеціалістів</i>	130

Ісакова О.І., Шлеїна Л.І., Зімонова О.В. <i>Соціально-філософський аспект проблеми вищої освіти в Україні</i>	136
Колесніков М.О., Пащенко Ю.П. <i>Аналіз навчального плану здобувачів освітнього рівня бакалавр за спеціалізацією «Агрономія» в Університеті штату Огайо (США)</i>	146
Кордій О.А. <i>Інноваційні технології як складник освітнього процесу</i>	154
Корчагіна В.Г., Рочняк О.В. <i>Основні акценти кейс-методу при підготовці фахівців економічного спрямування</i>	168
Крамська З.М. <i>Трансформація педагогічної освіти у відповідь на глобальні виклики</i>	174
Кувачов В.П. <i>Альтернативні форми атестації здобувачів вищої освіти в контексті індивідуальної освітньої траєкторії</i>	180
Кувачов В.П., Коноваленко А.С. <i>Статистична перевірка достовірності результатів соціологічних та освітніх опитувань респондентів</i>	190
Кузьмінець О.М., Тогачинська О.В. <i>Інтерактивні методи у викладанні дисциплін садівничого профілю в умовах дистанційного навчання</i>	196
Нестеров О.С., Абдуллаєв А.К., Кубрак С.І. <i>Методичні рекомендації з організації анімаційних послуг у позанавчальній діяльності студентів</i>	202
Нестеров О.С., Газасєв В.Н., Магула О.С. <i>Методика підготовки до тренувальних занять з функціонального тренінгу</i>	208
Ніколаєва І.В., Бовбас О.Ю. <i>Сучасні підходи до організації навчання в закладах фахової передвищої освіти</i>	215
Паляничка Н.О., Ковальов О.О., Червоткіна О.О. <i>Методичні підходи до організації самостійної роботи здобувачів освіти за спеціальністю «Галузеве машинобудування» в умовах дистанційного навчання</i>	222
Перетяка Н.О., Рєзнік К.В. <i>Переваги та недоліки використання штучного інтелекту у навчанні</i>	228
Покопцева Л.А., Алексєєва О.М. <i>Сучасні підходи в організації практичної підготовки магістрів спеціальності «Агрономія»</i>	235
Попова І.О., Вовк О.Ю. <i>Впровадження інновацій при викладанні теоретичних основ електротехніки в умовах дистанційного навчання</i>	240

Попова І.О., Чаусов С.В. Застосування дуальної форми здобуття вищої освіти при підготовці енергетиків.....	247
Почерніна Н.В. Роль навчальної практики «Вступ до фаху» для формування компетентностей економіста.....	255
Прокопенко О.П., Червоткіна О.О. Особливості освіти в умовах дистанційного навчання.....	261
Сабо А.Г. Впровадження концепції «університети на все життя» з метою забезпечення здатності до працевлаштування майбутніх інженерів.....	266
Самойчук К.О., Дмитревський Д.В. Інноваційні методи навчання під час викладання дисципліни «Розрахунок і конструювання машин і апаратів» у контексті цифровізації освіти.....	276
Скляр Р.В., Скляр О.Г. Цифрові платформи моніторингу якості освіти: від Moodle до аналітики на базі Power BI.....	283
Супрун О.М. Застосування інструментів ІІІ для забезпечення зрозумілого введення при викладанні іноземної мови професійного спрямування.....	290
Тараненко Г.Г. Мислення зростання як фактор академічних досягнень та психологічної стійкості.....	302
Тараненко Г.Г., Козуб О.О. Психолого-педагогічні засади ефективного гібридного навчання.....	310
Терещук С.І., Мірошніченко М.Ю. Передумови використання мобільних ігрових додатків у освітньому процесі.....	321
Шарова Т.М. Роль освіти у формуванні міжкультурної компетентності.....	327
Шкіндер-Барміна А.М. Формування знань сучасного сортового складу насаджень вишині при підготовці здобувачів вищої освіти напрямків «Садівництво і виноградарство» та «Агрономія».....	335
Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Зімонова О.В. Менторинг у системі освіти: вплив на якість та розвиток освітнього простору.....	343
Яворська Т.І. Дистанційне навчання при підготовці фахівців економічних спеціальностей.....	351
Kryvonos I. The impact of war and migration on Foreign language learning among Ukrainian students.....	361
Kryvonos I. The role of emotional intelligence in foreign language learning of non-linguistic students.....	367

Кюрчев С.В. д.т.н., проф., **Ломейко О.П.** к.т.н., доц.

Самойчук, К.О. д.т.н., проф.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ТДАТУ

***Анотація.** В статті викладений аналіз досвіду впровадження змішаної форми організації освітнього процесу на базі Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного в умовах воєнного стану та переміщеного навчального закладу. Для навчання здобувачів вищої освіти використовувалась учбові лабораторії та полігони Іллінецького аграрного фахового коледжу та Немішаєвського фахового коледжу НУБіП, а також лабораторії (в т.ч. з новітнім обладнанням), обладнані в укриттях Запорізького національного університету. Викладений досвід доводить ефективність змішаного навчання для університетів, які знаходяться в подібних умовах.*

***Ключові слова:** змішана форма навчання, організація освітнього процесу, переміщені навчальні заклади.*

Постановка проблеми. У зв'язку із тимчасовою окупацією міста Мелітополя та відповідно до рекомендацій МОН згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 26.04.2022 №387 Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) тимчасово переміщений на базу Запорізького національного університету, де увесь цей час і до сьогодні активно працює ректорат, деканати факультетів та інші структурні підрозділи університету.

Нові реалії функціонування ТДАТУ стали неймовірним викликом і випробуванням на міцність для всієї університетської спільноти [1; 2]. Але не зважаючи на вкрай складні умови роботи університет під час воєнного стану гідно тримає освітянський фронт. Під звуки ракет і вибухів, без світла та інтернету, без захопленої окупаційною владою матеріальної бази, яку доводиться відновлювати з нуля, вже понад практично 3 роки університет продовжує працювати та навчати

здобувачів, ні на мить не зупиняючи освітній процес, живе, діє, бореться, утверджуючи своє місце в системі освіти України і в академічному просторі [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика змішаного навчання в умовах воєнного часу набула особливого значення в науковій та педагогічній літературі останніх років. Серед актуальних досліджень виокремлюються праці, які присвячені адаптації освітнього процесу до умов надзвичайних ситуацій, зокрема переміщення закладів вищої освіти, загроз безпеці учасників освітнього процесу та обмеженого доступу до інфраструктурних ресурсів [3; 4; 5]. Змішане навчання, як ефективна гнучка модель, розглядається як оптимальне рішення для забезпечення безперервності навчання в таких умовах.

У роботах українських і зарубіжних науковців (І.Т. Ткаченко, Н.В. Морзе, S. Hrastinski, A. Means та ін.) змішане навчання трактується як поєднання очної та дистанційної форм із метою підвищення якості освіти, зниження ризиків, пов'язаних з перебуванням у зоні підвищеної небезпеки, а також забезпечення індивідуалізації та цифрової трансформації освіти. При цьому особлива увага приділяється адаптації навчальних курсів, цифровій грамотності викладачів і студентів, доступу до технічних засобів навчання [6].

В умовах функціонування переміщеного закладу вищої освіти – Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, який наразі продовжує свою діяльність у м. Запоріжжя – змішана форма навчання стала ключовим інструментом для збереження цілісності та якості освітнього процесу. Досвід університету свідчить про необхідність гнучкого планування навчального навантаження, оптимізації цифрових платформ для забезпечення синхронного та асинхронного навчання, а також тісної комунікації між усіма учасниками освітнього процесу.

Останні дослідження акцентують на зростанні ролі педагогічної підтримки та психологічної стійкості здобувачів освіти, особливо у стресових ситуаціях, пов'язаних із військовими діями. Змішана форма дозволяє знизити емоційне навантаження, оскільки студенти можуть обирати безпечний та зручний для себе формат взаємодії — онлайн або офлайн за можливості [7].

Таким чином, аналіз сучасної літератури підтверджує ефективність та доцільність впровадження змішаного навчання у переміщених ЗВО, що опинилися поблизу бойових дій. Досвід ТДАТУ у м. Запоріжжя може

служувати прикладом для інших закладів, які перебувають в аналогічних умовах, та сприяти подальшому вдосконаленню освітніх моделей в умовах нестабільного середовища.

Формулювання цілей статті. Метою цієї публікації є аналіз досвіду впровадження змішаної форми організації освітнього процесу на базі Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного в умовах воєнного стану та тимчасового переміщення закладу вищої освіти.

Виклад основного матеріалу досліджень. Незважаючи на всі вищевказані проблеми та труднощі, освітній процес в ТДАТУ у 2024-2025 навчальному році, крім дистанційної та дуальної форми, з метою посилення практичної підготовки здобувачів вищої освіти було впроваджено змішану (гібридну) форму навчання [4].

Для її реалізації, крім використання матеріально-технічної бази Запорізького національного університету, було також укладені угоди із провідними аграрними фаховими коледжами України, а саме на базі Іллінецького аграрного фахового коледжу у Вінницькій області та Немішаєвського фахового коледжу НУБіП в Київській області.

Здобувачі вищої освіти ТДАТУ зі спеціальностей «Агроінженерія», «Агрономія», «Садівництво і плодівництво», «Харчові технології» та «Галузеве машинобудування», а також частково «Цивільна безпека» та «Геодезія та землеустрій» проходили очне навчання в спеціалізованих лабораторіях і на виробничих площадках коледжів (рис. 1).



Рис. 1. Здобувачі вищої освіти ТДАТУ в лекційній аудиторії Немішаєвського фахового коледжу НУБіП

Так на базі Іллінецького та Немішаєвського коледжів здобувачі вищої освіти університету вивчали сучасні трактори, комбайни та сільськогосподарську техніку як вітчизняних виробників, так і відомих іноземних фірм John Deere та CLAAS (рис. 2-3).



Рис. 2. Практичні заняття на виробничій базі Іллінецького аграрного фахового коледжу



Рис. 3. Лабораторні роботи та практика здобувачів ТДАТУ на учбово-дослідному полігоні Немішаєвського фахового коледжу

На дослідних ділянках коледжів студенти також опанували сучасні технології вирощування та переробки сільськогосподарської продукції, а також новітні системи землеробства, садівництва та овочівництва (рис. 4).



Рис. 4. Виїзні лабораторні роботи на учбово-дослідних полях Іллінецького аграрного фахового коледжу

Для організації освітнього процесу за змішаною формою навчання, крім деканів факультетів, завідувачів та провідних науково-педагогічних працівників випускових кафедр, були залучені фахові викладачі коледжів (рис. 5).



Рис. 5. Здобувачі та викладачі ТДАТУ в Іллінецькому та Немішаєвському фахових коледжах

Змішана форма навчання також була запроваджена на факультеті економіки та бізнесу. Аудиторні практичні заняття відбувалися в відремонтованих та облаштованих лабораторій в укрітті навчального корпусу на базі Запорізького національного університету (рис. 6).



Рис. 6. Аудиторні практичні заняття на факультеті економіки та бізнесу в лабораторіях ТДАТУ на базі Запорізького національного університету

Завдяки такій формі спілкування зі здобувачами ефективніше відслідковується прогрес навчання, контролюється та координується поведінка студентів. Особливе місце в цьому процесі займає психологічна та соціальна складова. Соціалізація та відновлення рівноважного психологічного стану здобувачів є запорукою якісного засвоєння матеріалу, перспективного росту майбутніх фахівців.

З метою підвищення рівня практичної підготовки змішану форму навчання було також запроваджено на факультеті енергетики та комп'ютерних технологій. Так для підготовки фахівців зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» використовуються спеціалізовані лабораторії Запорізького національного університету (рис. 7).



Рис. 7. Лабораторні роботи здобувачів ТДАТУ зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» в спеціалізованих лабораторіях Запорізького національного університету

А для надання практичних навичок та компетентностей здобувачам вищої освіти зі спеціальності «Комп'ютерні науки» використовуються як комп'ютерні класи Запорізького національного університету, так і обладнана в укритті в рамках міжнародного проєкту сучасна лабораторія з ноутбуками та ліцензійним програмним забезпеченням (рис. 8).

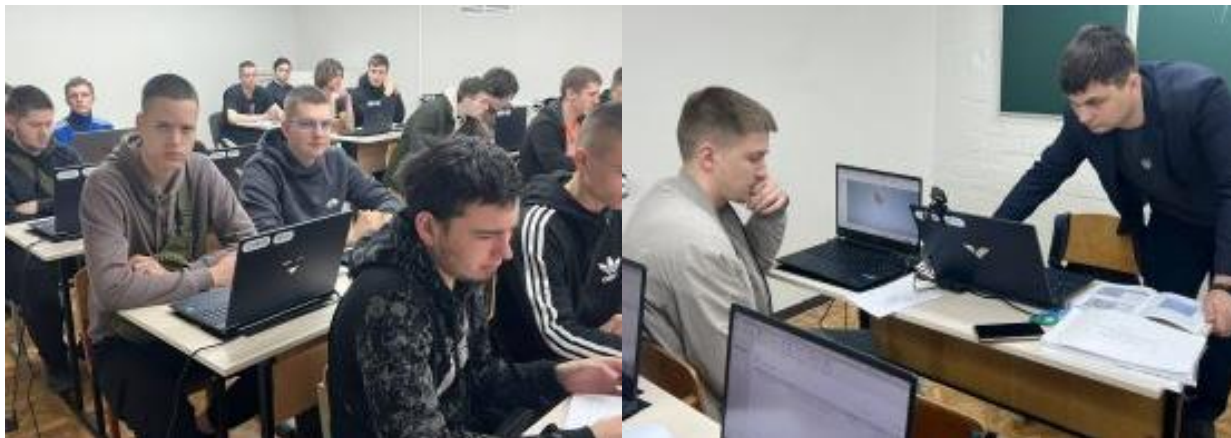


Рис. 8. Комп'ютерний клас з сучасним новим обладнанням для здобувачів спеціальності «Комп'ютерні науки», обладнаний в укритті ЗНУ

Висновки. Таким чином, досвід впровадження змішаної форми навчання у тимчасово переміщеному Таврійському державному агротехнологічному університеті не тільки підтвердив ефективність такої моделі організації освітнього процесу, але дозволив суттєво підвищити рівень практичної підготовки майбутніх фахівців. А отриманий досвід свідчить, що навіть незважаючи на воєнний час, тимчасово переміщення до м. Запоріжжя, є можливість організувати якісне навчання здобувачів вищої освіти та забезпечити підготовку кадрів вищої кваліфікації відповідно до вимог стандартів вищої освіти України.

Література

1. Освіта України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник. Київ: МОН, 2022. 358 с.
2. Воропай О.К., Пічик К.В., Чала Н.Д. Методика сегментації та аналізу відтоку здобувачів на освітніх програмах університетів. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/21678>
3. Ломейко О.П., Самойчук К.О. Динаміка контингенту здобувачів ТДАТУ. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь, 2022. Вип. 24.

С. 348–355.

4. Кюрчев В.М., Ломейко О.П., Самойчук К.О. Реалізація змішаної форми навчання здобувачів у закладах вищої освіти. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. Праць ТДАТУ. Мелітополь, 2021. Вип. 24. С. 12–17.

5. Ломейко О.П., Самойчук К.О. Розвиток дуальної форми освіти, як дієвого механізму підвищення якості підготовки фахівців. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 24. С. 13–17.

6. Ломейко О.П., Самойчук К.О. Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті. Тези Міжнародної науково-методичної конференції «Інженерна освіта у сфері харчової і готельної індустрії: виклики сьогодення» до 50-річчя кафедри устаткування харчової і готельної індустрії ім. М.І. Беляєва. Харків, ХДУХТ. 2019. С 140–142.

7. Верхоланцева В.О., Самойчук К.О., Паляничка Н.О. Реалізація освітнього процесу в університеті. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь, 2022. Вип. 24. С. 35-40. С. 187–192.

Kiurchev S., Lomeiko O., Samoichuk K. Experience of implementing a mixed form of organization of the educational process in TSATU

***Summary.** The article presents an analysis of the experience of implementing a blended form of organizing the educational process on the basis of the Dmitro Motorny Tavria State Agro-Technological University in conditions of martial law and a relocated educational institution. For training higher education applicants, training laboratories and training grounds of the Illinet Agrarian Vocational College and the Nemishaiv Vocational College of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine were used, as well as laboratories (including those with the latest equipment) equipped in the shelters of the Zaporizhia National University. The presented experience proves the effectiveness of blended learning for universities that are in similar conditions.*

***Keywords:** blended form of learning, organization of the educational process, relocated educational institutions.*

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ СУПЕРВІЗІЇ У ДІЯЛЬНІСТЬ ВИЩОЇ ШКОЛИ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ В ТДАТУ

***Анотація.** У статті висвітлено досвід імплементації супервізії у діяльність Вищої школи педагогічної майстерності Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного у 2024 році. Акцент зроблено на актуалізації академічного руху «Гостьовий професор» та освітніх програмах підвищення кваліфікації з формування м'яких навичок.*

***Ключові слова:** супервізія, Вища школа педагогічної майстерності, академічний рух, гостьовий професор, м'які навички.*

Постановка проблеми. Супервізія у вищій освіті є важливим інструментом підтримки професійного розвитку викладачів, спрямованим на підвищення якості освітнього процесу, вдосконалення педагогічної майстерності та розвиток рефлексивної практики. Вона передбачає взаємодію між досвідченими фахівцями та менш досвідченими педагогами з метою підтримки, аналізу та вдосконалення їхньої професійної діяльності.

Вища школа педагогічної майстерності (далі – ВШПМ) Таврійського державного агротехнологічного університету виступає майданчиком для супервізійного розвитку викладачів, поєднуючи традиційні методи наставництва з інноваційними підходами професійного зростання. Аналіз діяльності цього утворення в контексті загальної супервізії та професійного зростання науково-педагогічних працівників конкретного закладу освіти сприятиме вдосконаленню шляхів підготовки фахівців та постійного осучаснення й удосконалення освітнього процесу в мінливих умовах сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Воєнний стан, релокованість закладів освіти, викликана окупацією частини території України, розмаїття форм навчання, які багато в чому залежать від безпекової ситуації в країні – все це, на думку науковців та самих

педагогів, призвело до необхідності супервізії як шляху підготовки чи адаптації освітян до професійних викликів. Ми вже визначали у своїх студіях ті проблеми, з якими стикаються педагоги в умовах дистанційного навчання, яке активно впроваджувалось з часу пандемії COVID-19 та через війну в Україні стало невід'ємною частиною навчання [4]. Значну частину цих проблем, як неодноразово відзначали дослідники, допомагає вирішити наявність спільного інтернет-ресурсу (у ТДАТУ це – Освітній портал), який дозволяє забезпечити належну якість навчально-методичного забезпечення дисциплін та інтеракцію зі здобувачами освіти [3; 6; 9; 10 та ін.].

Однак при цьому відкритим залишилось питання якісної підготовки самих педагогів, формування їхньої траєкторії професійного розвитку, оскільки й викладачі потребують психологічної підтримки, вдосконалення комунікативних навичок, методичного апарату, обміну досвідом із колегами, вільного доступу до нових знань і технологій тощо [7]. Інструментом такого наставництва вчені вважають супервізію, яка була передбачена насамперед як професійний супровід освітян у НУШ, про що йдеться, зокрема, у відповідному Положенні МОН України [5], а далі поширилось як загальна тенденція на педагогів закладів освіти різних рівнів. Розуміння суті й провідних засад цього явища отримало узагальнення у низці публікацій співробітників державних установ при МОН, фахівців у галузі освітніх наук, методистів-практиків, зокрема Ю. Борисенко [1], Ю. Запорожцева [2], Ж. Федірко [8] та ін. В межах вищої школи нам імponує твердження Ж. Федірко, яка серед завдань супервізора виділяє «супровід розвитку продуктивного фахівця, який здатний постійно оновлювати свій поведінковий сценарій, який має почуття перспективи і готовий до розробки різних стратегій та стилів професійної поведінки, адекватних контексту ситуації, а також альтернативних способів вирішення проблемних завдань» [8]. Власне, це забезпечить не лише мобільність самого науково-педагогічного працівника в усіх смислах слова, а й допомагатиме підвищенню рівня університетської освіти, яка, відповідно до більшості освітніх програм, надалі має сформувати саме таких фахівців зі здобувачів.

Формулювання цілей статті. Зважаючи на специфічні й мінливі умови сьогодення та потребу збереження якості освітнього процесу супервізія для викладачів університету, їхній професійний розвиток є одним із ключових завдань. Метою студії є висвітлення досвіду імплементації супервізії у діяльність Вищої школи педагогічної

майстерності як шляху професійного розвитку науково-педагогічних працівників.

Виклад основного матеріалу досліджень. У Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) супервізія реалізується через:

1. систему наставництва у Вищій школі педагогічної майстерності;
2. курси підвищення кваліфікації;
3. академічний рух «Гостьовий професор» та організацію відкритих лекцій.

Супервізія орієнтована на аналіз професійної діяльності викладача через рефлексію, обговорення складних ситуацій та пошук шляхів їх вирішення. Вона включає зворотний зв'язок, оцінювання та розвиток компетенцій викладачів у безпечному середовищі. Запровадження європейського досвіду супервізії у ТДАТУ сприяє вдосконаленню системи підвищення кваліфікації викладачів і покращенню якості вищої освіти в Україні.

Пріоритетними засадами супервізії у ТДАТУ є:

- наставництво та професійна підтримка викладачів;
- системне підвищення кваліфікації;
- академічна мобільність та обмін досвідом;
- рефлексивний аналіз та вдосконалення педагогічної діяльності.

ТДАТУ використовує пріоритетні засади супервізії для підвищення якості викладання, розвитку професійної рефлексії викладачів та інтеграції європейських освітніх стандартів. Такий підхід сприятиме створенню інноваційного освітнього простору, що забезпечить ефективну підготовку фахівців відповідно до сучасних вимог.

Вища школа педагогічної майстерності виконує кілька ключових функцій, які сприяють впровадженню супервізії в систему професійного розвитку викладачів ТДАТУ:

1. Організація навчальних програм з елементами супервізії (підготовка викладачів до використання рефлексивних практик та самоаналізу; проведення тренінгів із комунікативних та методичних навичок).

2. Менторство та наставництво (залучення досвідчених викладачів до підтримки молодих спеціалістів; формування спільнот практики для обміну досвідом).

3. Академічний рух «Гостьовий професор» (запрошення викладачів та науковців з інших університетів для обміну досвідом; проведення

відкритих лекцій, дискусій та семінарів; інтеграція сучасних освітніх тенденцій у освітній процес вищої школи).

4. Організація відкритих лекцій та майстеркласів (використання відкритих лекцій як методу супервізії та професійного зростання; демонстрація ефективних педагогічних технологій через практичні заняття).

5. Підвищення кваліфікації викладачів через затверджені освітні програми (запровадження спеціалізованих курсів для вдосконалення викладацьких навичок; розвиток компетентностей у цифровій освіті, інклюзивному навчанні та використанні інтерактивних методик; адаптація міжнародного досвіду підвищення кваліфікації до потреб української вищої освіти).

Таким чином, згідно з європейським глосарієм, ВШПМ ТДАТУ реалізує два основні види супервізії – навчальну та супервізію як розвиток професійного функціонування [11].

Провідною ініціативою ВШПМ є на сьогодні реалізація академічного руху «Гостьовий професор», який надає можливість науково-педагогічним працівникам отримати зовнішню супервізію від фахівців інших університетів. Основні елементи цієї програми:

1. Запрошення досвідчених викладачів і науковців для проведення відкритих лекцій та майстер-класів.

2. Супервізійні зустрічі з молодими педагогами для обговорення методичних аспектів навчання.

3. Аналіз навчальних занять із зовнішніми експертами, які допомагають науково-педагогічним працівникам покращити методику викладання.

Така практика дозволяє викладачам отримати зворотний зв'язок від професіоналів, а також оцінити власний педагогічний стиль у порівнянні з найкращими освітніми практиками.

З метою безпосереднього обміну досвідом із провідними науковцями, освітянами в різних галузях людської діяльності та фахівцями-практиками, часто із числа стейкхолдерів, у межах ВШПМ активно проводяться відкриті лекції для викладачів і здобувачів ТДАТУ. Щосеместрово Навчально-науковим центром затверджується план роботи ВШПМ у межах академічного руху «Гостьовий професор». Цьому передують опитування академічної спільноти щодо тем, які її цікавлять, та методичної допомоги, якої потребує, обговорення плану на кафедрах та визначення тем, над якими працюють спільно з можливими

спікерами в межах договорів між закладами або їх структурними підрозділами. Усебічний розвиток науково-педагогічних працівників забезпечує різностороннє спрямування тем заходів, що представлено рис. 1, 2:

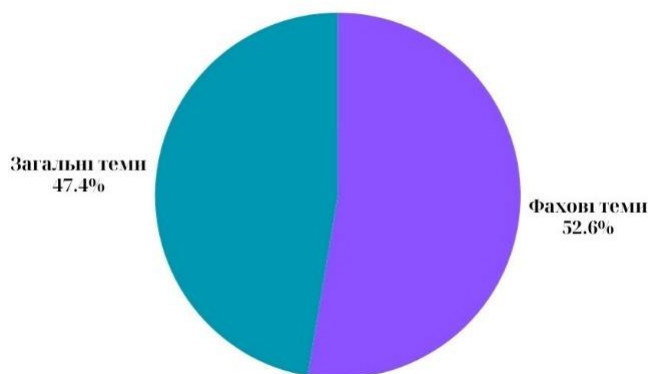


Рис. 1. Розподіл тем виступів спікерів академічного руху «Гостьовий професор» у 2024 р. за спрямуванням

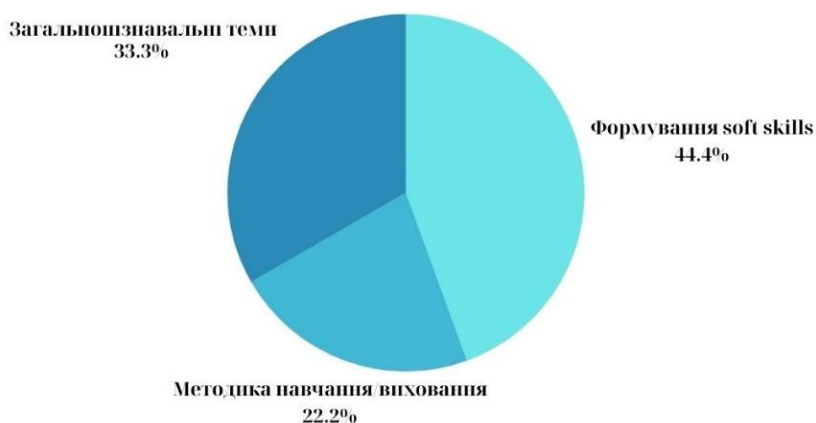


Рис. 2. Розподіл загальних тем виступів спікерів академічного руху «Гостьовий професор» у 2024 р. за спрямуванням

Отже, у ВШПМ ТДАТУ як складникові супервізії зберігається баланс між загальним розвитком і формуванням відповідних компетентностей у науково-педагогічних працівників та поглиблення вузькоспеціальних та міждисциплінарних знань, умінь і навичок. Крім того, таке підвищення кваліфікації отримує документальне підтвердження. Всі слухачі по завершенню кожного заходу отримують сертифікати, а поважні спікери-лектори – подяки від ректора ТДАТУ.

Одним із ключових напрямів діяльності ВШПМ саме як реалізація навчальної супервізії є також організація та проведення курсів

підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників за освітніми програмами, затвердженими в університеті. Ці курси спрямовані на вдосконалення професійних компетентностей педагогів, адаптацію до сучасних освітніх викликів та впровадження інноваційних методик викладання.

На базі ВШПМ розроблено та впроваджено такі освітні програми підвищення кваліфікації викладачів, які містять модулі з супервізії:

1. «Візуалізація вербального матеріалу як засіб підвищення якості освіти» (техніки візуалізації навчального матеріалу (інфографіка, ментальні карти, скрайбінг); використання мультимедійних засобів у освітньому процесі; застосування візуальних технологій у викладанні).

2. «Комунікація та цифровізація» (використання цифрових інструментів для комунікації; етичні аспекти цифровізації).

3. «Сучасна українська мова в побутовій та професійній комунікації» (особливості сучасної української мови у формальному та неформальному спілкуванні; ділова українська мова: вимоги та стандарти; професійне мовлення: синтаксичні та стилістичні особливості).

4. «Інформаційно-цифровий простір: відкрита освіта» (використання відкритих освітніх ресурсів у освітньому процесі; захист персональних даних; формування цифрової культури викладача та здобувача вищої освіти).

5. «Міжкультурний діалог як основа соціальної стабільності та сталого розвитку» (основи міжкультурної комунікації; вплив культурних особливостей на освітній процес; практики толерантності та соціальної згуртованості; європейські стандарти міжкультурного діалогу).

6. «Професійна комунікація державного службовця: підготовка до іспиту на володіння українською мовою» (лексичні та граматичні аспекти української мови для державних службовців; офіційно-діловий стиль: вимоги до документів і ділового спілкування).

За ініціативи мовного омбудсмена ТДАТУ Т. Шарової та за нашої підтримки як адміністрації університету у 2024 році було проведено серію занять за освітньою програмою підвищення кваліфікації для педагогічних і науково-педагогічних працівників «Сучасна українська мова в побутовій та професійній комунікації». Як і всі інші, програму було розглянуто й затверджено Вченою радою ТДАТУ як таку, що відповідає супервізійному спрямуванню. Навчання відбувалось за окремими модулями освітньої програми підвищення кваліфікації:

«Комунікативні модуси функціонування української мови», «Культура мовлення: побутовий та професійний рівні» й «Академічне письмо та доброчесність». Залучення власних та зовнішніх фахівців-філологів до її реалізації сприяло урізноманітненню підходів до засвоєння основних аспектів функціонування державної мови в побутовому та академічному середовищах та поглибленню комунікативної професійної компетентності науково-педагогічних і педагогічних працівників та здобувачів освіти ТДАТУ та його структурних підрозділів. Свідченням цього може бути той факт, що загалом у мовних курсах взяли участь більше 500 осіб із закладів загальної, професійно-технічної, фахової передвищої та вищої освіти різних областей України (див. рис. 3). Це означає, що ТДАТУ надає актуальні та якісні освітні послуги, а також робить значний внесок у майбутнє України, популяризуючи її мову та культуру.



Рис. 3. Мапа участі представників закладів освіти різних областей України в освітній програмі підвищення кваліфікації ВШПМ ТДАТУ

Розуміння переваг такого супервізійного підходу дозволяє визначити перспективи розвитку курсів підвищення кваліфікації у ТДАТУ:

- розширення міжнародної співпраці – інтеграція курсів із програмами ЄС, запрошення іноземних експертів;
- інтенсивні програми з розвитку м'яких навичок – курси з лідерства, критичного мислення, емоційного інтелекту;

– збільшення кількості гібридних та дистанційних курсів для гнучкості освітнього процесу.

Висновки. Практичне впровадження супервізії у ТДАТУ базується на чітко визначених механізмах підтримки, які включають як традиційні методи, так і цифрові технології. Супервізія в системі підвищення кваліфікації викладачів ТДАТУ є комплексним процесом, що поєднує традиційні методи наставництва з сучасними цифровими технологіями. Вона створює умови для системного вдосконалення викладацької діяльності, формування культури обміну досвідом та впровадження інновацій в освітній процес.

Вища школа педагогічної майстерності ТДАТУ виконує функцію майданчика для супервізії, надаючи викладачам можливість підвищувати свій професійний рівень через участь у різноманітних освітніх програмах, курсах підвищення кваліфікації та інтеграції в академічні ініціативи. Важливим елементом підтримки викладацького складу закладів освіти є академічний рух «Гостьовий професор», що сприяє залученню зовнішніх експертів і розширенню освітнього досвіду викладачів. Досвід впровадження супервізії у діяльність ВШПМ засвідчує її ефективність у створенні сприятливого професійного середовища, що мотивує до постійного розвитку та самовдосконалення.

Література

1. Борисенко Ю. Ціннісні аспекти супервізії в освіті. УІРО, 2024. 13 с.
2. Запорожцева Ю. Стратегія супервізії (наставництва) як підтримка професійного розвитку сучасного педагога. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. №69. Т. 1. С. 70–73.
3. Кюрчев В.М., Ломейко О.П. Ефективність впровадження дистанційного навчання в освітній процес. *Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник наукових праць*. 2015. Вип. 18. С. 3–7.
4. Кюрчев С.В. Виклики дистанційного навчання в переміщених університетах. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. С. 7–20.

5. МОН розробило положення про супервізію. *НУШ: нова українська школа*. URL : <https://nus.org.ua/2018/12/27/mon-rozrobylo-polozhennya-pro-superviziyu/>.

6. Семенов М.А. Сервісний супровід дистанційного навчання в переміщеному університеті. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. №3. С. 295–302.

7. Удосконалення майстерності викладача вищої школи в дистанційному режимі / Л.М. Кюрчева, Н.А. Горбова, Л.М. Єфіменко та ін. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. С. 235–240.

8. Федірко Ж. Супервізія як інструмент професійної підтримки та професійного розвитку сучасного педагога. URL: <https://bit.ly/43IqWue>.

9. Шарова Т.М., Землянська А.В. Використання Освітнього порталу в дистанційному навчанні: недоліки й переваги. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 297–303.

10. Шарова Т.М. Навчальний процес релокованого закладу вищої освіти в умовах воєнного стану. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 288–296.

11. ЕС Vision: Європейський голосарій. URL : <https://ussc.org.ua/superviziia-ta-kouchynh/yevropeiskyi-holosarii/>.

Kiurchev S. Experience of implementing supervision into the activities of the high school of pedagogical skills

Summary. *The article highlights the experience of implementing supervision in the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University's Higher School of Pedagogical Skill activities in 2024. The emphasis is on actualizing the academic movement «Guest Professor» and educational programs for advanced training in soft skills.*

Keywords: *supervision, Higher School of Pedagogical Skill, academic movement, guest professor, soft skills.*

Кюрчев В.М., д.тех.н., професор
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІНСТИТУЦІЙНА АВТОНОМІЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ БАЛАНСУ СВОБОДИ І ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

***Анотація.** У статті досліджено сучасний стан інституційної автономії закладів вищої освіти України як ключового елементу реформи вищої освіти. Проаналізовано зміст автономії в контексті поєднання свободи управлінських рішень із відповідальністю за якість освітньої діяльності. Особливу увагу приділено проблемам реалізації автономії в українських умовах. У статті окреслено позитивні зрушення в розвитку автономії, серед яких – оновлення нормативно-правової бази, зростання управлінської гнучкості ЗВО та активізація участі в міжнародних ініціативах.*

***Ключові слова:** інституційна автономія, заклади вищої освіти, відповідальність, академічна доброчесність, реформа освіти.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах трансформації системи вищої освіти України, особливо на тлі євроінтеграційних процесів, воєнного стану та необхідності адаптації до глобальних викликів, питання інституційної автономії набуває особливої значущості. Надання закладам вищої освіти ширших повноважень в управлінні фінансовими, академічними, кадровими та організаційними ресурсами водночас вимагає формування ефективних механізмів відповідальності та підзвітності. Баланс між свободою дій університетів та їхньою відповідальністю за якість освітніх послуг, дотримання принципів академічної доброчесності та ефективне використання бюджетних коштів є критично важливим для підвищення довіри до української вищої школи як на національному, так і міжнародному рівні.

Метою статті є аналіз сучасного стану інституційної автономії закладів вищої освіти України, виявлення основних викликів у забезпеченні балансу між управлінською свободою та відповідальністю,

а також окреслення перспективних напрямів розвитку автономії з урахуванням європейського досвіду та національного контексту.

Виклад основного матеріалу. Інституційна автономія є фундаментальним принципом функціонування сучасної вищої освіти, що визнається на міжнародному рівні як запорука академічної свободи, ефективного управління та якості освітніх послуг. У контексті реформування вищої освіти України, особливо після прийняття Закону України «Про вищу освіту» (2014), заклади вищої освіти (ЗВО) отримали розширені повноваження у сферах академічного, організаційного, кадрового та фінансового управління.

Один із ключових компонентів інституційної автономії – академічна – передбачає право ЗВО самостійно формувати освітні програми, затверджувати навчальні плани, встановлювати правила вступу та методи оцінювання [9, с. 257]. Водночас, незважаючи на формальну свободу, більшість університетів обмежені у реалізації цих прав через зовнішні регуляторні рамки, недостатню підготовку кадрів до інноваційної роботи, а також інерційність управлінських структур. Запровадження Національної рамки кваліфікацій та орієнтація на результати навчання вимагає від університетів нових підходів до формування освітніх програм, що потребує постійного підвищення кваліфікації викладачів та ефективного внутрішнього моніторингу якості освіти [11, с. 700].

Організаційна автономія пов'язана зі здатністю ЗВО формувати власну структуру, визначати внутрішні правила, процедури та органи управління [10, с. 288]. Кадрова автономія – це право самостійно призначати викладачів, укладати та розривати контракти, формувати політику розвитку персоналу. У теорії – це ефективні інструменти управління, проте на практиці ЗВО часто стикаються з нормативними обмеженнями, наприклад, у сфері призначення на посади, дотримання єдиних тарифних сіток, обмежень щодо штатного розпису тощо. Проблемним залишається й питання реального впливу академічної спільноти на прийняття рішень, зокрема через обмежену роль вчених рад у стратегічному управлінні [6 с. 18].

Найбільше викликів пов'язано з реалізацією фінансової автономії [4 с. 55]. Попри надане право розпоряджатися власними надходженнями, укладати договори, відкривати рахунки у банках, більшість ЗВО залишаються залежними від державного фінансування. Обмеження на використання коштів спеціального фонду, складність процедур

закупівель та звітності створюють додаткове навантаження на адміністративний апарат і знижують гнучкість управління ресурсами [2, с. 100].

Баланс між свободою дій і відповідальністю у діяльності закладів вищої освіти означає, що університети можуть вільно приймати важливі рішення, але при цьому мають чітко відповідати за їхні наслідки [7, с. 720]. З одного боку, заклад має право самостійно формувати свою освітню політику, обирати, які освітні програми впроваджувати, як організовувати внутрішнє управління. Він також може сам розпоряджатися коштами, обирати керівників, приймати на роботу викладачів і встановлювати партнерство з іноземними установами чи реалізовувати інноваційні ідеї [5, с. 39].

З іншого боку, така свобода вимагає відповідальності. Заклад вищої освіти повинен гарантувати якість навчання, дотримуватись державних стандартів, діяти доброчесно, відкрито використовувати бюджетні кошти, впроваджувати внутрішній контроль і звітувати про результати роботи перед державою та суспільством. Автономія – це не просто самостійність, а здатність приймати обґрунтовані рішення і нести за них повну відповідальність [8, с. 140].

Європейський досвід показує, що інституційна автономія ЗВО є ефективною лише за умов наявності зрілих інституцій, розвиненої культури самооцінювання, чітких механізмів публічної відповідальності та академічного самоуправління [1, с. 62]. Доцільно впроваджувати кращі практики управління, розвивати спроможність внутрішніх систем забезпечення якості та активізувати участь здобувачів вищої освіти і викладачів у процесах прийняття рішень [3, с. 27].

Висновки. Реформа вищої освіти в Україні, що передбачає посилення інституційної автономії закладів, є важливим кроком у напрямі модернізації системи освіти відповідно до європейських стандартів. Автономія надає університетам широкі можливості для саморозвитку, стратегічного управління, гнучкої взаємодії з ринком праці та міжнародними партнерами. Водночас ефективне використання цих можливостей потребує належного балансу між свободою дій і відповідальністю перед державою, суспільством та академічною спільнотою.

Щоб інституційна автономія стала справжнім інструментом розвитку, а не формальною декларацією, необхідно удосконалити законодавчі й управлінські механізми, зміцнити системи внутрішнього

контролю, формувати культуру відповідальності, розвивати професійний менеджмент у сфері вищої освіти. Лише за умови збалансованого підходу автономія сприятиме зростанню якості освіти, міжнародній конкурентоспроможності українських ЗВО та сталому розвитку освітнього простору України.

Література

1. Власова І. Автономія закладів вищої освіти: аналіз ключових європейських і міжнародних документів. *Університети і лідерство*. 2018. №1. С. 62–71.
2. Власова І. Автономія університетів: аналіз міжнародних документів. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2019. № 1–2. С. 100–105.
3. Драч І. Розвиток європейської вищої освіти: виклики та орієнтири. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2022. № 1.48. С. 27–37.
4. Калашнікова С., Власова І. Розширення фінансової автономії університетів як інструмент підвищення їх соціальної відповідальності. *Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство»*. 2022. №13. С. 55–69.
5. Калінічева Г. Академічна автономія: відповідальність університету за якість вищої освіти. *Educological discourse*. 2022. №36.1. С. 39–73.
6. Кормич Л., Кормич А. Варіативні можливості реформування вищої освіти України в європейському контексті. *Актуальні проблеми політики*. 2020. № 65. С. 18–25.
7. Тимчак В., Тимчак М. Фінансова автономія закладів вищої освіти: адміністративно-правові межі та можливості. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. №. 2. С. 720–725.
8. Ломейко О.П., Самойчук К.О., Олексієнко В.О. Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті. *Інженерна освіта у сфері харчової і готельної індустрії: виклики сьогодення: тези Міжнародної науково-методичної конференції*. 2019. С. 140–142.
9. Частник О. Університетська автономія: права і відповідальність. *Вісник Харківської державної академії культури*. 2014. №2. С. 257–265.
10. Шарова Т.М. Навчальний процес релокованого закладу вищої освіти в умовах воєнного стану. *Удосконалення освітньо-виховного*

процесу в закладі вищої освіти : збірник науково-методичних праць ТДАТУ. 2023. Вип. 26. С. 288–296.

11. Sharova T., Zemlianska A., Sharov S., Prosiiankina-Zharova T., Kavun L. Independent evaluation of learning outcomes as a tool of the internal quality assurance system. *TEM Journal*. 2023. № 12(2). Pp. 700–709.

Kiurchev V.M. Institutional autonomy of higher education institutions in Ukraine in the context of the balance between freedom and responsibility

Summary. The article explores the current state of institutional autonomy of higher education institutions in Ukraine as a key element of higher education reform. The concept of autonomy is analyzed in the context of balancing managerial decision-making freedom with responsibility for the quality of educational activities. Special attention is paid to the challenges of implementing autonomy in Ukrainian conditions. The article outlines positive developments in the advancement of autonomy, such as the updating of the legal framework, increased managerial flexibility of institutions, and enhanced participation in international initiatives.

Keywords: institutional autonomy, higher education institutions, responsibility, academic integrity, education reform.

УДК 378.018.43:004.738.5

Ломейко О.П., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ЦИФРОВА ПЛАТФОРМА MOODLE
ЯК ІНСТРУМЕНТ СУПЕРВІЗІЇ У ТДАТУ**

Анотація. У статті представлено цифрову платформу Moodle як ефективний інструмент супервізії у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) в умовах дистанційного навчання та цифровізації освіти. Зокрема, увага акцентується на можливостях платформи для моніторингу навчальної діяльності, оцінювання якості викладання, автоматизації контролю знань та організації комунікації з здобувачами вищої освіти. У статті

наголошено на ключових функціях Moodle, які сприяють підтримці здобувачів освіти та підвищенню ефективності освітнього процесу, а також перспективи її розвитку для адаптації до викликів сучасності, зокрема в умовах війни. Оцінено значення цифрових платформ у забезпеченні безперервності та якості освіти під час надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: Moodle, цифрові технології, супервізія, дистанційне навчання, освіта, ТДАТУ, онлайн-платформи, моніторинг навчання.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифровізації освіти та дистанційного навчання роль онлайн-платформ для організації освітнього процесу є надзвичайно важливою. Використання цифрових технологій у сфері освіти сприяє гнучкості навчального процесу, персоналізації підходів до навчання та підвищенню якості викладання [4, с. 20]. Особливо актуальним це питання є в контексті українських реалій, зокрема через повномасштабне вторгнення РФ, що змусило вищі навчальні заклади адаптуватися до нових викликів.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) здійснює освітній процес у дистанційній та змішаній формі. Одним із ключових інструментів, що забезпечує якісну освіту в університеті, є система управління навчанням Moodle. Така система не лише підтримує дистанційне навчання, а й використовується як ефективний інструмент супервізії викладацької діяльності, підтримки здобувачів вищої освіти і підвищення ефективності навчального процесу [8, с. 965].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій на тему супервізії та використання цифрових технологій у педагогічній діяльності вказує на важливість інтеграції новітніх підходів у професійну підготовку та розвиток фахівців, а також на зростаюче значення цифрових платформ в освіті [9, с.135].

Так, наприклад, Апрелєва І. акцентує увагу на супервізії та інтервізії як інструментах педагогічної підтримки й професійного розвитку педагогів дошкільної освіти. Вона визначає супервізію як важливий елемент системи підтримки педагогів, що допомагає підвищити рівень професійних навичок і компетентностей [1, с. 390].

Данилевич Л. досліджує досвід супервізії здобувачів під час педагогічної практики, вказуючи на важливість рефлексивно-діяльнісного підходу в контексті консультацій [2, с. 55].

Івашнюва С. аналізує роль супервізії в діяльності освітніх тренерів, де супервізія стає важливим інструментом для розвитку навичок тренерів і покращення якості освітнього процесу [3, с. 96].

Сучасні дослідники Литвин І., Байдюк Н., Ткаченко К. підкреслюють ефективність супервізії в підтримці професійного розвитку вчителів початкової школи, що сприяє розвитку педагогічної майстерності через регулярне обговорення практичних випадків і колегіальну підтримку [5, с. 77]. Натомість Матвієнко Є., Авраменко У., Савчин М. аналізують використання супервізії в освіті та соціальних установах у контексті цифрових технологій, відзначаючи важливість інтеграції новітніх технологій для покращення якості навчання та ефективності управління освітнім процесом [6, с. 79].

Цікавими є також дослідження Муромця В., Павленка М., Федірко Ж., Шарова С., Землянської А. та ін.

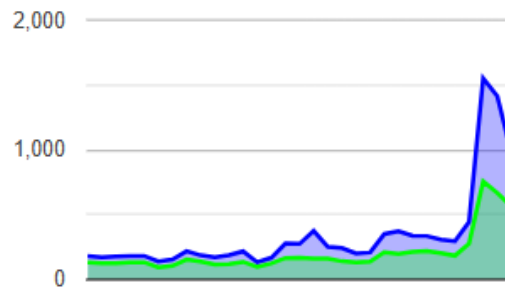
Дослідження останніх публікацій вказують на важливість впровадження супервізії як основних інструментів для розвитку педагогічної майстерності, а також на необхідність інтеграції цифрових технологій у педагогічну практику для підвищення якості освіти та забезпечення її безперервності в умовах надзвичайних ситуацій [7, с. 132].

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз можливостей платформи Moodle у сфері супервізії освітнього процесу в ТДАТУ, а також розгляд її потенціалу для подальшого розвитку та вдосконалення педагогічної діяльності в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу досліджень. Платформа Moodle у ТДАТУ є не лише середовищем для організації дистанційного навчання, а й ефективним інструментом супервізії, що включає:

1. **Моніторинг навчальної діяльності** (Moodle дозволяє адміністрації та кураторам відстежувати активність викладачів і здобувачів вищої освіти у реальному часі). За допомогою аналітичних інструментів можна оцінювати залученість здобувачів, частоту виконання завдань, перегляд освітніх матеріалів і участь у дискусіях (Рис. 1).

Статистика



[Детальніше](#)

Підключення сьогодні: 562

Усього користувачів : 5826

Усього курсів : 2226

Рис. 1. Статистика на Освітньому порталі ТДАТУ щодо відвідуваності користувачами

2. Оцінювання якості викладання (викладачі можуть аналізувати результати тестів, зворотний зв'язок від здобувачів вищої освіти та рівень засвоєння освітнього матеріалу). Така опція дозволяє швидко виявляти слабкі місця в курсах і вдосконалювати методику викладання (Рис. 2).

Журнал оцінок

Перегляд Налаштування Шкали Букви Імпорт Експорт

Журнал оцінок Історія оцінок Результати Переглянути звіт Окремий вид Звіт по користувачу у курсі

Усі учасники:37/37

Ім'я [Вибрати все](#) А Б В Г Д Е Є Ж З И І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ю Я

Прізвище [Вибрати все](#) А Б В Г Д Е Є Ж З И І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ю Я

Рис. 2. Журнал оцінок на Освітньому порталі

3. Автоматизація контролю знань (Moodle підтримує різні форми оцінювання (тести, практичні завдання, проєкти), що сприяє об'єктивному контролю знань). Використання адаптивного тестування дає змогу налаштовувати складність питань відповідно до рівня підготовки здобувачів освіти (Рис. 3).

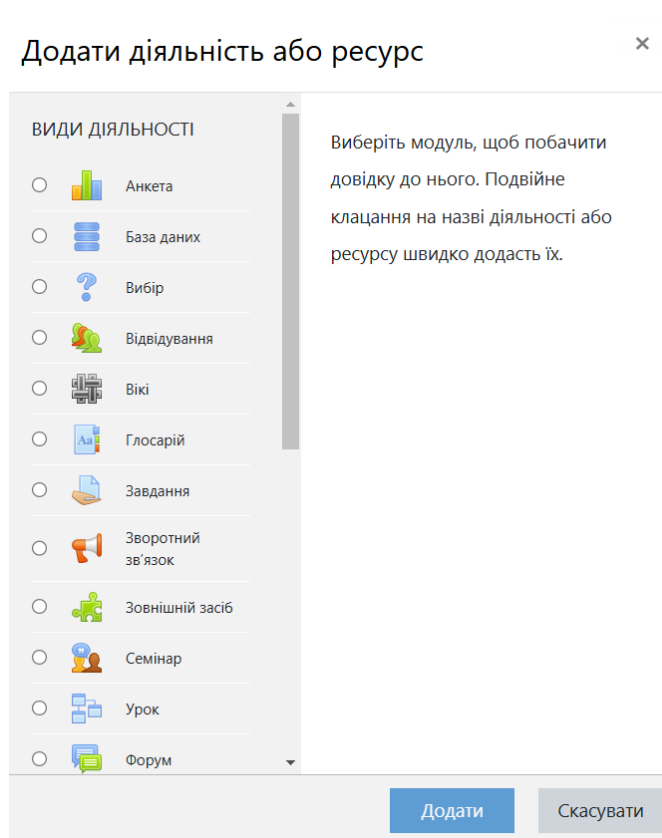


Рис. 3. Поле додавання ресурсів на Освітній портал ТДАТУ

4. Комунікація та підтримка здобувачів вищої освіти (інтерактивні форуми, чати та відеоконференції у Moodle допомагають організовувати супервізійні зустрічі, консультації та надавати оперативну підтримку здобувачам освіти). Завдяки інтеграції з іншими сервісами викладачі можуть надавати персоналізовані рекомендації та супроводжувати навчальний процес здобувачів вищої освіти (Рис. 4).

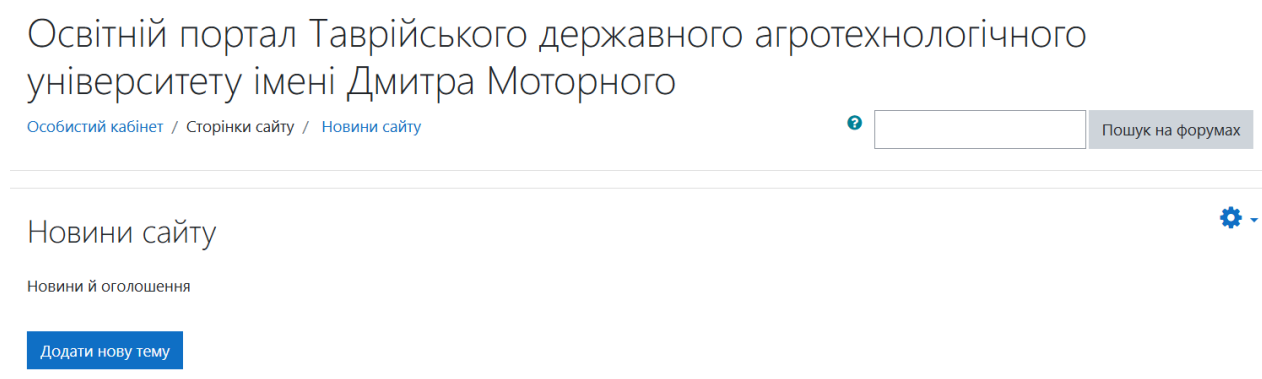


Рис. 4. Комунікація користувачів на Освітньому порталі ТДАТУ

Цифрова платформа Moodle відіграє ключову роль у забезпеченні безперервності та якості освіти в ТДАТУ в умовах війни [12, с. 480]. Вона не лише сприяє ефективному дистанційному навчанню, а й виконує

функції супервізії, забезпечуючи моніторинг, оцінювання та підтримку здобувачів вищої освіти. У майбутньому планується розширення функціоналу Moodle для поглибленого аналізу освітнього процесу та подальшої адаптації навчальних програм до викликів сучасності [10, с. 149].

Moodle має значний потенціал для подальшого вдосконалення супервізії в освіті. Зокрема, перспективними напрямками є:

1. інтеграція з технологіями штучного інтелекту (ШІ) для автоматизованого аналізу освітніх даних та рекомендацій щодо вдосконалення навчальних матеріалів;

2. розширення функціоналу аналітики для глибшого розуміння освітніх процесів, прогнозування успішності здобувачів вищої освіти та виявлення індивідуальних освітніх потреб;

3. запровадження адаптивного навчання для персоналізації освітніх траєкторій здобувачів на основі їхніх інтересів, знань та прогресу;

4. застосування гейміфікації у навчальному процесі для підвищення мотивації здобувачів освіти та покращення засвоєння матеріалу;

5. розвиток мобільного навчання через удосконалення додатків Moodle для смартфонів та планшетів, що зробить навчання ще більш доступним.

Висновки. Цифрова платформа Moodle відіграє ключову роль у забезпеченні безперервності та якості освіти в ТДАТУ в умовах війни [11, с. 1696]. Вона не лише сприяє ефективному дистанційному навчанню, а й виконує функції супервізії, забезпечуючи моніторинг, оцінювання та підтримку здобувачів вищої освіти. Подальший розвиток функціоналу Moodle та його інтеграція з сучасними цифровими технологіями сприятиме підвищенню ефективності освітнього процесу, персоналізації навчання та покращенню якості викладання.

Література

1. Апрелєва І. Супервізія та інтервізія як інструменти педагогічної підтримки і професійного розвитку фахівців дошкільної освіти. *Вісник науки та освіти*. 2023. №8 (14). С. 390–401.

2. Данилевич Л. Досвід супервізії студентів під час педагогічної практики як елемента трансляції рефлексивно-діяльнісного підходу у модусі консультативного. *Вісник Національного університету оборони України*. 2023. С. 55–65.

3. Івашнюва С. Супервізія в діяльності освітнього тренера. *Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2018. №3. С. 96–106.
4. Карагодіна О.Г., Байдарова О.О. Запровадження супервізії у соціальній роботі: бар'єри та ресурси. *Проблеми соціальної роботи: філософія, психологія, соціологія*. 2014. №1. С. 29–35.
5. Литвин І., Байдюк Н., Ткаченко К. Супервізія та інтервізія як ефективний інструмент педагогічної підтримки і професійного розвитку вчителя початкової школи. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2024. Вип. 9. С. 77–85.
6. Матвієнко Є. Авраменко У., Савчин М. Супервізія в освіті та соціальних установах щодо використання цифрових технологій. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету: електронне наукове фахове видання*. 2024. №17. С. 79–95.
7. Муромець В. Теоретичні основи використання інноваційних технологій розвитку науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти: психологічний і колегіальний підходи. *Теоретичні основи розвитку науково-педагогічного потенціалу університетів України у контексті розширення інституційної автономії: препринт (аналітичні матеріали) (I частина)* / авт. кол.: О. Жабенко, В. Муромець, І. Регейло та ін.; за ред. Ю. Скиби. Київ: ІВО НАПН України, 2020. С. 132–136.
8. Павленко М. Наставництво в освіті: інноваційний інструмент академічної мобільності та професійного розвитку педагогів. *Вісник науки та освіти*. 2024. №12 (30). С. 965–975.
9. Федірко Ж. Андрагогічні засади підготовки педагогів до супервізії. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2021. №201. С. 135–139.
10. Шаров С., Шарова Т. Формування індивідуальної освітньої траєкторії студента засобами інформаційної системи. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогіка. №2. 2017. С. 149–154.
11. Шарова Т., Землянська А. Дистанційне навчання в умовах війни: використання штучного інтелекту в освіті. *Вісник науки та освіти*. 2024. №4 (22). С. 1626–1632.
12. Шарова Т., Землянський А. Освіта в інформаційному просторі: цифрове суспільство. *Наука і техніка сьогодні*. №14 (28). 2023. С. 480–492.

Lomeiko O. Moodle digital platform as a supervision tool in Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

Summary. *The article presents the Moodle digital platform as an effective supervision tool in the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University in the conditions of distance learning and digitalization of education. In particular, attention is focused on the platform's capabilities for monitoring educational activities, assessing the quality of teaching, automating knowledge control and organizing communication with higher education students. The article emphasizes the key functions of Moodle, which contribute to supporting education students and increasing the efficiency of the educational process, as well as the prospects for its development to adapt to the challenges of modern times, in particular in war conditions. The importance of digital platforms in ensuring the continuity and quality of education during emergencies is assessed.*

Keywords: Moodle, digital technologies, supervision, distance learning, education, TSATU, online platforms, learning monitoring.

УДК [378.14:316.628]:355.01

Аюбова Е.М., к.б.н., доцент, **Скиба В.П.,** к.с.-г.н., доцент,

Ганчук М.М., к.с.-г.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Анотація. *Стаття присвячена проблемі зародження та збереження ефективної навчальної мотивації у здобувачів закладів вищої освіти в умовах воєнного стану в Україні. Проблематика навчальної мотивації здобувачів молодого віку обумовлена величезним спектром психоемоційних перетворень, що відбуваються з нею в цей період. В сучасних умовах війни молода людина в Україні формується під впливом безпрецедентних викликів, з якими її однолітки більшості країн світу не стикаються. Авторами розглянуті різні аспекти глобальної проблеми, яка має тенденцію прогресувати та загрожує глибокими наслідками для розвитку гармонійного суспільства. Проаналізовані*

зовнішні та внутрішні фактори (особливості) та психофізіологічні наслідки їх впливів на особистість в контексті ефективності виконання ним розумової роботи та громадянської активності в умовах тривалої війни. Авторами проведений огляд наукових публікацій за даною проблематикою, проаналізований досвід впровадження різноманітних технологій та педагогічних прийомів стимуляції навчальної мотивації.

Ключові слова: мотивація, навчальна мотивація, резильєнтність, патріотизм, війна в Україні, змішане навчання, заклади вищої освіти.

Постановка проблеми. Сьогодні українське суспільство стикається з викликами та наслідками неспровокованої російської агресії в різних сферах свого життя. З перших днів війни в Україні агресором були порушені базові потреби людини в безпеці власного життя та життя своїх близьких. В таких умовах суспільство фокусується на своєму збереженні і виживанні, а решту другорядних потреб, в тому числі потреби в розвитку, навчанні, самореалізації тощо, викидає чи відкладає. Стрес, невизначеність та невпевненість на різних етапах війни впливали на молодь, в контексті навчальної мотивації, по-різному. На початковому етапі молодь активно мотивувалася бажанням подолати ворога, патріотизмом, загальним піднесенням суспільства, коли кожен відчував шалену підтримку один одного. Саме в цей час більшість українців усвідомила критичну необхідність триматися разом та згуртовано долати труднощі. З часом до первинного стресу додалися проблеми погіршення психоемоційного стану, зниження мотивації, зменшення резильєнтності, соціальної адаптації тощо. Після проходження певних труднощів, освітній процес в Україні все ж був налагоджений і освітянська спільнота прагнула до продуктивного навчання. В переважній частині областей було впроваджено дистанційне навчання, частково – змішане.

Вже сьогодні попередньо можемо проаналізувати зовнішні та внутрішні фактори та їх вплив на студентську молодь в контексті ефективності виконання нею розумової роботи та громадянської активності в умовах тривалої війни. Спробуємо сформулювати рекомендації для подолання страхів та тривожності у здобувачів, підтримати та розвинути стресостійкість, захисні механізми, психологічні адаптації до критичних умов. Також вмотивувати молодь планувати майбутнє хоча б на недалеку часову перспективу, що сприяло б підвищенню мотивації до життя та саморозвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сутність та специфіку мотиваційних процесів зарубіжні та українські науковці вивчали та аналізували досить широко. В науковій літературі найбільшого розповсюдження мали теорії мотивації індивідів: А. Маслоу, Г. Маррея, К. Алдерфера, Д. Аткинсона, Х. Хекхаузена, В. Врума, Л. Портера, Е. Лоулера, С. Адамса та інших [6; 8; 21]. Так, американський психолог А. Маслоу представляв мотивацію як складну систему мотивів, потреб, цілей та цінностей особистості – «піраміда потреб Маслоу». Іншої думки був Дж. Аткинсон: він визначав мотивацію як процес вибору між різними можливими діями, що регулює і спрямовує поведінку на досягнення специфічних цілей. К. Роджерс та Г. Олпорт бачили мотивацію як «внутрішню силу», яка спонукає до дій [26].

Мотивація – це сукупність психологічних процесів і утворень, які впливають на поведінку людини, спрямовують її та спонукають, визначають вибірковість, цілеспрямованість та упередженість психічного віддзеркалення, завдяки чому воно може бути регулювальником активності [6]. Нас же цікавить мотивація до навчального процесу – система спонукань, які зумовлюють активність, ефективність та продуктивність пізнавальної діяльності. Ряд вчених задавалися питанням: чи саме мотивація вважається визначним компонентом навчання і через мотиваційні прийоми та технології можливо впливати на пізнавальну діяльність [4; 7; 10; 13]? У своїх працях В. Михайличенко та В. Полянська [19] говорять про роль мотивації навчально-пізнавальної діяльності у формуванні професійної спрямованості студентів. Зазначається, що «мотивація формується лише тоді, коли людині вдається пов'язати ціль з особистісними цінностями. Чим більш значущі цінності, тим більш інтенсивною є його мотивація». Про зв'язок мотивації з освітнім потенціалом студентів писали О. Гилюн [1], Л. Грень [2]. Проблему підвищення мотивації навчання шляхом використання різноманітних методів та прийомів активізації пізнавальної діяльності молоді розглядали в своїх працях О. Іванова [10], О. Лазарєва [15], М. Сметанський [23].

Наше дослідження присвячене особливостям мотивації до навчання у здобувачів в контексті викликів воєнного часу. Актуальне сьогодні питання вивчається та аналізується в працях Н. Жигайло, Н. Шолубка [5], В. Зливков, С. Лукомська, О. Федан [9], Л. Жданюк [4], А. Квятковська, К. Андросович, О. Ковальова, О. Прокоф'єва [12], У. Когут, О. Сікора, Т. Вдовичин [14], Д. Морозов [20] та інших. Психоемоційний стан

здобувачів детально дослідили О. Лазуренко, Н. Тертична, Н. Сміла [16] в своїй роботі, де представили комплекс діагностичних процедур дослідження емоційного стану здобувачів та розробили програму психологічної допомоги студентам у період воєнного часу. В спеціальній літературі є ряд робіт присвячених здатності до саморегуляції студентів в критичних ситуаціях, як умовах стресостійкості [5; 20]. Автори О. Малихіна, Л. Москалюк [17] у своїй праці описують розроблену ними тренінгову програму підвищення стресостійкості, подолання апатії та бездіяльності; проблемам страхів та тривожності та збереження спокою на фоні війни.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є вивчення особливостей формування навчальної мотивації у здобувачів ЗВО під впливом викликів воєнного часу. Також аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів та психофізіологічних наслідків їх впливів на особистість в контексті ефективності виконання ним розумової роботи та громадянської активності в умовах тривалої війни.

Виклад основного матеріалу досліджень. З початком повномасштабного вторгнення в Україну рівень страху, тривоги, небезпеки та невизначеності, очевидно, збільшився, що відобразилося на загальному психічному здоров'ї суспільства, в тому числі молоді. Соціологічні опитування КМІС у 2024 році [24] показали, що 87% українців пережили стресові ситуації. За даними інституту, у 2023 і 2024 роках зафіксовані найгірші показники за весь час з 2000 року і на відміну від «довоєнних років» переважна частка стресів пов'язані з воєнними діями: 39% населення у 2024 році пережили бомбардування та обстріли; 30% – довгострокову розлуку з членами родини у зв'язку з переміщенням; 26% – смерть близьких.

Виділяють зовнішні та внутрішні чинники, які дотичні чи формують навчальну мотивацію здобувачів освіти. Серед них – навчальні стресогенні чинники (конфлікти з викладачами чи з одногрупниками; низька успішність; нерозуміння або недостатнє знання предмету; перевантаження або недовантаження; необхідність опрацювання величезних об'ємів навчальної інформації; незбалансований навчальний розлад та зміни в ньому; велика кількість пропусків з якого-небудь предмету тощо) чи особисті стресогенні чинники (незадовільні та некомфортні умови проживання чи праці; недостатня кількість сну; захворювання; відповідальності перед

батьками; невміння грамотно розподілити час; мала мотивація; нестабільна чи низька самооцінка та інші) [5]. Під час війни у молоді до стресогенних проявів можуть додаватися: підвищена тривожність; порушення сну; страх або паніка під час повітряної тривоги та знаходження в бомбосховищі; страх за власну безпеку; перепади настрою; погіршення пам'яті; зниження рівнів уважності та концентрації; порушення здатності навчатися; зменшення бажання комунікувати з людьми.

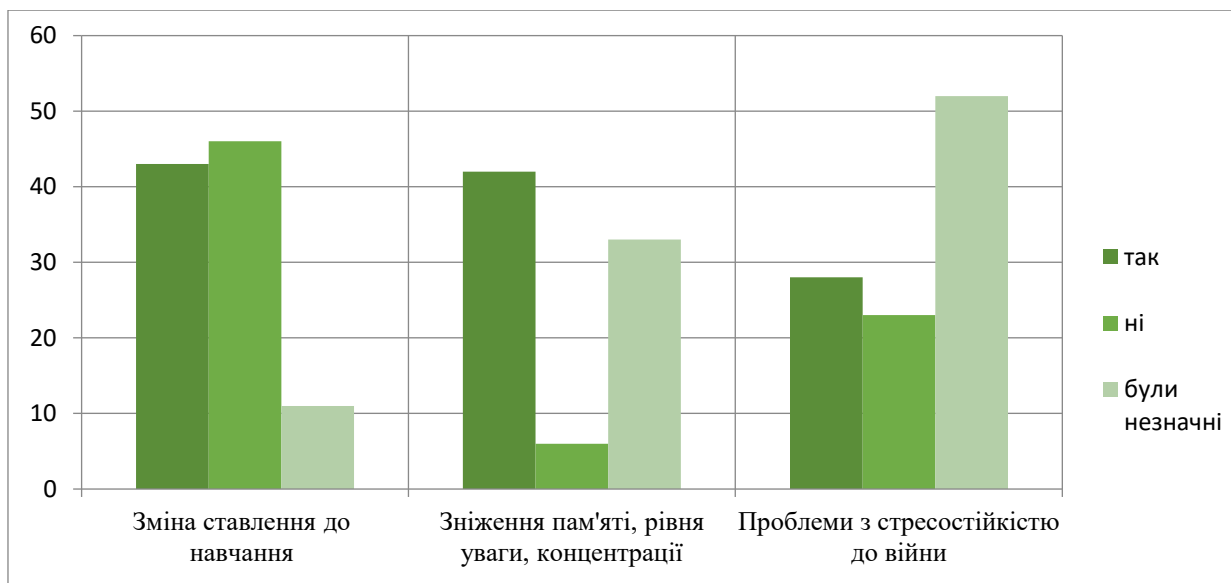


Рис. 1. Вплив стресогенних чинників на здобувачів освіти
(побудовано авторами за даними [5])

Результати опитування 199 – ти здобувачів різних ЗВО (рис. 1) свідчать про загострення проявів стресогенних факторів з початком війни: виникнення проблем з пам'яттю, зниження уваги, зниження швидкості розумових процесів; відбулося погіршення ставлення до навчання – рівень уваги до навчання знизився в порівнянні з «довоєнним періодом».

Такі стресові ситуації для молодшої людини стають додатковими викликами, на які вона реагує по-різному: мобілізується – попри всі складнощі демонструє волю продовжувати боротьбу, йти до досягнення своїх цілей, або втрачає мотивацію долати труднощі – готова «скласти руки». На мобілізацію психоемоційного стану можуть впливати психологічна стійкість, стресостійкість, формування резильєнтності та інші характеристики адаптивного потенціалу особистості, які обумовлюють її можливості в подоланні складних ситуацій та здатності людської психіки відновлюватися після впливу негативних обставин.

Ще одне дослідження було проведено серед 154 - ти здобувачів різного віку [16] на предмет адаптації їх до найбільших проблем з якими вони стикаються під час війни, які призводять до зниження вирішення навчально-професійних завдань, їхньої навчальної ефективності та здатності відновлюватися (вибору копінг-стратегії). Копінг-поведінка – цілеспрямована свідома реакцію на стрес, що виявляє себе у стратегіях, які відповідають характеристикам особистості та ситуації. Виділяють такі базові стратегії, як: «вирішення проблем», «пошук соціальної підтримки» й «уникнення» [9]. За результатами дослідження домінуючою копінг-стратегією студентів у боротьбі зі стресовими ситуаціями була виділена стратегія «уникнення» – у 51,2% опитуваних. Остання проявляється у тому, що людина намагається позбавитися негативних переживань, за рахунок відходу від власного усвідомлення проблем, натомість занурюється у вирішенні лише навчальних завдань. Пояснюється вибір такої стратегії намаганням змиритися із ситуацією, що склалася в умовах війни, прийняти її як неминучу та вчитися співіснувати з новими обставинами, які не завжди піддаються впливу та швидкому розв'язуванню [16]. Такі студенти найбільш мотивовані та успішні в навчанні.

Частина опитуваних студентів (16,4%) використовують копінг-стратегію «вирішення проблем», що може бути причиною їх емоційного виснаження, появи апатії та бездіяльності. Вони намагаються подолати зовнішні стресові фактори, більшість яких спричинені війною, що є надскладним завданням.

Третина опитуваних студентів (32,6%) використовують копінг-стратегію «пошук соціальної підтримки», яка передбачає звернення за допомогою і підтримкою до рідних, друзів чи викладачів.

Також проаналізуємо опитування [12], в якому взяло участь 72 здобувача різних закладів передвищої та вищої освіти було проведене з зазначенням основних факторів, які на думку авторів, можуть впливати на мотивацію студентів, самоконтроль, організацію в умовах війни (рис.2).



Рис. 2. Чинники, які впливали на мотивацію навчатись під час війни (відповіді здобувачів вікової категорії 15-17 років) (побудовано авторами за даними [12])

За результатами опитування встановлено, що здобувачі передвищої освіти (15-17 років) переважно відзначали, що отримання стипендії – є стимулюючим фактором навчатися, також не на останньому місці був контроль зі сторони батьків та адміністрації – в такому віці такий вплив ще залишається доволі впливовим. Разом з тим, самомотивація, яке проявлялося у формі поглибленого навчання, давало змогу відволіктись від війни та долати стресові ситуації.



Рис. 3. Чинники, які впливали на мотивацію навчатись під час війни (відповіді здобувачів вікової категорії 18-20 років) (побудовано авторами за даними [12])

Інша ситуація склалася зі здобувачами старших курсів (рис.3), для яких процес навчання набуває більш усвідомленої форми, так вони переважно відзначали, що мотиваційним фактором є можливість здобути професійні навички в майбутньому. Серед цієї категорії також визначається велика частка респондентів які занурювалися в навчальний процес з метою відволіктися від стресових ситуацій.

Таким чином, задля збереження інтелектуальної активності у навчальному процесі, з огляду на психоемоційний стан сучасних здобувачів, частина потребує професійної психологічної підтримки, яка може включати індивідуальні психологічні консультації, роботу в групах, тренінги з відновлення мотивації до навчання, проведення лекцій, майстер-класів, семінарів та тематичних зустрічей. До вибору тем для обговорення бажано залучати самих здобувачів, що спонукатиме їх до активної участі в заходах.

Також одним із важливих факторів формування навчальної мотивації – є методи, методики та прийоми, які використовує викладач під час навчання в дистанційному форматі під час війни. Специфіка навчання в такому форматі окрім переваг: доступність освітніх послуг в часовому та територіальному поясі в зручному для себе темпі, передбачає високу ступень самоорганізації здобувачів та якісну підготовку викладацького персоналу з оволодіння новітніх комп'ютерних, інтерактивних і комунікаційних технологій. Можливість проводити синхронне (в режимі реального часу) та асинхронне (без жорстких часових рамок) навчання робить дистанційну форму невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу, оскільки дозволяє зберегти його неперервність за умов обмеженого доступу до звичних навчальних ресурсів.

Досвід попередніх карантійних років дистанційного навчання позначилися зниженням навчальної мотивації здобувачів, їх професійного становлення та самореалізації [11], але в воєнний час заклади освіти вимушено перейшли в онлайн. Для підвищення ефективності та продуктивності такого формату навчання в спеціальній літературі рекомендують застосування таких методів, як поширення навчальних матеріалів, проведення вебінарів, автовебінарів, запис скринкастів, а також онлайн-тестування, використовувати можливості платформ Microsoft Teams, Moodle, Puzzle English, Skyeng, що дозволяють ефективно організовувати освітній процес у дистанційному форматі.

Висновки. Навчальна мотивація у здобувачів ЗВО формується під впливом психоемоційних процесів особистості, які залежать від внутрішніх та зовнішніх чинників. Здобувачі освіти молодого віку природно переживають комплекс фізіологічних, психологічних, емоціональних перетворень, які посилюються стресогеними факторами в період навчання, які особливо загострюються під час війни. Результати опитування 199 – ти здобувачів різних ЗВО свідчать про загострення проявів стресогенних факторів з початком війни: виникнення проблем з пам'яттю, зниження уваги, зниження швидкості розумових процесів – 75%; відбулося погіршення ставлення до навчання – рівень уваги до навчання знизився в порівнянні з «довоєнним періодом» – 54%; виникли проблеми зі стресостійкістю.

Дослідження серед 154 - ти здобувачів на предмет вибору копінг-стратегії в контексті найбільших проблем з якими вони стикаються під час війни, домінуючою була виділена стратегія «уникнення» – у 51,2% опитуваних. Частина опитуваних (16,4%) використовують копінг-стратегію «вирішення проблем», що може бути причиною їх емоційного виснаження, появи апатії та бездіяльності, третина опитуваних студентів (32,6%) використовують копінг-стратегію «пошук соціальної підтримки», яка передбачає звернення за допомогою і підтримкою до рідних, друзів чи викладачів.

Результати опитування 72 здобувачів різних закладів передвищої та вищої освіти з зазначенням основних факторів, які можуть впливати на мотивацію студентів, встановлено, що здобувачі передвищої освіти (15-17 років) переважно відзначали, що отримання стипендії – є стимулюючим фактором навчатися, також не на останньому місці був контроль зі сторони батьків та адміністрації. Здобувачі старших курсів переважно відзначали, що мотиваційним фактором є можливість здобути професійні навички в майбутньому. Разом з тим, обидві вікові категорії занурювалися в навчальний процес з метою відволіктися від стресових ситуацій.

Таким чином, з огляду на психоемоційний стан сучасних здобувачів, задля збереження навчальної мотивації, рекомендовано впроваджувати в ЗВО психологічну підтримку, яка може включати індивідуальні психологічні консультації, роботу в групах, тренінги з відновлення мотивації до навчання, проведення лекцій, майстер-класів, семінарів та тематичних зустрічей.

Література

1. Гилюн О.В. Освітні мотивації студентської молоді. *Грані : наук.-теорет. і громад.-політ. альманах / Дніпропетр. нац. ун-т ім. О. Гончара; Центр соц.- політ. дослідж.* 2012. №1 (81). С. 102–104.
2. Грень Л.М. Вплив мотивації досягнення на потенціал студентів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі.* 2009. Вип. 2. С. 125–130.
3. Дзюбко Л.В., Гриценко Л.І. Мотивація навчальної діяльності як психолого-педагогічна проблема. *Психодіагностика: зб. наук. праць ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державн. пед. ун-тет імені Григорія Сковороди».* 2009. Вип. 4. С. 33–43.
4. Жданюк Л.О. Ставлення до навчання у студентів з низьким рівнем академічної мотивації : дис. ...канд. психол. наук: 19.00.07 / Класич. приват. ун-т, ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. Харків, 2019. 206 с.
5. Жигайло Н., Шолубка Н. Формування психологічної стійкості студентів ЗВО під час війни. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки.* 2022. Вип. 14. С. 3–14.
6. Загальна психологія : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / за заг. ред. акад. С.Д. Максименко. Київ : Форум, 2000. 543 с.
7. Зайцева І.В. Мотивація учіння студентів : монографія / за ред. П.Г. Лузана. Ірпінь : Академія ДПС України, 2000. 196 с.
8. Занюк С.С. Психологія мотивації : навч. посіб. Київ : Либідь, 2002. 304 с.
9. Зливков В.Л., Лукомська С.О., Федан О.В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. Київ : Педагогічна думка, 2016. 219 с.
10. Іванова О. Методи та прийоми активізації пізнавальної діяльності студентів як один із чинників підвищення мотивації навчання. *Вища школа.* 2012. №11. С. 77–82.
11. Карташова Л., Гуржій А., Зайчук В. Цифровий близнюк закладу освіти як потреба в організації дистанційного навчання: інноваційні рішення. *Матеріали науково-практичної конференції.* Житомир, 2020.
12. Квятковська А., Андросович К., Ковальова О., Прокоф'єва О. Особливості навчальної мотивації студентів передвищих фахових та вищих навчальних закладів в умовах сучасних військових конфліктів. *Інноваційна педагогіка.* 2022. Вип. 1. №49. 177 – 182.
13. в навчальній діяльності. *Науково-дослідна робота* Климчук В., Горбунова В. Внутрішня мотивація учбової діяльності молоді: теорія,

методика, програма розвитку : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 110 с.

14. Когут У., Сікора О., Вдовичин Т. Виклики навчання та викладання в умовах війни. *Молодь і ринок*. 2022. Вип. 6. №204. С. 83–88.

15. Лазарева О.М. Педагогічна наука про методи і прийоми створення ситуації успіху студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя : зб. наук. пр. / ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. 2011. Вип. 4. С. 86–93.

16. Лазуренко О.О., Тертична Н.А., Сміла Н.В. Напрями психологічної підтримки українських студентів під час війни. *Журнал сучасної психології*. 2023. №1 (28). С. 93–101,

17. Малихіна О.В., Москалюк Л.В. Навчальна мотивація. Експериментальні дослідження : наук.-метод. посіб. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2007. 115 с.

18. Микитюк С. Особливості та умови формування мотивів навчання у студентів. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 10 квіт. 2018 р. Жешув, Харків, 2018. С. 278–281.

19. Михайличенко В.Є., Полянська В.В. Роль мотивації навчально-пізнавальної діяльності у формуванні професійної спрямованості студентів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя, 2011. Вип. 17 (70). С. 320–327.

20. Морозов Д.Ю. Мотиваційні чинники стресостійкості випускників вищих навчальних закладів : дис... канд. психол. наук : 19.00.07 / Респ. вищ. навч. закл. «Крим. гуманіт. ун-т». Ялта, 2011. 249 с.

21. Психологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. І.Ф. Прокопенко. Харків : Фоліо, 2012. 864 с.

22. Ромакін В.В. Індивідуальні навчальні програми як засіб мотивації студентів. *Творча особистість у системі неперервної професійної освіти*. 2000. С. 318–324.

23. Сметанський М. Методологічні засади активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів. *Шлях освіти*. 2000. №4. С. 31–33.

24. Стресові ситуації в житті українців, 2024. Київський міжнародний інститут соціології (KMIC) : веб-сайт. URL : <https://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=1472&page=1>.

25. Третяк О.М. Мотивація навчальної діяльності студентів. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика* : матеріали II Міжнар. наук.- практ. конф., м. Харків, 11 квіт. 2017 р. Жешув. Харків, 2017. С. 262–264.

26. Усе про мотивацію / уклад. А. Г. Дербеньова. Харків : Основа, 2012. 207 с.

27. Черняк Н.О. Формування мотивації студентів до навчання у ВНЗ : веб-сайт. URL: <http://library.uipa.edu.ua/images/data/zbirnik/Chernyk.pdf>.

Aiubova E., Skyba V., Hanchuk M. Features of motivation to study among students of higher education in war conditions

Summary. *The article is devoted to the problem of the emergence and preservation of effective learning motivation among students of higher education institutions under martial law in Ukraine. The problem of educational motivation of young students is caused by a huge range of psycho-emotional transformations that occur with them during this period. In the current conditions of war, a young person in Ukraine is formed under the influence of unprecedented challenges that their peers in most countries of the world do not encounter. The authors consider various aspects of a global problem that tends to progress and threatens with profound consequences for the development of a harmonious society. External and internal factors (features) and psychophysiological consequences of their influence on the personality in the context of the effectiveness of their performance of mental work and civic activity in conditions of a long war are analyzed. The authors conducted a review of scientific publications on this issue, analyzed the experience of implementing various technologies and pedagogic techniques for stimulating learning motivation is analyzed.*

Keywords: *motivation, learning motivation, resilience, patriotism, war in Ukraine, blended learning, higher education institutions.*

Болтянська Л.О., к.е.н., доцент, Болтянський Б.В., к.т.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ТА РИЗИКИ

***Анотація.** У статті проаналізовано теоретичні засади проблеми використання штучного інтелекту у сфері вищої освіти. Показано, що система штучного інтелекту як стратегічна технологія, передбачає багато переваг для життя людей і суспільства загалом, а також символізує новий етап не тільки в історії цифрових технологій, а й у глобальному масштабі розвитку сучасної цивілізації. Проаналізовано особливості та проблемні аспекти, окреслено доцільні напрямки застосування та шляхи подолання проблем використання технологій і систем штучного інтелекту в сфері вищої освіти.*

***Ключові слова:** освітній процес, науково-технічний прогрес, інформаційно-комунікаційні технології, штучний інтелект, інтеграція, ризики.*

Постановка проблеми. Одним із надійних підґрунть і потужних прискорювачів процесів удосконалювання вищої освіти, відповідно до нових технологічних можливостей, що є результатами неперервного розвитку науково-технічного прогресу, а також із урахуванням актуальних викликів ринку праці, є активне застосування в освітньому процесі мережних комп'ютерних систем та інформаційно-комунікаційних технологій. Для подальшого посилення ефективності підготовки фахівців із вищою освітою, доцільним спрямуванням є ширше впровадження до освітнього процесу технологій і систем штучного інтелекту (далі ШІ), що вже добре зарекомендували себе на даний час у найрізноманітніших сферах діяльності людини [1–4]. У першу чергу, зазначене обумовлене тим, що технології та системи штучного інтелекту спроможні успішно відтворювати такі явища, об'єкти та процеси: хід та результати як звичайного людського логічного мислення, так і розумової діяльності людей, які являють собою експертів у певних предметних галузях; природні структури та механізми мислення

людей на основі біологічних нейронних мереж; моделі удосконалювання знань, подібні за характером до моделей розвитку генних систем людей і людської еволюції, колективної розумової діяльності людей та інших живих істот; процеси генеративної творчої діяльності людей; моделі людського бачення, розпізнавання та адекватного розумового сприйняття довкілля тощо [5]. У цілому, є можливим і доцільним застосування інструментарію штучного інтелекту у вищій освіті для розв'язування всіх глобальних задач, що постають перед освітніми системами та процесами, таких як: викладання; вивчення; організаційне управління освітніми системами та процесами.

Задача викладання передбачає вирішення таких ключових завдань, як: підготовка (організаційна, навчально-методична, технічна, технологічна тощо) викладачем освітнього процесу; надання викладачем тим, які навчаються, необхідних навчально-методичних матеріалів і рекомендацій до роботи з ними; проведення викладачем аудиторних занять, консультацій, контролю знань тощо; управління викладачем самостійною й індивідуальною роботою здобувачів; організація та проведення викладачем виховних заходів, що сприятимуть подальшому підвищенню ефективності процесів навчання; здійснення викладачем підвищення кваліфікації. В ході вирішення перелічених завдань викладання важливими наголосами в роботі зі здобувачами є такі: формування самодостатньої особистості; створення якомога високого рівня мотивації до навчання; розвиток здібностей до самостійного здобування інформації та знань, творчості, креативності, евристичного мислення тощо.

При здійсненні викладачами організаційної, навчально-методичної, технічної, технологічної та інших видів підготовки освітнього процесу, в першу чергу, III можливо та доцільно застосовувати такими способами: а) подання запитів до систем III щодо: добірки наявних Internet-ресурсів і генерації нових текстів, з метою додаткової інформаційної підтримки вирішення завдань формування актуальних навчально-методичних матеріалів; добірки існуючого та генерації нового мультимедійного, гіпермедійного й інтерактивного контенту (статичної ілюстративної графіки цифрового фото, інтерактивного цифрового відео, анімації, мультимедійних презентацій, віртуальних світів тощо) для візуального супроводу навчально-методичних матеріалів; пошуку прогресивних методів та інструментарію здійснення освітнього процесу; б) створення інтелектуальних сценаріїв проведення занять [6; 7].

Найактуальнішою допомогою, яку можуть надати системи та технології ІІІ для розв'язування задачі вивчення, є підтримка інтелектуального пошуку існуючої інформації та генерація нової інформації, відповідної індивідуальним інформаційним потребам і запитам, що виникають у перебігу вирішення навчальних завдань здобувачами. Задача організаційного управління освітніми системами та процесами передбачає такі визначальні завдання, як: поточне та перспективне планування освітньої діяльності; розробка документації, що підтримує здійснення планів освітньої діяльності; організація виконання завдань, пов'язаних із реалізацією планів освітньої діяльності; контроль за виконанням планів освітньої діяльності; вхідний, поточний і підсумковий контроль якості результатів освітньої діяльності. У ході розв'язування задачі організаційного управління освітніми системами та процесами, системи та технології ІІІ можуть бути найбільш продуктивно використані в форматі експертних систем інформаційно-рекомендаційного типу.

Незважаючи на численні безсумнівні переваги, існує також низка серйозних проблем, пов'язаних із використанням систем і технологій ІІІ в сфері вищої освіти. Дуже гострою є проблема неприпустимої підміни засобами ІІІ тієї творчої діяльності людини, що є обов'язковою складовою її становлення як особистості та фахівця. Також наявна проблема можливого недоброчесного використання інструментарію ІІІ, з отриманням плагіативних робіт. Не менш важливою є проблема безпечності застосування систем і технологій ІІІ, недопущення їхнього виходу з-під контролю людини та виконання ними непередбачуваних дій. Основними шляхами подолання проблем, що можуть виникнути при застосуванні систем і технологій ІІІ, є такі: підвищення рівня соціального інтелекту здобувачів; посилення мотивації здобувачів до активної усвідомленої участі в освітніх процесах та отримання високих результатів навчання; ретельне планування роботи з системами та технологіями ІІІ та систематичний контроль за її результатами, з наявністю гнучкої корекції за зворотним зв'язком; детальне вивчення систем і технологій ІІІ стосовно їхньої керованості, підконтрольності та безпечності використання в освітньому процесі [4; 6].

Таким чином, перелічене вище є вагомим аргументом для залучення ІІІ в освітній процес, але разом з цим є потреба у вирішенні проблемних питань (на концептуальному, законодавчому, інституціональному, інструментальному, особистісному, етичному

рівнях), які вже з'явилися під час впровадження технологій та інструментів ШІ в освітньому просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наразі питанням інституалізації ШІ починають приділяти увагу як на національному рівні (на рівні урядів окремих країн), так і на регіональному (на рівні Європейського Союзу) та світовому рівнях (на рівні ЮНЕСКО). Наприклад, в Україні 26 червня 2024 року Міністерством цифрової трансформації було презентовано Білу книгу з регулювання ШІ в Україні. Як відзначає О. Борняков «будь-які різкі рухи щодо інновацій можуть пригальмувати розвиток галузі», а «тому було обрано м'який підхід до встановлення регулювання питань ШІ в Україні, який відбуватиметься за принципом bottom-up: спочатку готуємо компанії до вимог, а далі ухвалюємо закон-аналог європейського AI Act» [1–4].

Група науковців (Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О.), які досліджували питання «використання ШІ у вищій освіті» запропонувала наступні напрями для реалізації (на національному, інституційному та індивідуальному рівнях): «розроблення чітко визначених правил (стандартів) використання ШІ на основі ціннісних принципів, обґрунтованих ЄС та Європейською асоціацією університетів, а також здійснення на інституційному рівні нормативно-правового «врегулювання застосування ШІ відповідно до місії, візії, цілі, цінностей на основі ключового етичного принципу»; забезпечення «сприяння на інституційному рівні оволодіння викладачами сучасних розробок з використання ШІ», а також створення умов для переосмислення викладачем та методистом своєї ролі «під час викладання і навчання з використанням технологій та інструментів ШІ»; «для ефективного та результативного використання ШІ» проведення адаптації «підходів до викладання, навчання та оцінювання з урахуванням соціально-психологічних наслідків» щодо усіх суб'єктів освітнього процесу; «учасниками освітнього процесу» розглядати «використання ШІ в освітньо-науковій діяльності як інструментарій або метод дослідження на засадах відповідальності, етичності, прозорості та академічної доброчесності»; враховувати «галузеву специфіку» під час впровадження технологій та інструментів ШІ, яка в сфері освіти зумовлена «усвідомленням здобувачами освіти природи взаємодії із системою ШІ», яка, в свою чергу, зорієнтована відповідними стандартами якості в

рамках взаємодії між здобувачем освіти і створеними «правилами гри» [4; 5].

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у представленні теоретичних засад проблеми використання ШІ у сфері вищої освіти в умовах відкритої науки шляхом з'ясування політики європейських та світових організацій, нормативно-правового регулювання імплементації ШІ у вітчизняний освітній простір, визначення особливостей застосування ШІ в освітньому процесі закладів вищої освіти та аналізу статистичних даних для з'ясування ризиків і загроз використання у ЗВО ШІ в умовах відкритої науки.

Виклад основного матеріалу досліджень. Широке залучення ШІ починає змінювати освіту. Штучний інтелект стає частиною нашого повсякденного життя і чимало рішень було впроваджено для автоматизації освітніх процесів. Це змінило спосіб навчання, оскільки кожен має доступ та особистий підбір навчальних матеріалів через «розумні» пристрої. Це дозволяє закладам освіти мінімізувати час, необхідний для виконання завдань, щоб викладачі могли проводити більше часу зі студентами. Штучний інтелект може сприйняти набагато більше інформації, ніж людина. А значить, значно швидше і точніше виконувати завдання. В зв'язку з тим, що в Україні наразі переважає дистанційне та змішане навчання, при цьому не завжди є можливість проведення онлайн занять (що пов'язано зі стабілізаційними чи аварійними відключеннями електроенергії), постає проблема урізноманітнення та кращого унаочнення навчального матеріалу [2; 9]. Можливим вирішенням даної проблеми може стати методично виважене використання засобів штучного інтелекту. Це призведе до більшого поширення науки в Україні, надасть доступ до останніх наукових відкриттів, залучить здобувачів до використання найновіших цифрових технологій, допоможе здобувачам виконувати звичайні завдання в освітньому процесі та визначити попередній рівень їхньої підготовки. Як зазначають, ШІ в сфері вищої освіти використовується з метою [4; 6]: оцінки знань; актуалізації знань; оцінки діяльності викладача; віртуальної допомоги; індивідуального підходу; адаптивного навчання.

В одному з досліджень [4] вказано такі переваги використання ШІ в системі вищої освіти: завдяки ШІ здобувачі не соромляться робити помилки, що є невід'ємною частиною навчання, а потім отримують зворотний зв'язок у реальному часі для внесення необхідних виправлень; ШІ може надати здобувачам доступ до освіти відповідно до потреб,

наприклад, шляхом читання тексту з вадами зору; можна використовувати для створення навчального контенту: широко використовуються програми ШІ, які перетворюють голос у текст. Одним із потенційних напрямів використання ШІ як помічника викладача є відбір навчального матеріалу, оптимального до відповідної аудиторії, навчальної програми курсу. Актуальності набувають мобільні додатки, що використовуються: як помічники у вивченні навчального матеріалу та його закріпленні; як аналітик у процесі збирання інформації під час виконання вправ у вирішенні питань, що викликають певні труднощі, помилки та значні витрати часу. На підставі одержаної інформації ШІ може надавати звіт викладачу, а він, у свою чергу, має змогу коригувати свій курс [7–9]. Для кращого засвоєння матеріалу науково-педагогічні працівники на лекційні заняття готують мультимедійні презентації за допомогою зображень і тексту. Використання подібних зображень будуть корисними для: збагачення педагогічної діяльності (зображення, створені штучним інтелектом, можуть допомогти пояснити теми та ідеї в більш інтерактивний спосіб); уникнення проблем з авторськими правами (оскільки зображення, створені штучним інтелектом, є оригінальними та унікальними, вони усувають проблеми з авторським правом); відтворення подій (історичні чи соціальні події можна відтворити та візуалізувати); усунення непорозумінь концепції (здобувачі можуть перевірити, чи правильні уявлення у них склалися при вивченні тієї чи іншої теми) [2]. Перевагою ШІ в освіті є також:

- застосування «розумного кампусу», який відповідає на будь-які запитання здобувачів, що пов'язані з їхнім навчанням і життям: як знайти лекційну аудиторію, зареєструватися на обраний курс, одержати завдання, зв'язатися з викладачем тощо;

- онлайн-репозиторій досліджень, який дозволяє ділитися, публікувати та архівувати дані дослідника. Це водночас платформа для керування даними дослідника та установи, і ефективна глобальна стратегія архівування та обміну даними;

- окрім того, ШІ допомагає усунути проблему списування, аналізуючи зображення з відеокамер і активність користувачів у браузері.

Разом із цими перевагами є й інші серйозні проблеми та ризики. Одним із основних і важливих питань є конфіденційність, а саме як ці навчальні інструменти захищають персональні дані користувачів? Також

можуть знизитись когнітивні здібності як науково-педагогічних працівників, так і здобувачів. Занадто сильна залежність від технологій також матиме негативні наслідки. Слід зробити ІІІ доповненням до навчальних матеріалів, а також не слід нав'язувати його надмірне використання. Зазначають недоліками використання контенту, створеного ІІІ: можлива низька якість зображень; служба ІІІ, яка їх створює, може мати на них авторські права; деякі зображення, створені для певних текстів, можуть не відповідати текстам. Отже погоджуємось, що ІІІ в освіті сприяє академічним дослідженням, прогресу знань і відкриттів. Однак, незважаючи на потенціал ІІІ в освіті, також є занепокоєння щодо його потенційного негативного впливу на освіту. Ці негативні наслідки, які можуть бути спричинені використанням ІІІ в освіті, включають ризик зниження ролі науково-педагогічного працівника та ризик зниження креативності та навичок критичного мислення здобувачів.

Так, широке застосування ІІІ здобувачами вищої освіти в свою чергу призвело до збільшення навантаження на викладачів, які на додачу до «традиційних форм» педагогічного навантаження були змушені додатково здійснювати виявлення фактів використання ІІІ під час написання письмових творчих робіт з боку здобувачів, проводити адаптацію навчальних програм під нові реалії, запроваджувати «нові методи оцінювання» і при цьому «самостійно залучати ChatGPT до вирішення навчальних завдань» [4]. У свою чергу це сприяло тому, що заклади вищої освіти почали адаптацію своїх підходів до навчання, викладання та оцінювання так, щоб ІІІ використовувався ефективно та належним чином, в межах академічної доброчесності, що потребує «встановлення на законодавчому рівні регулювання застосування ІІІ в освітньому процесі, створення та впровадження Правил застосування ІІІ у вищій школі. Для ефективного напрацювання дієвих правил регулювання та механізмів використання ІІІ у освітньому просторі необхідно якнайшвидше «запускати активну дискусію щодо застосування ІІІ в освітньому процесі». Це в кінцевому результаті дасть змогу сформулювати в університетській спільноті етичні й громадянські компетенції, які допоможуть зменшити негативні й збільшити позитивні наслідки від використання технологій та інструментів ІІІ [4; 6]. Адже чим скоріше буде врегульовано усі аспекти, тим більш підготовленою

буде національна складова освітнього простору для подальшого впровадження та використання новітніх революційних технологій, а це в свою чергу сприятиме підготовці вже адаптованих до цього майбутніх фахівців, які матимуть відповідний рівень знань, умінь та компетентностей використання технологій та інструментів ШІ під час професійної діяльності. Як показала практика використання можливостей ШІ в освітньому процесі, ШІ забезпечує персоналізований навчальний досвід, автоматизує оцінювання та створює віртуальні навчальні середовища, а також може допомогти викладачам отримати уявлення про поведінку та успішність здобувачів, що дозволяє їм адаптувати навчання та надавати підтримку кожному.

Висновки. Так, використання технологій та інструментів ШІ поставило перед усіма суб'єктами освітнього процесу досить великий комплекс питань і завдань, від успішності реалізації яких буде залежати майбутнє як викладачів, методистів, закладів освіти, так і майбутніх фахівців, які набуватимуть фахові знання, уміння та компетентності.

Цифрові технології повністю змінюють модель освіти. Отож творче мислення, здатність акумулювати оригінальні ідеї та втілювати їх у життя послужить потужним помічником в отриманні молодими українцями якісної сучасної вищої освіти.

Література

1. Булгакова О.С., Зосімов В.В., Поздєєв В.О. Методи та системи штучного інтелекту: теорія та практика: навчальний посібник. Київ : Видавництво «Гельветика», 2020. 356 с.
2. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Особливості використання ІТ-технологій в умовах дистанційного навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ*. Запоріжжя : ТДАТУ. 2023. Вип. 26. С. 13–20.
3. Когут Ю.І., Довгополий А.С. Штучний інтелект і безпека: практичний посібник. Київ : Видавництво «SIDCON», 2024. 294 с.
4. Андрощук А.Г., Малюга О.С. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. Vol. 3. No. 2. P. 27–35.
5. Штучний інтелект і нейромережі / авт. колектив Monolith Bizz. Київ: Видавництво «Monolith-Bizz», 2024. 216 с.

6. Використання штучного інтелекту в освіті / І.М. Візнюк, Н.М. Буглай, Л.В. Куцак та ін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. Вип. 59. С. 14–22.

7. Болтянська Л.О., Болтянський Б.В. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь. 2017. Вип. 20. С. 34–38.

8. Дереза О.О., Болтянський Б.В., Дереза С.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь. 2018. С. 146–150.

9. Дереза О.О., Дереза С.В. Аналіз процесу впровадження дистанційної форми навчання у закладі вищої освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь. 2021. Вип. 24. С. 454–461.

Boltianska L., Boltianskyi B. Artificial intelligence in higher education: integration prospects and risks

Summary. *The article analyzes the theoretical foundations of the problem of using artificial intelligence in the field of higher education. It is shown that the artificial intelligence system as a strategic technology provides many advantages for the lives of people and society as a whole, and also symbolizes a new stage not only in the history of digital technologies, but also on the global scale of the development of modern civilization. The features and problematic aspects are analyzed, appropriate directions of application and ways to overcome the problems of using artificial intelligence technologies and systems in the field of higher education are outlined.*

Keywords: *educational process, scientific and technological progress, information and communication technologies, artificial intelligence, integration, risks.*

Венгерова О.В., к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ЗАГРОЗИ

***Анотація.** У статті розглянуто, яким чином здобувачі використовують ШІ в освітньому процесі. Визначено можливості та загрози використання штучного інтелекту в освітньому процесі вищої школи.*

***Ключові слова:** штучний інтелект, освітній процес, здобувачі освіти, вища школа, когнітивні здібності.*

Постановка проблеми. Використання штучного інтелекту (ШІ) в освіті набирає все більших обертів. Програмами побудованими на основі ШІ користуються як здобувачі освіти, так і викладачі. Штучний інтелект дає змогу пришвидшити рутинні процеси в роботі викладача і допомогти здобувачу освіти в навчанні. Але поруч з великою кількістю переваг, що має цей інструмент є й низка недоліків, які треба враховувати і детально досліджувати. Зокрема є питання щодо комплаєнсу при застосуванні ШІ, оскільки при написанні наукових робіт за допомогою цього інструменту мало хто зі здобувачів зазначає, що використовував його. Це, у свою чергу, порушує дослідницьку доброчесність, адже фактично наукова робота виконана не самим здобувачем, а ШІ або з його допомогою. З іншого боку, значним недоліком цього інструменту є викривлення інформації під час надання її користувачу. Зважаючи на всі наведені аргументи, вважаємо за доцільне більш детально дослідити переваги та недоліки штучного інтелекту в освітньому процесі вищої школи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема використання ШІ в освітньому процесі вищої школи є надзвичайно актуальною зараз і досліджується багатьма вітчизняними та зарубіжними науковцями. Зокрема, в роботі Л. Ілійчук визначено загрози та можливості використання штучного інтелекту в освіті [1]. У статті І. Давидової, І. Андронova, С. Журило, В. Зубаря, І. Іліополь на досвіді Китаю розглянуто перспективи використання ШІ в освітньому процесі та

практичній діяльності студентів-юристів [8]. Н. Бобро дослідила застосування штучного інтелекту в організації освітнього процесу в рамках цифрового середовища [3]. У праці О. Дем'яненко розглядається ефективність використання штучного інтелекту в процесі викладання іноземних мов [4]. І. Олійник, О. Булавіна, Т. Романенко, А. Татарнікова, А. Смірнов дослідили роль ШІ у формуванні дослідницької компетентності майбутніх докторів філософії [9].

Закордонні вчені Ч. Іден, О. Чісом, І. Аденії у своїй статті визначають можливості, виклики та етичні міркування процесу інтеграції штучного інтелекту в освіту [5]. Індійський науковець М. Тула провів дослідження, яке оцінює методи ШІ в архітектурі з освітньої точки зору [10]. У статті американських дослідників Т. Еск'ю, Р. Мет'ю, Т. Фішман, Д. Канкел, Б. Керона розглядається яким чином вища освіта може реалізувати потенціал генеративного ШІ [6]. Вчені з Саудівської Аравії А. Аль-Захрані та Т. Аласмарі дослідили динаміку етичних, соціальних та освітніх наслідків впливу штучного інтелекту на вищу освіту [2].

Всі наведені публікації доводять актуальність теми використання ШІ у вищій освіті серед дослідників в усьому світі. При цьому можливості та загрози цього інструменту в повному обсязі не досліджені.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначити нові можливості та загрози використання ШІ в освітньому процесі вищої школи. Для досягнення поставленої мети слід вирішити такі завдання:

- встановити, яким чином здобувачі освіти використовують ШІ в освітньому процесі;
- сформулювати можливості штучного інтелекту в удосконаленні процесу вищої освіти;
- визначити загрози, які можуть впливати на якість освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу досліджень. Згідно з глобальним дослідженням, яке було проведене Радою з цифрової освіти (Digital Education Council) у 2024р., 86% студентів використовують ШІ під час навчання, з них 54% опитаних використовують цей інструмент щотижня [7]. Ці дані дають можливість стверджувати, що штучний інтелект є надзвичайно популярним серед здобувачів освіти інструментом для вирішення різноманітних навчальних завдань. Така розповсюдженість ШІ вимагає звернути на нього увагу не лише як на інструмент, але й на інфраструктуру, яка полегшує навчальний процес.

Теж саме опитування Ради з цифрової освіти визначило, що найбільш поширеними інструментами ШІ, які здобувачі освіти використовують під час навчання, є ChatGPT, Grammarly і Microsoft Copilot [7]. Ці інструменти використовуються з метою пошуку інформації, перевірки граматики, конспектування документів, перефразування тексту, генерації ідей. З огляду на зростання ролі ШІ в освіті, завданням викладачів стає навчити студентів правильно використовувати ці інструменти з позиції етики та доброчесності.

З точки зору американських вчених Т. Еск'ю, Р. Мет'ю, Т. Фішман, Д. Канкел, Б. Керона, ШІ має такі можливості, що можуть підвищити ефективність освітнього процесу, а саме: автоматизація процесу підготовки звітів викладача, що вивільняє час на якісне навчання здобувачів; трансформація досвіду роботи із талановитими здобувачами; підтримка різноманітності, рівності та інклюзивності; підвищення економічної доступності навчання на основі аналізу успішності здобувачів і визначення претендентів на стипендії; аналіз трендів і визначення актуальних тем наукових досліджень; прискорення написання запитів на отримання грантів; підвищення ефективності організації дослідницької роботи [6].

На думку Л. Ілійчук, до основних можливостей штучного інтелекту в освітньому процесі можна віднести наступні: персоналізоване навчання, адаптивне та інтерактивне освітнє середовище, підготовка навчальних матеріалів та цифрових ресурсів, інклюзивність освітнього середовища, прогнозування успішності та оцінювання, використання інтелектуальних репетиторів та ШІ-помічників, автоматизований зворотний зв'язок, віртуальна та доповнена реальність [1, с. 238].

Цей перелік можливостей, який наведений Л. Ілійчук, є неповним. Проаналізувавши низку вітчизняних і закордонних праць, нам вдалось виокремити ще такі можливості ШІ у вищій освіті:

- боротьба з академічною недоброчесністю шляхом використання штучного інтелекту для виявлення плагіату, шахрайства на іспитах тощо;
- інтелектуальна підтримка викладачів, яка реалізується через аналіз успішності студентів і підбір оптимальних методик викладання;
- моделювання сценаріїв та використання симуляцій для практичного навчання;
- індивідуалізований кар'єрний консалтинг, який базується на аналізі академічних досягнень конкретного студента та формуванні

пропозицій щодо кар'єрного розвитку, проходження стажування, курсів тощо;

- оптимізація розкладів та ресурсів університету – ШІ здатен побудувати більш ефективний та оптимальний розклад навчального процесу;

- обробка великих обсягів наукової інформації, автоматизація пошуку літератури, генерація гіпотез.

Незважаючи на велику кількість можливостей і переваг, штучний інтелект, як будь-який інструмент має свої недоліки.

Л. Ілійчук визначила у своїй статті такі загрози і виклики впровадження ШІ в освітній процес закладу вищої освіти, а саме: стандартизація навчання, втрата контакту між учасниками освітнього процесу, зниження мотивації до навчання, порушення академічної доброчесності, алгоритмічні помилки та недостовірність даних, соціальна ізоляція, недостатня підготовка викладачів для ефективного використання ШІ в освіті, кіберзагрози та вірогідність втрати даних [1, с. 243].

Американські дослідники також наголошують, що інструменти ШІ мають недоліки, тому людське судження все ще необхідне для завдань з високою мінливістю або соціальними компонентами. На думку вчених, люди перевершують ШІ у вирішенні завдань з високою мінливістю контексту, особливо в діяльності з сильним соціальним аспектом (завдання, що вимагають емоційного інтелекту, побудови відносин або надання підтримки, наприклад, коучинг і наставництво студентів), прийняття складних рішень, особливо в неоднозначних ситуаціях (наприклад, визначення нової академічної програми), стратегічне планування і творче вирішення проблем (наприклад, підвищення рівня залученості студентів) тощо [6].

З нашої точки зору, найбільша загроза у використанні ШІ здобувачами освіти і деякими викладачами полягає у надмірній довірі до цього інструменту. Треба розуміти, що це неточний інструмент отримання даних, який потребує перевірки згенерованої ним інформації у більш достовірних (наукових) джерелах. Небажання студентів критично аналізувати отриману від ШІ інформацію призводить до неправильного виконання завдань. Використання ШІ у творчих роботах (написанні тез, есе, статей) без перевірки достовірності наданих цим інструментом даних може порушувати академічну доброчесність.

Ще однією важливою, на наш погляд, загрозою, що була помічена автором цієї статті в ході практичної роботи зі студентами, які використовували ШІ – цей інструмент знижує когнітивні здібності студента. Можливість завантажити завдання в ChatGPT і через кілька секунд отримати відповідь призводить до того, що сам здобувач в процесі розв’язання завдання участі не бере, а отже його когнітивні дії в цей час зводяться до нуля. Таким чином, виходить, що викладач оцінює не самого здобувача, а якість наданої відповіді штучним інтелектом.

Висновки. Все наведене вище дає змогу зробити висновки, що штучний інтелект є корисним інструментом в освітньому процесі вищої школи. При цьому не слід його ідеалізувати і вважати джерелом точної та обґрунтованої інформації. Як і будь-який інший інструмент освіти, за умови правильного використання здобувачем ШІ може бути помічником. Якщо ж використовувати цей інструмент без усвідомлення загроз, які він може завдати навчанню, таке застосування лише нашкодить формуванню компетенцій здобувача.

Література

1. Ілійчук Л. Вплив штучного інтелекту на якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*. 2024. Вип. 8. С. 232–248.
2. Al-Zahrani A.M., Alasmari T.M. Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical, social, and educational implications. *Humanities & Social Sciences Communications*. 2024.
3. Bobro N. The Use of Artificial Intelligence in The Organization of the Educational Process in A Digital Educational Environment. *Social Science and Humanities Journal*. Vol. 08. Issue. 02. P. 34586–34589.
4. Demianenko O. The use of artificial intelligence in the educational process as an effective way of foreign languages teaching. *Věda a perspektivy. Série «Pedagogika»*. 2024. №11(42).
5. Eden Ch.A., Chisom O.N., Adeniyi I.S. Integrating AI in education: Opportunities, challenges, and ethical considerations. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*. 2024. №10(02).

6. How higher education can realize the potential of Generative AI / T. Askew, R. Mathew, T. Fishman, et al. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/generative-ai-higher-education.html>

7. How Students Use AI: The Evolving Relationship Between AI and Higher Education. URL: <https://www.digitaleducationcouncil.com/post/how-students-use-ai-the-evolving-relationship-between-ai-and-higher-education>.

8. Prospects for the use of artificial intelligence in jurisprudence: from the educational process to legal practice. The experience of China / Davydova I., Andronov I., Zhurylo S., et al. *Revista Eduweb*. 2023. №17(4). P. 87–95.

9. The Role of Artificial Intelligence in Building the Research Competence of Future Doctors of Philosophy / Oliinyk I., Bulavina O., Romanenko T., et al. *Revista de la Universidad del Zulia*. 2024. №43. P. 377–396.

10. Thula M. Pedagogical Strategies for Architecture against Artificial Intelligence (AI). *7th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism*. 2024.

Venherova O. The use of artificial intelligence in the educational process of higher education: new opportunities and threats

Summary. *The article examines how students use AI in the educational process. Opportunities and threats of using artificial intelligence in the educational process of higher education are identified.*

Keywords: *artificial intelligence, educational process, students, higher education, cognitive abilities.*

Герасько Т.В., к.с.-г.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПОДОЛАННЯ ВИКЛИКІВ ПОСТГРАМОТНОСТІ Й ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

***Анотація.** Диджиталізація сприяє зменшенню інформаційної ролі письмового тексту на користь візуальному і художньому контенту. Штучний інтелект полегшує рутинну роботу викладачів і студентів, проте створює етичні проблеми. Для подолання викликів постграмотності і диджиталізації при викладанні природничих дисциплін пропонується використовувати креативні завдання на основі критичного осмислення навчального матеріалу і відео- (фото-) звіти студентів з виконання ними практичних завдань.*

***Ключові слова:** постграмотність, диджиталізація, інклюзивність освіти, природничі дисципліни.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток цифрових технологій є рушійною силою прогресу у багатьох галузях суспільного життя. Кожен з нас відчуває на собі полегшення вирішення побутових, фінансових, комунікативних питань з використанням цифрових технологій. Щодо використання цифрових технологій у навчальній діяльності, то наукова педагогічна література у цілому надає позитивну оцінку впливу диджиталізації (у тому числі, і штучному інтелекту) на освітній процес. Проте диджиталізація, як виявляється, викликає такий суспільний ефект, як постграмотність: люди усе більше надають перевагу візуальному та іншим невербальним засобам спілкування, при чому зростають труднощі читання і сприйняття писемної мови. Такий стан речей викликає занепокоєння і ставить проблеми для педагогів, зокрема, при викладанні природничих дисциплін. Тому тема подолання викликів постграмотності й диджиталізації є актуальною для сучасної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Об'єктивна реальність така, що за останні 20-30 років люди втрачають навички читання, усної лічби і зацікавленість у природничих науках [1]. Та чи означає це, що нас

чекає загальний занепад, як це показано у відомому американському фантастичному комедійному фільмі «Ідіократія» [2]? Проблема втрати писемною мовою своїх лідерських позицій у комунікаціях є, дійсно, серйозним викликом, адже саме писемній мові ми завдячуємо розвитком абстрактного мислення і науки у цілому. Тому в науковій літературі трапляються повідомлення про небезпеку ерозії людської мови, а також людського мислення через сучасну гегемонію візуальних, голосових та інших оцифрованих комунікацій [3]. Проте, на сьогодні, домінує більш плюралістичне та інклюзивне розуміння мислення як естетичної звички [4]: медійна першість писемної мови розглядається як «епісистемна несправедливість» через дискримінацію великої категорії людей, які мислять візуально або іншими сенсомоторними способами. Позитивно оцінюється також «геймівський» спосіб мислення і «відеоігровий розум» через недооцінену можливість ідейного й просвітницького впливу відеоігр на геймерів [5]. Фактично, писемна мова на сьогодні не є найефективнішим способом вираження та передачі ідей [6]. У той саме час, людський розум визнається як медіатично обумовлений (більшість людей схильні приймати ту точку зору, що їм постійно тлумачать).

Цифрові змодельовані світи можуть (і, на мій погляд, мають) бути гуманізованими. Освіта поки що лише на шляху до опанування таких педагогічних прийомів, як віртуальна та доповнена реальність. Можна сказати, що освіта зациклена на моножанрі, який припускає лише один конкретний стиль письмового тексту, та мономедіалізмі, який виключає всі медіа, крім письмового тексту [7; 8]. Використання у педагогічній практиці сучасних технологій: цифрових, мультимедійних, інтерактивних, віртуальної та доповненої реальності, буде не лише підвищувати інтерес студентів до процесу навчання, а й залучати до навчання ті категорії людей, які мають особливості сприйняття (сенсорно орієнтовані, візуально орієнтовані). Це зробить освіту більш інклюзивною (і більш гуманною).

Але, на жаль, навіть використання найкращих методик і найпрогресивніших цифрових технологій не гарантує якість знань студентів. Справа в тому, що в педагогіці, зазвичай, більше уваги приділяється пропозиції і якості освітніх послуг, ніж проблемі попиту на освіту. Проблема в тому, що попит на освіту (саме на отримання знань, а не диплому) низький [9; 10]. На мій погляд, причина низького престижу знань полягає у панівній у суспільстві філософії споживання: «якщо ти такий розумний, то де твої гроші». На жаль, не завжди розумна й освічена

людина може «капіталізувати» свої знання. Проте, освіта дійсно може сприяти індивідуальній, сімейній та соціальній стійкості. Часто розуміння цього приходить вже в дорослому віці [11].

Штучний інтелект увірвався в освітній простір, порівняно, нещодавно, створивши революційний ефект. Об'єктивно, штучний інтелект має значний потенціал для оптимізації освітніх процесів: використання штучного інтелекту підвищує ефективність адміністративних процесів на 40%, підвищує успішність студентів на 7–30%, скорочуючи час, що витрачається на рутинні завдання [12; 13]. Проте, штучний інтелект є недосконалим на сьогоднішній день, оскільки його створювала, порівняно, невелика (етнічно, культурно, гендерно, географічно, економічно нерепрезентативна відносно всієї маси користувачів) група інженерів, науковців та програмістів. Відповідно, використання штучного інтелекту породжує етичні проблеми [14]: несправедливе придбання мільйонів користувачів Facebook компанією Cambridge Analytica; використання соціальних мереж та ботів Twitter для впливу на результати голосування на виборах Brexit та президентських виборах у США у 2016 році; вплив дезінформації та фейкових новин, посилений використанням соціальних мереж, на насильство, лінчування, заворушення в Індії; злам даних та витіки персональної інформації; упередженість щодо певних груп статі, етнічної приналежності, раси тощо з боку програмного забезпечення та алгоритмів аналізу осіб; гендерна дискримінація (з боку алгоритмів) при онлайн-показі оголошень про вакансії в області STEM; використання криптовалюти у шахрайстві та шкідливому програмному забезпеченні. Щодо використання штучного інтелекту у науковій і навчальній роботі, поряд з полегшенням рутинної роботи, відмічено неспроможність штучного інтелекту до вирішення нестандартних завдань і низький творчий потенціал при вирішенні творчих завдань [15; 16]. ChatGPT дійсно дозволяє студентам потенційно списувати на контрольних, при чому ChatGPT має чудові можливості, які роблять його практично невідстежуваним під час використання [16]. Таким чином, постграмотність і диджиталізація несуть певні виклики для освітньої діяльності.

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті було запропонувати практичні педагогічні прийоми для подолання викликів постграмотності й диджиталізації на основі аналізу наукової літератури і власного педагогічного досвіду.

Виклад основного матеріалу досліджень. Іноді складається враження, що штучний інтелект глузує з користувачів. Я, особисто, бачила багато прикладів, коли для написання звіту з практичної роботи з хімії, студенти використовували ChatGPT (при тому, що можна було використати Методичні вказівки до практичної роботи). У результаті такої «плідної співпраці людини і машини» відповіді на контрольні питання були, м'яко кажучи, дивними. Наприклад, у практичній роботі «Визначення та виготовлення пластмас» розглядалися способи отримання галаліту й мідно-аміачного волокна. Якщо коротко, то галаліт – це пластик на основі молока (сиру), який був дуже популярний на початку ХХ століття і зараз знову має певну затребуваність через свою екологічність. Для отримання галаліту на першому етапі з молока (або сиру) за додавання нашатирного спирту отримують казеїновий клей, який згодом отверджують у формальдегіді. У звіті потрібно було коротко описати, як отримують галаліт. Натомість була надана розгорнута і дуже детальна відповідь, яку я далі (через її беззаперечні «достоїнства») наводжу повністю, як вона була подана в студентському звіті:

«Як отримати галаліт? Галаліт – це популярний український напій, який можна легко приготувати вдома. Ось рецепт:

Інгредієнти:

- 1 літр кислого молока (як кефір)
- 1 столова ложка цукру
- 1 столова ложка сирого тростини (можна замінити на мед)
- 1 столова ложка сирого яйця (необов'язково)
- 1 чайна ложка меленого коріння лаванди (необов'язково)
- 1 чайна ложка меленого коріння м'яти (необов'язково)

Інструкції:

1. Візьміть кисле молоко та додайте цукор, тростину, яйце та коріння (якщо використовуєте).
2. Перемішайте все добре, щоб цукор та коріння розчинилися.
3. Перекладіть суміш у герметичний контейнер.
4. Дайте напою настоятися в холодильнику протягом 24 годин.
5. Перед подачею на стіл, перемішайте напій та насолоджуйтесь!

Сподіваюся, цей рецепт допоможе вам отримати відмінний галаліт!».

Другий приклад: мідно-аміачне волокно отримують, розчиняючи натуральну целюлозу в мідно-аміачному реактиві. Натомість, у студентських звітах бачимо: «Мідно-аміачне волокно отримують шляхом електролізу розчину амоніаку (NH_3) і мідного катіону (Cu^{2+}) у

воді», або «мідно-аміачне волокно отримують замочуванням розпушеного мідного дроту у аміаку». Мабуть це такий «машинний гумор» . Тут варто замислитись, кому ми довіряємо керування нашим життям? Яких ще «жартів гумору» ми можемо чекати від штучного інтелекту на більш серйозних, життєво важливих, рівнях завдань? Глобальна диджиталізація робить нас уразливими, що доводять цьогорічні техногенні збої, на кшталт пожежі на електричній підстанції 20 березня, що заблокувала роботу аеропорту Гітроу у Великій Британії, або блекауту 28 квітня в Іспанії, частині Португалії та Франції.

Пригадую, що «за старих, добрих часів» (до COVID-19 і російського вторгнення), коли практичні роботи з хімії проводились так, як годиться – у хімічній лабораторії, при чому всі досліди проводили самі студенти власноруч, жодних проблем з написанням звітів не виникало. Принаймні, студентські звіти не містили такої нісенітниці, яку можна бачити останніми роками. Проблема природничих дисциплін у тому, що, приблизно, 50% знань і навичок можна отримати лише на практичних заняттях, при чому лише «відчувши на дотик» інструменти, прилади, механізми, рослини, ґрунт. Безумовно, корисними є рекомендації щодо використання для онлайн-навчання студентів творчих завдань, які потребують критичного мислення й обробки актуальної інформації (на противагу штучному інтелекту, який поки що «гальмує» в питаннях креативного мислення) [16]. Такі творчі завдання («кейси», презентації, постери) уже декілька років поспіль використовуються при викладанні навчальних дисциплін «Хімія», «Органічне садівництво», «Еколого-біологічне рослинництво» в ТДАТУ. Можна створити (і в мережі Інтернет уже є багато таких прикладів) навчальні відео, де викладач показує певні досліди, які передбачені робочою програмою. Але чим можна замінити працю самого студента? Єдиний вихід вбачається в складанні студентами відеозвітів: під час проведення практичної роботи в Zoom при включеній камері провести заплановані програмою досліди. Безумовно, це вимагає від викладача великої підготовчої методичної роботи: в межах робочої програми підібрати такі досліди, які можливо виконати в домашніх умовах з мінімальним набором реактивів (що стосується хімії) або з мінімальним набором інструментів (що стосується ґрунтознавства, рослинництва, фізіології рослин та інших природничих дисциплін). У випадку якихось технічних проблем (ненадійність мобільного зв'язку) можна запропонувати здавати замість відео фотозвіт. Зрозуміло, що не всі студенти поставляться добросовісно до такого

завдання. Проте, найбільш добросовісні отримають практичні компетентності й матимуть більше зацікавленості в навчальній дисципліні. Ідея фото- і відеозвітів не нова й, навіть без здійснення якоїсь навчальної діяльності, саме створення фото й відео та осмислення і обговорення отриманих зображень трактується, як навчальний процес [17]. Адже це є художній метод дослідження, що залучає і мотивує людей із художнім способом мислення.

Висновки. Постграмотність і диджиталізація зменшують роль письмового тексту у викладанні природничих дисциплін.

Використання штучного інтелекту має етичні проблеми й може постачати користувачам фейкову інформацію.

Для подолання викликів постграмотності і диджиталізації при викладанні природничих дисциплін пропонується використовувати творчі завдання, що передбачають критичне осмислення і обробку актуальної інформації, а також відео- і фотозвіти студентів з виконання ними практичних робіт.

Література

1. Твій мозок деградує: як смартфони та штучний інтелект призвели до масового падіння IQ. URL: https://www.youtube.com/watch?v=Kw1YMe6aLNw&ab_channel=ТелебаченняТоронто.
2. «Ідіократія» або «Планета ідіотів» (англ. Idiocracy) – американський сатиричний фантастичний комедійний фільм 2006 року режисера Майка Джаджа. URL: https://uakino.me/filmy/genre_comedy/1203-dokratya-planeta-dotv.html
3. Benczik V. Communication as source and motivator of language evolution. *Language Problems and Language Planning*. 2003. №27(3). P. 249–268. URL: <https://doi.org/10.1075/lplp.27.3.04ben>
4. Pezzano G. Ways of Thinking. Towards a Pluralistic and Inclusive Understanding of Thinking Habitus. *Aisthesis*. 2024. №17(1). P. 111–131.
5. Pezzano G. Playable Concepts? For a Critique of Videogame Reason. *Open Philosophy*. 2025. № 8(1). P. 57.
6. Pezzano G. Are we done with (Wordy) manifestos? Towards an introverted digital humanism. *Journal of Responsible Technology*. 2024. №17. P. 100078. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2024.100078>
7. Nyiri J.C. Post-Literacy as a Source of Twentieth-Century Philosophy. *Synthese*. 2002. №130(2). P. 185–99.

8. Pezzano G. The Medium Is the (Discriminatory) Message: The Medial Epistemic Injustices of Philosophy. *Philosophies*. 2024. №9(6). P. 169.

9. Noreen S., Iqbal Z. Challenges of participation in adult basic literacy: Practical implications for practitioners. *Journal of Adult and Continuing Education*. 2024. №30(2). P. 551–571.

10. Easton P. B. Developing literate environments: Fleshing out the demand side of Education for All. *International Journal of Educational Development*. 2014. №34. P. 3–10.

11. Iskakova M. Prospects for Using E-Learning Tools to Implement the Concept of «Lifelong Learning». *E-Learning Innovations Journal*. 2024. №2(2). P. 80–101.

12. Karpenko O. Assessing the impact of artificial intelligence integration on educational processes in higher education institutions of Ukraine and Kazakhstan. *Sustainable Engineering and Innovation*. 2025. №7(1). P. 97–116.

13. Challenges and Opportunities of Generative AI for Higher Education Explained by ChatGPT / Rosario M.-V., Vilalta-Perdomo E., Salinas-Navarro D.E., et al. *Education Sciences*. 2023. №13(9). P. 856.

14. Ethical framework for artificial intelligence and digital technologies / Ashok M., Madan R., Joha A., Sivarajah U. *International Journal of Information Management*. 2022. №62. P. 102433.

15. Opinion Paper: «So what if ChatGPT wrote it?». Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy / Dwivedi Y.K., Kshetri N., Hughes L., et al. *International journal of information management*. 2023. №71. P. 102642.

16. Ratten V., Jones P. Generative artificial intelligence (ChatGPT): Implications for management educators, *The International Journal of Management Education*. 2023. №21(3). P. 100857.

17. Bhowmik S., Parikka J. Environment, Data, Contamination. 2023. URL:

https://taju.uniarts.fi/bitstream/handle/10024/7846/Art%20theoretical%20writings%20from%20the%20Academy%20of%20Fine%20Arts_17_2023.pdf?sequence=1

Gerasko T. Overcoming the challenges of post-literacy and digitalization in teaching science subjects

***Summary.** Digitalization contributes to the reduction of the information role of written text in favor of visual and artistic content. Artificial intelligence facilitates the routine work of teachers and students, but creates ethical problems. To overcome the challenges of post-literacy and digitalization in teaching natural sciences, it is proposed to use creative tasks based on critical reflection on educational material and video (photo) reports of students performing practical tasks.*

***Keywords:** post-literacy, digitalization, inclusive education, natural sciences*

УДК 33:378 + 657

Голуб Н.О., к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ: ПІДГОТОВКА БУХГАЛТЕРА-ПРАКТИКА У ЗВО

***Анотація.** У статті розглянуто основні питання економічної освіти, а саме бухгалтера. Проаналізовано дослідження науковців щодо підготовки бухгалтера-практика у закладах вищої освіти. Визначено проблеми та перспективи впровадження.*

***Ключові слова:** підготовка, бухгалтер, навчання, освітні курси, практичні навички, ринок праці, знання.*

Постановка проблеми. Одночасно з освітньою реформою відбуваються стрімкі економічні зміни, та у зв'язку з розвитком ринкових відносин у сучасному українському суспільстві відбуваються зміни щодо підготовки фахівців із вищою освітою для потреб економіки. Водночас одним із найважливіших механізмів перетворення освіти на галузь стратегічного розвитку країни є формування у підростаючого покоління освітніх потреб. Вирішення проблеми формування освітніх потреб є актуальним із двох позицій [7]: по-перше, з позиції самої системи освіти, для якої освітня потреба є рушійною силою процесу пізнання та

забезпечує успішність та усвідомлення майбутньої професійної діяльності; по-друге, проблема формування освітніх потреб має соціально значущий сенс, оскільки освітня галузь є найважливішим механізмом розвитку різноманітних галузей і сфер суспільного життя та стратегічного розвитку України у цілому.

Сучасні виклики розвитку економіки України, цифровізація бізнес-процесів, зміни у законодавстві та глобалізація ринку праці вимагають якісно нових підходів до підготовки фахівців у галузі бухгалтерського обліку. Проте існує низка проблем, які ускладнюють формування практично підготовленого, конкурентоспроможного бухгалтера.

Усе це обумовлює необхідність системного аналізу актуальних питань економічної освіти та формування нових підходів до підготовки бухгалтера-практика, орієнтованого на потреби ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У праці Бондаря М.І. зазначено необхідність глибшої інтеграції бізнес-середовища у процес освітньої підготовки [1].

Плікус І.Й. у працях робить акцент на цифрових навичках, роботі з фінансовими системами (ERP, BAS), важливості хмарних сервісів [2].

Ясишева В. висвітлює проблематику формування навчальних планів, що враховують вимоги ринку праці [3].

У працях Пилипенко О.І., Юрченко О.А. зазначено, що набувають особливого значення так характеристики випускника закладу вищої освіти (далі – ЗВО): високий рівень професіоналізму, ініціативність і креативність у вирішенні задач, здатність до самоосвіти, вміння налагоджувати ділові контакти з іноземними партнерами. Відповідно, умови сьогодення визначають нові вимоги до підготовки бухгалтерів і аудиторів, зокрема в частині їх обізнаності з механізмами дії внутрішніх і зовнішніх загроз, що впливають на економічну безпеку підприємства [4, с. 148–149].

У дослідженні Є. Іванченко доведено, що в діяльності ЗВО з підготовки фахівців економічного спрямування існує розрив між рівнем розвитку суспільного життя та системою професійної підготовки [5].

В. Крутов вказує на недостатній рівень і якість підготовки фахівців з економічної безпеки підприємств [6].

Формування цілей статті. Розглянути актуальні питання економічної освіти, а саме підготовки бухгалтерів-практиків. Проаналізувати основні проблеми та визначити перспективи впровадження в освітньому процесі відповідних змін, щодо покращення

підготовки конкурентоспроможного бухгалтера орієнтованого на потреби ринку праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні лише одиниці бухгалтерів-практиків мають уявлення про те, наскільки давнім є облікове мистецтво. Бухгалтерський облік був викликаний до життя самою господарською діяльністю людини. Облік називали таємницею богів, в яку посвячували лише обраних. Сьогодні при зміні економічної реальності необхідно приділяти увагу розробці нових й коригуванні вже існуючих засад розвитку бухгалтерського обліку. Значення історії обліку винятково важливе для розуміння його сучасного стану та оцінки можливих напрямів подальшого його розвитку і удосконалення.

Сучасні реалії економіки вимагають від закладів вищої освіти (ЗВО) переосмислення підходів до підготовки фахівців, зокрема бухгалтерів-практиків. Серед ключових актуальних питань виділяються такі:

1. Невідповідність між академічною теорією та вимогами ринку праці

Багато навчальних програм залишаються переобтяженими теоретичним матеріалом, що не завжди має прикладне значення. Дослідження наголошують на необхідності адаптації освітніх програм до вимог сучасного ринку праці. Зокрема, акцент робиться на формуванні у студентів практичних навичок, які відповідають очікуванням роботодавців. Це включає знання сучасних облікових програм, розуміння податкового законодавства та вміння аналізувати фінансову інформацію. Роботодавці шукають фахівців, які володіють практичними навичками — від ведення обліку в електронних системах до складання звітності відповідно до МСФЗ.

2. Необхідність цифрової трансформації освіти

Сучасні освітні методики передбачають активне використання інтерактивних форм навчання, таких як кейс-стаді, ділові ігри, проєктна діяльність та гостьові лекції. Ці підходи сприяють глибшому засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення у студентів.

Підготовка бухгалтера повинна включати роботу з обліковими програмами (наприклад: BAS, M.E.Doc, SAP), аналітичними платформами, хмарними сервісами, а також базові знання в галузі кібербезпеки та фінансової аналітики.

3. Посилення ролі дуальної освіти

ЗВО активно впроваджують дуальні освітні програми, які поєднують теоретичне навчання з практичним досвідом на підприємствах. Це сприяє кращій адаптації студентів до реальних умов роботи та підвищує їх професійну готовність. Ефективна підготовка неможлива без практики.

4. Інтеграція професійних стандартів

Важливим аспектом є інтеграція міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) та співпраця з професійними організаціями, такими як АССА. Необхідно оновити освітні програми згідно з професійними стандартами та рекомендаціями міжнародних бухгалтерських організацій (IFAC, АССА тощо).

Це дозволяє забезпечити відповідність освітніх програм міжнародним вимогам та підвищити конкурентоспроможність випускників на глобальному ринку праці.

5. Формування soft skills

Сучасний бухгалтер — це не лише обліковець, а й аналітик, комунікатор, стратегічний партнер менеджменту. Тому важливо розвивати критичне мислення, навички презентації, роботи в команді та адаптації до змін.

Сучасна економічна освіта повинна бути гнучкою, прикладною та орієнтованою на інновації. Лише так ЗВО зможуть підготувати конкурентоспроможного бухгалтера-практика.

Також, однією з ключових проблем у підготовці конкурентоспроможного бухгалтера є, нерівномірна якість освіти в різних ЗВО. Ця проблема полягає, насамперед, у:

- відсутності єдиних стандартів змісту бухгалтерських дисциплін, що призводить до різного рівня сформованості професійних компетентностей випускників.

- низькому рівні уніфікації підходів до викладання, коли кожен ЗВО розробляє програми на власний розсуд, що ускладнює порівнянність та стандартизацію знань.

- недостатньому контролю якості викладання, особливо у регіональних ЗВО, де бракує кадрового потенціалу або матеріально-технічної бази.

- відсутності зовнішнього незалежного моніторингу якості підготовки бухгалтерів, що унеможливорює об'єктивну оцінку ефективності освітніх програм.

Це призводить до нерівних стартових можливостей випускників на ринку праці та формує ризики для роботодавців, які не можуть бути впевнені в професійній придатності молодих спеціалістів.

Висновок. Ефективна підготовка бухгалтера-практика — це не лише навчання за спеціальністю, а формування фахівця нового покоління, здатного діяти в умовах змін, цифровізації та глобалізації. Для подолання цієї проблеми доцільно:

- запровадити єдині національні стандарти підготовки бухгалтерів;
- проводити незалежну акредитацію програм із залученням практиків та представників професійних об'єднань (наприклад, Федерації професійних бухгалтерів і аудиторів України);
- розширити участь ЗВО у міжнародних освітніх проєктах, що стимулює обмін кращими практиками та підвищення стандартів.
- розвивати дуальну форму навчання;
- забезпечити професійну сертифікацію викладачів;
- інтегрувати практико-орієнтоване навчання та міждисциплінарний підхід.

Література

1. Бондар М.І. Концептуальні підходи до підготовки фахівців з обліку і аудиту на сучасному етапі. *Збірник тез доповідей Міжнародної навчально-методичної конференції* (10-11 грудня 2009 р.). Суми : УАБС НБУ, 2010. С. 8–11.

2. Плікус І.Й. Розвиток професії «бухгалтер» в умовах цифрової адженди: емпіричні дослідження щодо майбутнього професії. *Інфраструктура ринку* Вип. 29. 2019 С. 589–594.

3. Ясишева В. Проблеми методики викладання облікових дисциплін. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації Міжнародний науковий журнал*. 2018. Вип. 1–2. С. 78–87.

4. Пилипенко О.І., Юрченко О.А. Удосконалення професійної освіти бухгалтерів для дієвого функціонування системи економічної безпеки підприємств. *Статистика України*. 2020. № 2–3. С. 148–154.

5. Іванченко Є.А. Теоретико-методичні засади системи інтегративної професійної підготовки майбутніх економістів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2011. 40 с.

6. Крутов В.В. Становлення та розвиток недержавної системи безпеки підприємництва. Київ : Фенікс, 2008. 406 с.

7. Кочарян І.С. Формування потреби економіки у фахівцях із вищою освітою з метою вдосконалення макроекономічного планування. *Проблеми економіки*. 2015. №4. С. 120–126.

Golub N. Current issues of economic education: training of accountants' practices in higher education institutions

Summary. The article considers the main issues of economic education, namely accounting. The research of scientists on the training of accountants-practitioners in higher educational institutions is analyzed. Problems and prospects for implementation are identified.

Keywords: training, accountant, training, educational courses, practical skills, labor market, knowledge

УДК 37.018.43

Гребінчак О.І., директор,
Вітовщик О.А., заст. директора з виховної роботи
Рочняк О.В., завідувач відділення
ВСП «Новокаховський фаховий коледж Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного»

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПЕРЕМІЩЕНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглянуто особливості впровадження елементів змішаного навчання у переміщених закладах освіти в умовах воєнного стану. Проаналізовано виклики, з якими стикаються адміністрація, викладачі та студенти при організації освітнього процесу в нових, часто нестабільних умовах. Автори звертають увагу на переваги та обмеження змішаного формату навчання, який поєднує очні та дистанційні елементи. Визначено технічні, методичні та психологічні аспекти реалізації цієї моделі. У статті пропонуються практичні рекомендації щодо оптимізації змішаного навчання у переміщених освітніх закладах для забезпечення якості освіти та збереження освітнього потенціалу України.

Ключові слова. Змішане навчання, дистанційне навчання, переміщений заклад освіти, освітній процес.

Постановка проблеми. Впровадження елементів змішаної форми навчання стає особливо актуальною через глобальні зміни, які відбуваються у світі. Вона дозволяє забезпечувати безперервність освіти навіть в умовах кризових ситуацій, такі як пандемія COVID-19, військові конфлікти та необхідність адаптації до різних умов.

Змішана форма дозволяє враховувати індивідуальні особливості здобувачів освіти, надаючи можливість навчатися у власному темпі, дає доступ до освіти навіть для тих, хто знаходиться у віддалених місцях або в умовах обмеженого доступу до традиційного навчання та забезпечує участь у навчанні здобувачів освіти з особливими потребами чи обмеженими можливостями.

У ці непрості воєнні часи, коли традиційні аудиторії стають недоступними через військові дії, адміністрація та викладачі Відокремленого структурного підрозділу «Новокаховський фаховий коледж Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного» (відповідно до наказу МОН України №387 від 26.04.2022 р. коледж тимчасово переміщений до міста Кропивницький на базу Кропивницького фахового аграрного коледжу) знаходять шляхи для продовження освітнього процесу, використовуючи елементи змішаної форми навчання.

Завдяки цифровим технологіям колектив зміг адаптувати освітньо-виховний процес до нових умов, хоча й зіткнувся з новими викликами, такими як необхідність освоєння нових інструментів та платформ для змішаної форми навчання. Попри труднощі коледж продовжує надавати якісну освіту, підтримуючи здобувачів освіти і забезпечуючи їх доступ до знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день у світовій педагогічній науці представлено широкий спектр досліджень щодо впровадження змішаної форми навчання в освітній процес. Це праці Ч. Бонк, Ч. Грейхам, М. Хорн, Х. Стакер, які у своїх дослідженнях визначили теоретико-методологічні, методичні та операційно-процесуальні аспекти впровадження в освітню практику змішаного навчання [1, с. 2].

Змішане навчання розглядається як «цілеспрямований процес створення освітнього середовища, що поєднує такі складники: очне (традиційне), дистанційне (індивідуальне/самостійне і групове/колаборативне) та електронне (онлайн, віртуальне) навчання, у якому взаємодія суб'єктів педагогічного процесу здійснюється у процесі

інтеграції безпосереднього живого спілкування (віч-навч) та опосередковано за допомогою технологічних засобів (віддалено) як синхронно, так і асинхронно» [1, с. 4].

Ознаками змішаного навчання є процес набуття компетенцій, частина якого реалізується у віддаленому режимі; використання інформаційно-комунікаційних технологій не тільки для викладання навчального матеріалу, але й для організації взаємодії; самоконтроль студента за часом, місцем та темпом навчання; належність до формального навчання в рамках діяльності закладу освіти [2, с. 102].

Формування ефективної моделі змішаного навчання у формі «конструктивного узгодження» передбачає планування процесу вивчення дисципліни як єдиної системи, що включає: очікувані результати навчання; співвідношення результатів із цілями освітньої програми; інструменти оцінювання прогресу; план тем і видів діяльності [2, с. 103].

Формулювання цілей статті. Метою статті є висвітлення досвіду організації впровадження елементів змішаної форми навчання, як ефективного інструменту для забезпечення доступної, якісної та безперервної освіти у переміщених закладах, що допомагає оперативно адаптуватися до нових реалій, зберігаючи високу якість освітньо-виховного процесу.

Виклад основного матеріалу досліджень. Змішане навчання (blended learning) – це освітній підхід, який поєднує традиційне очне навчання з онлайн-компонентами, створюючи гнучке середовище для здобуття знань. Воно стає все більш актуальним у сучасній освіті завдяки розвитку цифрових технологій і зміні підходів до навчання.

Застосування елементів змішаної форми роботи (офлайн та онлайн) у ВСП «Новокаховський фаховий коледж ТДАТУ імені Дмитра Моторного», який є переміщеним закладом освіти є важливим з кількох причин:

1. Забезпечення безперервного навчання – переміщення закладу освіти через війну призвело до фізичної відсутності здобувачів освіти та деяких членів педагогічного колективу у коледжі. Змішана форма роботи дозволила забезпечити доступ до освіти та роботи, навіть коли учасники освітньо-виховного процесу не можуть бути присутніми фізично;

2. Гнучкість освітньо-виховного процесу для здобувачів освіти та педагогічних працівників – можливість вибирати найзручніший формат

навчання в залежності від ситуації. Онлайн-навчання використовується в умовах обмежень (наприклад, вимушене переміщення);

3. Інклюзивність – змішане навчання підтримує здобувачів освіти з особливими потребами, допомагає їм адаптуватися до обставин і навчатися на рівних умовах з іншими;

4. Розвиток цифрових навичок – змішане навчання сприяє розвитку цифрових навичок серед здобувачів освіти та педагогічних працівників, що є важливим аспектом сучасної освіти, яка має відповідати вимогам технологічного прогресу;

5. Підвищення доступу до освітніх ресурсів – онлайн-компонент змішаної форми навчання дає здобувачам освіти доступ до величезної кількості цифрових освітніх матеріалів, онлайн-курсів, вебінарів, що дозволяє збагачувати та вдосконалювати освітній процес.

Таким чином, впровадження елементів змішаної форми навчання є важливим для забезпечення безперервного і ефективного освітнього процесу у випадку переміщення навчальних закладів, дозволяючи подолати виклики, пов'язані з фізичними обмеженнями та іншими труднощами.

При організації та впровадженні змішаної форми навчання перед педагогічним колективом стають виклики, які слід подолати:

1. Технічні проблеми. Відсутність матеріально-технічної бази у переміщеного закладу освіти, недостатній доступ до інтернету чи пристроїв дійсно є одним із найбільших викликів, які потрібно подолати для ефективної реалізації змішаної форми навчання. Щоб вирішити ці проблеми, адміністрація коледжу зосередилась на таких аспектах:

- організувала пункт спільного користування у вигляді оснащених комп'ютерних лабораторій у приміщеннях «приймаючої сторони», які можна використовувати у запланований час;

- забезпечила стабільний та доступний інтернет та безкоштовну Wi-Fi-зону;

- розподілила техніку (надання ноутбуків здобувачам освіти, які не мають власних пристроїв);

- організувала проведення тренінгів для учасників освітнього процесу щодо використання онлайн-ресурсів і технічних пристроїв.

2. Потреба в додатковій підготовці педагогів. Змішана форма навчання вимагає від педагогічних працівників нових навичок, адаптації до використання цифрових інструментів та перегляду традиційних

методів викладання. Для забезпечення ефективності цієї моделі педагогічний колектив зосередився на додатковій підготовці:

- **інтеграція цифрових технологій** – освоєння цифрових платформ, інструментів для створення навчальних матеріалів, організація онлайн-занять і оцінювання результатів;

- **зміна ролі педагога** – змішана форма навчання вимагає від викладача не лише передачі знань, а й виступу в ролі наставника, який допомагає здобувача освіти працювати з інформацією та організовувати самостійне навчання;

- **різноманіття методів викладання** – поєднання традиційних форм навчання з інтерактивними онлайн-методиками, що потребує нових підходів до планування занять;

- **розробка нових способів оцінювання**, які б враховували результати роботи як онлайн, так і офлайн;

- **робота з мотивацією здобувачів освіти** – у змішаному форматі особливо важливо навчитися мотивувати студентів до активної участі як в аудиторії, так і в дистанційному навчанні;

- **розвиток комунікаційних навичок** при змішаній формі навчання вимагає від педагогів ефективного спілкування з учасниками освітнього процесу через різні цифрові платформи.

3. Самодисципліна здобувачів освіти при змішаній формі навчання є ключовим фактором успіху й вимагає від студентів вміння самостійно організовувати своє навчання, виконувати завдання у визначені терміни та залишатися мотивованими, навіть без постійного контролю з боку педагогів:

- здобувач освіти повинен навчитися ефективно управляти часом, планувати свій день, розподіляти час між онлайн та офлайн-заняттями та самостійною роботою, дотримуватись дедлайнів для виконання завдань;

- самоорганізація при змішаній формі навчання потребує від здобувачів освіти здатності самостійно вивчати матеріали, працювати з онлайн-ресурсами та виконувати завдання без постійного нагляду;

- відсутність традиційного освітнього середовища може знизити зацікавленість у навчанні, а мотивація та самодисципліна допомагає здобувачам освіти залишатися зосередженими на цілях і задачах;

- здобувачі освіти повинні усвідомлювати власну роль в освітньому процесі та відповідальність за результати;

- самостійний пошук і опрацювання матеріалів вимагають умінь працювати з джерелами інформації та критично їх оцінювати.

З метою впровадження елементів змішаної форми навчання з вересня 2024 року в коледжі було започатковано проведення аудиторних та консультативних занять в офлайн-форматі для здобувачів освіти ВСП «Новокаховський фаховий коледж ТДАТУ імені Дмитра Моторного» на базі Кропивницького аграрного фахового коледжу.

Перед початком навчального року видано наказ про організацію освітнього процесу в змішаній формі. Графік освітнього процесу складено таким чином, щоб з понеділка по п'ятницю студенти могли відвідувати заняття в дистанційному форматі, а по суботам – в очному форматі у вигляді консультаційних занять. Такий підхід дозволив ефективніше використовувати аудиторії, лабораторії та обладнання освітнього закладу, на базі якого було заплановано проведення очних занять, при цьому не створюючи незручностей для всіх учасників освітнього процесу при плануванні розкладу занять.

Для проведення офлайн-занять з метою поширення педагогічного досвіду залучено, як досвідчених викладачів, так і викладачів-початківців. Розклад таких занять узгоджується перед початком календарного місяця з подальшим коригуванням по часу проведення. Це дає змогу викладачам визначитися з темами, які будуть розглянуті на консультаційних заняттях, обрати форму проведення, методи та технології навчання, спланувати спільну взаємодію під час проведення даних занять, ефективніше використовувати обмежений час, відведений на офлайн-навчання. Приклад такого графіку наведено на рисунку 1.

Графік проведення комплексних інтегрованих офлайн-занять у ВСП «Новокаховський фаховий коледж ТДАТУ ім. Д.Моторного» на листопад 2024р.				
	09.11.2024	16.11.2024	23.11.2024	30.11.2024
ГЗ1124	Креслення з ОКТ Вступ до спеціальності			
ГЗ1224	Креслення з ОКТ Вступ до спеціальності			
ГЗ9122		Українська мова за ПС		
АІ9121			Сільськогосподарські машини	
АІ9123		Комп. та комп.технології	Безпека життєдіяльності та ЦБ Комп. та комп.технології	
ЕЕ1123		Електропривод с.с.маш. Ел.машини та апарати		
ЕЕ9123		Комп. та комп.технології Безпека життєдіяльності та ЦБ	Комп. та комп.технології	
ПР1123		Трудове право Українська мова за ПС		Трудове право Українська мова за ПС
МТ1124		Основи правознавства Інформатика та КТ Безпека життєдіяльності та ЦБ		Основи правознавства Інформатика та КТ Безпека життєдіяльності та ЦБ Основи кіберпол. та безпеки для комп'ютеризованих
ПТ1124		Основи правознавства Інформатика та КТ Безпека життєдіяльності та ЦБ		Основи правознавства Інформатика та КТ Безпека життєдіяльності та ЦБ Основи кіберпол. та безпеки для комп'ютеризованих
МПТ9123		Інформатика та КТ Безпека життєдіяльності та ЦБ		Інформатика та КТ Безпека життєдіяльності та ЦБ
МПТ9122		Українська мова за професійним спрямуванням Трудове право та соціальне-трудові відносини Планування та організація підприємницької діяльності		Українська мова за професійним спрямуванням Трудове право та соціальне-трудові відносини Планування та організація підприємницької діяльності
АІ1123			Безпека життєдіяльності та ЦБ	
АІ1124 АІ1224			Безпека життєдіяльності та ЦБ	

Рис. 1. Графік проведення інтегрованих комплексних офлайн-занять у ВСП «Новокаховський фаховий коледж ТДАТУ імені Дмитра Моторного» на листопад 2024 року

Складання постійного чіткого розкладу на весь семестр для такого виду занять є недоцільним у умовах невизначеності воєнного стану. Педагоги за бажанням можуть надавати пропозиції щодо включення їх освітніх компонент до такого розкладу, коригувати послідовність вивчення тем в робочих навчальних програмах задля їх інтеграції під час проведення офлайн-занять.

Оскільки головним завданням, яке стоїть перед педагогічним колективом, є підвищення якості освітнього процесу в умовах воєнного стану, важливим етапом планування змішаної форми навчання є вибір педагогічних технологій та методів, які дадуть змогу ефективно сформулювати відповідні компетентності та результати навчання по відповідним освітньо-професійним програмам. В даних умовах найбільш ефективною виявилася форма проведення офлайн-занять у вигляді комплексних інтегрованих занять з елементами практичного навчання.

Під час планування занять враховувалися можливості інтеграції відповідних освітніх компонент при вивченні окремих тем, що дало змогу здобувачам продемонструвати міждисциплінарні зв'язки та комплексний підхід в формуванні загальних та спеціальних компетентностей. Практичне спрямування запропонованих для вивчення тем на таких заняттях стало мотивацією для кращого опанування змісту освітніх компонент, які були задіяні під час офлайн-занять.

Що представляє собою така форма організації занять?

Комплексні інтегровані заняття – це форма організації освітнього процесу, яка поєднує елементи різних освітніх компонент або тем для досягнення цілісного і всебічного розуміння явищ, понять чи процесів. Такі заняття спрямовані на розвиток міждисциплінарних зв'язків, критичного мислення та системного бачення у здобувачів освіти.

Комплексні інтегровані заняття мають наступні риси:

1. Міждисциплінарність. У заняттях використовуються знання з кількох освітніх компонент. Наприклад, заняття може поєднувати українську мову, основи правознавства, безпеку життєдіяльності, охорону праці, трудове право, економіку праці та соціально-трудова відносини, інформатику та комп'ютерну техніку тощо.

2. Єдина мета та завдання. Всі елементи заняття підпорядковані одній темі чи проблемі, що дозволяє здобувачам освіти краще зрозуміти взаємозв'язок між різними дисциплінами. Наприклад, єдина тема заняття «Трудовий договір» поєднує в собі розгляд цього питання з точки зору різних освітніх компонент.

3. Практична спрямованість. Такі заняття включають практичні завдання, проєкти чи кейси, що дозволяють застосовувати знання на практиці. Наприклад, студенти після вивчення теоретичного матеріалу виконують комплексну практичну роботу, яка поєднує в собі завдання з різних освітніх компонент, об'єднаних однією темою.

4. Активізація творчого мислення. Здобувачам освіти пропонуються завдання, що вимагають не лише знань, але й творчого підходу, пошуку альтернативних рішень. Наприклад, вирішення конкретних виробничих ситуацій вимагає від студентів не тільки знання стандартних алгоритмів, але й застосування власного життєвого та трудового досвіду.

5. Різноманітність методів і форм роботи. Використовуються інтерактивні методи (групові дискусії, ігрові моделі, мозкові штурми), мультимедійні технології та різні формати подачі матеріалу (відео, схеми, тексти), що підвищує активізацію пізнавального процесу здобувачів освіти.

Змішана форма навчання поєднує традиційне очне навчання та дистанційні онлайн-методи. Її результативність залежить від правильної організації, технологічного забезпечення та адаптації учасників освітнього процесу.

Педагогічний колектив коледжу за результатами I семестру 2024/2025 року має можливість визначити та оцінити критерії результативності змішаної форми навчання:

1. Якість засвоєних знань – порівняти рівень знань здобувачів освіти у змішаній формі з результатами традиційного навчання, а також рівень досягнення навчальних цілей, зазначених в ОПП.

2. Рівень залученості здобувачів освіти – активність під час онлайн і офлайн-занять, участь у проєктах; групових завданнях та самостійній роботі.

3. Самостійність і відповідальність здобувачів освіти – здатність самостійно організовувати освітній процес; розвиток навичок самостійного пошуку, аналізу та використання інформації.

4. Покращення цифрової грамотності – рівень володіння учасниками освітнього процесу сучасними технологіями; вміння використовувати онлайн-платформи, ресурси та інструменти для навчання.

5. Ефективність комунікації – якість зворотного зв'язку між здобувачами освіти, викладачами та батьками; розвиток комунікаційних навичок у цифровому середовищі.

6. Гнучкість та адаптивність – здатність педагогічного колективу швидко адаптуватися до нових умов чи форс-мажорних обставин.

7. Психологічний комфорт – рівень задоволеності здобувачів освіти та викладачів освітньо-виховним процесом; стресостійкість та емоційна стабільність учасників навчання.

З метою зворотного зв'язку та визначення ефективності впровадження змішаної форми навчання серед здобувачів освіти було проведено опитування на початку та в кінці I семестру 2024/2025 навчального року, окремі результати якого висвітлено на рисунку 2.

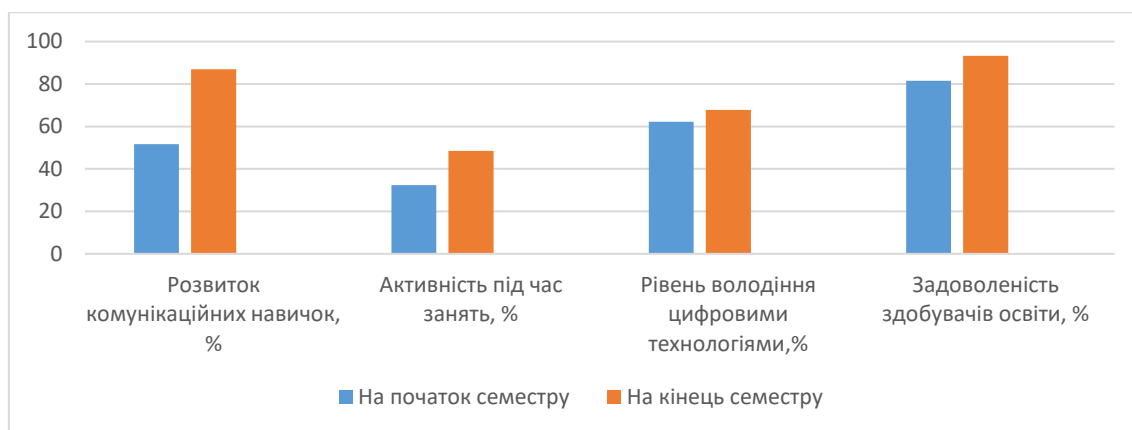


Рис. 2. Порівняльна діаграма результатів опитування студентів у I семестрі 2024/2025 навчального року

Як свідчать дані діаграми, здобувачі освіти оцінили підвищення розвитку своїх комунікаційних навичок на 35,3%, своєї активності під час занять на 16,2% та рівня володіння цифровими технологіями на 5,5%. Загальний рівень задоволеності освітньо-виховним процесом опитаних студентів підвищився на 11,8%, і складає 93,3%.

Таким чином, впровадження елементів змішаної форми навчання для переміщених закладів освіти є перспективним підходом, який, за правильної організації, може підвищити якість освіти. Її результати залежать від багатьох факторів, включаючи структуру освітньо-виховного процесу, технічні засоби, рівень підготовки викладачів та залучення студентів.

Висновки. У період воєнного стану мотивація до навчання у здобувачів освіти може знижуватися через стрес, тривогу та нестабільність. Тривале застосування лише дистанційного формату

навчання може призвести до втрати інтересу та хронічної втоми всіх учасників освітнього процесу. Для підтримки та підвищення мотивації педагогічний колектив коледжу намагається враховувати вищезазначені фактори та створити сприятливе середовище для навчання. Способами впливу на мотивацію стали організація змішаної форми навчання, надання психологічної підтримки, адаптування освітньо-виховного процесу за допомогою гнучкості, враховуючі обставини здобувачів освіти, використання мультимедійних форматів - інтерактивних платформ, відео, аудіо чи ігор, щоб зробити процес навчання більш цікавим, а також демонстрація способів вирішення практичних завдань за допомогою фіксування уваги на прикладних навичках.

Основне завдання, яке реалізовано шляхом впровадження змішаної форми навчання — створення умов, в яких навчання буде комфортним і значущим для студентів. Постійна підтримка, мотивація, демонстрування актуальних та проблемних питань через реальні приклади допомагають їм зберегти інтерес до навчання навіть у складний час.

Вже сьогодні педагогічний колектив нашого коледжу та здобувачі освіти можуть констатувати, що ідея впровадити змішану форму навчання було правильним кроком. Перевагами такої роботи є можливість здобувачів освіти цілісно сприймати інформацію, розуміти взаємодію знань з різних освітніх компоненту реальному світі, аналізувати проблеми із різних точок зору та розвивати критичне мислення. Інтеграція різних аспектів змішаної форми навчання робить заняття цікавішими та ближчими до життя, що підвищує мотивацію до навчання та є ефективним інструментом для формування системного мислення, розвитку загальних та спеціальних компетенцій та підготовки здобувачів освіти до реальних життєвих викликів.

Література

1. Даниско О.В. Семеновська Л.А. Генеза та сучасний зміст поняття змішаного навчання в зарубіжній педагогічній теорії і практиці. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Т. 65. №3. С. 1–11.
2. Стечкевич О. Особливості організації змішаного та дистанційного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. *Молодь і ринок*. 2022. №1 (199). С. 101–106.
3. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

4. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019.
№2745-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>

Hrebinchak O., Vitovshchuk O., Rochniak O. Implementation of blended learning elements in relocated educational institutions

***Summary.** The article examines the features of implementing blended learning elements in relocated educational institutions under martial law. The challenges faced by the administration, teachers, and students in organizing the educational process in new, often unstable conditions are analyzed. The authors draw attention to the advantages and limitations of the blended learning format, which combines face-to-face and distance learning elements. The technical, methodological, and psychological aspects of implementing this model are identified. The article offers practical recommendations for optimizing blended learning in relocated educational institutions to ensure the quality of education and preserve the educational potential of Ukraine.*

***Keywords:** blended learning, distance learning, relocated educational institution, educational process.*

УДК 377.03.018.44

Гулевський В.Б., к.т.н., доцент, **Постол Ю.О.,** к.т.н., доцент,
Ковальов О.О., к.т.н., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ
ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ**

***Анотація.** У статті досліджено досвід дуальної освіти як однієї з форм професійної освіти. Розкрито впровадження дуальної освіти на факультеті енергетики та комп'ютерних технологій.*

***Ключові слова:** дуальне навчання, методи навчання, освіта, професійна підготовка.*

Постановка проблеми. Однією з актуальних проблем розвитку системи професійно-технічної освіти на даному етапі є підвищення якості освіти. Насамперед це пов'язано з гострим дефіцитом

висококваліфікованих кадрів на ринках праці. Роботодавці заявляють про необхідність підвищення якості професійної підготовки майбутніх спеціалістів.

Відомо, що «професійна компетентність є важливим критерієм якості підготовки фахівців і базується на взаємозв'язку особистісних цінностей і професійних якостей, які визначають спрямованість особистості на вирішення професійних завдань.

Формування професійної компетентності стає пріоритетним напрямком підготовки висококваліфікованого фахівця в системі професійної освіти [1–4].

Традиційні форми навчання дозволяють набуту досвіду вирішення чітко сформульованих завдань. Однак у професійній практиці ці завдання можуть бути ускладнені низкою супутніх факторів, які не будуть враховані заздалегідь. До них можна віднести дефіцит часу, психологічний клімат колективу, індивідуальні інтереси окремих працівників, якість обладнання робочого місця та багато іншого.

Основним завданням, яке має вирішити система освіти, є формування нової моделі професійної підготовки, яка б пододала розрив у структурі, обсязі та якості трудових ресурсів від реальних потреб конкретних підприємств.

Тому важливо на ранньому етапі формування професійного досвіду виховати в майбутнього фахівця якості, які дозволяють йому оперативно діяти в нестандартних умовах, ускладнених певними обставинами.

Для вирішення проблеми необхідно впроваджувати такі методи навчання, які ґрунтуються не лише на діалозі між викладачем та здобувачем вищої освіти, а й орієнтовані на практико орієнтований характер навчання. Такі методи, побудовані на принципі взаємодії, дозволяють здобувачу вищої освіти навчитися об'єктивно оцінювати реальну ситуацію, швидко орієнтуватися в різних ситуаціях, виявляти професійну проблему, враховуючи інтереси колег та оточуючих, спілкуватися з ними, впливати на результат спільної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дуальна система професійного навчання, яка отримала світове визнання як форма підготовки кадрів, базується на максимальному залученні реальних виробничих умов для оволодіння професією учнями різного рівня професійної підготовки. Основою такого навчання є поєднання теоретичної підготовки і отримання практичних навичок безпосередньо на реальних виробничих місцях, структурних підрозділах підприємств,

організацій на яких здобувачі вищої освіти є співробітниками (учнями), а фахівці підприємств є кураторами майбутнього фахівця на підприємстві.

Одним із елементів дуальної освіти є збільшення частки виробничої практики в загальній структурі основної професійної освітньої програми. Аналіз навчальних планів показав, що багато навчальних закладів використовують цей метод і збільшують частку практики до максимально можливого значення. Для підприємства дуальна освіта – це можливість готувати кадри «під замовлення», забезпечуючи їх максимальну відповідність усім його вимогам, заощаджуючи витрати на пошук і підбір працівників, їх перенавчання та адаптацію. Стає можливим відбирати кращих студентів, оскільки їх сильні та слабкі сторони проявляються протягом усього періоду навчання.

План заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, офіційно затверджений наказом 426 МОН від 13.04.2023 р. передбачає навчання та випуск таких фахівців, які будуть здатні до самореалізації, соціально мобільні, легко адаптовані в сучасних ринкових умовах розвитку економіки регіону та країни, вміючи виробляти та змінювати власну життєву стратегію.

Впровадження дуальної освіти в будь-якому навчальному закладі – це процес комплексної підготовки до переходу від традиційної форми навчання до системи додаткової освіти. Цей перехід супроводжується зміною самосвідомості суспільства та його готовності сприймати нові норми, встановлені потребами та запитами сучасного суспільства, готового до розвитку та самовдосконалення.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення ефективних шляхів набуття майбутніми фахівцями умінь і навичок із застосуванням сучасних методів теоретичного навчання та отримання практичних навичок безпосередньо на реальних виробничих ділянках.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дуальна освіта на факультеті енергетики і комп'ютерних технологій дає можливість отримувати менше теоретичного навантаження та більше практичного. Вони мають можливість вчитися комунікувати з командою, практично впроваджувати свої знання, а також працювати над помилками.

Значно розширюється роль роботодавця в дуальній моделі навчання. У дуальній моделі важливу роль відіграє наставник. Отже, тісна взаємодія представників навчального закладу та підприємства дозволяє гармонізувати процес підготовки фахівців, синхронізувати

теорію і практику, забезпечити цілісність у педагогічному процесі як важливу умову підготовки особистості випускника, формування професійних уявлень і компетенцій. Роботодавці беруть участь у розробці освітніх програм, програм навчальних і виробничих практик; розміщують замовлення на певну кількість спеціалістів.

Співпраця факультету з такими підприємствами, як ПАТ «Запоріжжяобленерго», АТ «Мотор Січ», ПрАТ «Запоріжвогнетрив», ТОВ «МЗ «ДНІПРОСТАЛЬ», АТ «ДТЕК Одеські електромережі», ТОВ «Спецеллектро-Ізмаїл», відкрила можливості спробувати себе у роботі за фахом, почати будувати власну кар'єру, зрозуміти принципи своєї роботи та діяльності підприємства.

У програмі дуального навчання беруть участь здобувачі практично всіх курсів. По завершенню теоретичного і практичного навчання здобувачі вищої освіти підтверджують освоєння професійних компетенцій: на підприємствах – отримують атестаційні листи, а на закріплених кафедрах підтверджують отримані навички атестаційним комісіям. Також результати дуального навчання є невід'ємною частиною кваліфікаційного іспиту.



Рис. 1. Здобувачі вищої освіти факультету, які брали участь у програмі дуального навчання

При обговоренні результатів визначались переваги дуальної форми навчання. Серед яких:

- розвиток матеріально-технічної бази;
- підвищення конкурентоспроможності освітньої організації;
- підвищення мотивації студентів до професійно-трудової діяльності;
- якісне оновлення структури та змісту освітніх програм підготовки кваліфікованих робітників і спеціалістів середньої ланки.



Рис. 2. Здобувачі вищої освіти факультету, які брали участь у програмі дуального навчання

Проте не всім здобувачам вдається поєднувати роботу та навчання – наприкінці навчального року у деяких виникає академічна заборгованість, і наше завдання знайти до таких студентів індивідуальний підхід.

Вивчення думок здобувачів вищої освіти показав, що такий досвід навчання допоміг їм сформувати правильний набір гнучких навичок, які стануть у нагоді в подальшій роботі. Вони мають можливість зрозуміти логіку процесів зсередини і закінчити ТДАТУ вже з реальним досвідом. Тоді як студентам класичних програм може не вистачати прикладних навичок чи впевненості у своїх діях, і вони рухаються наважання.

Опитані випускники внесли низку пропозицій, спрямованих на вдосконалення процесу дуального навчання: коригування навчальних планів з метою зменшення навчального навантаження із загальноосвітніх предметів, оптимізація навчального розкладу, організація процесу теоретичного навчання безпосередньо на підприємстві.

Як основні недоліки дуальної форми навчання 90% опитаних випускників визначили складність поєднання навчання та роботи, високу завантаженість робочого дня, викликану необхідністю переходу з роботи на підприємстві до ЗВО.

Опитування керівників дозволило отримати вагомі результати. Основними перевагами дуальної освіти більшість респондентів відзначили посилення зв'язку вивченого теоретичного матеріалу з реальною практикою майбутнього робочого місця (34%), швидка адаптація випускників до умов конкретного робочого місця (32%), можливість використання навчального закладу матеріально-технічної бази підприємства (10%), підвищення практичної спрямованості навчання, ознайомлення з сучасним виробництвом (61%).

Висновки. Виходячи з представленого досвіду дуального навчання на факультеті, можна зробити висновок, що в умовах серйозного дефіциту спеціалістів дуальна освіта є надзвичайно популярною, і їй відводиться почесне місце в інноваційному розвитку вищої освіти. Це перевірений спосіб прискорити вихід молоді на ринок праці.

Водночас необхідно звернути увагу на наявність безсумнівних переваг і очевидних недоліків у такій формі навчання, характерних для всіх предметів.

Література

1. Постол Ю.О., Гулевський В.Б., Попова І.О. Про формування моделі навчання та підготовки фахівців з основ енергозбереження. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць ТДАТУ. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. С. 332–339.*
2. Стьопін Ю.О., Постол Ю.О., Гулевський В.Б. Сучасні підходи до викладання дисципліни «Електротехнологія». *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 23. С. 197–202.*
3. Стьопін Ю.О., Постол Ю.О., Гулевський В.Б. Вирішення інформаційних завдань при викладанні дисципліни «Енергозбереження і

використання поновлювальних джерел енергії». *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ. Мелітополь : ТДАТУ, 2020. Вип. 23. С. 192–197.*

4. Підвищення якості знань при стимулюванні творчої активності здобувачів / Ковальов О.О., Самойчук К.О., Гулевський В.Б., Плахотник І.Г. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти : збірник науково-методичних праць ТДАТУ. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. С. 178–185.*

Hulevskiy V., Postol Y., Kovalov A. Dual training as an effective method of training specialists

Summary. The article examines the experience of dual education as one of the forms of professional education. The implementation of dual education at the Faculty of Energy and Computer Technologies is disclosed.

Keywords: dual education, teaching methods, education, vocational training.

УДК 004.92 +621.81

Дереза О.О., к.т.н., доцент, **І.О. Водяницький**, асистент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЛЬ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У ПОДОЛАННІ ВИКЛИКІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. Стаття присвячена особливостям використання 3D-технологій у закладах вищої освіти України. Проаналізовані проблеми й виклики підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей під час дистанційного навчання. Визначено, що значне місце та роль у системі вищої освіти набувають поєднання комп'ютерних засобів навчання з традиційними.

Ключові слова: комп'ютерне моделювання, просторове мислення, 3D-технології, програмне забезпечення.

Постановка проблеми. Перехід на дистанційний формат навчання під час пандемії, а пізніше в умовах воєнного стану виявив проблеми

розвитку вітчизняної освіти. Забезпечення високої якості освіти в умовах дистанційного навчання є викликом для всіх закладів освіти. Найбільші труднощі виникали при опануванні точних наук. Найскладніші предмети в сучасній школі – математика та іноземна мова. Математика є одним з ключових факторів у формуванні сучасного світу, що постійно розвивається і знаходить нові застосування, особливо в сферах інженерії та технологій [1].

Такі науки, як фізика і хімія, також розуміють не всі, адже досить важко зрозуміти те, чого не можна побачити, а більшість фізичних понять є абстрактними. При дистанційному навчанні викладачі використовують різні методи, а комп'ютерне моделювання є одним із необхідних для розуміння фізичних явищ шляхом їх візуалізації.

У закладах вищої освіти ставиться задача формування певних компетентностей майбутніх інженерів, серед яких особливе місце займає здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми й задачі під час професійної діяльності із залученням методів математики та фізики. Одна з проблем дистанційного навчання – відсутність реального контакту. Оскільки здобувачі навчаються з дому, в них фактично відсутнє спілкування між собою поза парою. Через це може погіршитись розуміння матеріалу, адже зникає елемент дискусії та обміну ідеями.

Актуальним буде запропонувати різноманітність нових способів роботи з сучасним освітнім контентом. Таким способом може бути вивчення 3D-моделювання, завдяки якому спрощується розв'язання інженерних задач із сучасних методик комп'ютерного проєктування вузлів і деталей машин з усіма специфічними вимогами до конкретного проєкту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Впровадженню засобів комп'ютерного моделювання приділяють увагу багато дослідників. Вивчення особливостей викладання вищої математики в закладах вищої освіти обумовлене необхідністю відповідності вимогам сучасного суспільства, роботі в умовах модернізації системи освіти та активного впровадження інноваційних цифрових технологій [1; 2].

Проведений аналіз літератури дозволяє зробити висновок про те, що вдосконалення системи викладання технічних дисциплін у закладах вищої освіти зараз потребує комплексного аналізу змін, що дозволить здійснювати процеси підвищення професійного розвитку майбутніх спеціалістів ефективніше.

Питання забезпечення освітніх потреб здобувачів освіти у формуванні у них дослідницьких компетентностей під час комп'ютерного моделювання фізичних явищ та процесів при дистанційному навчанні розглядаються у роботі В. Дронь [3]. Шамшина Н.В. вважає сутність комп'ютерного моделювання як універсальний метод наукового пізнання, аналізує можливості застосування комп'ютерного моделювання при навчанні дисциплін природничо-математичного циклу [4].

Дослідження Стельмах М., Лисюк Л. довели, що використання 3D-технологій у різних дисциплінах стають все більш поширеними, оскільки присутні в багатьох сферах, від розваг і дизайну до освіти і науки [5]. Ряд досліджень довели, що використання 3D-моделювання можуть підвищити мотивацію та зацікавленість здобувачів у навчанні, а також розвинути їхні просторові та візуальні навички.

Формулювання цілей статті. У професійній підготовці здобувачів, крім методичної, психолого-педагогічної, предметної, комп'ютерної грамотності, необхідно сформувати і їх мислення, у тому числі просторове, що полягає у здатності створення просторових образів, оперування ними до правильної орієнтації у просторі.

Використання 3D-технологій можуть покращити розуміння здобувачами складних концепцій, що особливо актуально при дистанційному навчанні, коли немає можливості відтворити в лабораторії фізичні явища й провести експеримент. Дослідження ведеться з метою визначення ролі 3D-моделювання в рамках викладання технічних дисциплін здобувачам вищої освіти інженерних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливим елементом розумової діяльності людини є просторове мислення. Воно відповідає за орієнтацію в просторі, здатність до вирішення завдань з геометрії, можливість представлення об'єктів у тривимірному вимірюванні.

Формування просторового мислення сучасної особистості можливе засобами комп'ютерної графіки. Основною складовою графічної компетентності є графічна грамотність, яка забезпечує вміння читати та створювати різні графічні зображення (креслення, схеми, діаграми) за допомогою різних типів програмних засобів комп'ютерної графіки.

Для створення математичного представлення будь-якої поверхні об'єкта в 3 вимірах використовується 3D-моделювання. Існує безліч програм для 3D-моделювання, але при виборі відповідного програмного

забезпечення необхідно переконатися, що є присутні необхідні інструменти та розширені оновлені функції відповідно до вимог вашого проекту.

Програмні пакети та математичні системи дозволяють майбутнім інженерам виконувати математичні обчислення, будувати графіки, інтегрувати функції, розв'язувати диференціальні рівняння і багато іншого. Їх використання у процесі викладання підвищує ступінь та швидкість засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу з вищої математики в умовах грамотного використання нових інформаційних технологій, тому їх застосування необхідне для розвитку майбутніх інженерів [2; 11; 13].

Сучасні тенденції в освіті виходять за межі традиційних університетських програм. Окрім звичайного навчання, акцент зроблений на стимулювання особистісного росту та самостійності студентів. У зв'язку з цим здобувачам рекомендується взаємодіяти з новими формами навчання, такими як онлайн-курси, які є ефективними засобами для отримання освіти та додаткового навчання.

Найбільш поширеними графічними програмними продуктами, які застосовують у закладах освіти технічного спрямування в Україні та Європі є AutoCAD та SolidWorks. В останні роки одночасно із системою AutoCAD у навчальний процес активно впроваджується Autodesk Inventor – технологія цифрових прототипів, на основі яких можна проєктувати, візуалізувати і досліджувати виріб ще до виготовлення його фізичного зразка. Використання систем типу AutoCAD, SolidWorks та Autodesk Inventor є необхідною умовою успішного навчання сучасного здобувача технічного напрямку і майбутнього фахівця у цій галузі, оскільки саме ці програмні системи є промисловим стандартом для випуску графічної частини конструкторської документації різноманітного призначення.

Досліджуючи проблеми розвитку і формування просторового мислення, неможливо обійти стороною питання застосування наочності саме у процесі вивчення точних дисциплін. Для технічного моделювання потрібні точні та складні інструменти.

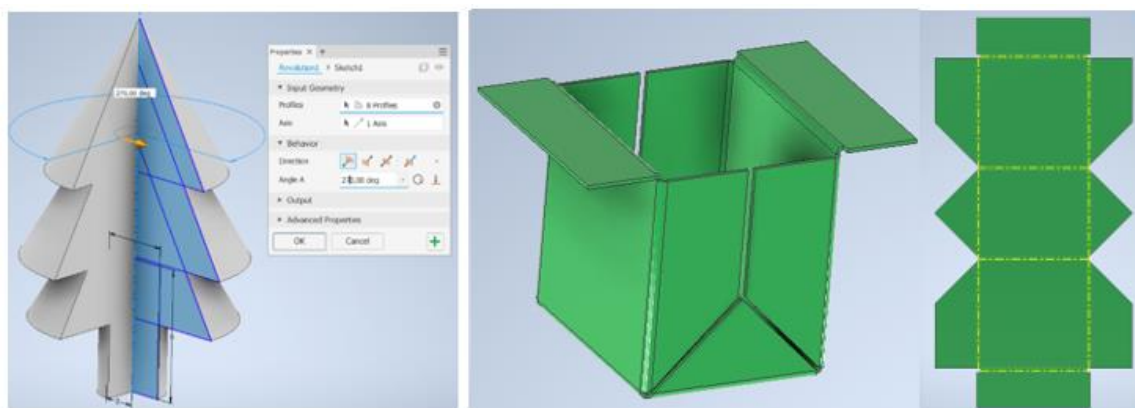
3D-технології – це не просто створення тривимірних зображень. Це цілий спектр інструментів та методів, які дозволяють моделювати, візуалізувати та взаємодіяти з об'єктами у віртуальному просторі. Їхнє використання в освіті може суттєво змінити методи навчання та

покращити його якість, роблячи його більш доступним, цікавим та ефективним.

Тривимірна графіка виконує ключову роль у візуалізації складних даних і концепцій у різних наукових дисциплінах, покращуючи розуміння та передачу складної інформації. Інтегруючи 3D-моделі, анімацію та симуляцію в навчальні програми STEM, викладачі можуть покращити концептуальне розуміння, підвищити зацікавленість, сприяти глибшому розумінню наукових принципів, стимулювати критичне мислення.

3D-графіка чудово підходить для використання у точних дисциплінах. Прикладом її застосування є:

- Візуалізація геометричних фігур: 3D-моделі дозволяють здобувачам досліджувати геометричні фігури, такі як кулі, циліндри, призми та багатогранники, з різних ракурсів, побудови розгортки (рис. 1).



а)

б)

Рис. 1. Візуалізація геометричних фігур

а) побудова геометричних фігур; б) побудова розгортки

- Демонстрація математичних концепцій: анімації можуть візуалізувати динамічні процеси, такі як обертання фігур або зміна об'єму при масштабуванні, а також для наочного пояснення симетрії, конгруентності, подібності тощо.

- Вирішення математичних задач: Наприклад, 3D-модель будівлі може допомогти здобувачам розрахувати її об'єм або площу поверхні.

- Розвиток просторового мислення: 3D-моделі дозволяють здобувачам бачити об'єкти з різних ракурсів, що може допомогти їм краще уявити їх у просторі.

- Дослідження та моделювання дозволяє краще зрозуміти складні явища в техніці.

При проектуванні пружин для визначення їхніх параметрів зручним буде користування генератором пружин в Autodesk Inventor (рис. 2). Доопрацювання складових вузла й відтворення процесу анімації дає змогу спостерігати роботу пружини під навантаженням. Це полегшує зрозуміти явища деформації пружних елементів.

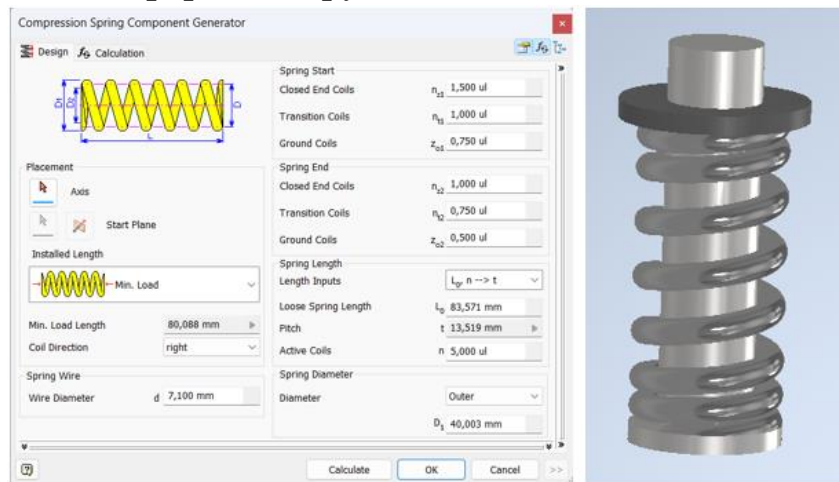
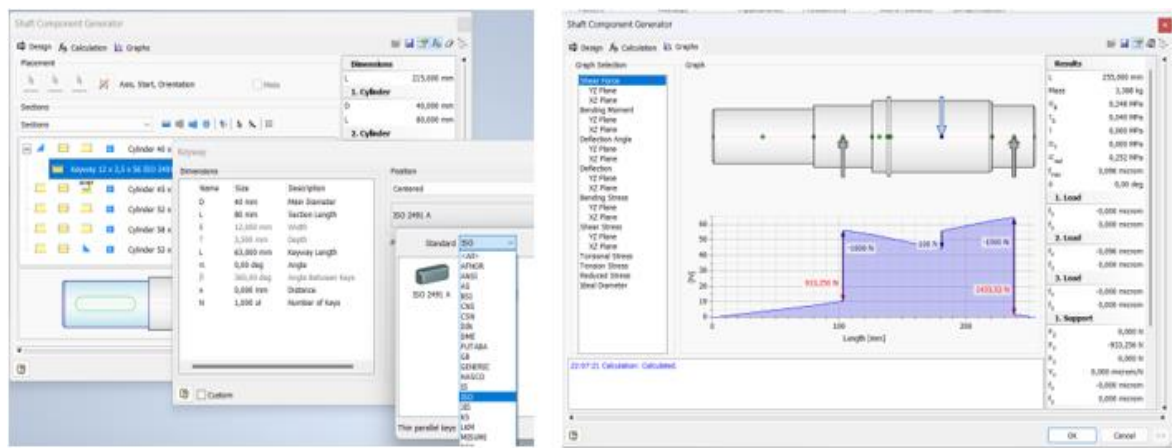


Рис. 2. Проектування вузла з пружиною стиску

Побудова й редагування будь-якої ескізної геометрії, включаючи такі дії над ними, як нанесення розмірів і накладення залежностей, виконуються в середовищі побудови ескізів.

Вал є однією з розповсюджених деталей, оскільки використовує достатньо багато параметричних зв'язків між елементами та іншими деталями, в будь-якій графічній програмі може бути створена за допомогою операції Extrude або Revolve. В Autodesk Inventor завдяки «Генератору компонентів валу», що входить до складу «Майстрів проектування» програми AI, отримаємо достатньо досконалу параметричну модель з широкими можливостями. Вал будується окремими ділянками, на яких можна створити додаткові елементи - шпонковий паз, різьбу, канавки тощо. Генератор компонентів валу надає можливість побудувати стандартні додаткові елементи на валу різних типів в залежності від вибраного стандарту. Після призначення матеріалу й прикладання навантажень на вал виконується розрахунок. Результати розрахунку в текстовому вигляді представлені на вкладках розрахунку та додатково у вигляді епюр на вкладці графіків (рис. 3). Тобто можна отримати розрахунок вала на міцність без проведення стрес-аналізу. Таким чином, створення деталі за допомогою Генератора компонентів валу в Autodesk Inventor дозволяє автоматизувати процес проектування валів, забезпечуючи високу точність і відповідність стандартам [6].



а)

б)

Рис. 3. Параметрична модель вала
а) побудова вала; б) розрахунок вала

Велику роль при підготовці інженерних кадрів відіграє курсове проектування з деталей машин, яке надає можливість, шляхом рішення конкретних технічних завдань, розвивати навички самостійної роботи. Викладачам дисципліни Інженерна механіка (деталі машин) добре відомі труднощі, з якими зустрічаються здобувачі при виконанні складних розрахунків механічних передач. Особливістю виконання курсового проекту є необхідність виконання графічної частини, без якої неможливо провести всі необхідні розрахунки.

Креслення можуть виконуватися в системах автоматизованого проектування, таких як AutoCAD, SolidWorks або Inventor. Але тільки в Autodesk Inventor є можливість виконати розрахунок на міцність і отримати звіт за цим розрахунком з генерацією 3D моделі передачі. Після побудови додаткових елементів зубчастих коліс і завантаження моделі до файлу кресленика, отримаємо робочий кресленик деталі.

До складу графічних програмних продуктів AutoCAD, SolidWorks та Autodesk Inventor входять модулі управління інженерними даними та структурою виробів, управління електронним архівом, маршрутизації документів, створення різних звітів, інтеграції. Такі програмні продукти мають різні функціональні можливості, але схожі інструменти для роботи.

На сьогодні існує багато програмних засобів, які використовуються для створення 3D-моделей, проте кожен із них відрізняється тим, що використовується в різних прикладних напрямках та має різні функціональні можливості. 3D моделювання набагато ефективніше традиційних креслень і двомірних зображень проєктованих виробів,

оскільки дозволяє в деталях оцінити характеристики об'єкта на початкових етапах роботи. Створити зубчасті колеса можна безпосередньо в 3ds-max [7; 8; 11]. Але це також робиться «вручну», тобто поетапно будуються окремі поверхні. Цей спосіб не найкращий – він складний і неточний.

Проектування механічних передач в Autodesk Inventor проводиться за допомогою відповідних «Майстрів проектування», наприклад Spur Gears Component Generator - генератор проектування циліндричної зубчастої передачі. Генератор розраховує виробництво, перевіряє розміри та сили навантаження, а також виконує перевірку міцності відповідно до стандартів Bach, Merrit, ISO, DIN, ANSI тощо. При першому знайомстві з механічними передачами виникають певні складнощі з уявленням їх конструкцій, тому буде доцільним отримання зображення моделей саме за допомогою відповідних генераторів. Після побудови всіх додаткових елементів зубчастих коліс отримаємо модель циліндричної зубчастої передачі (рис. 4).

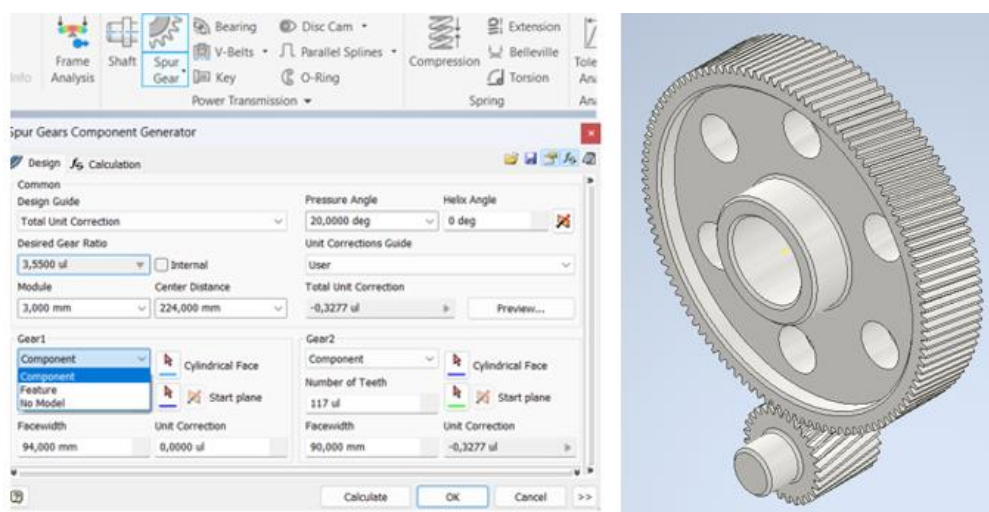


Рис. 4. Проектування циліндричної зубчастої передачі

В умовах воєнного стану у здобувачів не завжди є можливість відвідувати заняття в ZOOM через повітряні тривоги, відключення електроенергії, відсутність інтернету та мобільного зв'язку внаслідок обстрілів [9]. Дистанційна форма навчання дозволяє надає можливість займатися освітою в будь-якому місці, де є комп'ютер; дозволяє здобувачу виконувати завдання в зручний для нього час, в тому темпі, який він для себе обрав в межах встановлених термінів проведення навчання; сприяє поглибленню навчання завдяки застосуванню

мультимедійних ефектів; відкриває доступ до більшого обсягу матеріалу через бібліотеки мережі [10].

Використання 3D-моделей вимагає відповідних знань і навичок. Також є певні вимоги до потужності пристроїв користувачів, деталізовані 3D-моделі довго завантажуються на сайт. Тому доцільно користуватися Autodesk Inventor, програмне забезпечення якого дозволяє пряме читання та запис файлів DWG без трансляторів. Розширені інструменти публікації дозволяють створювати інтерактивну технічну документацію та ділитися проєктами в хмарі. 3D- або BIM-моделі виробів вбудовуються на web-сайт за допомогою хмарних технологій Autodesk. Здобувачі перейшовши за відповідним посиланням зможуть переглядати ці 3D-моделі, покрутити та зробити перерізи, розібрати та зібрати, зробити виміри навіть не маючи відповідного програмного забезпечення.

Систематична робота щодо впровадження новітніх ІТ-технологій дистанційного навчання – перегляд, обмін 2D та 3D форматів файлів безпосередньо у браузері сприяє підвищенню ефективності навчання, взаємодії з сучасними виробничими процесами та підготовці конкурентоспроможних фахівців у сфері інженерії.

Тривимірна графіка виконує ключову роль у візуалізації складних даних і концепцій у різних наукових дисциплінах, покращуючи розуміння та передачу складної інформації. Окрім безлічі переваг варто пам'ятати про виклики:

- **Вартість.** Програмне забезпечення та обладнання для 3D-графіки може бути дорогим, що може обмежити його доступність для деяких навчальних закладів.
- **Навчання.** Викладачам може знадобитися додаткова підготовка для того, щоб використовувати 3D-графіку в своїх навчальних курсах.
- **Час.** Створення 3D-моделей та анімацій може бути трудомістким, що може обмежити їх використання в деяких випадках.

Традиційні заняття з наступним їх обговоренням з викладачем через Інтернет не завжди дає гарний результат. Раціональне поєднання комп'ютерних засобів навчання з традиційними значно підвищує розвиток просторового мислення, забезпечує раціональні можливості та підходи у процесі організації освітньої діяльності майбутніх фахівців, значно підвищує рівень графічних компетентностей та розкриває їх творчий потенціал.

Висновки. Впровадження 3D-моделювання для вивчення технічних дисциплін в закладах освіти – це можливості для

цілеспрямованого формування не тільки практичних, але й інтелектуальних умінь, життєвих компетенцій для досягнення навчально-виховних цілей шляхом формування просторового мислення. Моделювання фізичних процесів і явищ дає можливість більш глибоко зрозуміти основи досліджуваних явищ шляхом візуалізації процесів, швидкий розвиток комп'ютерної техніки та інформаційних технологій створює сприятливі умови для появи нових комп'ютерних експериментів і їх демонстрації.

Література

1. Дяденчук А.Ф., Халанчук Л.В. Візуалізація задач диференціального числення при підготовці студентів інженерних спеціальностей. *Класичні та прикладні математичні проблеми у наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти і молодих вчених: історичний та сучасний аспекти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих вчених (м. Харків, 9-10 квітня 2020 р.). Харків: ХНАДУ, 2020. С. 114–117.

2. Дьоміна Н. Сучасні форми та технології викладання вищої математики майбутнім інженерам. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конфер. Переяслав, 2023. Вип. 100. С. 133–136.

3. Дронь В. Формування дослідницьких компетентностей у здобувачів освіти під час комп'ютерного моделювання фізичних явищ та процесів при дистанційному навчанні. *Фізико-математична освіта*. 2022. Т. 35. № 3. С. 19–25.

4. Шамшина Н.В. Переваги застосування комп'ютерного моделювання в навчальному процесі. «НПК – 2018»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Суми: СДПУ, 2018. С. 70–71.

5. Стельмах М.С., Лисюк Л.П. Дослідження використання 3D-технологій у різних дисциплінах. *Theoretical and Practical Aspects of Modern Research: XXVI International scientific and practical conference*, june 5-7 2024. Ottawa: International Scientific Unity, 2024. С. 206–211.

6. Дереза О.О., Вершков О.О., Тетервак І.Р. Функціональне проектування в середовищі Autodesk Inventor: навчальний посібник. Запоріжжя, 2024. 204 с.

7. Дереза О.О., Дереза С.В. Моделювання механічних передач. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного*

університету імені Дмитра Моторного. Мелітополь : ТДАТУ, 2020. Вип. 10. Т. 1. DOI: 10.31388/ 2220-8674-2020-1-28.

8. Холодняк Ю.В. Комп'ютерне проєктування промислових виробів: навчально-методичний посібник з виконання практичних робіт. Мелітополь : ТДАТУ, 2020. 152 с.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Дистанційна освіта в умовах воєнного стану. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет*. 2024. Вип. 27. С. 54–61.

10. Дереза О.О., Дереза С.В. Аналіз процесу впровадження дистанційної форми навчання у закладі вищої освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*. 2021. Вип. 24. С. 454–461.

11. Ворощук В.Я., Вітенько Т.М. Solidworks у завданнях 3D моделювання та інжинірингу технічних систем : навч. посібник. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2021. 164 с.

12. Донченко М.В. Технології комп'ютерного проєктування : навч. посіб. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 364 с.

13. Troyanchuk B., Fedik, L. The use of CAD systems in the design of automation systems. *Computer-integrated technologies: education, science, production*. 2021. 45. P. 39–43.

Dereza O., Vodyanitskyi I. The role of 3D modeling in overcoming the challenges of distance learning

Summary. *The article is devoted to the features of the use of 3D technologies in higher education institutions of Ukraine. The problems and challenges of training future specialists in technical specialties during distance learning are analyzed. It is determined that a significant place and role in the higher education system is acquired by the combination of computer-based learning tools with traditional ones.*

Keywords: *computer modeling, spatial thinking, 3D technologies, software.*

Дяденчук А.Ф., к.т.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЯК КАТАЛІЗАТОР ІНТЕРЕСУ ДО ФІЗИКИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

***Анотація.** У статті розглядається проблема зниження мотивації здобувачів освіти до вивчення фізики у закладах вищої освіти та шляхи її вирішення за допомогою цифрових технологій. Запропоновано використання програмних середовищ Matlab і Scilab для моделювання фізичних процесів, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу, розвитку дослідницьких навичок і підвищенню інтересу до предмета. Проведений аналіз показує ефективність застосування цифрових платформ в освітньому процесі, що підтверджується практичними результатами та позитивними відгуками студентів.*

***Ключові слова:** цифрові технології, моделювання, інтерактивне навчання, освітні платформи, мотивація інноваційні методи навчання.*

Постановка проблеми. Сучасна система вищої освіти стикається з низкою викликів, серед яких особливо гостро постає проблема зниження мотивації студентів до вивчення фундаментальних природничих дисциплін, зокрема фізики. Попри її значущу роль у формуванні наукового світогляду, фізика часто сприймається здобувачами освіти як абстрактна та складна для розуміння наука, відірвана від реального життя та практичного застосування.

Традиційні підходи до викладання фізики у закладах вищої освіти, орієнтовані переважно на теоретичний аспект, демонструють недостатню ефективність у форматі дистанційного навчання [1]. Вони не цілком відповідають очікуванням сучасних студентів, які звикли до інтерактивної взаємодії, візуального представлення інформації та активного використання цифрових технологій. У зв'язку з цим виникає потреба в оновленні методології викладання, впровадженні інноваційних технологій, які б не лише покращували засвоєння матеріалу, а й стимулювали пізнавальну активність.

Одним із ефективних підходів є використання цифрових платформ для моделювання фізичних процесів, зокрема Matlab та/або Scilab. Дані інструменти дозволяють студентам візуалізувати явища, створювати моделі реальних процесів, проводити віртуальні експерименти, що сприяє більш активному залученню до освітнього процесу [2–3].

Таким чином, виникає необхідність інтеграції програмних засобів моделювання, таких як Matlab і Scilab, в освітній процес з метою формування глибшого розуміння фізичних явищ, розвитку дослідницьких навичок і підвищення мотивації до навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному освітньому середовищі зростає роль цифрових інструментів як ефективного засобу активізації пізнавального інтересу до фізики серед здобувачів вищої освіти. Питання використання цифрових технологій у викладанні фізики активно вивчається як українськими, так і зарубіжними науковцями та педагогами. Вагомий внесок у розробку методичних засад використання комп'ютерних технологій у викладанні фізики зроблено вітчизняними науковцями, зокрема П.С. Атаманчуком [4], В.Ф. Заболотним [5], О.І. Іваницьким [6], М.В. Головком [7] та іншими. У працях С.О. Семерікова, Н.В. Морзе, В.Ю. Бикова висвітлюється роль ІКТ в освітньому процесі та їхній вплив на формування професійних і дослідницьких компетентностей здобувачів освіти. Зокрема, автори наголошують, що впровадження цифрових інструментів значно підвищує мотивацію студентів і сприяє більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу [8–11]. У зарубіжній практиці (наприклад, дослідження R.E. Vieyra et al. [12], G. Zuccarini & M. Malgieri [13]) підкреслюється необхідність переходу до концептуального навчання фізики на основі цифрового моделювання, симуляцій та роботи з реальними або віртуальними лабораторіями.

Серед цифрових ресурсів, які довели свою ефективність в освітньому процесі, особливу увагу привертають такі програмні засоби як Mathcad [14], Matlab [3; 15], Maple [16], Maxima [17], Microsoft Excel [18] тощо. Кожен із зазначених цифрових інструментів має свої функціональні особливості, переваги та обмеження, що визначає доцільність їх застосування в залежності від освітніх цілей та змісту курсу фізики.

Таким чином, аналіз сучасних наукових публікацій підтверджує актуальність інтеграції цифрових платформ для моделювання фізичних

процесів в освітній процес, що сприятиме розвитку дослідницьких навичок здобувачів освіти та підвищенню їхньої мотивації до навчання.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування ефективності використання сучасних цифрових інструментів (зокрема Matlab і Scilab) у процесі вивчення фізичних дисциплін у закладах вищої освіти як засобу підвищення пізнавального інтересу здобувачів вищої освіти, розвитку їхніх дослідницьких компетентностей та інтеграції освітнього процесу з науковою і проєктною діяльністю.

Для досягнення поставленої мети було визначено завдання дослідження:

1. дослідити можливості застосування цифрових платформ Matlab і Scilab у викладанні фізичних дисциплін;
2. описати власний досвід використання цифрових інструментів в освітньому процесі;
3. виявити вплив інноваційних технологій на мотивацію здобувачів вищої освіти та якість засвоєння матеріалу.

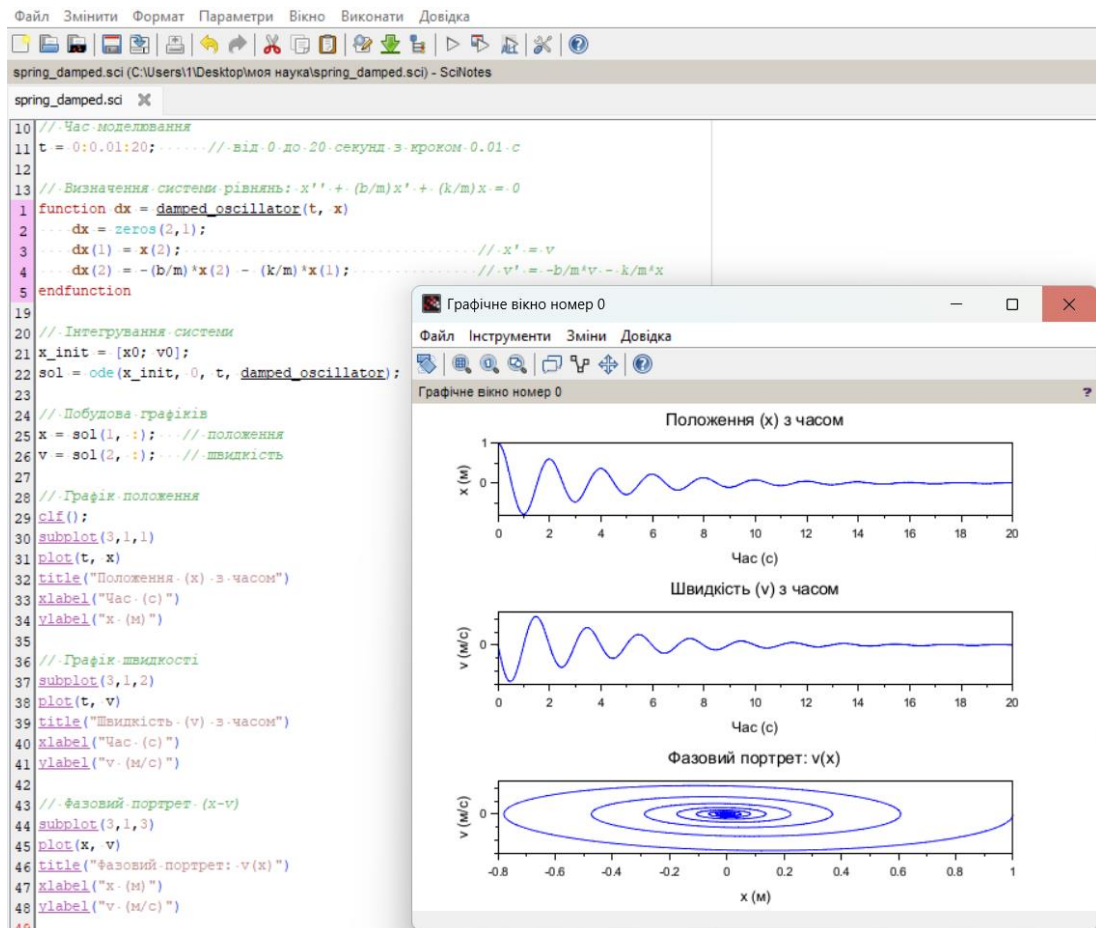
Виклад основного матеріалу досліджень. Оновлення підходів до викладання фізики в закладах вищої освіти є необхідною умовою формування сучасних фахівців, здатних до критичного мислення, інженерного аналізу, роботи з великими обсягами даних і дослідницької діяльності. У цьому контексті особливу роль відіграє впровадження цифрових інструментів, які забезпечують візуалізацію, моделювання, обчислення та інтерактивність.

Matlab та Scilab – це потужні програмні середовища для математичного моделювання, обробки даних та візуалізації. У контексті фізичної освіти вони використовуються для побудови моделей фізичних процесів (механіка, електрика, оптика тощо), розв’язання диференціальних рівнянь, які описують поведінку фізичних систем, обробки експериментальних даних і графічної інтерпретації результатів, створення інтерактивних демонстрацій і симуляцій.

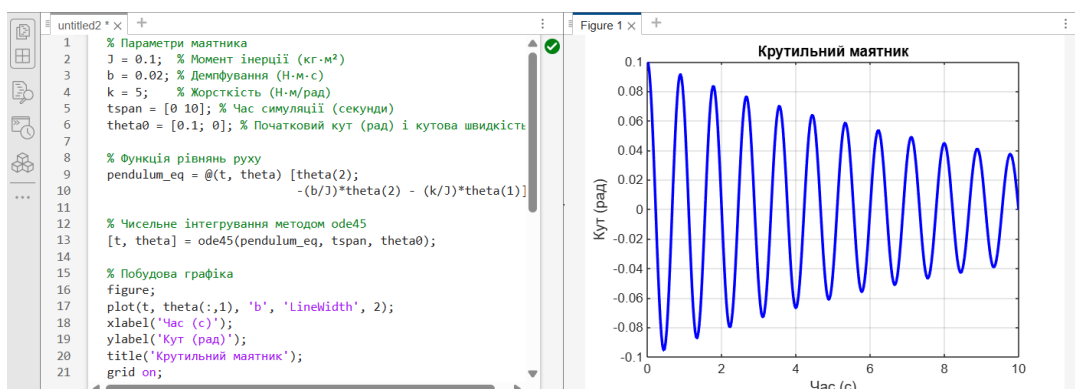
Таке моделювання дає змогу студентам візуалізувати складні теоретичні поняття й зрозуміти фізичну суть процесів на прикладі змін параметрів моделі.

Під час вивчення фізичних дисциплін здобувачам вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» було виконано перелік завдань з елементами програмного моделювання в середовищах Matlab та Scilab: моделювання механічного руху тіл, наприклад, механічні коливання, крутильний

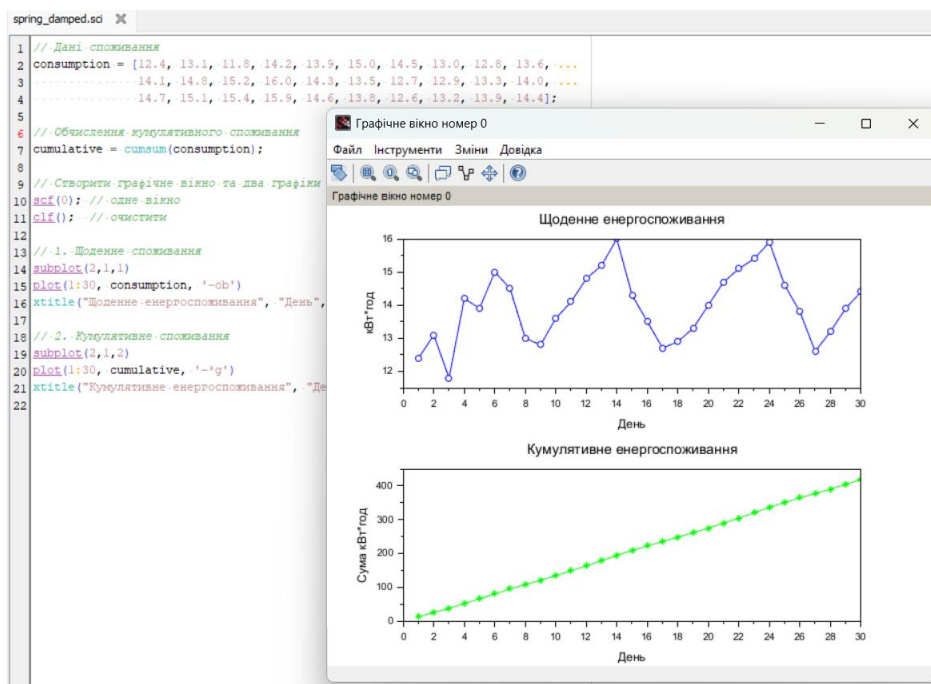
маятник (рис. 1, а, б); візуалізації електромагнітних полів і електричних кіл; задачі лінійного програмування (рис. 1, в); статистичне моделювання споживання енергії з графічним поданням результатів (рис. 1, г); обробки та інтерпретації експериментальних даних.



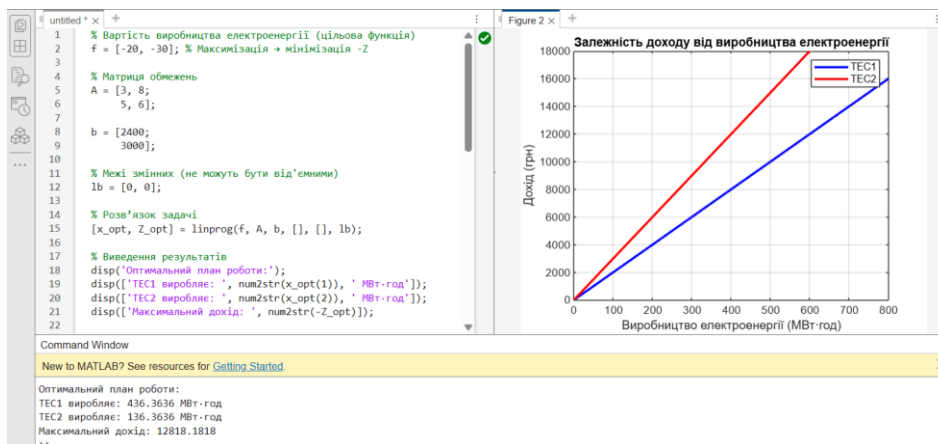
а



б



В



Г

Рис. 1. Результати моделювання механічних коливань (а, б), розв'язання задачі лінійного програмування (в), статистичне моделювання споживання енергії (г)

Наведені та подібні їм приклади демонструють як базові навички чисельного аналізу фізичних процесів, так і вміння візуалізувати результати моделювання у вигляді графіків та таблиць. У процесі роботи здобувачі освіти не лише засвоювали фізичні закономірності, але й набували навичок програмування, логічного мислення та аналізу даних. Такі завдання дозволили поєднати теоретичний матеріал із практичними прикладами, що значно посилило зацікавленість студентів.

Matlab та Scilab ефективно використовуються не лише в освітньому процесі, а й у реальній дослідницькій діяльності. Так, в рамках роботи наукового гуртка «Нанотехнології в електроенергетиці», здобувачам

освіти з метою поглиблення знань і розвитку дослідницьких навичок було запропоновано виконати індивідуальні та групові проекти, під час виконання яких студенти активно застосовували зазначені програмні засоби для моделювання складних процесів, аналізу даних та створення математичних моделей. Результати проектів знаходили практичне відображення у вигляді тез доповідей та публікацій у збірниках конференцій (рис. 2).

На основі усного опитування студентів ($n=22$) та аналізу якості виконаних завдань встановлено, що понад 50% студентів відзначили зростання зацікавленості у вивченні фізичних дисциплін завдяки використанню цифрових інструментів, водночас, згідно з коментарями респондентів, це також сприяло формуванню інтересу до суміжних напрямів, таких як прикладне програмування, цифрове моделювання. Кількість наукових робіт гуртківців, виконаних із використанням Matlab та Scilab, зросла на ~80%.

У результаті було виявлено зростання інтересу до предмету серед студентів груп, де впроваджувалися цифрові технології, покращення розуміння складних фізичних процесів завдяки їх моделюванню та візуалізації, що в свою чергу позитивно вплинуло на академічні результати, активність у позааудиторній науковій роботі та загальний рівень мотивації до вивчення технічних дисциплін. Зростання кількості наукових робіт із використанням Matlab та Scilab серед учасників гуртка підтверджує ефективність інтеграції цифрових інструментів не тільки в освітній процес, а й у дослідницьку діяльність.



Рис. 2. Приклади публікацій та тез доповідей учасників наукового гуртка у збірниках конференцій

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що інтеграція цифрових інструментів Matlab та Scilab у освітній процес сприяє підвищенню мотивації студентів до вивчення фізики, розвитку їхніх дослідницьких компетентностей та засвоєнню складних фізичних явищ через моделювання. Отримані результати свідчать про позитивний вплив цифрових технологій на якість навчання та активність студентів у наукових проєктах. Також зростання кількості наукових робіт із використанням цифрових платформ підтверджує їх ефективність не лише у викладанні, а й у дослідницькій діяльності.

Література

1. Сальник І.В., Сірик Е.П. Підготовка та проведення семінарських занять з фізики в умовах дистанційного навчання. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип. 189. С. 68-74. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2020-1-189-68-74>
2. Дяденчук А.Ф., Халанчук Л.В. Формування професійної компетентності майбутніх інженерів при розв'язанні прикладних задач у пакеті Scilab. *Моделювання компетентнісної професійної освіти в контексті євроінтеграції*: монографія [Електронне видання] / кол. авт; за заг. ред. проф. Н.П. Волкової. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. С. 289–309.
3. Дяденчук А.Ф., Шквиря В.В. Формування інформаційно-математичної компетентності здобувачів вищої освіти в загальному курсі фізики. *Інженерні та освітні технології*. 2022. Т. 10, № 1. С. 30–41.
4. Атаманчук П.С., Губанова А.О., Сергієнко В.П. Розроблення комп'ютерної програми LINZA та методика її використання для вивчення геометричної оптики. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2009. № 7. С. 9–12.
5. Форми представлення демонстрацій в умовах використання електронних засобів навчання / Заболотний В.Ф., Мисліцька Н.А., Міночкін А.І., Сусь Б.А. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. 2008. Вип. 2(50). С. 351–355.
6. Іваницький О.І. Розробка і використання комп'ютерних лабораторних робіт у технологіях навчання фізики. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. 2007. Вип. 44. С. 354–359.
7. Головка М.В., Крижановський С.Ю., Мацюк В.М. Моделювання віртуального фізичного експерименту для систем

дистанційного навчання в загальноосвітній і вищій педагогічній школах. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. Т. 47. Вип. 3. С. 36–48.

8. Семеріков С.О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі : монографія / Науковий редактор академік АПН України, д.пед.н., проф. М.І. Жалдак. Кривий Ріг : Мінерал; К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. 340 с.

9. Morze N., Barna O. The Concept of Teaching Secondary Students Programming Using Artificial Intelligence. In *E-Learning and Enhancing Soft Skills: Contemporary Models of Education in the Era of Artificial Intelligence*. Cham : Springer Nature Switzerland. 2025. P. 37–59.

10. Стан і перспективи розроблення цифрових інструментів формування вітчизняного поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології : препринт, аналіт. матеріали / Ін-т цифровізації освіти НАПН України; Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. та ін.; [за ред. В.Ю. Бикова, Л.Г. Кондратової]. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. 71 с.

11. Гусейнов С., Гарань Н., Ахмедова Г. Формування ІКТ-компетентності майбутніх фахівців у дистанційному навчанні. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*. Helsinki, Finland, 2022. С. 112–114.

12. Expanding Models for Physics Teaching: A Framework for the Integration of Computational Modeling / Vieyra R.E., Megowan-Romanowicz C., Fisler K., et al. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14(8). P. 861.

13. Zuccarini G., Malgieri M. Modeling and representing conceptual change in the learning of successive theories: The case of the classical-quantum transition. *Science & Education*. 2024. Vol. 33(3). P. 717–761.

14. Дяденчук А.Ф., Халанчук Л.В. Застосування середовища Mathcad у загальному курсі фізики при підготовці фахівців інженерних спеціальностей. *Інженерні та освітні технології*. 2020. Т. 8. №4. С. 40–50.

15. Lin D. Application of Mathematical Modeling Based on MATLAB in Experimental Data Analysis. *Procedia Computer Science*. 2024. Vol. 247. P. 86–92.

16. Linares-Rodriguez B., Montilla-Lopez Y. Use of Maple in the teaching of physics in engineering. *Athenea Engineering sciences journal*. 2024. Vol. 5(17). P. 7–15.

17. Timberlake T.K., Mixon J.W. Basic Newtonian Physics with Maxima. *Classical Mechanics with Maxima*. Undergraduate Lecture Notes in Physics., New York: Springer, 2016. P. 1–23.

18. Дяденчук А. Підвищення ефективності навчання за допомогою MS Excel при розв'язуванні фізичних задач. *Освіта і суспільство VI* : міжнародний збірник наукових праць / за ред. Т. Несторенко, Р. Бернатової. Бердянський державний педагогічний університет. Ополє: видавництво Вищої школи управління і адміністрації в Ополє, Польща. 2021. С. 240–244.

Dyadenchuk A. Modern digital tools as a catalyst for interest in physics in higher education institutions

Summary. *The article considers the problem of reducing the students' motivation to study physics in higher education institutions and ways to solve it using digital technologies. The use of Matlab and Scilab software environments for modeling physical processes is proposed, which contributes to better assimilation of the material, the development of research skills, and increased interest in the subject. The analysis shows the effectiveness of the use of digital platforms in the educational process, which is confirmed by practical results and positive feedback from students.*

Keywords: *digital technologies, modeling, interactive learning, educational platforms, motivation, innovative teaching methods.*

УДК 331.101.262

Єременко Д.В., д.е.н., професор,
Єременко Л. В., к.психол.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНОГО ДОВГОЛІТТЯ
НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ**

Анотація. *У статті представлено аналіз досліджень з проблеми професійного довголіття та факторів, що впливають на професійну успішність наукових працівників. Подовження працездатності людини здійснюється шляхом підтримання індивідуальної життєстійкості за рахунок компенсації функціональних можливостей, що знижуються з віком, а також застосування заходів і технологій, які полегшують умови праці. Основою професійного довголіття є динамічне спостереження за*

психосоматичним статусом людини та створення умов для її професійного розвитку.

Ключові слова: *активне довголіття, професійне довголіття, когнітивні здібності, здорове старіння, якість життя.*

Постановка проблеми. Глобальна стратегія зі здорового старіння була ухвалена ВООЗ у 2016 році на основі Всесвітньої доповіді щодо старіння та здоров'я [1] і Мадридського міжнародного плану дій з проблем старіння [2]. Виконавчий комітет ВООЗ підготував пропозицію щодо проголошення Десятиріччя здорового старіння на період 2020–2030 рр. [3]. Всесвітня доповідь визначає «здорове старіння» (англійський термін – *healthy ageing*) як «процес розвитку та підтримання функціональної спроможності, що забезпечує добробут у похилому віці» [3]. У свою чергу, згадана функціональна спроможність передбачає наявність у літніх людей можливості робити те, що вони вважають для себе значущим, зокрема продовжувати трудову діяльність (при цьому функціональна спроможність розглядається як комбінація характеристик індивідуальної життєздатності та умов взаємодії з навколишнім середовищем). З іншого боку, «здорове старіння — це процес, що відбувається упродовж усього життя і стосується кожної людини, а не лише тих, хто наразі не має хвороб» [4].

Поняття «активне довголіття», яке не має негативного відтінку на відміну від «здорового старіння», частіше використовується у вітчизняній літературі для позначення процесу оптимізації можливостей людини щодо підтримки фізичної та соціальної активності зі збільшенням віку. У свою чергу, «професійне довголіття» має низку особливостей через кардинальну відмінність трудової активності від просто фізичної, інтелектуальної чи соціальної. Професійне довголіття визначається як здатність людини на високому рівні вирішувати професійні завдання упродовж усього періоду трудової діяльності, відведеного соціумом, тобто зберігати професійну працездатність [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найбільш детально вивчені проблеми професійного довголіття фахівців високоінтелектуальних та небезпечних професій, основою продовження якого є динамічне спостереження за психосоматичним статусом людини та створення умов для її професійного розвитку за рахунок функціональних резервів і ефективного використання соціально-психологічного потенціалу. Під час оцінки психоемоційного стану та

способу життя викладачів закладів вищої освіти пенсійного та передпенсійного віку було встановлено, що більшість факторів ризику для їхнього здоров'я є модифікованими, а за низкою негативних особливостей способу життя виявлено гендерні відмінності .

Актуальності набуває розробка методології продовження професійного довголіття на основі збереження здоров'я та працездатності, яка охоплює профорієнтацію, формування та розвиток професійних якостей, основними елементами якої можуть бути [6]:

1. організація медико-психологічного та соціального моніторингу, спрямованого на запобігання зниженню працездатності внаслідок негативного впливу факторів професійної діяльності;
2. мотивація до ефективної трудової діяльності та професійного розвитку з урахуванням функціональних можливостей організму;
3. комплексні заходи з охорони праці, профілактики захворювань і травматизму;
4. своєчасна реабілітація та відновлення працездатності.

Формулювання цілей статті. Оцінка особливостей здоров'я, психологічного статусу, способу життя та соціально-побутових умов як чинників, що впливають на професійну успішність наукових працівників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Далі ми стисло розглянемо основні біологічні та соціальні напрями, що досліджуються у зв'язку зі старінням.

Вікова динаміка когнітивних функцій. Перші ознаки когнітивної дисфункції при «нормальному» старінні з'являються в середньому близько 65 років і проявляються у незначному суб'єктивно відчутному порушенні пам'яті та/або уваги, що не впливає на трудову діяльність і повсякденне життя. Із віком погіршення пам'яті та уваги посилюється, з'являються порушення виконавчих функцій, труднощі з постановкою завдань, уповільнення мислення, зміни особистості, настрою, ускладнення комунікації, а в тяжких випадках – деменція. Зниження когнітивних функцій супроводжується погіршенням якості життя, зменшенням рівня соціальної, трудової і фізичної активності, асоціюється з тривожно-депресивними розладами, підвищенням ризику падінь, зниженням комплаєнтності та погіршенням результатів лікування соматичних захворювань. За наявності когнітивної дисфункції закономірно погіршується або втрачається здатність до оволодіння новими навичками у професійній та побутовій діяльності [7].

Зниження соціальної активності у літніх людей зумовлене рядом взаємопов'язаних причин: погіршенням здоров'я (зокрема наявністю патологій, які об'єктивно ускладнюють соціальні взаємодії – туговухість, астенизація, тривожно-депресивні стани, когнітивна дисфункція), недостатньою фізичною активністю та рівнем добробуту. Коло соціальних контактів звужується також унаслідок природного зменшення кількості однолітків, старших родичів, припинення трудової діяльності тощо. Особливе значення має приниження соціальної ролі літніх людей і сприйняття їх як менш ефективних членів суспільства, а також збільшення соціальної дистанції між літніми людьми та представниками інших вікових категорій [8].

Зниження соціальної активності, у свою чергу, призводить до підвищення ймовірності виникнення тривожно-депресивних розладів, втрати інтересів, посилення когнітивного дефіциту. Чим кращий настрій і самопочуття людей, тим вища ймовірність їх активної участі в соціальному житті та успішної адаптації; і навпаки – чим гірше стан, тим більш імовірна їх неспроможність пристосовуватись до нових умов і нижча активність [8].

Зниження трудової/професійної активності у літніх людей відбувається внаслідок погіршення здоров'я, когнітивних порушень, зниження фізичної та соціальної активності. Недостатньо розвинена інфраструктура, яка б сприяла збереженню трудової активності в літньому віці; існують труднощі з оволодінням новими навичками, зокрема комп'ютерними технологіями. Відмова від трудової діяльності сприяє зниженню рівня добробуту, подальшому звуженню кола соціальних контактів, виникненню відчуття непотрібності, що погіршує психологічний стан літніх людей.

Погіршення здатності до оволодіння новими навичками є наслідком змін когнітивного ресурсу, зниження толерантності до розумових навантажень, відсутності тренування, астенизації та ускладнюється відсутністю спеціальних підходів до навчання літніх працівників [9].

Таким чином, більшість проблем літнього віку, на які мають бути спрямовані коригувальні заходи для підвищення рівня активного довголіття, тісно взаємопов'язані між собою і взаємно посилюють одна одну. У зв'язку з цим не виключено, що вплив на одну з цих проблем – наприклад, стан здоров'я – може за принципом «ланцюгової реакції» покращити й інші аспекти, такі як фізична, трудова та соціальна активність. Однак стверджувати це наперед неможливо: прямі та непрямі

ефекти заходів із підвищення активного довголіття необхідно вивчати у проспективних порівняльних дослідженнях.

Активне довголіття наукових співробітників. Науковці та наукові співробітники є ідеальною групою для вивчення вікової динаміки когнітивних функцій. Проте досі таких досліджень, навіть за кордоном, існує дуже небагато. В основному вони проведені на невеликих вибірках і позбавлені методологічної єдності.

Shimamura та співавтори [10] порівняли когнітивні здібності професорів різного віку з вибіркою осіб із середньою освітою. Результати цього кроссекційного дослідження показали, що серед професорів не спостерігалось негативної залежності між віком і виконанням когнітивних завдань на активне втручання та відтворення тексту, а також не було виявлено різниці у показниках часу реакції, робочої пам'яті та тесті на парні асоціації.

У дослідженні Compton та ін. [11] автори висунули припущення, що освіта у поєднанні з активною інтелектуальною діяльністю може компенсувати деякі вікові когнітивні порушення. Досліджувана група складалася зі 102 працівників наукових установ і професійних спільнот, яку було поділено на 4 підгрупи (молодого, середнього, пізнього середнього та старшого віку) для вивчення вікових відмінностей у когнітивних функціях. Вік мав значущий вплив на деякі нейропсихологічні показники, зокрема на швидкість перцепції та психомоторну швидкість. Водночас не було виявлено жодних вікових відмінностей в інтелектуальному рівні.

На відміну від цього дослідження, в іншій роботі Christensen та ін. [12] не вдалося довести, що вчені демонструють повільніше зниження когнітивних здібностей, ніж робітники, упродовж 5 років. При інтерпретації цих результатів слід враховувати певні методологічні обмеження дослідження, зокрема високі показники відсіву (вчені: 27%, робітники: 47%) та невеликі розміри вибірки (вчені: 22 особи, робітники: 16 осіб).

Ряд досліджень вказує на суттєве зниження показників здоров'я викладачів, які, як відомо, займаються науковою діяльністю, що визначає ефективність університетської науки. Деякі автори зазначають, що здоров'я є чинником, який визначає ефективність професійної компетентності, і відносять його до основних характеристик психолого-педагогічної підготовки викладачів закладів вищої освіти. При цьому

звертається увага на такі негативні чинники, як гіподинамія та нездоровий спосіб життя [13].

Звертається увага на вплив мікросередовища установи, в межах якої здійснюється діяльність працівників. Зокрема, звертається увага на необхідність створення здоров'язберігаючого середовища для працівників кафедр вищої школи, які, як відомо, паралельно з викладацькою діяльністю займаються науковою роботою, і забезпечення адаптації викладача до професійно-педагогічної діяльності. Вказується, що існує високий ризик розвитку різноманітних захворювань через психологічне та енергетичне навантаження. Що багато викладачів в кінці року потребують заходів з попередження розвитку перевтоми або перенапруження, пов'язаних з професійною діяльністю. Аналіз факторів, які впливають на здоров'язберігаючу поведінку професорсько-викладацького складу вищих навчальних закладів, показав важливість таких факторів, як рівень освіти, матеріальне забезпечення, медична відповідальність, наявність навичок управління стресом, нездоровий спосіб життя. Пропонується виділення цієї категорії населення в окрему групу для спостереження [14].

Проблеми, з якими стикаються наукові співробітники при виконанні професійної діяльності, за даними контент-аналізу джерел літератури за узгодженою думкою експертів, в пріоритетних рангових місцях займають такі проблеми:

1. зниження когнітивних функцій;
2. зниження ефективності наукової діяльності та передчасне старіння;
3. часте наявність низької медичної відповідальності;
4. часте зниження фізичної активності;
5. часте емоційне вигорання, часте наявність низького матеріального забезпечення у осіб, які займаються науковою діяльністю, формування порушень психологічних характеристик, передчасне припинення наукової діяльності.

За характеристиками факторів виробничої та сімейної мікросередовища, які впливають на професійну ефективність, досягнута висока узгодженість думок експертів. Це такі фактори, як: календарний вік, якість життя, передчасне старіння, когнітивне навантаження, когнітивна активність, фізична активність, емоційний стан, депресія, гіподинамія, стан соматичного здоров'я.

До середньозначущих віднесено такі характеристики, як задоволеність роботою, дитинство, освітній ріст, стійкість до стресу,

науковий кар'єрний ріст, робота на присадибному господарстві, медична відповідальність, матеріальне забезпечення, корпоративне та сімейне здоров'язберігаюче середовище, спосіб життя, особистісні якості, психологічні, інформаційні та енергетичні навантаження, емоційне напруження, наукове звання, інтелектуальна активність, серцево-судинні та цереброваскулярні захворювання, чергування фізичної та розумової праці (перехід від мононавантаження до комплексного).

Висновки дослідження і перспективи подальших розробок. Як підсумок зазначимо, що за узгодженою думкою експертів, пріоритетні рангові місця займають такі проблеми:

1. зниження когнітивних функцій;
2. зниження ефективності наукової діяльності та передчасне старіння;
3. наявність низької медичної відповідальності;
4. часте зниження фізичної активності;
5. емоційне вигорання, наявність низького матеріального забезпечення, формування порушень психологічних характеристик, передчасне припинення наукової діяльності.

У перспективі для аналізу проблем, що впливають на ефективність професійної діяльності науковців необхідне подальше вивчення факторів, що визначають успішність професійної діяльності наукових працівників.

Література

1. The Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health 2016–2020: towards a world in which everyone can live a long and healthy life: Sixty-ninth World Health Assembly, 28 May 2016.
2. Всесвітня доповідь про старіння і здоров'я. *ВООЗ*. 2016. URL : <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513500>
3. Десятиріччя здорового старіння на період 2020–2030 рр.: План дій. *Організація Об'єднаних Націй*. 2020. URL: <https://www.who.int/publications/m/item/decade-of-healthy-ageing-plan-of-action>
4. Kontis V., Bennett J.E. Future life expectancy in 35 industrialised countries: projections with a Bayesian model ensemble. *Lancet*. 2017. Vol. 389. №10076. P. 1323–1335.
5. Foster L., Walker A. Active and Successful Aging: a European policy perspective. *Gerontologist*. 2015. Vol. 55. № 1. P. 83–90.
6. Navaratnarajah A., Jackson S. The physiology of ageing. *Medicine*. 2017. Vol. 45. №1. P. 6–10.

7. Fontana L., Kennedy B. Medical research: treat ageing. *Nature News*. 2014. Vol. 511. №7510. P. 405.
8. Chahal H.S., Drake W.M. The endocrine system and ageing. *Pathology*. 2007. Vol. 211. №2. P. 173–180.
9. Sexton C., Betts J. A systematic review of MRI studies examining the relationship between physical fitness and activity and the white matter of the ageing brain. *Neuroimage*. 2016. Vol. 131. P. 81–90.
10. Pan K., Xu W. Working life psychosocial conditions in relation to late-life cognitive decline: a population-based cohort study. *Alzheimer's Dis*. 2019. Vol. 67. №1. P. 315–325.
11. Lee S., Kang Y. Subjective cognitive decline in patients with migraine and its relationship with depression, anxiety, and sleep quality. *Headache Pain*. 2017. Vol. 18. №1. Article 77.
12. Shirooka H., Nishiguchi S. Subjective cognitive decline and fall risk in community-dwelling older adults with or without objective cognitive decline. *Aging Clin. Exp. Res*. 2018. Vol. 30. №5. P. 457–462.
13. Vagetti G., Barbosa Filho V. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000–2012. *Braz. J. Psychiatry*. 2014. Vol. 36. №1. P. 76–88.
14. Van Horn C., Krepcio K. Improving education and training for older workers: Research report. *American Association of Retired Persons*. 2015. 54 p.

Yeremenko D., Yeremenko L. The issue of professional longevity among scientific workers

Summary. *The article presents an analysis of research on the issue of professional longevity and the factors influencing the professional success of scientific workers. The extension of a person's working capacity is achieved by maintaining individual resilience through compensation for age-related decline in functional abilities, as well as through the implementation of measures and technologies that facilitate working conditions. The foundation of professional longevity lies in the dynamic monitoring of an individual's psychosomatic status and the creation of conditions for their professional development.*

Keywords: *active longevity, professional longevity, cognitive abilities, healthy ageing, quality of life.*

Землянська А.В., к.філол.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СОЦМЕРЕЖ У ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

***Анотація.** У статті визначено способи використання соцмереж для формування побутової і професійної комунікативної компетенції. Увагу акцентовано на блогах філологів та фахівців із ораторського мистецтва як зразкових моделей правильного використання мовних одиниць в конкретних комунікативних ситуаціях.*

***Ключові слова:** комунікативна компетентність, мовні норми, суржик, соціальні мережі, блог.*

Постановка проблеми. На тлі ажіотажу, який викликало активне впровадження у навчання елементів неформальної освіти та визнання її результатів, майже непомітними для педагогів та їхніх здобувачів залишаються можливості інформальної освіти. При цьому традиційні способи саморозвитку й поглиблення своїх компетентностей через читання книг, особисте спілкування з фахівцями, реальний практичний досвід значно поступились інформаційно-комунікаційним технологіям, які відкривають численні шляхи набуття знань, умінь і навичок в онлайн-режимі. В умовах воєнного стану це є надзвичайно актуальним, оскільки забезпечує рівні можливості для всіх громадян України. Однак якщо медіаконсультації, онлайн-лекції, самостійне опрацювання літератури й т.п. вже є звичними, то про інші види інформальної освіти (подкасти, блоги, тематичні сторінки в соцмережах тощо) знають переважно вузькі спеціалісти. Хоч вони для сучасної молоді є більш цікавим та дієвим джерелом навчальної інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання інформальної освіти: її специфіки, різновидів, ролі в процесі навчання в аспекті психолого-педагогічних підходів, юридичних аспектів визнання його результатів розробляли свого часу О. Аніщенко, В. Байдала, Л. Баліка, Є. Бохонько, Т. Губанова, І. Жукевич, І. Петренко, С. Петренко,

С. Прийма, Ю. Романишин, С. Ткачов, Н. Ткачова, Я. Чирва та ін. [1; 2; 6; 7; 9 тощо].

Окрема увага приділялась соцмережам у освітньому процесі. Зокрема, цій темі присвячено студії М. Воровки, С. Шарова, Т. Шарової, О. Калініченко, Ю. Кошової, М. Кривонос, Ю. Мельничук, М. Зацерківної, В. Халіманенко, Т. Веретюк, В. Четверик та ін. [3; 4; 5; 10; 11 тощо]. На сьогодні розглянуто вже переваги й недоліки, основні принципи використання соцмереж у навчанні, їхню роль у формуванні цифрової та комунікативної іншомовної компетентностей, значення у розвитку інших, т.зв. *soft skills*, наводились статистичні дані щодо особливостей перебування молоді в такому цифровому освітньому просторі. Однак можливість використання аналізованого онлайн-ресурсу на заняттях з української філології згадувалась лише побіжно, що свідчить радше про зародковий етап розвитку методології застосування соцмереж у процесі вивчення державної мови, у тому числі й у вищій школі.

Формулювання цілей статті. Метою студії є огляд основних популярних онлайн-ресурсів у соцмережах, які сприятимуть формуванню й поглибленню комунікативної компетентності, зокрема в курсі «Українська мова за професійним спрямуванням».

Виклад основного матеріалу досліджень. Інформальна освіта як різновид процесу навчання характеризується високим рівнем мотивації учня/студента, оскільки, за визначенням, «передбачає самоорганізоване здобуття людиною певних компетентностей під час повсякденної діяльності, пов'язаної з громадською, професійною або / та іншими активностями, родиною, дозвіллям тощо» [8]. Тобто людина, яка вчиться, з власної волі опановує нові знання, види діяльності, переймає моделі поведінки, поглиблює вже наявні компетентності та формує нові, як загальнокультурного плану, так і вузькофахові. А досить широкий спектр джерел навчальної інформації (спілкування з рідними та друзями, відвідування бібліотек, театрів, музеїв, подорожі та знайомства з новими місцями, перегляд кінофільмів і телепередач, виконання спільної діяльності та ін.) дозволяє кожному підібрати більш прийнятні для нього варіанти.

У цьому переліку безсумнівним лідером, відповідно до проведених опитувань, є соцмережі [4]. Вони мають безліч переваг для формальної та інформальної освіти, особливо в умовах дистанційного навчання. Як підкреслюють Т. Веретюк і В. Четверик, це насамперед створення

особливого освітнього середовища, яке б дозволяло поширювати організаційну та навчальну інформацію і матеріали, забезпечують комунікацію між викладачами й здобувачами та партнерство у виконанні завдань і проєктів, дозволяють проводити онлайн-заняття тощо [11, с. 115]. При цьому тут варто наголосити на інтерактивності соцмереж як освітнього ресурсу, доступності для суб'єктів навчання, які знаходяться на значній відстані одне від одного, можливості як синхронної, так і асинхронної взаємодії. Крім того, в соцмережах часто роль викладача як керівника процесу та беззаперечного авторитету трансформується, а інколи й зовсім нівелюється, особливо якщо йдеться про інформальну освіту. Принципами такого навчання є підтримка й менторство, співробітництво та обмін досвідом [3, с. 49].

Універсальний характер соцмереж як освітнього ресурсу пояснює й широкі можливості їхнього застосування, виділені дослідниками:

- створення закритих тематичних спільнот або груп з дисципліни, поширення там необхідної інформації, матеріалів, комунікація зі здобувачами освіти [3, с. 49];
- викладання відеоуроків, експериментів із можливістю безпосередньої комунікації та опосередкованою взаємодією;
- участь у форумах, чатах [5, с. 158];
- проведення «мозкового штурму», групове виконання творчих та пошуково-дослідницьких проєктів;
- організація навчально-виховної роботи, зокрема шляхом проведення онлайн-флешмобів [10];
- ведення тематичних блогів, знімання шортсів, подкастів із метою зацікавлення здобувачів та поширення знань тощо.

Саме останній пункт на сьогодні набуває значної популярності та характеризується розмаїттям тематично-функціонального наповнення. Передусім йдеться про ведення блогів представниками різних галузей знань та сфер діяльності. Блогери, або т.зв. інфлюенсери («лідери думок»), є для аудиторії підписників безсумнівним авторитетом та викликають довіру до свого контенту, тож інформація, яку вони доносять, зазнає переважно беззаперечного сприйняття та швидкого й міцного засвоєння. Крім того, шортси, які викладаються в інтернет, якраз відповідають психологічним особливостям сучасної молоді, зокрема її потребі у швидкому та водночас дозованому отриманні знань, причому виділення найсуттєвішого, без зайвого багатослів'я.

Для вивчення української мови, як і будь-якої іншої, блоги та сторінки в соцмережах є гарним освітнім ресурсом. Це пов'язано з тим, що мову не можна опанувати, завчивши слова й основні правила: мова – живий організм, який постійно трансформується, поповнюється новими одиницями, який пов'язаний із когнітивними функціями, особливостями менталітету та загальним і національним культурно-історичним контекстом. Тому що більше здобувачі освіти занурюються в мовний простір, що більше нюансів дізнаються, то вільніше себе почуватимуть у спілкуванні, адже їхнє мовлення стане багатшим, а досвід застосування мовних одиниць, інтонацій, невербальних засобів відповідно до конкретної комунікативної ситуації – ширшим.

На заняттях з української мови, у тому числі в курсі «Українська мова за професійним спрямуванням», доцільно використовувати матеріали з таких сторінок у соцмережах:

- *Блог Марії Словолюб* – філологині, яка навчає мови та допомагає виділятися завдяки грамотному мовленню, як вона себе позиціонує (https://www.tiktok.com/@slovo_lyb; https://www.instagram.com/slovo_lyb; <https://www.facebook.com/profile.php?id=61571478446879>). Ця блогерка, як видно, має профілі в усіх популярних соцмережах: фейсбуці, тіктоці, інстаграмі тощо. У своїх шортсах Марія багато уваги приділяє дотриманню мовних норм: орфоепічних, лексичних, граматичних, фразеологічних та ін.; етимології слів та крилатих висловів; доведенню унікальності української мови через її культуру. Окрему увагу привертають відеоролики, в яких авторка проводить опитування перехожих із метою перевірки рівня обізнаності з традиціями, звичаями, нормами української мови та їх коригування. Такі шортси викликають у здобувачів освіти найбільший інтерес, адже вони мають змогу побачити себе чи своє оточення ніби «збоку», в реальній комунікативній ситуації, зіставити свої знання та доповнити їх, а відтак – краще запам'ятати правильні варіанти, ніж це було б подано педагогом у класичному форматі навчання.

- Сучасний погляд на українську мову як модну в молодіжному середовищі пропонує у своєму блозі музикант групи «Bulvar LU», а тепер ще й редактор та журналіст телеканалу СТБ *Рамі Аль Шаєр* (<https://www.facebook.com/profile.php?id=100069218295975#>; https://www.instagram.com/rami_al_shaer). Він знайомить із цікавими фактами про українську мову саме як людина іншої національності, яка

намагається пізнати суть окремих слів і виразів, зіставляє різні версії їхнього походження тощо.

- З метою опанування мовним етикетом, вербальними і невербальними засобами передачі емоцій, почуттів, характерів, змістів, позбавлення суржику й т.п. доцільно використовувати сторінки *Вікі Хмельницької* – акторки, ведучої, тренерки з риторики і комунікацій (<https://t.me/barvystaukraina>, <https://www.facebook.com/profile.php?id=1531430631>). Зокрема, на занятті з мовного етикету можна переглянути разом зі здобувачами її ролик із формами привітання, традиційними для українців, або у практичній роботі з вивчення мовних норм спробувати пограти в «Антисуржик-рулетку», пропонуючи студентам давати відповідь на запитання першими, а далі перевіряти свої знання правильної вимови з професіоналом.

- Зрештою, для поглиблення вмінь і навичок публічного виступу варто порекомендувати здобувачам освіти сторінки *Павла Мацьопи* (https://www.instagram.com/pavlo_matsopa/). Маючи досвід роботи тележурналістом та ведучим теле- й радіопрограм, блогер учить своїх підписників основам ораторського мистецтва, способам аргументації та керування процесом спілкування, визначає лексеми і фрази, які видають слабкість позиції співрозмовника, акцентує увагу на мовних помилках, які псують репутацію доповідача.

Усі вищезгадані сторінки в соцмережах, як і багато інших, подібних до них, окрім власне інформаційного наповнення, дають можливість реципієнтам зануритись в українськомовне середовище, почути правильну вимову, відчувати на собі харизматичність ведучих, що виявляється через вербальну комунікацію, та силу впливу гарного оратора на аудиторію.

Висновки. У час засилля інтернету й інформаційно-комунікаційних технологій варто спрямовувати їх на допомогу педагогові для посилення результатів освітнього процесу. Таким допоміжним матеріалом стають соціальні мережі, популярні серед молоді, які саме через свою доступність та свободу дій користувачів мають педагогічний та розвивальний ефект.

Вміле поєднання різних видів освіти: формальної, неформальної та інформальної дозволяє підвищити якість освіти через зростання інтересу до неї та мотивації здобувачів. Крім того, соцмережі як інструмент навчання сприяють забезпеченню освіти особистості впродовж життя.

Література

1. Баліка Л., Петренко С., Петренко І. Неформальна та інформальна освіта: нові способи формування компетентностей фахівця в сучасних умовах. *Інноватика у вихованні* : зб. наук. пр. Рівне, 2023. Вип. 18. С. 155–162.
2. Губанова Т.О. Інформальна освіта як різновид освіти за законодавством України. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2019. №5. С. 56–59.
3. Зацерківна М., Халіманенко В. Соціальні мережі як ефективне середовище в освітньому процесі. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2024. Т. 7. №1. С. 46–57.
4. Калініченко О.В., Кошова Ю.М., Мельничук Ю.В. Використання соціальних мереж в освітньому процесі. URL : <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/23059601-4694-4a39-b3a5-7475dd275bcb/content>
5. Кривонос М.П. Використання соціальних мереж в освітньому процесі для формування цифрової компетентності здобувачів освіти. URL: http://eprints.zu.edu.ua/41599/1/19_21_2024.pdf
6. Ніколенко Л. Науково-методичний супровід формальної, неформальної та інформальної освіти дорослих. URL : http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/1_2016/%d0%9d%d0%98%d0%9a%d0%9e%d0%9b%d0%95%d0%9d%d0%9a%d0%9e.pdf
7. Ніколенко Л.Т. Професійний розвиток педагогів у формальній, неформальній та інформальній освіті дорослих: історико-педагогічний аспект. *Імідж сучасного педагога*. 2016. №4(163). С. 25–33.
8. Прийма С.М., Аніщенко О.В. Інформальна освіта. *Велика українська енциклопедія*. URL: [https://vue.gov.ua/Інформальна освіта](https://vue.gov.ua/Інформальна%20освіта).
9. Романишин Ю., Бохонько Є. Неформальна та інформальна освіта дорослих в Україні. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 63. Т. 2. 2023 С. 153–156.
10. The Impact of Social Networks on the Development of Students' Social Competence. *International Journal of Engineering Pedagogy* / Sharov S., Vorovka M., Sharova T., Zemlianska A. 2021. Vol. 11(3). P. 84–98. <https://doi.org/10.3991/ijep.v11i3.20491>
11. Veretiuk T., Chetveryk V. Social Networks as an Additional Tool for Learning Ukrainian as a Foreign Language. *Science and Technology of the*

Future: Advanced Views: XXIX International scientific and practical conference, Madrid, Spain, June 26–28, 2024. Madrid, 2024. P. 114–117.

Zemlianska A. Possibilities of using social networks in forming communicative competence

Summary. The article identifies ways to use social networks to form everyday and professional communicative competence. Attention is focused on blogs of philologists and oratorical specialists as exemplary models of the correct use of language units in specific communicative situations.

Keywords: communicative competence, language norms, surzhik, social networks, blog.

УДК 81.161.3

Зімонова О.В., ст. викл., **Шлєіна Л.І.**, Phd, пед.н., доцент,
Ісакова О.І., к.ф.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ЩОДО ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
У ТЕХНІЧНОМУ ЗВО**

Анотація. У даній статті автор звертає увагу на питання та проблеми, які пов'язані з формуванням умінь та навичок щодо комунікативної культури майбутніх фахівців у процесі вивчення української мови (за професійним спрямуванням) у закладах вищої освіти. Враховуючи специфіку підготовки майбутніх інженерів, надзвичайно важливими є певні способи і прийоми у викладанні предмета, що зможуть забезпечити висвітлення тих блоків інформації, які формують професійно важливі якості спеціаліста. Майбутній фахівець, як ніхто інший, має досконало знати і дотримуватися усіх мовних норм. Для того, аби стати висококваліфікованим фахівцем, потрібно бути всебічно розвинутою особистістю. Надання викладачам свободи вибору змісту навчання уможливорює визначення ними найбільш цікавої та необхідної у практичній діяльності інформації з методики й техніки викладання навчальної дисципліни майбутнім фахівцям. Сучасні

реалії динамічного, інформатизованого суспільства, прагнення до євроінтеграції зумовили пошук нових підходів до розвитку освіти.

Ключові слова: *українознавство, майстерність, культура комунікації, професіоналізм, термінологія, система, мовні норми, технічна освіта.*

Постановка проблеми. Освіта, наука, мистецтво та побутова культура тісно пов'язані з мовним вихованням. Спеціаліст-інженер насамперед повинен володіти усіма формами ділового спілкування, а для цього він повинен добре знати їх особливості. Будь-які види взаємостосунків з потенційними споживачами, партнерами, численними організаціями, які забезпечують транспорт, постачання сировини, напівфабрикатів і різних видів продукції, надають комерційні послуги і т.ін. Сьогодні перед закладами вищої освіти гостро постала проблема, що стосується досягнення результативності навчання та якості фахової мовленнєвої підготовки здобувачів вищої освіти. Мова охоплює усі сфери людського життя. Наше завдання полягає у розкритті тих видів робіт, що, на наш погляд, найбільш результативно дозволяють розкрити усі питання нової програми і сформувати ті навички та вміння, які необхідні інженерові.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Майбутній фахівець, як ніхто інший, має досконало знати і дотримуватися усіх мовних норм. Вітчизняні вчені, серед яких В. Борщовецька, А. Дьомін, Н. Костриця, М. Зубков. Г. Берегова звертають увагу саме на професійно-комунікативну діяльність під час підготовки майбутнього фахівця. Тому належна організація навчального процесу та створення сприятливих психолого-педагогічних умов сприятиме формуванню комунікативної культури здобувачів вищої професійної освіти. «Це характеристика високого рівня педагогічної діяльності. Критеріями педагогічної майстерності викладача виступають такі ознаки його діяльності: гуманність, науковість, педагогічна доцільність, оптимальний характер, результативність, демократичність, творчість (оригінальність)», – так визначає педагогічну майстерність С.У. Гончаренко.

На думку І.П. Підласого, майстерність викладача проявляється в уміннях організовувати навчальний процес, активізувати учнів, розвивати їхні здібності, самостійність, допитливість, ефективно проводити виховну роботу, формувати у студентів високу моральність, почуття патріотизму, працелюбність, викликати позитивні емоційні

почуття в самому процесі учіння. «Сутність педагогічної майстерності – це своєрідний сплав особистої культури, знань і кругозору викладача, його всебічної теоретичної підготовки з досконалим володінням прийомами навчання і виховання, педагогічною технікою і передовим досвідом».

Знання мови оцінюється щодо точності, ясності, виразності, стилістичної вправності, майстерності мовця у використанні лексичних і граматичних синонімів, у доборі варіантів висловлювання тощо. Саме українська професійна мова пов'язана із станом нормування кодифікації літературної мови, відбитим у словниках, граматиках, практичних курсах мови. Майбутній фахівець, як ніхто інший, має досконало знати і дотримуватися усіх мовних норм. Вітчизняні вчені, серед яких В. Борщовецька, А. Дьомін,

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз стану педагогічної майстерності викладачів вищого навчального закладу, а також теоретичне обґрунтування умов формування комунікативної культури здобувачів вищої освіти у процесі вивчення української мови (за професійним спрямуванням) у закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. У зв'язку із посиленням уваги до культури усного і писемного мовлення майбутніх фахівців питання теорії і практики української професійної мови в сучасних умовах набуває особливої уваги. Через мову і завдяки мові виховується духовно-емоційна сфера україномовних громадян – через органічний зв'язок української мови з українськими національними традиціями. Українська мова є скарбниця не тільки української ментальності, а й загальнолюдських морально-естетичних цінностей, і це благодатний матеріал для виховання молодого людини під час вивчення нею української мови.

Враховуючи специфіку підготовки майбутніх аграріїв, надзвичайно важливими є певні способи і прийоми у викладанні предмета, що зможуть забезпечити висвітлення тих блоків інформації, які формують професійно важливі якості спеціаліста. А тому наше завдання полягає у розкритті тих видів робіт, що, на наш погляд, найбільш результативно дозволяють розкрити усі питання нової програми і сформувати ті навички та вміння, які необхідні аграрію.

Нашій державі, як і будь-якій іншій, потрібні фахівці, які володітимуть мовою так, що зможуть виконувати свої професійні обов'язки на різних посадах і у різних сферах життя. Тому завданням

ЗВО є «...підготовка грамотної, всебічно розвиненої особистості, яка б в інформаційному суспільстві змогла б швидко сприймати будь-яку форму мовлення, створювати монологи, вести діалоги, керувати системою мовних комунікацій у межах своєї компетенції тощо» [5; 7].

Сучасні реалії динамічного, інформатизованого суспільства, прагнення до євроінтеграції зумовили пошук нових підходів до розвитку освіти.

Згідно з програмою значний відсоток матеріалу виноситься на самостійне опрацювання студентами, що стимулює їх до самовизначення, саморозвитку і самовдосконалення. Ця система дозволяє індивідуалізувати та диференціювати знання, забезпечити якість підготовки спеціалістів відповідно до міжнародних стандартів.

На даний час існує потреба у підготовці фахівців високого професійного і культурного рівня, що працюватимуть в аграрній сфері.

Спеціаліст-інженер насамперед повинен володіти усіма формами ділового спілкування, а для цього він повинен добре знати їх особливості. Будь-які види взаємостосунків з потенційними споживачами, партнерами, численними організаціями, які забезпечують транспорт, постачання сировини, напівфабрикатів і різних видів продукції, надають комерційні послуги і т. ін. є діловим спілкуванням. Кінцевою метою ділового спілкування є певна спільна діяльність.

Комплекс завдань, які доводиться вирішувати під час ділового спілкування, пред'являє певні вимоги до рівня підготовленості фахівців, їхньої загальної культури спілкування, уміння швидко і, по можливості, безпомилково орієнтуватися в ситуації, що склалася.

Ділове спілкування визначається як спосіб організації і оптимізації того або іншого виду предметної діяльності: виробничої, наукової, комерційної і т.д.

Основне завдання ділового спілкування – продуктивна співпраця.

Основною метою дисципліни є розкриття особливостей функціонування мови передусім у межах ділового і наукового стилів (із врахуванням професійного спілкування майбутніх аграріїв).

Значення дисципліни полягає в тому, що вона дає такі знання і розвиває такі мовні і мовленнєві вміння й навички, які допомагають забезпечити професіоналізм основної трудової діяльності на рівні сучасних вимог.

Предметом дисципліни є усна й писемна форма професійного спілкування в межах ділового, наукового й публіцистичного стилів.

Основним завданням курсу є як уміння класифікувати і складати документи, так і знання й розуміння стильового розмаїття державної мови, усвідомлення мети спілкування у різних сферах нашого життя.

Теоретичне розширення матеріалу, з одного боку, і його практична спрямованість, з іншого, потребують нових підходів до вивчення курсу:

- концентричності у подачі навчального матеріалу;
- системності й порівнянності у підходах до опису мовних явищ;
- практичності мовленнєвої підготовки;
- регіональності і культурно-мовної специфіки у підходах до подачі й інтерпретації будь-яких мовних явищ.

Новий підхід до предмета вивчення зумовлює зміни методичних принципів і прийомів до викладання дисципліни.

Основним організаційними формами вивчення дисципліни є лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота, виконання індивідуальних завдань та інші заходи: тестовий самоконтроль, тестовий контроль, ситуативні комплексні завдання, залік та іспит.

У межах кожної теми визначаються питання, обов'язкові для самостійного вивчення. Остаточним видом контролю знань і вмінь є підсумкове тестування, що містить питання майже усіх розглянутих тем, і ситуативні комплексні завдання, які потребують від студентів творчого підходу до вирішення конкретних мовленнєвих завдань у форматі професійного спілкування.

Ефективним та актуальним на заняттях дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» є поєднання різних інтерактивних технологій та міжпредметна інтеграція, що посилює інтерес до навчання в цілому і до вивчення дисципліни зокрема, а також розвиває творче продуктивне мислення, учить культурі спілкування, поліпшує міжособистісні взаємини, збагачує словниковий запас у межах професійного розвитку, допомагає в адекватному використанні лексем, формує повагу до мови та любов до вітчизняної культури. Оскільки формування українського професійного мовлення студентів відбувається в аудиторних умовах, викладач подає певну проблему для самостійного дослідження, знає її результати, етапи вирішення і ті риси творчої діяльності, які необхідно проявити у процесі її розв'язання. Як зазначає Н.І. Тоцька, самому викладачеві-мовнику не під силу організувати роботу над вивченням фахової термінології як системи, що слугує основою для опанування майбутньої професії, знайти інформативні тексти за фахом, із великої кількості термінів відібрати найбільш уживані

в певній сфері виробництва, тому заняття з української мови проводяться в тісній співпраці з викладачами профільних фахових дисциплін.

Будь-яка тема з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» розглядається на основі інженерної термінології. Значна увага приділяється роботі з професійно-орієнтованими текстами, використовується вузькоспеціальна література. Завдання для текстів є різноманітними. Практичні заняття передбачають колективну й індивідуальну форму роботи, використовується робота із термінологічними словниками. Здебільшого студенти відчують потребу в тлумачному словнику, приділяють увагу орфоепічним, лексичним та граматичним нормам сучасної української літературної мови.

Дослідження фахової лексики є надзвичайно цікавим явищем, тому на (композирах) здебільшого наголошується друга частина слова: водопровід, газопровід, нафтопровід, трубопровід. Складні іменники-терміни, що позначають назви вимірювальних приладів, а також інших лабораторних приладів з другою частиною -метр мають основний нерухомий наголос на інтерфіксі (з'єднувальному голосному звукові): газометр, озонметр, радіометр, хронометр, вібратор, бакторметр. Виняток становлять слова вольтметр, альфаметр. Якщо ці іменники означають назви мір, то наголос падає на -метр: дециметр, декаметр, кілометр, кубометр. Складні іменники-терміни на позначення сукупності відповідних методів вимірювання, системи дій мають основний нерухомий наголос на другій частині -метрія: антропометрія, фотометрія, хронометрія, спектрофотометрія. Змінюючи відмінкову форму цих слів, не можна змінювати місце наголосу: антропометрія – антропометрії, антропометрією. Але іноді від наголосу може залежати й семантика слова: атлас і атлас.

Тавтологія – повторення однокореневих слів: розповісти свою автобіографію, динамічна трансформація, найбільш оптимальний, словниковий багаж слів.

Вживання зайвих слів без певної стилістичної мети: вільна вакансія, гарантування безпеки.

Паронімія – розрізнення значень слів задля введення їх до контексту: кордон, межа, границя, грань; область, галузь, сфера.

Невміння враховувати стилістичне (емоційне) забарвлення слова (фрази) в контексті. Особливо багато помилок допускається при перекладі з російської слів, що мають декілька варіантів перекладу.

Певна увага приділяється популярному на сьогоднішній день комп'ютерному перекладу, який досить часто подає неточний вибір слова.

Основною на заняттях є робота з науковими фаховими текстами, де контекст звужує значення слова. Тематика наукового тексту, його комунікативні завдання, коло фахівців, на яких він розрахований, створюють передумови значно вищої передбачуваності лексичних одиниць, ніж в інших стилях. А чим вищий ефект передбачуваності, тим менше умов для появи несподіваних, яскравих слововживань, а отже, і стилістичного ефекту. Тому тут вибираються загальновживані нейтральні слова, у яких спеціально організований контекст начебто «відсікає» всі наявні в цього слова багатоманітні й багатопланові зв'язки.

Відмінністю технічного перекладу від інших видів перекладу є: термінологічність, точний, чіткий, стислий виклад матеріалу за відсутності образно-емоційних виразових засобів». Переклад науково-технічної літератури посідає важливе місце з-поміж інших різновидів вправ у процесі вивчення фахової мови майбутніми інженерами.

За умови існування термінів-дублетів варто віддавати перевагу словам, що утворені на національній основі: абсорбер – вбирач, анемометр – вітромір, воронка – лійка, фон – тло, фактор – чинник, значимий – значущий, протиріччя – суперечність, середовище – довкілля і под. Окремої уваги потребує переклад термінів-аббревіатур з російської мови українською. Характерною рисою сучасної науково-технічної літератури є широке використання різних типів скорочень (літерних, звукових).

Отже, для удосконалення мовленнєвої та лексичної компетентності майбутнього фахівця та успішного засвоєння дисципліни основним є створення комфортних умов навчання, за яких кожен студент відчує свою успішність, інтелектуальну спроможність. Пропоновані завдання під час вивчення дисципліни «Українська мова за професійним спрямування» потребують активної пізнавальної діяльності, сприяють розвитку уваги, пам'яті, креативного мислення, а головне – свідомому засвоєнню термінів, що в подальшому забезпечить ефективне формування термінологічної компетентності.

Основними показниками педагогічної майстерності викладача є рівень оволодіння педагогічним досвідом людства, сукупність основних професійно-важливих особистісних якостей. Високий рівень розвитку її основних елементів, гармонійне їх поєднання в педагогічній діяльності

та досягнення ефективних результатів у навчанні визначається як педагогічна майстерність

Висновки. Отже, майстерність викладача можна розглядати як найвищий рівень педагогічної діяльності (якщо ми характеризуємо якість результату), як вияв творчої активності особистості педагога (характеризуємо психологічний механізм успішної діяльності). Проведене дослідження дає змогу визнати, що методика викладання української мови розвивалася не відокремлено від загальнолюдської культури, а вбирала в себе всі прогресивні форми, методи і засоби навчання. Розв'язуючи проблеми методики навчання, українські вчені не залишали поза увагою апробовані наукові знахідки та ідеї, обстоювали свою думку і погляди, багато в чому не погоджувалися з панівними переконаннями і творили свою, українську науку. Безумовно, не всі здобутки традиційної методики мають однакову наукову цінність. Однак сакраментальна методика не повинна піти в небуття, окремі настанови, поради, педагогічні ідеї вчених, творчо опрацьовані, можуть бути корисними для навчального процесу. Педагогічна спадщина повинна посісти належне місце в навчальних закладах, і все, що в ній є корисного і прогресивного для освіти, має повернутися цінним набутком до духовної скарбниці народу.

Література

1. Антонов В.М. Інтернет. Енциклопедичне видання: навч.-метод. посібник / АПН України; Інститут інформаційних технологій і засобів навчання. Київ : Редакція «Комп'ютер», 2008. 127 с.
2. Баханов К.О. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі. Запоріжжя : Просвіта, 2000. 159 с.
3. Діловий етикет. Етика ділового спілкування. Київ : Альтерпрес, 2003. 368 с.
4. Жуковська А.Л. Комп'ютерні технології навчання як запорука якісної освіти у світлі сучасних новітніх інформаційних досягнень. *Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка*. Вип. 29. Харків, 2006. 155 с.
5. Згуровський М. Інформаційні мережеві технології в науці та освіті. *Дзеркало тижня*. 2002. №25. С. 12.
6. Педагогічна майстерність / за ред. академіка АПН України І.А. Зязюна. Київ : Вища школа, 1997. 246 с.
7. Програма курсу «Українська мова (за професійним спрямуванням)», затверджена Міністерством освіти і науки України від 21 грудня 2009 року №1150. 11 с.

Zimonova O., Isakova O., Shleina L. On teaching the Ukrainian language in technical institutions

***Summary.** In this article, the author draws attention to the issues and problems associated with the formation of skills and abilities regarding the communicative culture of future specialists in the process of studying the Ukrainian language (for professional purposes) in higher education institutions. Taking into account the specifics of the training of future engineers, certain methods and techniques in teaching the subject are extremely important, which will ensure the coverage of those blocks of information that form professionally important qualities of a specialist. A future specialist, like no other, must perfectly know and adhere to all language norms. To become a highly qualified specialist, one must be a comprehensively developed personality. Providing teachers with freedom to choose the content of training makes it possible for them to determine the most interesting and necessary information in practical activities on the methodology and technique of teaching the academic discipline to future specialists. Modern realities of a dynamic, information-based society, the desire for European integration, have led to the search for new approaches to the development of education.*

***Keywords:** Ukrainian studies, skill, communication culture, professionalism, terminology, system, language norms, technical education.*

УДК 378.004

Зінов'єва О.Г., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**СИСТЕМНЕ МИСЛЕННЯ ЯК КОМПЕТЕНЦІЯ МАЙБУТНІХ
ІТ-СПЕЦІАЛІСТІВ**

***Анотація.** У статті розглядається важливість системного мислення для ІТ-фахівців майбутнього та пропонуються методи його формування у процесі навчання студентів спеціальності «Комп'ютерні науки». Акцент робиться на інтеграції підходів, орієнтованих на практичне застосування та розвиток навичок аналізу складних систем.*

***Ключові слова:** системне мислення, компетенції, методика викладання, системний аналіз, проєктна діяльність.*

Постановка проблеми. В сучасному світі професія ІТ-спеціаліста потребує набагато більшого, ніж просто володіння конкретними технологіями або мовами програмування. Вона потребує розуміння того, як працюють складні системи, а також вміння аналізувати їх та вирішувати складні проблеми.

Розробка програмного забезпечення, керування інфраструктурою, аналіз даних – всі ці задачі потребують розуміння не тільки окремих компонентів, але і їх взаємодію в межах цілої системи. ІТ-спеціаліст, який має навички системного аналізу, здатен розробляти більш гнучке та ефективне програмне забезпечення, оскільки він може глибше розуміти, як його програми впливають на загальну систему. В таких умовах особливої актуальності набуває системне мислення – здатність бачити цілісну картину, аналізувати структуру системи, виявляти приховані зв'язки та приймати раціональні рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Системне мислення – це підхід до вирішення проблем, який заснований на розумінні структури, динаміки та взаємозв'язків у складних системах. Аналіз останніх досліджень показує, що системне мислення розглядається як необхідна навичка для успішної роботи у сфері ІТ. Д. Мідоуз [4] у своїй праці описує прикладний підхід до аналізу систем, розглядає основні системні концепції, типи систем та діапазон поведінки, яку вони демонструють. Дж. Стерман [5] запропонував методи системної динаміки для моделювання складних процесів, акцентуючи увагу на важливості формування інтуїтивного розуміння нелінійних залежностей у менеджменті та політиці. Ці ідеї лягли в основу сучасних освітніх програм в галузі інженерії, економіки, управління, де системне мислення інтегрується як інструмент стратегічного бачення. Проблема формування системного мислення також активно досліджується у роботах вітчизняних вчених, таких як Архіпова В.О. [1], Базарна П.А. [2], Лобач Н.В. [34].

Формулювання цілей статті. Метою статті є представлення практичних методів формування системного мислення у здобувачів вищої освіти спеціальності «Комп'ютерні науки».

Виклад основного матеріалу досліджень. Системне мислення – це підхід, який активно використовується в різних галузях. Воно засноване та концепції, що для ефективного вирішення проблем необхідно розглядати систему в цілому, а не зосереджуватися тільки на окремих її частинах. На відміну від лінійного або фрагментарного

мислення, системне мислення зосереджується на цілісному баченні: не лише що сталося, а чому, як це пов'язано з іншими подіями і які можливі наслідки в майбутньому. Системне мислення включає в себе навички аналізу, синтезу та критичного мислення. Воно сприяє здатності ІТ-спеціалістів адаптуватися до змін та ефективно вирішувати проблеми, а також допомагає в розробці більш якісних та стійких рішень. Майбутній ІТ-спеціаліст не може ігнорувати необхідність системного підходу, якщо він хоче бути успішним у своїй галузі.

Серед основних характеристик системного мислення варто відокремити:

- фокусування на взаємозв'язках між елементами системи;
- визначення зворотного зв'язку та його впливу на поведінку системи;
- врахування контексту динаміки змін;
- здатність до формування моделей складних явищ.

Технологічний прогрес в області інформаційних технологій йде стрімкими темпами. Розробка програмного забезпечення, управління базами даних, кібербезпека – всі ці області вимагають від спеціалістів здатність бачити повну картину, включаючи зовнішні та внутрішні фактори, які можуть вплинути на функціонування системи.

Наприклад, розробка нового веб-додатку потребує не тільки знань мов програмування, але й розуміння архітектури систем, потреб споживачів та потенційних проблем, які можуть виникнути в процесі реалізації. Майбутній ІТ-спеціаліст повинен вміти оцінювати, як кожне його рішення вплине інші частини системи, а також передбачати можливі проблеми до їх виникнення.

Навичкам системного мислення здобувачі навчаються при вивченні дисципліни «Системний аналіз». Якщо системне мислення – це когнітивна наука, яка дозволяє побачити систему як ціле, то системний аналіз – це набір методів і технік для структурованого вивчення і моделювання систем.

Системне мислення забезпечує необхідне бачення для проведення системного аналізу, а системний аналіз, у свою чергу, дозволяє реалізувати це бачення у вигляді формальних моделей, проєктів та рішень. Разом вони формують основу для підготовки ІТ-фахівця, здатного працювати з багаторівневими інформаційними системами, приймати обґрунтовані рішення і діяти стратегічно. Системний аналіз передбачає вивчення, аналіз, створення та оптимізація складних систем.

Системний аналіз – це складний процес, який потребує від спеціаліста високого рівня аналітичного мислення. Він стимулює цілісний погляд на проблеми та задачі, які стоять перед ІТ-фахівцями, дозволяючи розуміти, як окремі частини системи взаємодіють між собою. В окремих випадках спеціалісту може знадобитися розбиратися в математичних моделях, динаміці систем та розробці алгоритмів. Системний аналіз допомагає ІТ-спеціалістам краще розуміти, як працює їх програмне забезпечення або система в цілому. Всі ІТ-спеціалісти від програмістів та адміністраторів баз даних до менеджерів проєктів повинні вміти виконувати системний аналіз. Ця навичка допомагає вирішувати складні проблеми, оптимізувати роботу систем, а також краще розуміти, як працює програмне забезпечення на глобальному рівні.

У проектуванні програмного забезпечення системне мислення знаходить своє застосування в процесі моделювання. Моделі систем допомагають візуалізувати складні взаємодії та аналізувати різні сценарії. Використання таких інструментів, як UML (Unified Modeling Language) дозволяє створювати моделі, які спрощують розуміння структур та процесів всередині системи. Це допомагає команді працювати більш злагоджено, тому що всі учасники мають загальне уявлення про систему.

Компетенції, пов'язані з системним мисленням дозволяє майбутньому фахівцю:

- розуміти складні причинно-наслідкові зв'язки у програмних системах;
- оцінювати ризики технічних рішень на стратегічному рівні;
- ефективно працювати в команді;
- адаптуватися до складних умов.

Для розвитку системного мислення у ІТ-спеціалістів можна розглянути декілька підходів та методик.

1) Проєктне навчання. Одним з найбільш ефективних способів розвитку системного мислення – це проєктне навчання, де здобувачі працюють над реальними задачами. Здобувачі розробляють реальні проєкти, які потребують від них застосування системного мислення для поглибленого аналізу задач. Для розвитку навичок командної роботи та адаптації до змін доцільно використовувати методології розробки програмного забезпечення Agile та Scrum. Такий підхід дозволяє здобувачам відчути відповідальність за кінцевий результат.

2) Інтерактивні технології та моделювання. Використання інтерактивних технологій та моделювання може зробити процес навчання більш наочним. Наприклад, моделі систем можуть візуалізувати складні процеси, що дозволить здобувачам краще зрозуміти, як працюють окремі елементи. Програмні інструменти для створення моделей дозволяють студентам досліджувати функції, поведінку систем із різною структурою, випробовувати можливі гіпотези та прогнозувати, як зміна одного елемента впливає на всю систему.

3) Ігрові методи навчання. Системні ігри дозволяють здобувачам на практиці застосовувати принципи системного мислення у симульованих умовах. Рольові ігри сприяють розвитку навичок командної роботи та комунікації.

4) Кейс-метод. Кейсовий метод передбачає аналіз реальних ситуацій з практики. Здобувачам надаються кейси, які охоплюють складні сценарії та системи, з якими їм доведеться зіткнутися у професійному житті. В рамках обговорення вони можуть виділяти системні зв'язки та виявляти основні проблеми, які необхідно вирішити. Цей метод потребує від здобувачів активної участі та роботи в командах. Завдяки цьому студенти здобувають навички роботи з різними аспектами системи, поступово навчаючись формувати цілісне бачення ситуацій та визначати стратегічно правильні кроки.

Впровадження таких методів у навчальний процес допоможе майбутнім ІТ-спеціалістам розвинути необхідні навички системного мислення, що зробить їх більш цінними та ефективними фахівцями у складній та динамічній сфері інформаційних технологій.

Висновки. Системне мислення займає все більш важливе місце серед навичок майбутніх ІТ-фахівців. Ця компетенція дозволяє не тільки вирішувати складні задачі, але й поліпшувати якість роботи в команді, адаптуватися до змін та підвищувати продуктивність.

Майбутні ІТ-спеціалісти повинні бути готові до застосуванню системного підходу у своїй професійній діяльності. Формування даної компетенції у ході навчання здобувачів спеціальності «Комп'ютерні науки» потребує не лише технічної підготовки, але й залучення інструментів міждисциплінарного аналізу, проектного підходу, моделювання та критичного мислення. Систематичне впровадження відповідних методик дозволить випускникам бути більш гнучкими,

інноваційними та ефективними в умовах швидкозмінного цифрового середовища

Література

1. Архипова В.О. Розвиток мультикомпетенції у майбутніх фахівців сфери ІТ. *Механізми забезпечення сталого розвитку економіки: проблеми, перспективи, міжнародний досвід*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., 01 листопада 2024 р. Харків : ДБТУ, 2024. С. 424–426.
2. Базарна П.А., Дашенкова Н.М. Системне та творче мислення в професії розробника комп'ютерних ігор та персонажів. *Радіoeлектроніка та молодь у XXI столітті*: матеріали 28-го Міжнар. молодіж. форуму, 16–18 квітня 2024 р. Харків : ХНУРЕ, 2024. Т. 9. С. 9–10.
3. Лобач Н.В. Мислення та сприйняття: логічне та кліпове мислення майбутніх фахівців. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 3 (9). С. 430–440.
4. Meadows, Donella H. and Wright D. Thinking in Systems: A Primer. Chelsea Green Pub, 2008. P. 285.
5. Sterman J.D. et al. Systems thinking and modeling for a complex world. *Management*. 2000. Т. 6. №1. С. 7–17.

Zinovieva O. Systems thinking as a competency of future IT specialists

Summary. *The article examines the importance of systems thinking for future IT professionals and suggests methods for its formation in the process of teaching students of the Computer Science specialty. The emphasis is on the integration of approaches focused on practical application and development of skills in analyzing complex systems.*

Keywords: *systems thinking, competencies, teaching methodology, systems analysis, project activities.*

Ісакова О.І., к.філос.н., доцент,
Шлеїна Л.І., Phd, пед.н., доцент, Зімонова О.В., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

***Анотація.** У статті розглядаються соціально-філософські проблеми розвитку вищої освіти в Україні. Головна ідея – створення моделі освіти, заснованої на нових поглядах на світ: відповідальності, компетентності, толерантності, освіченості, професіоналізму, формуванні нового типу раціональності, орієнтації на регульований світовий розвиток, уміння аналізувати ситуацію. Сучасні реалії вимагають такої перебудови освіти, яка б озброїла фахівців знаннями і навичками, здатністю до проектування і прогнозування.*

***Ключові слова:** вища освіта, професіоналізм, компетентність, соціально-філософські проблеми освіти, проектування, прогнозування.*

Постановка проблеми. Звернення до дослідження проблем розвитку освіти обумовлено необхідністю вдосконалення вищої освіти, щоб освіта відповідала сучасним запитам суспільства і особистості, і актуальним ціннісним орієнтаціям світової спільноти.

Аналіз сучасної соціокультурної ситуації свідчить, що необхідна модернізація форм і методів освітньої діяльності і вироблення нових орієнтирів освіти з точки зору соціально-філософських проблем. Розвиток освіти мислиться як процес, спрямований на становлення культуро-, соціо- та особистісно-орієнтованої освіти, що забезпечує формування особистості, здатної і готової до відповідальної життєтворчості в складному світі, що постійно змінюється.

У зв'язку з цим виключно важливим є питання про механізм, який забезпечить перехід від соціально-філософських підстав розвитку сучасної освіти до системних концепцій і практиці модернізації освітніх систем, що відповідають потребам розвитку особистості і суспільства. Реалії нашого життя вимагають від сучасної освіти реалізації різних соціальних, культурних та освітніх програм, суттю яких є формування

діалогових способів мислення, звернення до світоглядних підстав особистості, цінностям духовного світу, що зумовлено народженням нового соціального і особистісного досвіду в світлі розширення таких освітніх функцій як соціалізація і самоактуалізація.

Головна ідея – створити модель освіти, засновану на нових поглядах на світ, на нових ціннісних орієнтаціях - відповідальності за загальнозначущі цінності, вільному ціннісному самовизначенні, толерантності, компетентності, освіченості, професіоналізмі, орієнтації на регульований світовий розвиток, уміння аналізувати соціокультурну ситуацію, формування освіти нового типу раціональності, ознайомлення в процесі освіти з новою картиною світу, і введенням в освітній процес принципу проблемної орієнтації.

Реалії соціокультурної ситуації свідчать, що сучасні фахівці недостатньо підготовлені до вирішення проблем, що постають перед суспільством і особистістю, проблем сучасної освіти, що не задовольняють потребам розвитку суспільства і індивіда. Сучасні реалії вимагають такої перебудови освіти, яка б озброїла фахівців знаннями і навичками соціальної рефлексії, здатності до проектування та прогнозування. Це проявляється в системі вимог до рівня професіоналізму, загальної культури, менталітету членів суспільства, які отримують вищу освіту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У 80–90-ті роки минулого століття найбільша увага приділялася ефективності освіти з точки зору, потреб суспільства, пов'язаних з розвитком цивілізації і поліпшенням якості життя. (О.В. Долженко, І.П. Савицький, В.М. Розін) [1, с. 56].

Г.В. Ополе, Г.С. Абрамова, Н.Б. Крилова, Л.Є. Душацький, А.Я. Флієр та ін. піддали вищу освіту критиці за підготовку вузькопрофесійних фахівців, що не володіють гуманітарними знаннями і гуманістичними установками і розробили нові філософсько-методологічні передумови, які лягли в основу нових концепцій освіти.

Значна увага в теоретичних роботах сучасних вчених – Ф.Т. Михайлова, Н.Н. Пахомова, Ю.І. Турчанінова приділялася вивченню змін соціальної ролі, завдань та ідеалів вищої освіти, де розглядається включення в особистісні смисли людини і можливості пристосування її до змін соціальних умов.

Принципові проблеми розвитку освіти в другій половині ХХ століття викладені в працях І.А. Зимової, В.М. Шепель, Н.Я. Голубкова,

Р.Г. Апресяна, В.Т. Лісовського, І.М. Орешнікова й ін. Співвіднесеність освітньої діяльності з культурним контекстом, культурними цінностями суспільства досліджували Л.Г. Олех, Г.І. Петрова, А.П. Огурцов, Л.В. Хазова. При дослідженні гуманістичних і гуманітарних проблем сучасної вищої освіти цими вченими розроблені дефініції понять «освіта», «менталітет», «цінності», «ціннісні орієнтації», «світогляд», «особистість», «соціалізація», «самоактуалізація», а також визначення, що розкривають зміст і значення масової культури.

Ідея, згідно з якою цінністю освіти вважається розвиток людини, лежить в основі філософсько-освітніх парадигм таких філософів, як Е. Гуссерль, М. Хайдеггер та ін. [8, с. 112].

За кордоном ціннісні орієнтири і принципи формування освітніх систем досліджуються досить давно. У працях зарубіжних філософів і культурологів, присвячених аксіологічним проблемам сучасної культури (Ауреліо Печчеї, Р. Хіггінс, Ж. Семлен, А. Моль, М. Шелер, А. Маслоу, А. Швейцер, В. Франки, Е. Левінас, Тейяр де Шарден, Е. Фромм, Р. Хірано, Е. Лебак, Е.Б. Тайлор та ін.), спостерігається велика різноманітність точок зору щодо природи гуманізму, його відображення в змісті гуманітарних наук, які викладаються у вищій школі [3, с. 204].

Однак недостатня увага в літературі приділяється соціально-філософському аналізу розвитку вищої освіти, пов'язаному з новою картиною світу, з сутнісними характеристиками сучасного світового розвитку та місцем людини в світі. Актуальною стала задача створення нових парадигм освіти, орієнтованих на соціальне замовлення, побудова теорії, яка адекватно відображає нові освітні реалії і напрями модернізації освіти. Спробу вирішення цих питань і представляє ця робота.

Формулювання цілей статті:

- виявити роль комплексу методологічних підходів (філософського, культурологічного, системно-діяльнісного, аксіологічного) в дослідженні соціально-філософських підстав розвитку української освіти;
- на основі аналізу сучасної соціокультурної ситуації виявити соціально-філософські підстави модернізації сучасної вищої освіти;
- дослідити головні тенденції глобалізації світового соціокультурного простору, ступінь його впливу на українську освіту;
- визначити нові базові домінанти сучасної освітньої парадигми;
- обґрунтувати основні напрями модернізації сучасної освіти;

- дослідити шляхи вдосконалення викладання соціогуманітарних дисциплін в вищій школі;

- виявити з позиції філософії освіти функціональні особливості соціогуманітарної освіти і ступінь її впливу на загальну культуру особистості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найважливішою метою освіти є формування особистої відповідальності фахівців за долю світу. Роль ідеї, що лежить в основі модернізації змісту освіти, виконує концепція регульованого світового розвитку. Найважливішою тенденцією розвитку сучасної освіти є перетворення цілей, форм і методів навчання, що відображають запити особистості і суспільства в умовах сучасної соціокультурної ситуації. Новий тип раціонального мислення - є умова входження особистості в сферу осмисленого співвіднесення з домінантами світового розвитку діяльності. До основних вимог, виконання яких забезпечить модернізацію освіти на основі ціннісно-орієнтованого принципу, відносяться:

а) формування глобального світорозуміння;

б) зміна ракурсу побудови освіти, акцент на освоєнні методології діяльності, формуванні рефлексивних здібностей в навчанні, заснований на міждисциплінарної природі сучасного знання;

в) розвиток творчих здібностей, базування принципів навчання на власному досвіді учнів (особливе значення для творчого розвитку особистості набуває на даному етапі формування нової освітньої парадигми);

г) формування та широке впровадження в освітню практику культури багатокритеріальної постановки і вирішення інноваційних завдань;

г) використання освітніх технологій, орієнтованих на пріоритетний розвиток людської особистості, перш за все її здібностей до соціалізації і самоактуалізації.

Мета освіти пов'язана з формуванням нової картини світу, яка об'єднує історичне бачення розвитку суспільства з усвідомленням гармонії людини природи і суспільства, а також нову стратегію розвитку людства [5, с. 46].

Нові моделі освіти відрізняються від традиційних за такими параметрами:

- за програмними цілями освіти: мета традиційної освіти – підготовка кваліфікованих фахівців, мета ціннісно-орієнтованої моделі –

професійний та особистий розвиток індивідів, всебічна, етично насичена підготовка до діяльності в проблемному інформаційному суспільстві;

- за змістом освіти: розвиток пов'язано з необхідністю формування нового типу раціональності, введенням етичних компонентів на основі толерантності і виділенням етичних аспектів професійної діяльності, з акцентом на методологію діяльності, рефлексію, розвиток творчих здібностей, абстрактного мислення, посиленням діяльнісного аспекту навчання, введенням проблемно-орієнтованої освіти;

- за методами навчання: перехід від традиційної моделі, що використовує звичайні лекційно-семінарсько-практичні форми навчання (коли студенти вивчають теоретичний і практичний матеріал і звітують за освоєння певних тем), до моделей інноваційної освіти, заснованої на включенні майбутніх фахівців в контекст майбутньої професійної діяльності і яка передбачає використання активних методів навчання - імітаційних, ситуаційних, ділових ігор, практикумів з психології творчості, олімпіад, конкурсів, творчих дискусій і т. п., що розвивають навички проєктування і управління.

Необхідними формами викладання соціогуманітарних дисциплін потрібно вважати метод формування критичного стилю мислення, що включає розвиток рефлексивних здібностей, проблемно-орієнтоване навчання, спілкування, навчання діалогу як одне з перших умов спільної діяльності, і метод системно-культурного підходу, що реалізується через всі види соціогуманітарних дисциплін [6, с. 56].

Соціально-філософська концепція розвитку освіти, на нашу думку, базується на поняттях таких гуманістичних цінностей як «відповідальність за загальнозначущі цінності», «вільне ціннісне самовизначення», «компетентність», «освіченість», «гуманний спосіб життя», «толерантність», орієнтація на стійкий (регульований) світовий розвиток, усвідомлення особливостей соціокультурної ситуації і введення в механізм розвитку освіти нового типу раціональності.

У новому розумінні людини теоретиками нових напрямків духовного життя (Ж.-Ф. Ліотар, У. Еко, Ж. Деррід, Ж. Дельоз, Р. Барт, Ф. Гваттарі, Ж.Л. Нансі, Г. Дженкс) на перший план виходять свобода творчості, самосвідомість, соціалізація і самоактуалізація. Сутністю людини, в новому розумінні, стає її самостановлення, прагнення до унікальності і самодостатності.

Проблема розвитку вищої освіти має не тільки світоглядний сенс, але і практичний. У зв'язку з цим цілеспрямоване надання допомоги

студентам у виявленні та розвитку їх творчих здібностей ми бачимо в орієнтованості на пріоритетний розвиток особистості, який забезпечує комплекс заходів, що реалізуються в освіті за допомогою викладання соціогуманітарних дисциплін.

Специфіка розвитку сучасної вищої освіти на рубежі століть визначається особливостями нової соціокультурної ситуації, яка характеризується особливим ставленням до ЗМІ, інформатизації і технократизації суспільства, значимістю дозвілля, мають як позитивні, так і негативні тенденції. Оскільки в такій ситуації йде спонтанний процес розвитку освіти, для дослідження такого складного явища ми застосували філософський, культурологічний, аксіологічний і системно-діяльнісний підходи в уточненні понятійного апарату дослідження [6, с. 189].

Традиційна система освітньої діяльності в значній мірі була пов'язана з тиражуванням і розчленуванням раніше знайдених рішень і творча компонента в ній була присутня в незначній мірі, а метою освіти була не стільки підготовка творчих працівників, скільки фахівців, здатних репродукувати вже наявні знання. В сучасних умовах високі інформаційні технології в значній мірі беруть ці функції на себе. У зв'язку з цим фахівець все в більшій мірі виступає як носій творчого начала, звідси і змінюються вимоги до нього як до особистості, здатної до різних видів діяльності, до нестандартного мислення.

Одним з головних факторів, що впливають на розвиток освіти, ми вважаємо сучасну соціокультурну ситуацію, в якій виділяємо трансформацію соціальних структур і культурних зразків, перехід від одного типу світогляду до іншого.

У зв'язку з цим перед освітою постають такі завдання:

- осмислення можливостей подолання кризових ситуацій в культурі;
- розуміння особливостей масової культури;
- вивчення глобальних проблем сучасності;
- створення клімату, що сприяє особистісному зростанню всіх учасників освітнього процесу.

І якщо традиційний підхід до майбутнього визначається виключно технологічними можливостями, прагматичними цілями, технократичним змістом, то в сучасних умовах, з позиції філософського підходу, різко зростає роль етичної концепції, що вимагає з усією серйозністю

ставитися до людського потенціалу, особливо в питаннях готовності до відповідальної життєтворчості в складному мінливому світі.

Принципово новою проблемою в розвитку освіти є те, що однією з тенденцій соціокультурної ситуації є глобалізація культури. Ця потужна тенденція в суспільстві вбирає в себе вестернізацію світового простору, масову культуру, інформатизацію суспільства і інші якісні прояви, які надають поки що непередбачуваний вплив на розвиток освіти. І якщо традиційна система освіти готувала людей до життя в умовах, які вже були в наявності на момент підготовки цих людей як фахівців, то в умовах глобалізації суспільних процесів ми готуємо нове покоління до життя в умовах, про які мало що знаємо. Від освіти потрібно ведення пропагандистсько-освітньої роботи, спрямованої на формування нового типу раціональності [9, с. 98].

Оскільки жодна система освіти не знайшла ще вихід з ситуації, що склалася, не можна вважати освіту тільки інститутом спадкування соціального досвіду. На рубежі століть цінність освіти полягає в тому, що вона є найважливішим інструментом культивування необхідних людських якостей, які дозволять суспільству увійти в новий стан.

Розглядаючи філософські, соціально-етичні та ціннісні ідеї, антропологічні моделі і гіпотези, які задають формування нової філософії освіти, з метою модернізації освіти ми пропонуємо наступний принцип побудови освітнього процесу – це ціннісно-орієнтована освітня діяльність. У традиційній системі освітньої діяльності було прийнято орієнтуватися на стійку систему знань, умінь і навичок. У сучасних умовах виникає питання пошуку деякого нового кванта знання, що володіє підвищеною стійкістю по відношенню до змін, що відбуваються. Тому аналіз досвіду роботи вузів дає підстави вважати, що гуманізація і гуманітаризація освіти – реальний процес, який вимагає нового змісту перш за все в забезпеченні глобального світорозуміння, зміні ракурсу побудови освіти та інших компонентів, покликаних допомогти особистості в оволодінні новою картиною світу.

Пріоритетну роль в реалізації компонентів цієї системи відіграють глибинні переваги особистості і сучасна картина світу, в яких відображаються основи світорозуміння і нові погляди на зміни умов для самовираження і самореалізації, за допомогою яких особистість зможе адаптуватися в системі соціальних і духовних загальнолюдських цінностей [10, с. 203].

Успіхи модернізації освіти вчені безпосередньо пов'язують з підвищенням якості підготовки і, отже, з якістю майбутньої діяльності фахівців. Поняття «якість підготовки» фахівців отримає новий зміст, якщо включити в себе поняття якості гуманітарної підготовки, яке полягає в удосконаленні методології викладання соціогуманітарних дисциплін, через впровадження методології особистісно-орієнтованої освіти, що реалізується в методі системно-культурного підходу і методі формування критичного стилю мислення.

Актуальними залишаються проблеми відставання реформ освіти від змін, що відбуваються в суспільстві, неповна відповідність реальних цілей освіти потребам особистості і суспільства, проблема спонтанного розвитку освіти і необхідності забезпечення реальної зміни цілей, засобів і методів освіти. Таким чином, модернізація освіти, спираючись на соціально філософські концепції розвитку освіти, виступає в якості нової гуманістичної і гуманітарної спрямованості змістовно-смыслових змін і повинна підкріплюватися адекватною освітньою політикою, соціальним проєктуванням, підготовкою викладацького складу, прямими соціальними процесами, експериментами. Всі ці системоутворюючі елементи і повинні стати предметами подальшого дослідження [10, с. 165].

Висновки. Робота являє собою соціально-філософський аналіз проблем розвитку вищої освіти. Аналіз проблем сучасної освіти значною мірою обумовлений новою соціокультурною ситуацією, в якій нівелюється культурна ієрархія, висока культура знаходить субкультурний статус, панує масова культура. Для того щоб освіта стала джерелом нових ідей і середовищем, деформується відповідальне мислення, де особистість зможе реалізувати себе, де молоде покоління долучається до нового бачення світу, де культивуються нові погляди і ціннісні орієнтації, відповідні регульованим (керованим) світовим розвитком, необхідні ревізія і подальша модернізація цілей, змісту, форм і методів освіти.

Формування нового змісту освіти має бути пов'язане з виявленням і осмисленням проблем сучасності. На основі аналізу сучасної соціокультурної ситуації виявлені фактори, що обумовлюють переоцінку всіх компонентів освітнього процесу: інформатизація суспільства, глобалізація, розвиток і поширення масової культури, плюралізація культурних явищ, які визначають зміну освітніх цінностей і відповідно цілей, методів і змісту сучасної освіти.

Дослідження глобалізації культури дозволило виявити актуальну домінанту – нову раціональність, що дозволяє індивіду аналізувати і оцінювати сучасні проблемні ситуації, приймати обґрунтовані і відповідальні рішення, і проводити їх в життя. Нова раціональність як нова гуманістична спрямованість освітнього процесу, сприятиме проблемної орієнтації освіти, забезпеченню інтеграції навчальних дисциплін, зміни аксіологічної установки у взаємозв'язку людини з природою і суспільством.

Побудова соціально-філософської концепції ціннісно-орієнтованої освіти включає наступне: співвіднесеність освітньої діяльності з культурним контекстом, з культурними цінностями суспільства; здатність освіти забезпечити важливі соціальні функції; підготовка фахівців до розуміння і вирішення глобальних проблем сучасності, подолання розриву між людиною і цивілізацією; сприяння забезпеченню наступності і оновлення суспільства, облік в змісті освіти сутнісних характеристик сучасного світового розвитку і місця людини в сучасному світі; врахування у змісті освіти особистісних смислів людини.

З огляду на ціннісні орієнтації, менталітет, світогляд і освітні потреби сучасної молоді, що забезпечують формування продуктивного творчого мислення особистості, виділено значення формування нової картини світу, що становить «ядро» культури сучасного фахівця. Оскільки освіта стає одним з головних механізмів еволюції цивілізації, нові соціально-філософські домінанти, повинні підготувати перехід людства на шлях регульованого розвитку, здійснити який можливо лише за умови радикальної зміни масової свідомості і перш за все ціннісних орієнтацій більшості людей.

Глобалізація культури пов'язана з посиленням інформаційних, соціальних та інтелектуальних технологій, з руйнуванням традиційних економічних і соціальних інститутів. Гостро усвідомлюється наявність конфліктуючих між собою цінностей, пов'язаних, з одного боку, з розширенням культурних контактів і комунікації, а з іншого боку, з тими протиріччями, які виникають в процесі планування соціального та національного розвитку. Ці реалії активізували роботу багатьох національних і міжнародних організацій, діяльність яких спрямована на зміцнення миру, взаємодопомозі, гармонізацію людських відносин, реалізацію різних соціальних, культурних та освітніх програм, суттю яких є формування полікультурності, діалогового спілкування, діалогових способів мислення. Такі умови людського буття (в цілому

різке прискорення змін і, як наслідок, невизначеність майбутнього) вимагають від сучасної освіти звернення до гуманістичної і гуманітарної традицій, до світоглядних підстав особистості, цінностям духовного світу, що зумовлені народженням нового соціального і особистісного досвіду в світлі розширення таких освітніх функцій як соціалізація та самоактуалізація.

Література

1. Анісімов А.І. Гуманізація суспільних відношень як історичний процес. Рига : Ейдос, 2023. 312 с.
2. Лурія А.Р. Етюди з історії поведінки. Київ : Праксис, 2022. 246 с.
3. Гадамер Х.-Г. Істина та метод: основи філософської герменевтики. Київ : Наука, 2021. 378 с.
4. Георгієва Т.С. Освіта як сфера культури. Київ : Праксис, 2020. 213 с.
5. Долженко О.В. Очерки з філософії освіти. Харків : Академічний проспект, 2021. 346 с.
6. Дьюї Дж. Школа та суспільство. Київ : Наука, 2019. 299 с.
7. Кун Т. Структура наукових революцій. Київ : Наука, 2018. 267 с.
8. Хайдеггер М. Лист про гуманізм. Київ : Проспект, 2019. 234 с.
9. Шелер М. Форми знання і освіта. Харків : Університет, 2017. 230 с.
10. Worldwide Action in Education. UNESCO. Paris. : 2019. 213 с.

Isakova O., Shleina L., Zimonova O. Socio-philosophical aspect problem of higher education in Ukraine

Summary. *The article deals with the problems of higher education development. The main idea is to create a model of education based on new views of the world: responsibility, competence, tolerance, education, professionalism, the formation of a new type of rationality, orientation to regulated world development, and the ability to analyze the situation. Modern realities require a restructuring of education that would equip specialists with knowledge and skills, the ability to design and forecast.*

Keywords: *higher education, professionalism, competence, socio-philosophical education problems, design, forecasting.*

Колесніков М.О., к.с.-г.н., доцент, **Пашенко Ю.П.**, к.б.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АНАЛІЗ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ БАКАЛАВР ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ «АГРОНОМІЯ» В УНІВЕРСИТЕТІ ШТАТУ ОГАЙО (США)

***Анотація.** В роботі розглянуті особливості навчального плану здобувачів освітнього рівня бакалавр за спеціальністю «Сталі рослинні системи» спеціалізації «Агрономія» в Коледжі харчових, сільськогосподарських та екологічних наук Університету штату Огайо (США). Проведено аналіз структури та компонент навчального плану, надано переваги здобуття аграрної освіти в США.*

***Ключові слова:** вища освіта, навчальний план, університетська освіта США, агрономія, бакалаврат.*

Постановка проблеми. Вхідження України до Європейської та світової спільноти можливе за умови побудови демократичного суспільства та реформування всіх галузей народного господарства, у т.ч. аграрної. Питання модернізації та підвищення якості освіти в Україні відображені у законодавчих та нормативних актах, таких як Закон України «Про освіту» (1991), укази Президента України «Про додаткові заходи для підвищення якості освіти в Україні» (2008), «Про забезпечення подальшого розвитку вищої освіти в Україні» (2008), «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013), а також проєкти, розроблені Міністерством освіти та науки України, зокрема «Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років» (2014) та «Стратегія реформування вищої освіти в Україні до 2020 року» (2014). У контексті соціально-економічних реформ, які здійснюються сьогодні в Україні, особлива увага приділяється пошуку нових форм і напрямів реформування вищої аграрної освіти, що зумовлює необхідність об'єктивного всебічного вивчення особливостей і тенденцій її розвитку в провідних країнах, зокрема США, які зробили вагомий внесок у розвиток сільськогосподарських наук, розробку та впровадження високих технологій у сільське господарство, що сприяло

економічному зростанню та покращанню добробуту населення країни [1; 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом проблеми розвитку вищої освіти у США привертають увагу багатьох науковців, як за кордоном (Г. Бартон, Г. Бредлі, Х. Гарднер, Х. Гоман, Д. Гопкінс, П. Джарвіс, М. Еліот, Дж. Крейс, К. Мінні, П. Петерсон, К. Річмонд, М. Спілбек, С. Френе, П. Хадсон, П. Хьорст), так і українських науковців: Л. Віннікова, О. Пономарьова, С. Романова, С. Синенко. Дослідники одностайні у висновку, що в нових соціальноекономічних умовах зарубіжна вища школа, за умови напрацювання позитивного досвіду, нині перманентно удосконалюється. Тому повсякчасно виникає проблема узагальнення та підсумовування тих процесів, що відбуваються у світовій вищій освіті, зокрема американській. Дослідження Беланової Р.А., Василюк А.В., Віннікової Л.В., Гайдук Н.М., Георгієвої Т.С., Карцивадзе Г.М., Кирди А.Г., Корсака К.В., Кошманової Т.С., Кудіна В.О., Літвінова О.І., Ничкало Н.Г., Осадчої Т.Ю., Пасинкової І.В., Півнєвої Л.Н., Романовського О.О., Романової С.М., Пацевко Н.В., Смалько Л.Є., Собчак Н.М., Тименко В.М., Яковець Н.І. та ін. присвячені вивченню американського педагогічного досвіду. Безперечно, важливим для впровадження окремих аспектів американської системи вищої освіти у вітчизняну практику підготовки майбутніх фахівців є технологічний підхід (В. Беспалько, А. Вербицький, А. Макаренко, В. Сухомлинський, Н. Тализіна та інші). Науковці констатують, що підхід розкриває спрямованість навчання на розвиток креативних здібностей тих, хто навчається [3–5].

Більшість науковців розглядають американську вищу освіту як досить різноманітну. За даними статистики щороку готується близько 1 млн. бакалаврів (5% населення країни студентського віку, тобто осіб у віці до 35 років), близько 400 тис. магістрів (1,7%) і більш ніж 44 тис. докторів наук (0,2 %) у різних галузях знань. Держава постійно ставить завдання зробити вищу освіту США настільки доступною, як і середня [6].

Формулювання цілей статті. Метою цієї роботи є аналіз навчального плану ОКР бакалавр спеціальності «Агрономія» в Університеті штату Огайо (США).

Виклад основного матеріалу досліджень. Університет штату Огайо було засновано у 1870 році, зараз це один з найбільших університетів США, має кампуси у декількох містах. Найбільший кампус

знаходиться у столиці штату – Колумбусі. Університет складається з 18 коледжів і шкіл, включає більше 200 академічних центрів та інститутів, де дослідження, розробка політики, створення знань і залучення студентів відбуваються щодня в багатьох курсах (більше 12 000). 22 програми PhD та професійні програми знаходяться в Топ-10 (U.S. News and World Report). Спочатку, університет був відомий як сільськогосподарський та механічний коледж штату Огайо, згодом він пережив багато змін та зріс у масштабну освітню структуру з великою кількістю студентів та викладачів. Станом на 2024 р. в Університеті штату Огайо навчається близько 75 тис. студентів.

Університет штату Огайо сповідує нову парадигму аграрної освіти – сталий розвиток сільського господарства (sustainable agriculture), яка передбачає спрямування навчального процесу на оволодіння ґрунтовними знаннями про взаємозв'язок довкілля, виробництва та здоров'я людини, а також розвитку соціальної інфраструктури у сільській місцевості.

В США 567 ВНЗ пропонують аграрну освіту ОКР «бакалавр», у 202 ВНЗ можна отримати диплом магістра та у 87 – доктора наук і Університет штату Огайо відноситься до них.

Здобути вищу аграрну освіту в Університеті штату Огайо можна в Коледжі харчових, сільськогосподарських та екологічних наук, що локалізується в двох кампусах (м. Колумбус та м. Вустер). До складу коледжу входять 11 кафедр, які забезпечують якісну освіту на освітніх рівнях бакалаврату, магістратури та PhD.

Пропонується доволі широкий перелік освітніх програм (спеціальностей) та спеціалізацій які можна здобути в бакалавраті:

- Agribusiness and Applied Economics
 - *Agribusiness Generalist*
 - *Agribusiness Industry*
- Agricultural Communication
- Agricultural Systems Management
- Agriscience Education
- Animal Sciences
 - *Animal Biosciences*
 - *Animal Industries*
 - *Veterinary Technology*
 - *Nutrition*
- Community Leadership

- *Community & Extension Education*
- *Leadership*
- Construction Systems Management
- Culinary Science
- Entomology
- Environment, Economy, Development, and Sustainability
- Environmental Policy and Decision Making
- Environmental Science
- Food, Agricultural and Biological Engineering
- Food Business Management
- Food Science and Technology
- Forestry, Fisheries, and Wildlife
- Natural Resource Management
- Plant Pathology
 - *Plant Health Management*
 - *Plant Microbiology*
- Professional Golf Management
- Sustainable Agriculture
- Sustainable Plant Systems
 - *Agroecology*
 - *Agronomy*
 - *Controlled Environment Agriculture*
 - *Horticulture*
 - *Plant Biosciences*
 - *Turfgrass Science*

Головні вимоги до навчального курсу: відповідність практичним реаліям та потребам життя; визначення головних та другорядних цілей; чітке викладення і логічне обґрунтування; актуальність і корисність інформації. Зміст курсу повинен забезпечити студенту можливість вчитися аналізувати ситуацію, приймати рішення і оцінювати результат. Навчальна програма повинна обов'язково базуватися на інтегрованому підході. Проблемою є те, що більшість викладачів вважають дисципліну, якої вони навчають студентів, своєю інтелектуальною власністю. В умовах ліміту навчального часу, в аграрних коледжах існують проблеми інформаційного перенасичення. Інтеграційні процеси не обмежуються міждисциплінарними зв'язками; це розумовий процес, який призводить до виникнення та формування нового світогляду. Так, аграрну освіту трактують як континуум знань, який починається з біології, хімії та

продовжується виробництвом, маркетингом, етикою природокористування тощо. Науковці пропонують концепцію континууму (безперервності) розвитку с.-г. знань, або теорію «каскаду знань»: відкриття→інтеграція→адаптація→поширення (рис. 1).

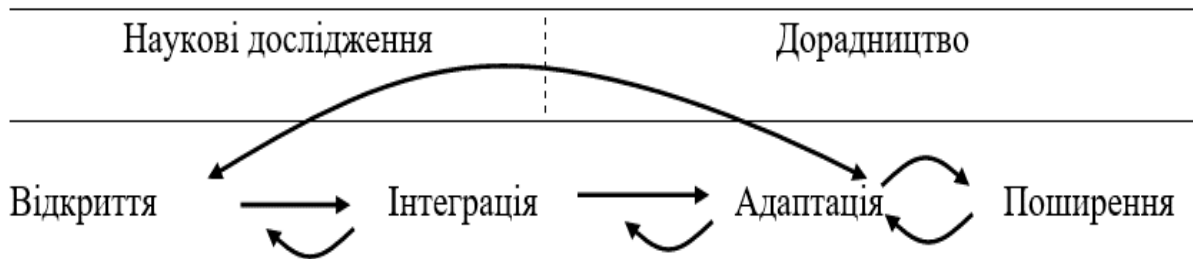


Рис. 1. Континуум розвитку сільськогосподарських знань [7]

Нова модель sustainable agriculture складається із головних шести компонентів. При розробці змісту навчальних програм коледжі керуються головними відмінностями двох парадигм аграрної освіти (традиційного та нетрадиційного сільського господарства), які постійно конкурують між собою.

Аграрні освітні програми вищої школи США містять три основних складових: 1) аудиторні заняття; 2) контроль сільськогосподарської кваліфікації (SAE); 3) участь у діяльності FFA (Future Farmers of America) [8].

Навчальні програми аудиторних і лабораторних занять надають студентам основи знань сільськогосподарської практики. Організована практика дозволяє студентам отримати досвід роботи на сільськогосподарському або промисловому підприємстві аграрної галузі. Прикладами SAE проєктів для студентів можуть бути вирощування культур чи тварин, робота на фермі або зайнятість у сільськогосподарському бізнесі. Ці проєкти дають студентам знання про «реальний світ», а також практичне застосування теоретичних знань, отриманих на заняттях.

У всіх аграрних вузах США студенти за власним бажанням можуть пройти ту чи іншу дослідницьку спеціалізацію та отримати після закінчення навчання сертифікат на право займатися науковою діяльністю.

Для отримання кваліфікації бакалавра з агрономії за 4-річною програмою в Університеті штату Огайо здобувачі мають опанувати навчальну програму в 121 кредитну годину (табл.1). Це число

приблизно дорівнює кількості годин з певного предмету, які студент проводить у класі протягом тижня. Звичайно за один курс студентові зараховується від 3 до 5 кредитних годин (КГ) [9].

Таблиця 1

Розподіл кредитних годин по роках та семестрах навчання

1 рік (31 кредит) Еталонні показники: завершити математичний курс, мінімум один курс наукової дисципліни та GE Письмо та інформаційна грамотність.	
Осінній семестр (15 кредитів)	Весняний семестр (16 кредитів)
2 рік (31 кредит) Еталонні показники: завершити три наукових дисципліни до кінця цього року, розглянути розташування стажування.	
Осінній семестр (16 кредитів)	Весняний семестр (15 кредитів)
3 рік (29 кредитів) Еталонні показники: Подати заявку на випуск, пройти повне стажування до кінця літа, пройти половину основних годин до кінця року.	
Осінній семестр (14 кредитів)	Весняний семестр (15 кредитів)
4 рік (30 кредитів) Еталонні показники: Виконати вимоги до закінчення навчання, зустрітися із консультантом служби кар'єри.	
Осінній семестр (15 кредитів)	Весняний семестр (15 кредитів)

У навчальному плані за спеціальністю Агрономія ОКР Бакалавр в Університеті штату Огайо виділяють 5 циклів.

1. Дисципліни загальної освіти (33-38 КГ) – Математичний аналіз даних, Природознавство, Соціологія і психологія, Література, Історія та культурологія, Расова, етнічна та гендерна різноманітність, Письмо та інформаційна грамотність;
2. Дисципліни на вимоги до бакалаврського ступеня (26-29 КГ) – Опитування з боку коледжу та кафедри, Усні виступи, Додаткові науки, Стажування, Майнори;
3. Дисципліни обов'язкові (53-54 КГ) – Форма і функції культурних рослин, Екологія керованих рослинних систем + лабораторний практикум, Аналіз та інтерпретація даних для прийняття рішень, Введення в агрономію, Реакція рослин на навколишнє середовище, Насінництво, Удосконалені системи вирощування культур, Генетика

рослин, Районовані та допоміжні культури, Агроекологія пасовищ і прерій, Біологія та боротьба з бур'янами та інвазивними рослинами, Грунтознавство + лаб практикум, Введення в ентомологію, Загальна боротьба з комахами-шкідниками, Загальна патологія рослин;

4. Дисципліни вибіркові (0-9 КГ) – Походження та різноманітність культур, Професійний розвиток у рослинництві та садівництві, Цифрове сільське господарство, Індивідуальне навчання, Лікарські рослини, Бакалаврські дослідження, Навчання за кордоном, Вплив рослинництва та тваринництва на навколишнє середовище, Екологія сільського господарства, Фізіологія культурних рослин, Біохімія культурних рослин, Прикладна біотехнологія рослин, Рослинництво, Введення до дизайну експериментів;
5. Дисципліни майнору або його еквівалент (15-18 КГ) – Точне землеробство, Родючість ґрунту. Також пропонуються майнори трьох груп: Майнор групи А: Фермерське виробництво та менеджмент, Майнор групи В: Консалтинг і промисловість, Майнор групи С: Дослідження.

Слід виділити основні переваги навчання за аграрною спеціалізацією в Університеті штату Огайо: висока популярність аграрної освіти, а тому і висока вмотивованість до навчання; висока якість навчання завдяки використанню потужної матеріально-технічної бази; широкий доступ до бібліотек світу; можливість отримання гранту за успішне навчання та високі досягнення, наявність гнучких наукових програм, завдяки яким можна вибирати час відвідування занять, кількість відвідуваних в семестр або квартал занять, види факультативних занять тощо, а також така організація навчального процесу надає можливість працювати під час навчання; велика кількість наукових можливостей, пропонованих студентам; співпраця і з роботодавцями та дослідниками в різних наукових галузях.

Висновки. Таким чином, ознайомлення з досвід організації навчальної діяльності та особливостями структури навчального плану рівня бакалавр спеціальності «Агрономія» в Університеті штату Огайо (США) є корисним для українських освітян, які прагнуть до оновлення концепцій підготовки фахівців-аграріїв у ВНЗ України та до покращення якості вищої освіти. Безумовно, аналіз структури освітнього процесу при здобутті вищої аграрної освіти в США вказує на необхідність подальших науково-методологічних пошуків, щодо розвитку безперервної аграрної освіти, дистанційної освіти, розвитку служб дорадництва та ін.

Література

1. Братко М.В. Система освіти США: структура, традиції управління, особливості вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2017. №3-4. С. 252–268.
2. Тарасова О.В. Вища освіта в США: сучасний стан та пріоритети розвитку. *Вісник національної академії Державної прикордонної служби України*. 2011. №3. С. 15–21.
3. Василенко В.М., Парфьонова Л.Г. Система вищої освіти: стан та перспективи розвитку: монографія / НАН України, Ін-т екон.-прав. дослідж. Донецьк : ЮгоВосток, 2013. 190 с.
4. Paulsen M.B., Perna L.W. Higher education: Handbook of theory and research. 2016. Vol. 31. P. 441–512.
5. Романовський О. Особливості організації вищої освіти в США. *Освіта і управління*, 1999. №2. С. 160–170.
6. Гаврилюк Н. Система вищої освіти США: Теоретико-методологічний аспект. *Молодь і ринок*. 2018. №11 (166). С. 92–96. <https://doi.org/10.24919/23084634.2018.152093>
7. Бондаренко В.Ф. Сучасні тенденції розвитку вищої аграрної освіти США. *Наукові записки: зб. наук. статей НПУ ім. М.П. Драгоманова* (серія Педагогічні та історичні науки). К., 2008. Вип. 75. С. 24–41.
8. Тимошук Н. Вища аграрна освіта США: теоретико-методологічний аспект. *Молодь і ринок*. 2018. №10 (165). С. 84–88.
9. Кнодель Л.В. Сучасна вища освіта в США. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля*. Серія «Педагогіка і Психологія». 2012. №2 (4). С. 18–23.

Kolesnikov M., Paschenko Yu. Analysis of the curriculum of a Bachelor's Degree in Agronomy at Ohio State University (USA)

Summary. *The work considers the features of the curriculum for bachelor's degree applicants in the specialty «Sustainable Plant Systems» with specialization in «Agronomy» at the College of Food, Agricultural and Environmental Sciences of Ohio State University (USA). The structure and components of the curriculum are analyzed, and the advantages of obtaining an agricultural education in the USA are presented.*

Keywords: *higher education, curriculum, university education in the USA, agronomy, bachelor's degree.*

Кордій О.А., заступник директора з навчальної роботи
ВСП «Бердянський фаховий коледж Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного»

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК СКЛАДНИК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

***Анотація.** У статті розглянуто використання інноваційних технологій у освітньому процесі. Проаналізовано вплив інтерактивних платформ, мультимедійних ресурсів, віртуальних симуляцій та інших цифрових інструментів на ефективність навчання. Описано практичні приклади використання технологій, які сприяють індивідуалізації та інтерактивності освітнього процесу, підвищуючи зацікавленість та мотивацію здобувачів освіти.*

***Ключові слова:** інноваційні технології, освітній процес, мультимедійні ресурси, інтерактивні платформи, пізнавальна активність, ключові компетентності.*

Постановка проблеми. Становлення незалежної Української держави, її поступальний економічний розвиток, зміцнення засад громадянського суспільства потребують адекватної цим амбітним і благородним цілям, високоефективної системи освіти. Зміни, що відбуваються сьогодні в суспільстві, кардинально впливають на освіту. Реформування освітньої системи України в напрямку інтеграції в європейський освітній простір передбачає розробку та впровадження інноваційних освітніх систем і технологій.

Інноваційна діяльність в Україні передбачена Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» та Державною програмою прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку. Адже саме інновації в освіті є закономірним явищем, динамічним за характером та плідним за результатами. Впровадження їх дозволяє вирішити суперечності між традиційною системою навчання та потребами в сучасній освіті.

Термін «інновація» означає оновлення процесу навчання, який спирається, головним чином, на внутрішні фактори. Запозичення цього терміну пов'язане з бажанням виділити мотиваційний бік навчання,

відмежуватися від чергових «переможних методик», які за короткий час повинні дати максимальний ефект незалежно від особливостей групи та окремих здобувачів освіти, їхніх бажань, здібностей тощо.

Сьогодні в сучасному світі, освіта за своїм змістом, формами, методами не є незмінним, рутинним феноменом, адже все більше вона реагує на нові цивілізаційні виклики в умовах сьогодення, враховує тенденції, перспективи розвитку людства та національного буття народу. Все більше особливої актуальності набирають освітні реформи, мета яких – створення інноваційного середовища для розвитку основних компетентностей здобувачів освіти, формування життєво важливих навичок впродовж життя.

Інноваційне навчання – це такий навчальний процес, що будується як творча взаємодія викладача та здобувача, котра максимально спрямована на самостійний пошук здобувачами нових знань, нових пізнавальних орієнтирів високого рівня складності, вироблення загальнолюдських норм та цінностей, оволодіння мистецтвом рефлексії.

Мета інноваційного навчання – розвивати в здобувачів освіти можливості творчо освоювати новий досвід. Основою такого освоєння є цілеспрямоване формулювання творчого та критичного мислення, досвіду та інструментарію навчально-пошукової діяльності, рольового та імітаційного моделювання, пошуку та визначення власного особистого сенсу й ціннісних відносин.

В Законі України «Про освіту» були сформульовані нагальні вимоги до освітніх установ. За головне завдання взято стимулювання та розвиток саме інноваційних методів та впровадження їх в освітній діяльності. Тому, розглядаючи сучасного педагога, то він як ніхто інший повинен відповідати вимогам сучасної освіти та вміти впроваджувати інноваційні методи у своїй діяльності.

Кожен викладач повинен бути добре обізнаним у сфері комп'ютерних технологій, якщо раніше можна було зацікавити здобувачів освіти лише простим поданням матеріалу, то сучасне покоління вимагає від викладача мати свій неповторний образ, працювати за авторськими програмами з інноваційним мислення. Педагог повинен усвідомлено взяти на себе відповідальність як за особистість іншої людини, що постійно розвивається, так і закладу освіти, як системи, що теж перебуває розвитку.

Реалії сьогодення вимагають творчих нестандартних підходів, генерування ідей, гнучких самостійних рішень у всіх сферах життя.

Модернізація освіти України зумовлює організацію навчання у закладах освіти на засадах новітніх підходів і здобутків у галузі педагогіки та інформаційних технологій, які б враховували можливості й потреби студентів та давали змогу організовувати взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу, що передбачає «створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії».

Розв'язання широкого кола питань, пов'язаних зі створенням освітнього середовища, потребує використання інноваційних технологій як таких, що забезпечують можливість для розвитку особистості, її навчання, індивідуалізації та соціалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Запорукою впровадження інноваційних педагогічних технологій є наукові доробки вчених, які розробили загальну методологію удосконалення освітнього процесу закладу освіти – Ю. Бабанський, В. Безпалько, С. Гончаренко, І. Зязюн, Н. Тализіна, М. Ярмаченко; інформатизацію освіти – Б. Гершунський, М. Жалдак, Є. Машбиць, В. Монахов, Б. Скіннер, Р. Тайлер, Дж. Хартлі; використання інноваційних технологій у сфері підготовки майбутніх фахівців (М. Кларін, М. Чошанов та інші).

Проблема створення освітнього середовища не є новою у психологопедагогічній науці. Освітнє середовище вивчали вітчизняні (Г. Балл, І. Бех, Є. Бондаревська, О. Пехота, В. Рибалка, С. Сисоєва та інші) та зарубіжні (Дж. Гібсон, У. Мейс, В. Ясвін та інші) дослідники.

Формулювання цілей статті. Вивчення особливостей використання інноваційних технологій на заняттях та поєднання їх на різних рівнях заняття. У роботі використано методичні вміння застосування інформаційно-комунікативних методів в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу досліджень. Упровадження в освітній процес закладів освіти інноваційних педагогічних технологій і методів дає змогу модернізувати освітню систему. Під інноваціями розуміють нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства. Зазначимо, що немає єдиного визначення поняття «інновація»: системні зміни (Н. Лапін, А. Пригожий); часткові (В. Онушкін); процес (М. Кларін), результат (В. Паламарчук) тощо.

Важливим для дослідження є розуміння того, що інновації повинні враховувати нові суспільно-історичні умови: «Інноваційні освітні процеси – зумовлені суспільною потребою комплексні процеси створення, впровадження, поширення новацій і зміни освітнього середовища, в якому здійснюється їх життєвий цикл» [4, с. 16]. Основна мета впровадження інновацій – оптимізація і підвищення ефективності освітнього процесу і створення освітнього середовища, що задовольнятиме потреби здобувачів освіти.

У науковій літературі «освітнє середовище» трактують як частину життєвого, соціального середовища людини, яка виявляється у сукупності усіх освітніх факторів, що безпосередньо або опосередковано впливають на особистість у процесах навчання, виховання та розвитку.

Також зустрічається поняття «освітній простір», яке має ширше значення. Наприклад, О. Антонова вказує, що це простір спільного буття, перетворений усіма суб'єктами виховання в чинник інтегративного впливу на процес розвитку і самореалізації особистості [1, с. 26]. Важливими для нашого дослідження є підхід В. Ясвіна, який вважає, що розвивальний ефект освітнього середовища забезпечується лише за наявності комплексу можливостей для саморозвитку всіх суб'єктів освітнього процесу. Цей комплекс повинен охоплювати три структурні компоненти:

- просторово-предметний компонент (приміщення для занять і допоміжні служби тощо), повинен забезпечувати різновид просторових умов, пов'язаність їх функціональних зон, можливість оперативного змінення, керованість і відповідність до життєвих проявів;

- соціальний компонент повинен забезпечувати взаєморозуміння і задоволеність всіх суб'єктів (педагогів, здобувачів освіти, батьків, представників адміністрації та ін.) міжособистісними взаємостосунками, включаючи рольові функції, повагу один до одного, переважно позитивний гумор всіх суб'єктів, їх згуртованість і свідомість, авторитетність;

- психодидактичний компонент (зміст і методи навчання, зумовлені психологічними цілями побудови освітнього процесу) повинен забезпечувати відповідність цілей навчання, його змісту і методам, психологічним, фізіологічним і віковим властивостям розвитку дітей.

Підсумовуючи сказане, варто зауважити, що «інтегративним показником якості освітнього середовища виступає здатність

забезпечити всім суб'єктам освітнього процесу систему можливостей для ефективного особистісного саморозвитку» [8, с. 7].

Освітнє середовище, повинне бути динамічним, функціональним, відкритим, емоційно та психологічно комфортним. Лише за таких умов воно здатне, як зазначають дослідники, вирішити такі стратегічні завдання: організація умов і можливостей для ефективного розвитку й саморозвитку особистості; створення умов і визначення пріоритетів для навчальної, самоосвітньої діяльності учня (студента), реалізація індивідуальної освітньої траєкторії; організація умов і можливостей для формування життєвої компетентності вихованця [11, с. 232–233].

На наше переконання, вихідним підґрунтям створення освітнього середовища та використання інноваційних технологій є врахування психологічних особливостей, закономірностей і принципів становлення особистості. Адже суб'єктом, носієм інноваційного процесу є насамперед педагог-новатор. Основу і зміст інноваційних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, внесенні новоутворень у традиційну систему, що передбачає найвищий ступінь педагогічної творчості. [4, с. 16–17].

Лише творчий педагог, як викладач так і студент, здатний до пошуку і впровадження нового, нестандартного, тому основою інноваційної діяльності є творчий потенціал педагога. «Рушійною силою інноваційної діяльності є педагог як творча особистість, оскільки суб'єктивний чинник є вирішальним під час пошуку, розробки, упровадження і поширення нових ідей» [9].

Більшість науковців вважають творчий потенціал внутрішнім джерелом творчості. При цьому дослідники виділяють різні його показники. Наприклад, Братко М.В. [2, с. 176] основним показником творчого потенціалу вважає інтелектуальну активність; В. Моляко ототожнює це поняття з творчою обдарованістю, готовністю до творчої діяльності, яка прихована від зовнішнього спостереження і можливо сама особистість про неї не знає [7, с. 222].

Учені вказують, що основні форми прояву психіки людини є структурними компонентами творчого потенціалу особистості:

- пізнавальні (сприймання, спостереження, пам'ять, мислення, уява тощо);
- емоційно-вольові процеси (емоції, почуття, воля);
- психічні стани (один з можливих режимів життєдіяльності людини, на фізіологічному рівні відрізняється визначеними

енергетичними характеристикам, а на психологічному рівні — системою психологічних фільтрів, що забезпечують специфічне сприйняття зовнішнього світу);

– якості (сміливість, рішучість, оптимізм, наполегливість, активна життєва позиція, духовність тощо) [6, с. 640]. Визначальними для організації освітнього процесу є особливості його суб'єктів. Студентство – це, в переважній більшості, представники покоління Z. Тому з'ясуємо, які особливості їм притаманні. У науковій літературі, що стосується цього питання, виділяють наступні характеристики [5]:

1. Диджиталізація. Покоління Z – перше покоління епохи диджитал. Вони не уявляють свого життя без смартфона, ноутбуку та інтернету.

2. Швидке розуміння інформації, що цікавить. Вони виконують багато справ одночасно, але концентруються лише на тому, що їх цікавить.

3. Жага до лідерства.

4. Непосидючість, нетерплячість. Це покоління руху і динаміки. Їм складно займатися однотипною роботою щодня. Вони постійно чекають на завдання, проєкт, стартапи.

5. Орієнтованість на швидкий результат. Вони прагнуть мати усе «тут і зараз».

Гармонійне формування творчої пізнавальної активності педагога можливе за умови дотримання відповідних педагогічних умов: прийняття індивідуальності як даності; упровадження педагогічного стимулювання диференційованої пізнавальної діяльності; пріоритетне використання сучасних інтерактивних методів навчання [12, с. 7–8].

Отже, освітній процес потрібно будувати враховуючи особливості молоді, що навчається. На наш погляд, це використання новітніх технічних можливостей, візуалізація матеріалу, формування мотивації, зміна видів діяльності й забезпечення взаємодії і зворотного зв'язку. Американський експерт у сфері освіти дорослих і дітей Дж. Катс дає такі поради сучасним педагогам щодо роботи з поколінням Z:

1. Добре структурувати навчальний процес. Покоління Z росте в дуже «впорядкованому» світі та потребує такого ж порядку й логічної послідовності від навчання.

2. Забезпечити «зворотній зв'язок». Сучасні здобувачі завжди хочуть знати, наскільки точними є їхні припущення, чи правильно вони розуміють матеріал, чи роблять помилки, тому вдячні педагогу за увагу та участь.

3. Зробити навчальний матеріал «яскравим і візуальним». Покоління Z найкраще сприймає візуальну інформацію.

4. Скоротити та візуалізувати інформацію. Текстові матеріали повинні бути простими для розуміння, структура тексту має відповідати його змісту, а ключові моменти – виділені візуально. Крім того, для цього покоління дуже важливим є підбиття підсумків за кожним етапом навчання – і майже негайна постановка завдань до наступного етапу.

5. Спілкуватися усно. Доцільно використовувати методики, які передбачають усний обмін інформацією між студентами: вербалізована інформація швидше і краще зберігається в пам'яті. Спілкування студентів між собою стимулює пам'ять і робить освітній процес більш динамічним.

6. Ставити перед студентами зрозумілі й реальні цілі. Представники «покоління Z» готові робити все максимально ефективно, але для цього вони повинні знати, що саме вимагається від них.

7. Подавати матеріал в оптимістичному тоні. Позитивізм мислення сприяє розумовій активності.

8. Не перевантажувати інформацією. Покоління Z хоче отримувати «сконцентровані» знання. Крім того, вони свідомо ігнорують етапи заняття, спрямовані на «закріплення» матеріалу за допомогою його багаторазового повторення: як тільки суть навчального матеріалу їм стає зрозумілою, подальше повторення того ж матеріалу стає «недоречним».

9. Використовувати ефективно час. Представники покоління Z не здатні утримувати увагу на будь-чому понад 15-20 хвилин. Тому навчальний час доцільно ділити на певні інтервали, протягом яких в здобувачів буде змінюватися вид діяльності.

10. Керувати мудро. Здобувачі не будуть зневажати викладача, якщо вони відчують, що їхні знання в деяких питаннях більш глибокі, ніж його. Однак вони безумовно бажають, щоб викладач надав їм можливість продемонструвати ці знання, і будуть дуже вдячні, якщо він проявить щирий інтерес. Представники цього покоління хочуть, щоб наставник був здатним і мудрим керівником, а не «все знав».

Узагальнення опрацьованого матеріалу і власний досвід дають змогу стверджувати, що впровадження інноваційних технологій повинно базуватися на врахуванні таких умов: взаємодія викладачів і студентів та студентів між собою; врахування індивідуальних особливостей усіх суб'єктів освітнього процесу; інноваційність освітнього середовища, що реалізується через змістове і процесуальне наповнення, форми і методи

роботи, матеріальну базу і забезпечення, психологічний та емоційний комфорт (рис. 1).

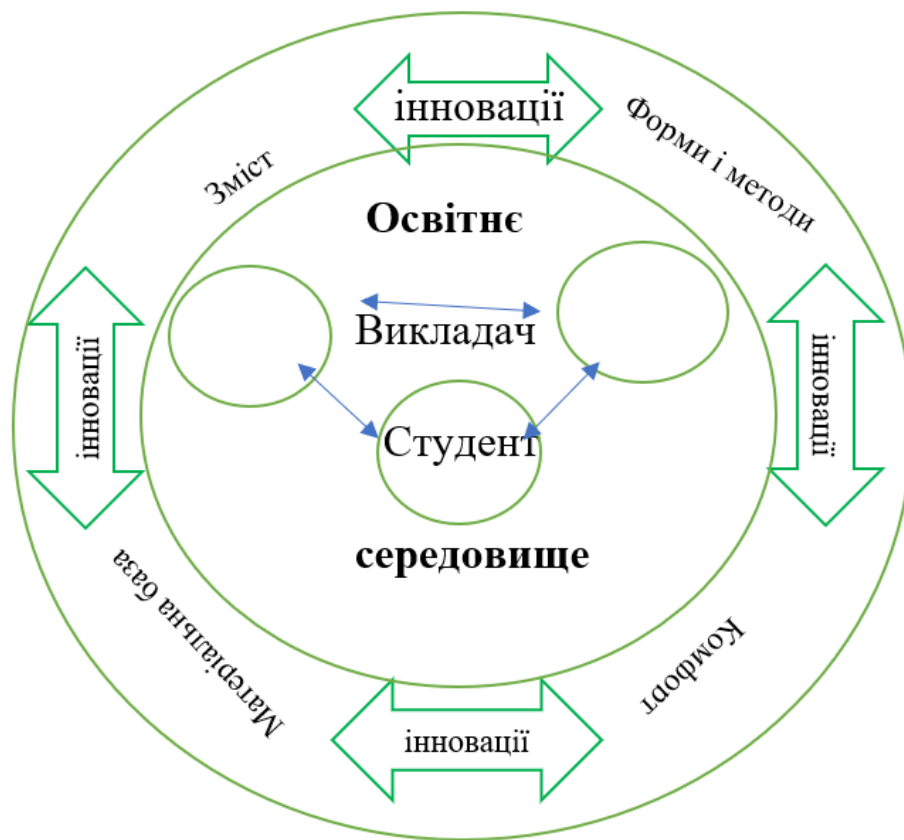


Рис. 1. Умови впровадження інноваційних технологій

Впровадження інноваційних технологій – це не самоціль, основне завдання – це формування творчої особистості, здатної до освіти та навчання упродовж життя, гнучкої у вирішенні проблем, мобільної, здатної комунікувати та приймати рішення, працювати в команді, критично мислити. Перейдемо безпосередньо до розгляду форм і методів роботи, які орієнтовані на диджиталізацію освітнього процесу й забезпечують якісно новий рівень міжособистісної взаємодії, зокрема завдяки можливостям інформаційно-цифрових технологій.

Забезпечити створення сучасного освітнього середовища у закладі освіти, задовільнити запити студентів, допомагає використання сучасних інформаційних технологій. В умовах онлайн навчання доцільно використовувати сервіси BigBlueButton, Zoom, Google meet, платформу Moodle. За їх допомогою можна організовувати лекції, конференції, семінари, є можливість демонстрації матеріалів, обговорення у чаті й живого спілкування.

Ефективною формою роботи є «Конференція» чи «Онлайн конференція». Студенти готують виступи з наперед визначених запитань, заохочуємо до роботи в групі (формується уміння взаємодіяти, доповнювати, підтримувати тощо), підготовки презентацій, буклетів, плакатів, пам'яток та інших додаткових матеріалів – а це ще одна можливість для творчого самовираження. Сервіси Zoom, Google meet дають змогу студентам представити завдання за допомогою відповідних опцій.

Опція Reactions у Zoom дозволяє швидко організувати зворотній зв'язок. Наприклад, вправа «Так – ні». Якщо твердження – вірне, студенти вибирають значок like, а у іншому випадку – не використовують жодних реакцій.

Можливість використовувати інтернет у процесі навчання дає вправа «Вебсерфінг» (за О. Дубініною, Т. Бурлаєнко) – це багаторазовий перехід за посиланнями з одних вебсторінок інтернет-сайтів на інші, тобто «переміщення поверхнею інтернету». Студенти таким чином розкривають зміст найрізноманітніших питань. Робота повинна супроводжуватися посиланнями на інтернет сторінки та копіями вікон.

Для організації взаємодії і зворотнього зв'язку зі студентами використовуємо програму Mentimeter. Цей сервіс дає можливість створювати презентації у режимі реального часу, де одразу відображаються результати голосування, обговорення, відповіді на запитання тощо. Оригінальним є можливість створювати «хмаринку слів», тематика – різноманітна, що впливає зі змісту матеріалу. Цікаво, що програма сама розміщує слова і вибирає кольори, при цьому, найбільш повторювані слова розташовуються посередині й більшого розміру.

Таким чином, ми, запропонувавши відповідні запитання, можемо одразу побачити, наскільки студенти орієнтуються в поняттях тієї чи іншої теми, який у них настрій чи ставлення до матеріалу тощо. Об'єктивність відповідей забезпечується анонімністю – ми бачимо лише загальну кількість тих, хто відповідає.

З використанням цієї програми можна провести вправу «Дві правди – одна брехня». Пропонуються три твердження, два з яких правда, а третє – брехня. Твердження можуть стосуватися будь-якої теми. Це можуть бути тези, які готує викладач, а можна запропонувати студентам самотійно формулювати положення. Програма має можливість множинного вибору і презентації результатів у вигляді графіків, діаграм.

Отримані дані можна одразу проаналізувати, порівняти, аргументувати свою позицію.

Під час виконання вправи «Підкорення вершини» кожен студент має можливість співвіднести свої результати з очікуваннями від вивчення теми, курсу. Можна запропонувати вибрати свій рівень з чотирьох таких сходинок: підніжжя – початковий рівень; полонина – середній; верховина – достатній; вершина – високий рівень. На слайді буде відображена загальна картина – хто досягнув «вершини», а хто поки що перебуває «на полонині» – це може мотивувати до покращення результату.

«Побажання» – цю вправу використовуємо для того, щоб проаналізувати свою діяльність, безпосередньо від студентів отримати інформацію про те, що подобається у курсі, що б хотілося змінити, чим доповнити. Звертаємо увагу, що вказати потрібно найсуттєвіше, на їхню думку, оскільки кількість знаків – обмежена. Програма представляє результат у вигляді палітри побажань. У реальному спілкуванні пропонуємо аркуш, що складається віялом, тобто інформація також анонімна.

Широкі можливості для підтримки освітнього процесу у закладах освіти має сервіс LearningApps. Конструктор LearningApps призначений для розробки, зберігання інтерактивних завдань, за допомогою яких можна перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню пізнавального інтересу. Колекція шаблонів різноманітна: вікторини, кросворди, класифікації, співставлення, пазли, встановлення відповідності та послідовності тощо.

Сервіси Kahoot та Quizziz дають змогу використовувати на занятті смартфон чи будь-який пристрій, що має доступ до інтернету. З їх допомогою можна створювати онлайн вікторини, тести, опитувальники. Питальник може мати чотири варіанти відповідей, серед них – один правильний. Ці сервіси дають можливість оперативно отримувати інформацію про навчальні досягнення слухачів, їх можна використовувати як під час семінарів, так і на лекціях. Організація роботи за допомогою зазначених сервісів сприяє систематичній та відкритій взаємодії педагога та студентів, студентів між собою на всіх етапах освітнього процесу – при вивченні теоретичного матеріалу, його закріпленні, при виконанні практичних завдань, обговоренні проблемних ситуацій та питань, спільному виконанні навчальних проєктів та їх оприлюдненню захисті, контролі результатів навчальної діяльності, рефлексії та самооцінюванні навчальних досягнень тощо.

На теперішній час є чимало сервісів, які дають змогу по-новому організовувати освітній процес. Ми представили лише ті, які безпосередньо використовуємо у своїй роботі.

Схарактеризуємо методи, які можна ефективно використовувати як безпосередньо в аудиторії, так і в умовах онлайн навчання.

Добре зарекомендувала себе «Лекція з помилками» – цей вид роботи передбачає попереднє ознайомлення студентів з матеріалом і виправлення помилок у процесі слухання/перегляду лекції. При цьому матеріал лекції доповнюється презентацією чи іншими демонстраційними матеріалами. Можна орієнтувати студентів, вказавши загальну кількість помилок (змістового, методичного, поведінкового характеру), яка буде допущена. Ця форма забезпечує активне слухання і зворотній зв'язок, виконує стимулювальну, контрольну і діагностичну функції. Прикметно, що 70% студентів обрали саме «лекцію з помилками» як форму роботи, яка їм найбільше імпонує.

Позитивні емоції та інтерес викликає використання методик «Відгадай» та «Чорна скриня». Їх суть полягає у відгадуванні термінів/предметів, що стосуються певної теми (поняття/зображення заготовлені на окремих карточках/слайдах або навпаки приховані). Потрібно або продумати систему запитань, щоб відгадати поняття, або відповідати на заготовлені запитання. Якщо при використанні методики «Чорна скриня» достатньо відгадати поняття, то «Відгадай» потребує опису поняття, визначення. Можна додати елемент змагання – визначити максимальну кількість запитань: виграє той, хто за мінімум кроків відгадає поняття; новизни – цікава інформація про загаданий предмет.

«Магазин самообслуговування» передбачає самостійний вибір контрольного запитання чи теми для обговорення із запропонованих на окремих карточках/слайдах. Можна запропонувати вибрати число, за кожним з яким буде запитання, при цьому передбачити диференційовані запитання. Наприклад, на зеленому полі – репродуктивні, на жовтому – реконструктивні, а на червоному – творчі запитання. Цю вправу доцільно проводити на етапі узагальнення та повторення матеріалу.

«Два – чотири – усі разом» – варіант кооперативного навчання, що є похідним від парної роботи, ефективний для розвитку навичок спілкування в групі, вмінь переконувати та вести дискусію, обґрунтовувати і аргументувати свою позицію.

З інтересом сприймають студенти методику Р4С (Philosophy for Children), що навчає гнучкості, мисленнєвим навичкам, вмінню

формулювати судження, запитання. Студенти вчать прислухатись до думок інших і одночасно критично їх сприймати, оцінювати і аналізувати; формується вміння вести діалог та дискутувати, аргументувати свою позицію. Також студенти мають можливість самостійно підібрати матеріал для обговорення до тієї чи іншої теми. У процесі використання методики змінюється якість запитань: студенти розуміють, що більш цікавими для обговорення є проблемні запитання, ті, які спрямовані на встановлення причинно-наслідкових зв'язків, спонукають до роздумів.

«Чого я навчився» – можливість систематизувати досвід учасників в єдину багатобарвну картину. Студенти повинні дописати на вибір будь-яку з незакінчених пропозицій для того, щоб визначити, що кожен отримав для розширення меж своєї особистісно-професійної компетентності. Пропонуємо такі незакінчені речення: «Я навчився...», «Я дізнався, що...», «Я знайшов підтвердження тому, що...», «Я був здивований тим, що...», «Мені подобається, що...», «Я був розчарований тим, що...», «Найважливішим для мене було те, що...». Кожен має можливість записати свій варіант продовження.

У контексті нашого дослідження важливою є позиція О. Пометун, котра зауважує, що використання інтерактивних методів вимагає реалізації певних умов в організації навчального процесу [10, с. 14–15]:

- організація освітнього процесу як багатосторонньої, партнерської, інтенсивної комунікації;
- сприятлива, позитивна психологічна атмосфера;
- спеціальна організація навчального процесу.

Використання описаних форм та методів роботи вимагає дотримання певних вимог:

- цілісність імітації професійної сфери: гра повинна мати загальний сюжет або головну тему;
- проблемність навчання: формування альтернативних способів вирішення проблем у процесі активного пошуку;
- спрямованість на самоорганізацію: учасникам необхідно виявити шляхи дій, проаналізувати колективну самоорганізацію, спрогнозувати результативні взаємовідносини і саморефлексію;
- психологічне забезпечення позитивного психологічного клімату в учасників гри;

– технічне забезпечення: для підсилення значимості ігрової діяльності та досягнення реальних результатів виникає потреба у використанні технічних засобів [3, с. 17].

Використання в освітньому процесі новітніх технологій підпорядковується загальним принципам менеджменту. І. Дичківська вказує, що інноваційні процеси впроваджуються ефективніше в освітній процес за дотримання принципів управління інноваційними освітніми процесами [4, с. 23–25]:

- принцип організованої інноваційної зміни станів системи освіти (передбачає обґрунтування змін і визначення засобів і умов їх реалізації);
- принцип переходу від стихійних механізмів перебігу інноваційних процесів до свідомо керованих (визначення і відпрацювання свідомого управління зміною станів);
- принцип інформаційної, матеріально-технічної, забезпеченості основних етапів інноваційних процесів; кадрової – принцип прогнозування зворотних або незворотних структурних змін в інноваційному соціально-педагогічному середовищі (передбачає формування готовності педагогічного колективу до впровадження нового);
- принцип посилення стійкості інноваційних освітніх процесів;
- принцип прискорення розвитку інноваційних процесів у системі освіти.

Висновки. Таким чином, використання інноваційних технологій сприяє створенню сприятливого освітнього середовища, надає можливості до саморозвитку й оволодіння комплексом умінь, навичок та якостей, з яких складається професійна компетентність. Зокрема таких, як: взаємодіяти з усіма учасниками освітнього процесу, комунікувати; працювати в команді; шукати і опрацьовувати необхідну інформацію, оцінювати, порівнювати, доповнювати і засвоювати її; приймати рішення у нестандартних ситуаціях; створювати умови для творчості, давати необхідні повноваження, оперативно приймати рішення; критично оцінювати наслідки своїх рішень, вчитися на власних помилках.

Щоб досягти успіху у вирішенні цього важливого завдання, необхідно постійно удосконалювати і систему навчання, і виховання, і підготовки творчих педагогічних кадрів. Час вимагає від нас подивитися на тих, кого ми вчимо, не через окуляри свого предмета, а з позицій психології, педагогіки, методики та фізіології. І тоді ми зможемо відповісти на запитання: як же потрібно навчати, виховувати, щоб

справді «не втратити» здібності юної особистості, щоб дійсно дієво допомогти їй самоствердитися як творчій особистості, як людині, як професіоналу XXI століття.

Література

1. Антонова О.Є. Освітнє середовище вищого навчального закладу як впливовий чинник розвитку обдарованості студентів. *Нові технології навчання*: зб. наук. праць. Навчально-виховне середовище та моральність у XXI столітті. Спец. випуск №62. Київ-Вінниця: Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки, 2010. С. 24–28.
2. Братко М.В. Освітнє середовище вищого навчального закладу: функціональний аспект. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2015. №12 (46-47). С. 11–17.
3. Бурлаєнко Т.І. Ігрові форми навчання в формуванні економічної компетентності майбутніх менеджерів освіти. *ScienceRise. Pedagogical Education*. 2016. № 2/5(19). С. 15–20.
4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посібник. К. : Академвидав, 2004. 352 с.
5. Коростіль Л.А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії. *Народна освіта*. 2018. Вип. 1. С. 82–88.
6. Лукановська А.В. Творчий потенціал особистості: структурні компоненти. *Проблеми сучасної психології*. 2010. Вип. 8. С. 630–644.
7. Моляко В.О. Психологічна теорія творчості. Актуальні проблеми сучасної української психології. Наукові записки Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України / голов. ред. С.Д. Максименко. К., 2002. Вип. 22. С. 221–229.
8. Освітнє середовище як чинник становлення обдарованої особистості: монографія / за ред. Р.О. Семенової. К.; Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 228 с.
9. Педагогіка вищої школи: навч. посібник. К. : Кондор, 2011. 628 с.
10. Пометун О. Енциклопедія інтерактивного навчання. К. : А.С.К., 2007. 144 с.
11. Сазоненко Г.С. Педагогіка успіху (досвід становлення акмеологічної системи ліцею). К. : Гнозис, 2004. 684 с.
12. Тесленко В.В. Формування творчої пізнавальної активності студентів вищих навчальних закладів. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2015. №1(32). С. 5–11.

Kordii O. Innovative technologies as a component of the educational process

***Summary.** The article examines the use of innovative technologies in the educational process. There are analyzed the impact of interactive platforms, multimedia resources, virtual simulations, and other digital tools on the effectiveness of learning. Practical examples of the use of technologies that contribute to the individualization and interactivity of the educational process, increasing the students' interest and motivation, are described.*

***Keywords:** innovative technologies, educational process, multimedia resources, interactive platforms, cognitive activity, key competencies.*

УДК 377.36:330

Корчагіна В.Г., к.е.н., Рочняк О.В., викл.-методист
ВСП «Новокаховський фаховий коледж Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного»

ОСНОВНІ АКЦЕНТИ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

***Анотація.** У статті розглядаються особливості застосування кейс-методу при підготовці фахівців економічного спрямування. Визначено методологічні засади використання даного методу як технології аналізу ситуацій у фінансово-економічних дисциплінах. Висвітлено доцільність його застосування в умовах дистанційної та змішаної форми навчання.*

***Ключові слова:** інтерактивні методи навчання, кейс-метод, аналіз ситуацій, кейс-технології.*

Постановка проблеми. Попри соціально-економічні виклики внаслідок фактору війни, освіта залишається важливим елементом суспільного життя – саме її стан формує підґрунтя для відновлення країни, розвитку людського капіталу та перспективи майбутніх поколінь. Рівень конкурентоспроможності освіти досягається за рахунок розвитку внутрішніх систем забезпечення якості, використання можливостей академічної мобільності, застосування інтерактивних методів в процесі навчання. Серед останніх активно використовується

кейс-метод. В умовах диджиталізації освітнього процесу, застосування форм дистанційного та змішаного навчання важливим є окреслення особливостей його застосування в межах дисциплін економічного спрямування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз праць науковців вказує на актуальність застосування технології кейсів як методу інтерактивного навчання. Технології інтерактивного навчання є предметом розгляду вітчизняних (В.М. Галузинський, М.Б. Євтух, О.І. Пометун, М.Д. Ярмаченко) та зарубіжних вчених (В. Донхем, Л. Рейнольд). Науковці і практики підкреслюють, що дані технології збагачують світогляд та основу суджень як окремого здобувача, так і спільної думки студентського колективу. Серед переліку моделей інтерактивних підходів в освіті виокремлюється кейс-метод як технологія ситуативного моделювання, що дозволяє вести навчання в режимі діалогу, взаємодії учасників, спільного вирішення навчальних завдань.

Формулювання цілей статті. Визначити методологічні засади використання кейс-методу як технології аналізу ситуацій при вивченні фінансово-економічних дисциплін та доцільність застосування в умовах дистанційної та змішаної форми навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Особливості інноваційної освітньої компоненти підготовки фахівців економічних спеціальностей ґрунтується на стимулюванні творчості та активності слухачів, практико-орієнтованому та ситуаційному характері навчання. При цьому основними інноваційними підходами в освітньому процесі є моделювання, використання активних та інтерактивних форм взаємодії зі здобувачами, різні варіанти семінарів, тренінги та внесення їх елементів у практичні заняття. Ефективним методом навчання, підтверджений досвідом освітньої діяльності, є метод кейсів як елемент оцінки навчальних ситуаційних завдань.

Кейс-метод (case study) передбачає техніку навчання, що використовує опис реальних ситуацій, їх аналіз, виявлення суті проблеми, розробку можливих рішень та обрання найкращих з них. При даному методі навчання здобувачі опановують навички самостійно обґрунтувати та приймати рішення. Принципово заперечується наявність єдиного вірного варіанту. Отже, доречно констатувати, що метод case-study полягає в осмисленні, аналізі й синтезі інформації, прийнятті обґрунтованих рішень по конкретній ситуації, що актуалізує певний

досвід і комплекс знань, котрі повинні бути засвоєні при вирішенні досліджуваної проблеми [1, с. 215].

Суть кейс-методу полягає в тому, що слухачам пропонується готова ситуація, яка імітує реальну, життєву подію. Як правило, викладається письмово у вигляді готової історії, причому фінал залишається відкритим. Навчальним завданням передбачається її проаналізувати і запропонувати власне рішення.

Вивчення фінансово-економічних дисциплін пов'язане із опрацюванням студентами великого обсягу наукової інформації при підготовці компетентних фахівців. В умовах дистанційного навчання та можливостях інформаційних технологій пріоритетним є навички самостійного пошуку інформації, її опрацювання та аналіз, а отже, здатність до самоосвіти.

Метод кейсів при цьому є елементом активного навчання здобувачів за допомогою ситуацій, у змісті яких інтегруються професійні проблеми, аналіз яких спрямований на актуалізацію та поглиблення системно-орієнтованих знань, включаючи загальні та спеціальні компетентності відповідно до їх майбутньої професії. Ефективність запровадження кейс-технології визначається вмінням комплексно оцінити запропоновану ситуацію, системно підійти до прийняття рішень та напрямів подальшого функціонування в заданих умовах. Важливим є при цьому аналіз можливостей та обмежень, в яких здійснюється оцінка ситуації.

Тому запровадження даної технології навчання передбачає поступове опрацювання кейсів, починаючи від коротких і простих, що описують окремий випадок і можуть доповнювати лекційний матеріал для демонстрації окремого поняття або як тема для обговорення. Такі підходи доречні для викладання дисциплін на молодших курсах, коли студенти засвоюють освітні компоненти, що формують загальні компетентності освітньо-професійної програми підготовки фахівця. На старших курсах, коли навчання більш орієнтоване на формування їх спеціальних компетенцій, можливо використовувати комплексні кейси, де проблема неявна, значущі аспекти представлені у достатньому обсязі інформації, частина якої неістотна.

Важливо також враховувати відповідне навчальне завдання, що містить аналіз кейсу. Це може бути:

- формування здатності визначати потребу суб'єкта або групи суб'єктів, яка викликала дану ситуацію, можливі варіанти її задоволення;

- оцінка переваг та недоліків альтернативних варіантів вибору рішення;
- прогнозування та / або оцінка ймовірності загрози кризи, пошук шляхів реагування на неї, забезпеченість ресурсами;
- вироблення навичок поведінки в умовах ризику або невизначеності, зокрема здатності приймати виважені рішення;
- визначення ступеня гостроти боротьби у конфлікті, виявлення її характеру, масштабів і соціальних наслідків, варіантів впливу;
- оцінка факторів підтримки й гальмування інновацій, їх впливу на життя організацій тощо [2, с. 33].

Тож, незалежно від суті завдання, пропонований кейс передбачає визначення (окреслення) проблеми, встановлення зацікавлених (дотичних) осіб та визначення факторів впливу і пошук варіантів рішення даної ситуації, заснованих на методах генерації ідей, організації дискусії чи структурованого обговорення. Дана активність зводиться до аналізу проблеми, як окремого випадку, чи конкретної ситуації.

Запропонована учасникам обговорення конкретна задача є визначенням предметно-інформаційним полем. Основні етапи роботи передбачають осмислення вихідних даних, закладених в ній, аналіз проблеми і пошук шляхів її вирішення. Аналіз ситуації вибудовується за зростаючою складністю: від пошуку конфлікту інтересів, виявлення проблеми, постановки завдань, до аналізу й обговорення різних альтернатив їх вирішення.

Робота з кейсами – це свого роду творчий процес аналізу ситуації та пошуку доцільного чи ефективного рішення, що виключає механізм алгоритмізації в процесі його опрацювання. Разом з цим механізм роботи при розгляді кейсів передбачає розбір конкретної ситуації з подальшою самостійною роботою (пошук і аналіз додаткової інформації, здійснення за необхідності розрахунків); обговорення із застосуванням елементів мозкового штурму в мережах малих груп; публічний виступ представлення запропонованого рішення з аргументацією на користь обраного варіанта; узагальнення результатів роботи з кейсом для підведення підсумків та оцінки роботи учасників.

Робота з кейсами передбачає використання низки прийомів, зокрема роботу з інформацією, визначення складу суб'єктів та їх сфери інтересів, аналіз послідовності фактів, системний підхід до опису ситуації, процедури пошуку альтернативних рішень в умовах наявності суперечливих критеріїв та інше.

При цьому важливо в результаті аналізу кейсу йти не шляхом аналогій чи традиційних підходів в пошуку рішень, а саме шукати нові підходи до розробки альтернативних варіантів.

На заняттях з економічних дисциплін доцільним є використання прийомів конкретизації і фактологічний підхід, що орієнтовані на необхідність виділення головної ідеї або думки в потоці фактів і подій, зокрема в процесі пояснення навчального матеріалу (лекцій). Метод дослідження, спрямований на процес колективного міркування, аналізу конкретної економічної події орієнтований для роботи на семінарських чи практичних заняттях [3, с. 69].

Дуже ефективно кейс-технології працюють під час проведення навчальних практик. Застосування неструктурованих кейсів надають можливість розвинути як професійні навички (так звані *hard skills*), так і *soft skills* – гнучкі компетентності – критичне мислення, комунікабельність, здатність працювати в умовах форс-мажору, схильність до командної роботи, відповідальність та дисциплінованість.

Безумовно, для максимальної ефективності запровадження певного методу в процесі навчання варто випрацювати сталі умови їх застосування. Для методу кейсів варто виокремити наступні:

- забезпечення визначеного рівня складності пізнавальних проблем, які потрібно вирішувати здобувачам;
- створення логічного ряду запитань щодо пізнавальної проблеми, які мотивують до пошуку істини;
- створення в групі атмосфери психологічного комфорту, яка має сприяти вільному висловлюванню думок, не боячись помилятися;
- встановлення часу на пошук, осмислення способів вирішення проблеми;
- залучення всіх учасників групи до обговорення ситуації, виключаючи пасивність кожного під час колективної роботи.

Важливим елементом при розробці бізнес-кейсів є професійне бачення викладача доцільності розгляду певної ситуації в складі окремої теми лекційного чи практичного заняття або модуля навчального курсу. Наближеність управлінського завдання до реальної ситуації бізнес-структур, що містить кейс, спонукають до активного пошуку раціональних рішень на основі набутих навичок та умінь, що активізує професійне мислення. Адже основною метою застосування кейс-методу є розвиток професійних навичок прийняття рішень у нетипових практичних економічних ситуаціях. Тому варто відмітити роль

стейкхолдерів у залученні до роботи по формуванню ситуаційних завдань на основі реальних задач, які сьогодні вирішують підприємства в умовах сучасних викликів. Це можуть бути організаційно-правові й фінансово-економічні характеристики об'єкта як матеріал для розрахунків показників діяльності, або окремі фрагменти роботи реально функціонуючої компанії.

Міждисциплінарне застосування кейсів передбачає формування ситуації, що поєднує елементи з різних дисциплін, демонструючи максимальне наближення вихідної інформації до реального стану.

Отже, створений кейс як дієвий елемент навчальної роботи зі здобувачами повинен відповідати певним критеріями, серед яких: відповідність поставленій меті; актуальність, реальність та достовірність при описі проблеми. Також він повинен мати зв'язок із теорією; ілюструвати не унікальні, а типові ситуації; визначити певний рівень складності; мати структурований зміст, бути зрозумілим, конкретним, лаконічним; сприяти розвитку аналітичних і оцінних навичок, ініціації дискусій; мати різні варіанти рішень.

Такі вимоги забезпечують високу ефективність для розвитку навичок структурування інформації, критичної оцінки та формування досвіду в практиці прийняття рішень, розвитку ефективних комунікацій в процесі колективної взаємодії, формування критичного мислення.

Висновки. Тож практика застосування методу кейсів дозволяє здійснювати процес навчання з можливістю аналізу ситуацій, що максимально імітують реальні умови функціонування економічних суб'єктів. Потенціал кейс-технологій містить складові підвищення якості економічної освіти, розвитку критичного мислення та підготовки здобувачів до ефективного застосування отриманих знань вирішення різноманітних завдань професійної діяльності. В умовах дистанційного та змішаного формату освітнього процесу робота над кейсами розвиває комунікативні навички, сприяє колективному обговоренню та вирішенню низки професійних задач, що забезпечує варіативність навчання.

Література

1. Арлачов К.В., Рудась В.Г. Методичні засади використання кейс-технологій при викладанні економічних дисциплін. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2024. Вип. 83. С. 212–223.

2. Леонтьєва І.В. Педагогічний кейс як засіб розвитку критичного мислення майбутніх викладачів. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2019. №32. С. 29–38.

3. Інноваційні методи викладання економічних дисциплін та їх використання в процесі підготовки бакалаврів і магістрів з економіки : навч.-метод. посіб. Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2019. 162 с.

Korchahina V., Rochniak O. The main focuses of the case study in the training of specialists in economics

Summary. The article examines the features of applying the case method in the training of specialists in economics. The methodological principles of using this method as a technology for analyzing situations in financial and economic disciplines are determined. The expediency of its application in the conditions of distance and blended learning is highlighted.

Keywords: interactive teaching methods, case study, situation analysis, case technologies.

УДК 37.018.43:005.336.1:316.42

Крамська З.М., доктор філософії, директор
Комунальний заклад «Уманський гуманітарно-педагогічний
фаховий коледж ім. Т.Г. Шевченка Черкаської обласної ради»

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВІДПОВІДЬ НА ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ

Анотація. У статті розглядається проблема трансформації педагогічної освіти у відповідь на глобальні виклики сучасного світу. Досліджуються основні фактори, що впливають на зміну системи підготовки педагогів, зокрема цифровізація освіти, компетентнісний підхід, розвиток інклюзивного навчання та підготовка вчителів до роботи в умовах швидких соціальних і технологічних змін. Окрема увага приділяється питанням психологічної стійкості педагогів та необхідності посилення практичного компонента в педагогічній освіті.

У статті проаналізовано досвід вчених щодо реформування системи підготовки вчителів, а також визначено перспективи вдосконалення національної педагогічної освіти. Зроблено висновок про

необхідність комплексного підходу до підготовки сучасних педагогів, що включає інтеграцію цифрових технологій, розвиток критичного мислення, адаптацію до інклюзивного середовища та забезпечення якісної практичної підготовки.

Ключові слова: педагогічна освіта, цифровізація, компетентнісний підхід, інклюзія, професійна підготовка, глобальні виклики.

Актуальність теми. Сучасний світ переживає стрімкі зміни, що впливають на всі сфери життя, зокрема й освіту. Глобалізація, цифровізація, швидкий розвиток штучного інтелекту, нові соціальні виклики, інклюзивність та потреба у міжкультурній комунікації суттєво змінюють вимоги до підготовки педагогічних кадрів. Традиційні підходи до навчання майбутніх учителів вже не можуть забезпечити належний рівень підготовки для роботи в умовах сучасного освітнього середовища.

В умовах інформаційного суспільства педагог має не лише володіти предметними знаннями, а й бути готовим до інтеграції новітніх технологій у освітній процес, критично оцінювати інформацію, адаптуватися до різних соціокультурних контекстів та відповідати на психологічні виклики професії. Саме тому питання трансформації педагогічної освіти є надзвичайно актуальним і потребує комплексного дослідження.

Постановка проблеми. Трансформація педагогічної освіти є необхідною умовою для підготовки компетентних і конкурентоспроможних фахівців, які здатні ефективно працювати в умовах швидкоплинних змін. Однак цей процес супроводжується низкою викликів, серед яких: відсутність узгодженості між теоретичною підготовкою та реальними потребами сучасної школи; низький рівень цифрової компетентності багатьох викладачів та студентів педагогічних закладів; необхідність переосмислення традиційних методів навчання з урахуванням новітніх освітніх технологій; психологічні та емоційні навантаження на педагогів у зв'язку зі змінами у форматі навчання (онлайн, змішане навчання тощо); недостатня інтеграція міжнародного досвіду реформування педагогічної освіти у національні освітні системи. Розв'язання цих проблем потребує комплексного підходу, який включає модернізацію освітніх програм, впровадження цифрових технологій, оновлення методичних підходів та формування нової педагогічної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема трансформації педагогічної освіти в умовах глобальних викликів є предметом активного наукового дослідження. У сучасних публікаціях акцент робиться на цифровізацію освіти, адаптацію до глобалізаційних процесів, необхідність модернізації освітніх програм та підготовку педагогів до роботи в умовах соціальних і технологічних змін.

Значну увагу дослідники приділяють питанням цифровізації вищої освіти. Арешонков В.Ю. (2020) розглядає виклики, які постають перед системою освіти у зв'язку з активним впровадженням цифрових технологій. У своїй роботі він акцентує увагу на необхідності адаптації педагогічної освіти до нових умов навчання та підготовки майбутніх учителів до роботи в цифровому середовищі, що підтверджує зростаючу роль цифрових компетентностей у професійній підготовці педагогів. Інший важливий аспект трансформації вищої освіти розглядає Бессалова Т.В. (2023), яка аналізує європейські освітні реформи як реакцію на глобальні виклики. Вона зазначає, що у країнах Європи активно розвивається компетентнісний підхід у підготовці педагогів, що передбачає формування не лише фахових знань, а й навичок критичного мислення, адаптивності та емоційного інтелекту.

Вернидуб Р. (2014) у своїй роботі наголошує на ролі вищої педагогічної освіти в подоланні глобальних викликів. Він підкреслює важливість формування у майбутніх педагогів навичок роботи в умовах соціальної нестабільності, що є ключовим фактором у сучасному освітньому просторі. Дослідження Отича О.М. та Олійника В.В. (2015) присвячене післядипломній педагогічній освіті в умовах глобалізації. Автори аналізують, як змінюються вимоги до професійного розвитку педагогів та які механізми необхідні для забезпечення їхньої безперервної освіти. Вони роблять висновок, що сучасна педагогічна освіта повинна бути спрямована на безперервне навчання та професійне зростання педагогів протягом усього їхнього життя. Модернізація вищої педагогічної освіти в Україні з орієнтацією на сталий розвиток є темою дослідження Сяски І.О. (2024). Дослідниця розглядає основні напрями реформування педагогічної освіти з урахуванням екологічних та соціальних викликів, що відповідає концепції сталого розвитку освіти.

Окремим аспектом трансформації педагогічної освіти є індивідуалізація навчання, що досліджується Шаровою Т.М. (2024). У дослідженні проаналізовано сучасні підходи до навчання обдарованої

молоді та вказано на необхідність впровадження гнучких освітніх програм, які враховують індивідуальні здібності здобувачів освіти.

Аналіз наукових досліджень свідчить про необхідність комплексного реформування педагогічної освіти. Ключовими тенденціями цього процесу є цифровізація, компетентнісний підхід, розвиток післядипломної освіти, адаптація до сталого розвитку та впровадження індивідуалізованих підходів до навчання. Це підтверджує важливість подальших досліджень у цьому напрямку та розробки ефективних стратегій для вдосконалення підготовки педагогів.

Виклад основного матеріалу. Сучасна педагогічна освіта переживає значну трансформацію під впливом глобальних змін, які відбуваються в суспільстві. Диджиталізація, глобалізація, соціальна інклюзія та нові вимоги до професії вчителя вимагають перегляду традиційних підходів до підготовки педагогів. В умовах цифрової епохи недостатньо лише знати предмет і володіти методикою викладання – сучасний учитель має бути компетентним у використанні інформаційних технологій, адаптивним до швидких змін та здатним працювати з учнями, які мають різні освітні потреби [7, с. 258].

Одним із найважливіших аспектів трансформації педагогічної освіти є впровадження цифрових технологій у освітній процес. Використання онлайн-платформ, інтеграція штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності відкривають нові можливості для навчання майбутніх педагогів. Дистанційне навчання та цифрові ресурси стають невід’ємною частиною освітнього процесу, а тому викладачі закладів освіти повинні не тільки володіти сучасними технологіями, а й навчати здобувачів ефективному їх використанню у своїй майбутній професійній діяльності [1, с. 2].

Окрім технологічного аспекту, значну роль відіграє компетентнісний підхід у підготовці вчителів. Освіта більше не може обмежуватися передаванням знань – необхідно розвивати в майбутніх педагогах критичне мислення, комунікативні навички, креативність та вміння працювати в команді [2, с. 98]. У освітньому процесі дедалі частіше використовуються методи проєктного навчання, кейс-стаді, моделювання педагогічних ситуацій та інтеграція міждисциплінарних знань. Такий підхід допомагає студентам не лише отримувати теоретичні знання, а й застосовувати їх у реальних умовах.

Ще одним важливим аспектом є підготовка вчителів до роботи в інклюзивному середовищі. Сучасна школа має бути доступною для всіх

здобувачів, незалежно від їхніх фізичних можливостей, соціального статусу чи особливостей розвитку. Тому заклади освіти повинні забезпечити майбутніх педагогів необхідними знаннями та методиками роботи зі здобувачами, які мають особливі освітні потреби. Це включає як спеціальні курси з інклюзивної педагогіки, так і практичний досвід взаємодії з такими вихованцями [3, с. 9].

Поряд із технологічною підготовкою та компетентнісним підходом важливим питанням є психологічна стійкість педагогів. Робота вчителя передбачає високе емоційне навантаження, що може призводити до професійного вигорання. Саме тому у програму підготовки майбутніх педагогів необхідно включати курси з психології, які допомагатимуть їм керувати власними емоціями, вирішувати конфлікти та уникати стресу в професійній діяльності [5, с. 51].

Окрему увагу варто приділити посиленню практичної складової педагогічної освіти. Сучасний учитель повинен не лише знати теорію, а й уміти ефективно працювати в класі. Збільшення кількості педагогічних практик, впровадження методів моделювання реальних навчальних ситуацій та участь у волонтерських освітніх ініціативах сприяють підготовці кваліфікованих фахівців, готових до роботи в сучасній школі. Досвід інших країн показує, що реформування педагогічної освіти відбувається через комплексні зміни. У Фінляндії, наприклад, велика увага приділяється автономії вчителів та практико-орієнтованому навчанню. У Канаді активно розвиваються інклюзивні освітні стратегії, а в Сінгапурі значний акцент робиться на індивідуалізованому підході та використанні EdTech. Україна також має взяти до уваги ці тенденції, адаптуючи їх до своїх реалій.

Трансформація педагогічної освіти – це не лише вимога часу, а й необхідна умова підготовки висококваліфікованих педагогів. Вона повинна включати інтеграцію цифрових технологій, компетентнісний підхід, інклюзивну освіту, розвиток психологічної стійкості вчителів та розширення практичного навчання. Впровадження цих змін сприятиме формуванню нового покоління педагогів, які відповідатимуть викликам сучасного світу та забезпечуватимуть якісну освіту майбутнім поколінням [4, с. 10].

На сьогодні трансформація педагогічної освіти є ключовим завданням сучасного освітнього простору, оскільки глобальні виклики, такі як цифровізація, інклюзія, зміна соціокультурних умов та зростаюче емоційне навантаження на вчителів, вимагають перегляду традиційних

підходів до підготовки педагогів. Практико-орієнтована підготовка педагогів є ще одним важливим аспектом, який вимагає розширення можливостей для здобувачів освіти отримати реальний досвід роботи в школі та застосувати отримані знання в умовах реального навчального середовища [6, с. 308].

Висновки. Отже, модернізація педагогічної освіти має бути спрямована на формування нової генерації педагогів, які здатні відповідати сучасним викликам, використовувати новітні технології, адаптуватися до змін та забезпечувати якісне навчання. Успішна реалізація таких змін можлива лише за умови комплексного підходу, який поєднує інноваційні методики, практичний досвід та міждисциплінарний підхід до професійної підготовки майбутніх учителів.

Література

1. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2020. №2.2. С. 1–6.
2. Бессалова Т. В. Трансформаційні процеси у сфері європейської вищої освіти як реакція на глобальні виклики. *Дослідження з історії і філософії науки і техніки*. 2023. №32.2. С. 98–108.
3. Вернидуб Р. Роль вищої педагогічної освіти в подоланні глобальних викликів. *Вісник Інституту розвитку дитини. Серія: Філософія, педагогіка, психологія*. 2014. №36. С. 8–13.
4. Отич О.М., Олійник В.В. Післядипломна педагогічна освіта у контексті глобальних цивілізаційних змін. *Вища освіта України в умовах глобалізації суспільства*. 2015. С. 9–31.
5. Сяська І.О. Напрями модернізації вищої педагогічної освіти в Україні з орієнтацією на сталий розвиток. *Природнича освіта та наука*. 2024. №4. С. 51–56.
6. Шарова Т.М. Сучасні погляди на індивідуалізацію навчання обдарованої молоді. *Українські студії в європейському контексті*. 2024. №9. С. 308–318.
7. Sharova T. Development of gifted youth in Ukraine during wartime. *Українські студії в європейському контексті*. 2024. №8. С. 358–364.

Kramska Z. Transformation of teacher education in response to global challenges

***Summary.** The article examines the issue of transforming teacher education in response to the global challenges of the modern world. It explores key factors influencing changes in teacher training systems, including the digitalization of education, the competency-based approach, the development of inclusive learning, and the preparation of teachers for work in rapidly changing social and technological environments. Particular attention is given to the issues of teachers' psychological resilience and the necessity of enhancing the practical component in teacher education.*

The article analyzes scholarly research on the reform of teacher training systems and identifies prospects for improving national teacher education. It concludes that a comprehensive approach is needed for training modern educators, which includes integrating digital technologies, fostering critical thinking, adapting to inclusive environments, and ensuring high-quality practical training.

Keywords: teacher education, digitalization, competency-based approach, inclusion, professional training, global challenges.

УДК 378.14.014.13:004.738

Кувачов В.П., д.т.н., професор

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АЛЬТЕРНАТИВНІ ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ

***Анотація.** У статті розглянуто проблему обмеженості форм атестації здобувачів вищої освіти. Проаналізовано основні недоліки традиційної форми атестації через захист кваліфікаційних (дипломних) робіт, зокрема в контексті індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти. Доведено, що атестаційний кваліфікаційний екзамен, як форма атестації здобувачів освіти, може стати альтернативою захисту кваліфікаційних робіт і ефективним інструментом для оцінки*

не лише теоретичних знань, а й практичних навичок, здатних вирішувати реальні професійні завдання.

Ключові слова: атестація, індивідуальна освітня траєкторія, атестаційний кваліфікаційний екзамen, оцінювання результатів навчання, якісна освіта, рівність в освіті.

Постановка проблеми. Система атестації здобувачів вищої освіти в сучасному світі стикається з низкою проблем, зокрема, щодо того, наскільки традиційні форми атестації, такі як захист кваліфікаційних робіт, адекватно відображають результати навчання за освітніми програмами та забезпечують збереження принципу індивідуальної освітньої траєкторії. Проте така форма часто не здатна повною мірою відобразити рівень знань і навичок здобувачів освіти за освітньою програмою, а також їх здатність застосовувати отримані знання в реальних професійних ситуаціях. При цьому, як правило, зовсім не враховується індивідуальність освітньої траєкторії здобувачів освіти, що може призвести до недооцінки їхніх досягнень. Водночас, наявність лише однієї форми атестації в освітніх стандартах – захисту кваліфікаційних робіт, без надання альтернативних варіантів вибору, має свої недоліки. Наприклад, кваліфікаційні роботи не завжди відображають реальний рівень знань і навичок здобувачів освіти, оскільки вони часто базуються на теоретичних, а не практичних засадах. Кваліфікаційні роботи можуть не відповідати умовам реальної професійної діяльності через обмежений доступ здобувачів освіти до сучасних дослідницьких ресурсів або актуальних кейсів.

У випадку, коли єдиною формою підсумкової атестації є лише захист кваліфікаційної роботи, виникають значні проблеми, пов'язані з обмеженістю цього підходу, до яких слід віднести:

- неадекватність до сучасних вимог. Традиційний захист кваліфікаційної роботи може не відображати всі аспекти професійної підготовки здобувача освіти. Водночас сучасна освіта вимагає більш різноманітних форм оцінки, що охоплюють не лише теоретичні, але й практичні навички, необхідні для реального робочого середовища;

- проблеми з об'єктивністю оцінки. Захист дипломної роботи часто не дає повної картини знань здобувача освіти, оскільки може фокусуватись на теоретичних аспектах і не враховувати практичні навички. Це може призвести до ситуацій, коли здобувач освіти, який

добре пише теоретичні роботи, але має обмежений досвід у практичних завданнях, отримує високу оцінку;

- відсутність альтернативи для здобувач освіти. Здобувачі освіти, які орієнтовані на практичну діяльність або мають інтереси, пов'язані з інноваціями чи стартапами, можуть не знайти у традиційному захисті дипломної роботи підходящої форми для демонстрації своїх навичок. Це обмежує можливості для розвитку різних типів таланту;

- проблеми з плагіатом та академічною етикою. Оскільки кваліфікаційні роботи часто є лише теоретичними дослідженнями, проблема плагіату може бути значною. Здобувачі освіти можуть звертатися до сторонніх джерел, що ставить під сумнів достовірність результатів та рівень їхніх знань. Іноді виникають складнощі в перевірці робіт на плагіат, оскільки з розвитком технологій копіювання і вставка текстів стає все легше. Важливою проблемою є й те, що деякі студентські роботи містять значний обсяг тексту, який не відповідає вимогам оригінальності. Це створює складнощі для науковців і викладачів під час атестації та визначення рівня знань;

- обмеження доступу до інформаційних ресурсів. Оскільки для виконання кваліфікаційних робіт зазвичай вимагається великий обсяг досліджень, проблема виникає через обмежений доступ до актуальних наукових і технічних джерел. Це ускладнює підготовку якісних та науково обґрунтованих робіт. В результаті здобувачі освіти часто використовують псевдо об'єкти та показники, що не відповідають реальним умовам, і замість справжніх інновацій працюють з вигаданими або nepідтвердженими даними;

- фокус на кількісні показники замість якості досліджень. Оскільки багато здобувачів освіти фокусуються на формальних вимогах до виконання кваліфікаційних робіт, це може призводити до недостатньої уваги до глибини та якості досліджень. Кваліфікаційні роботи часто орієнтовані на отримання певної кількості сторінок чи показників, що не завжди відображає реальний рівень знань і здатність до інновацій.

Водночас не викликає сумніву, що індивідуальна освітня траєкторія здобувача освіти має бути ефективно інтегрована в систему атестації через механізм персоналізованого оцінювання результатів навчання. Основні аспекти такого зв'язку наступні:

- вибіркові дисципліни та альтернативні форми атестації. Здобувач освіти, формуючи власну освітню траєкторію, може обирати курси, які відповідають його інтересам та професійним планам. Атестація може

адаптуватися до специфіки цих дисциплін: тестування, проєктні роботи, кейс-стаді тощо;

- компетентнісний підхід. Якщо траєкторія здобувача освіти спрямована на розвиток практичних навичок, підсумкова атестація може включати стажування, розробку стартапу або створення інженерного проєкту;

- гнучкі терміни оцінювання. Здобувач освіти може проходити атестацію в зручний для нього час, якщо це передбачено освітньою програмою (наприклад, достроковий захист проєкту чи перевірка знань на основі накопиченої портфоліо-оцінки);

- дослідницька спрямованість. Для здобувачів освіти, орієнтованих на наукову діяльність, атестація може включати захист дослідницької роботи або публікацію наукової статті;

- різнорівневі форми підсумкової атестації. Для різних траєкторій можуть бути передбачені різні форми випускного іспиту: практичний кейс для підприємницьких траєкторій; екзамен з профільних дисциплін для академічних програм; комплексний проєкт або сертифікаційний іспит для технічних спеціальностей.

Таким чином, індивідуальна освітня траєкторія повинна надавати здобувачу освіти обирати найбільш релевантні форми атестації, що відповідають його професійним та освітнім цілям.

Аналіз останніх досліджень. Світова практика вищої освіти пропонує різні моделі атестації, що відрізняються за формами та змістом [1–6]. Наприклад, у США та Канаді популярні комплексні іспити (Comprehensive Exams) або захист дипломних робіт, у Великій Британії широко використовуються фінальні іспити (Finals), що передбачають письмові іспити та усні захисти. У країнах Європейського Союзу, що підписали Болонську декларацію, традиційно проводиться захист дипломних робіт, а також використовуються проєкти та командна робота для оцінки здобутих знань.

Зміни в системах атестації також спостерігаються у зв'язку з розвитком цифрових технологій, де деякі країни вже впровадили інтернет-іспити або використовують онлайн-формати тестування для підвищення ефективності та доступності атестації.

Форми підсумкової атестації студентів залежать від спеціальності, рівня освіти та національних особливостей системи вищої освіти.

В Україні підсумкова атестація здобувачів освіти здійснюється відповідно до чинного законодавства. Зокрема, «Атестація осіб на

першому (бакалаврському) та/або другому (магістерському) рівнях вищої освіти може включати єдиний державний кваліфікаційний іспит, що проводиться за спеціальностями та в порядку, визначеними Кабінетом Міністрів України» (абзац третій частини другої статті 6 в редакції Закону №392-IX від 18.12.2019 р. [7]; Постанови: № 334 від 28.03.2018 р. [8], №497 від 19.05.2021 р. [9]). «Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації разовою спеціалізованою вченою радою, утвореною закладом вищої освіти чи науковою установою, які мають акредитовану освітню програму третього рівня вищої освіти з відповідної спеціальності (спеціальностей для міждисциплінарних робіт)» (частина четверта статті 6 в редакції Закону №1369-IX від 30.03.2021 р. [10]).

Але різні країни світу мають свої підходи до підсумкової атестації [1–6].

В країнах Європи (ECTS, Болонський процес):

- захист дипломної роботи або магістерської дисертації;
- фаховий іспит – може бути усним або письмовим, іноді у форматі тестування;
- проєктна або командна робота – для технічних і бізнес-спеціальностей;
- професійна сертифікація – наприклад, у Франції для юристів та лікарів.

В США та Канаді:

- Capstone Project – великий фінальний проєкт, часто практичного спрямування;
- Comprehensive Exam – письмовий або усний іспит на знання всієї програми;
- Thesis/Dissertation Defense – для магістрів і докторів наук;
- Standardized Tests (NAPLEX, Bar Exam, USMLE) – для медицини, фармації, юриспруденції.

У Великій Британії:

- Finals – комплексні іспити з профільних предметів;
- Dissertation/Research Project – аналог дипломної роботи;
- Viva Voce – усний захист наукової роботи (поширено для PhD).

У Німеччині:

- Staatsexamen – державний іспит для лікарів, вчителів, юристів;
- Masterarbeit/Diplomarbeit – магістерська або дипломна робота;
- Abschlussprüfung – загальний випускний іспит.

Формулювання цілей статті. Метою досліджень є підвищення якості освіти через врахування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти, шляхом обґрунтування необхідності розширення форм підсумкової атестації, зокрема, впровадження атестаційного кваліфікаційного екзамену, як альтернативи захисту кваліфікаційних робіт. Це сприятиме об'єктивному оцінюванню результатів навчання здобувачів освіти, розвитку практичних навичок і підвищенню відповідності освітніх процесів цілям сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Розглянемо варіанти форм підсумкової атестації здобувачів освіти на інженерно-технічних спеціальностях:

1. Атестаційний кваліфікаційний екзамен (АКЕ) – це форма підсумкової атестації здобувачів вищої освіти, яка передбачає оцінювання їхніх знань, умінь і навичок на основі комплексного тестування, виконання практичних завдань або усного іспиту. Може містити як теоретичні питання, так і практичні завдання (розрахункові, технічні або аналітичні).

2. Практико-орієнтоване тестування. Перевіряє не лише знання, а й здатність застосовувати їх на практиці. Може включати розв'язання інженерних задач, технічне моделювання або роботу з реальними кейсами. Використовується в поєднанні з іншими формами атестації.

3. Портфоліо з інженерних проєктів Містить усі виконані здобувачем освіти роботи (курсіві, лабораторні, проєкти, стажування тощо). Оцінюється комісією як доказ практичної підготовки здобувача освіти. Часто використовується у країнах з компетентнісним підходом у навчанні.

4. Кваліфікаційний іспит з практичним кейсом. Здобувач освіти отримує технічну задачу та певний час на її розв'язання. Оцінюється не лише правильність, а й логіка мислення та використання інженерних методів.

5. Проходження сертифікаційних тестів. Наприклад, сертифікація з CAD-програм, промислової автоматики чи інших спеціалізованих напрямів. Дозволяє отримати визнаний сертифікат разом із дипломом.

Серед розглянутих варіантів форм підсумкової атестації здобувачів освіти нами рекомендується атестаційний кваліфікаційний екзамен, як альтернативна форма атестації. Наприклад, Атестаційний кваліфікаційний екзамен з агроінженерії може включати завдання, які оцінюють теоретичні знання з механіки, матеріалознавства, екології, а

також практичні навички, зокрема, розрахунки механічних і теплових процесів у сільськогосподарських машинах; проектування та моделювання технічних систем для аграрних підприємств; оцінка ефективності використання агротехнічного обладнання з урахуванням екологічних аспектів.

Атестаційний кваліфікаційний екзамен (АКЕ) має кілька суттєвих переваг:

1. Змістовність і точність оцінки знань. АКЕ дозволяє системно оцінити здобуті знання з різних дисциплін через теоретичні питання і практичні задачі, що імітують реальні умови роботи в професійній сфері. Така атестація є більш всебічною і відображає здатність здобувача освіти до інтеграції знань у конкретні професійні ситуації.

2. Відсутність ризиків академічного плагіату. На відміну від кваліфікаційних робіт, атестаційний кваліфікаційний екзамен уникає можливих маніпуляцій з копіюванням і використанням чужих матеріалів, оскільки здобувачі освіти мають безпосередньо продемонструвати свої знання і навички на основі реальних прикладів та ситуацій.

3. Фокус на практичних навичках. АКЕ дозволяє оцінити практичні навички здобувачів освіти, що є важливим для підготовки до майбутньої професійної діяльності. У рамках екзамену можна включати завдання, які вимагають використання інженерних, економічних, екологічних знань для вирішення проблем на практиці.

4. Гнучкість і адаптивність до специфіки професії. Атестаційний кваліфікаційний екзамен може бути адаптований до специфіки кожної професії або спеціальності. Завдання можуть бути індивідуалізовані в залежності від напрямку навчання студента, що дозволяє оцінити глибину знань та готовність до роботи в конкретній галузі. Це дозволяє зменшити можливість "загальної" атестації, яка не відображає реальних компетенцій здобувача освіти.

5. Об'єктивність оцінки. Оскільки оцінка на екзамени базується на конкретних відповідях студента під час іспиту, то вона є більш об'єктивною порівняно з кваліфікаційними роботами, де оцінка може зазнати впливу суб'єктивних факторів, таких як стиль написання або підхід до подачі інформації. Екзамен дозволяє уникнути непорозумінь та забезпечує чітку, зафіксовану оцінку знань здобувача освіти.

6. Зменшення стресу і тиску на здобувачів освіти. Замість того, щоб зосереджуватись лише на написанні великої роботи, здобувачі освіти мають можливість показати свої знання в умовах іспиту, що може

знижувати тиск і стрес, пов'язаний з тривалим процесом написання кваліфікаційної роботи. Це дає їм можливість проявити свої практичні здібності в умовах реального часу.

7. Індивідуальність освітньої траєкторії здобувачів освіти. Атестаційний кваліфікаційний екзамен може бути спрямований на оцінку досягнень здобувачів освіти відповідно до їх індивідуальної освітньої траєкторії. Це дозволяє враховувати унікальні потреби та інтереси кожного студента, що відповідають вибору спеціалізацій, додаткових дисциплін або практичних навичок. Такий підхід забезпечує персоналізоване оцінювання здобувачів освіти під час підсумкової атестації, дозволяючи їм продемонструвати свої найсильніші сторони та досягнення в тих сферах, які були для них найбільш актуальними протягом навчання.

На нашу думку, білет із атестаційного кваліфікаційного екзамену інженерно-технічних спеціальностей має містити варіанти наступних блоків.

Блок 1: Теоретичні питання з основних дисциплін.

Приклад:

1. Питання: Охарактеризуйте основні принципи роботи ґрунтообробних змврядь. Які інженерні вимоги слід враховувати при їх проектуванні?

2. Питання: Розкрийте основні методи комплектування машинно-тракторних агрегатів. Які регулювання в техніці можуть бути виконані в процесі агрегатування тракторів?

3. Питання: Описати основні етапи розробки і реалізації проекту автоматизації агротехнічних процесів на фермі. Які технології при цьому використовуються?

Блок 2: Практичні завдання на розрахунки.

Приклад:

1. Завдання: Проведіть розрахунок необхідної потужності трактора для виконання роботи на заданій площі (врахувати тип агрофону, тип техніки, глибину обробітку ґрунту тощо).

2. Завдання: Використовуючи методи механіки матеріалів, визначте найбільші навантаження на раму сільськогосподарського трактора при роботі в умовах важкого ґрунту.

3. Завдання: Розробіть калькуляцію витрат пального для певного типу сільськогосподарської техніки під час виконання конкретного виду робіт (наприклад, оранка, сівба, збирання врожаю).

Блок 3: Кейси на вирішення професійних задач.

Приклад:

1. Завдання: Вам необхідно спроектувати систему автоматизованого управління для міні-ферми, яка включає вирощування овочів, використовуючи сенсори для моніторингу вологості, температури та освітлення. Опишіть етапи проектування та обґрунтуйте вибір технології.

2. Завдання: Уявіть, що вам доводиться модернізувати систему зрошення для сільськогосподарського поля, враховуючи обмежені ресурси води. Як ви розв'язуватимете задачу оптимального використання водних ресурсів?

Блок 4: Аналіз екологічних та безпекових аспектів.

Приклад:

1. Питання: Охарактеризуйте основні екологічні ризики, які можуть виникнути під час застосування сільськогосподарської техніки на важких ґрунтах при великій їх вологості. Як можна мінімізувати ці ризики?

2. Питання: Які основні вимоги до охорони праці при експлуатації агрегатів для обробки ґрунту? Які заходи необхідно вжити для забезпечення безпеки роботи на агропідприємствах?

Блок 5: Проектування технологічних систем.

Приклади:

1. Завдання: Проектування мехатронної системи для агротехнічного процесу (наприклад, автоматизація обробки ґрунту). Опишіть етапи створення такої системи, які компоненти будуть використовуватися для забезпечення її функціональності?

2. Завдання: Розробіть проект технології Controlled Traffic Farming для великого агропідприємства.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії можливе лише за умови надання здобувачам освіти вибору форм підсумкової атестації.

Атестаційний кваліфікаційний екзамен (АКЕ), що ґрунтується на структурованому наборі блоків оцінювання, не лише не поступається написанню та захисту кваліфікаційної роботи, а й у низці аспектів перевершує його, зокрема в об'єктивності оцінювання та практичній спрямованості.

АКЕ мінімізує ризики академічної недоброчесності, зокрема плагіату, та забезпечує прозорість і неупередженість оцінювання результатів навчання.

Впровадження АКЕ, як форми підсумкової атестації, сприяє перевірці здатності здобувачів освіти до розв'язання комплексних професійних завдань, що відповідають сучасним вимогам ринку праці, особливо у сфері інженерних спеціальностей.

Література

1. Козубовська І.В., Стойка О.Я. Трансформаційні процеси в системі вищої освіти США: Монографія. Ужгород, 2014 . 228 с.
2. Зарубіжна система вищої освіти: навч. посібн. / авт. упоряд. М. І. Гагарін. Умань: ВПЦ «Візаві», 2017. 102 с.
3. Кучеренко Д.Г., Мартинюк О.В. Стратегії розвитку освітніх систем країн світу: монографія. Київ : ІПК ДСЗУ, 2011. 312 с.
4. Сисоєва С.О., Кристопчук Т.Є. Освітні системи країн Європейського Союзу: загальна характеристика: навчальний посібник. Рівне : Овід, 2012. 352 с.
5. Вища освіта в США та Канаді: спільне та відмінне. URL: <https://mudra.ua/ua/articles/vishha-osvta-v-ssha-ta-kanad-splne-ta-vdmnne/>.
6. Короткий опис досвіду оцінювання успішності студентів за кордоном на прикладі університету Фехта. URL: <https://lehrstuhlde.wordpress.com/2016/12/04/>.
7. Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти: Закон України від 18.12.2019 р. №392-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20/#Text>.
8. Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступенів фахової передвищої освіти та вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я»: Постанова Кабінету міністрів України від 28.03.2018 р. №334.
9. Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту: Постанова Кабінету міністрів України №497 від 19.05.2021 р.
10. Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання окремих питань присудження наукових ступенів та ліцензування освітньої діяльності: Закон України від від 30.03.2021 р. №1369-IX.

Kuvachov V. Alternative forms of assessment for higher education learners in the context of individual educational trajectories

***Summary.** The article examines the issue of the limited forms of assessment for higher education learners. The main drawbacks of the traditional assessment format through the defense of qualification (diploma) papers are analyzed, particularly in the context of individual educational trajectories. It is proven that the attestation qualification exam, as a form of assessment for learners, can serve as an alternative to the defense of qualification papers and as an effective tool for evaluating not only theoretical knowledge but also practical skills necessary for solving real professional tasks.*

***Keywords:** assessment, individual educational trajectory, attestation qualification exam, learning outcomes evaluation, quality education, equality in education.*

УДК 303.094.3:311.2:378.4

Кувачов В.П., д.т.н., професор

Коноваленко А.С., д.е.н., професор

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СТАТИСТИЧНА ПЕРЕВІРКА ДОСТОВІРНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ СОЦІОЛОГІЧНИХ ТА ОСВІТНІХ ОПИТУВАНЬ РЕСПОНДЕНТІВ

***Анотація.** У статті розглянуто методологічні підходи до перевірки статистичної достовірності відповідей респондентів у соціологічних та освітніх дослідженнях (моніторингів). Розкрито методику статистичної перевірки достовірності результатів соціологічних та освітніх опитувань респондентів. На прикладі доведено необхідність застосування статистичної перевірки гіпотез для підвищення обґрунтованості висновків та управлінських рішень на основі результатів соціологічних та освітніх опитувань респондентів. та важливість використання комплексних вимірювальних інструментів, що дозволяють отримувати глибокі та багатогранні дані, які підвищують достовірність та надійність результатів опитувань.*

Ключові слова: *якісна освіта, освітні дослідження, статистична достовірність, інституційний моніторинг, сталі освітні практики.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку освітніх, соціальних, управлінських та маркетингових практик все більшого значення набуває аналіз оцінок, думок та зворотного зв'язку від учасників відповідних процесів. Одним з важливих індикаторів є частка негативних відповідей, що сигналізує про потенційні проблеми у якості послуг, рівні задоволеності, ефективності управлінських рішень чи освітнього впливу. Однак наявність негативних оцінок ще не свідчить автоматично про наявність проблеми – важливо статистично визначити, чи є спостережувана частка негативних відповідей критичною.

Аналіз останніх досліджень. Останні дослідження у сфері соціології, педагогіки, психології та управління активно звертаються до кількісного аналізу відповідей респондентів. Наприклад, у роботах Є. Головахи, С. Дембіцького, Н. Паніної та ін. [1] увага приділяється розробці та обґрунтуванню достовірності комплексних вимірювальних інструментів, що дозволяє отримувати глибокі та багатогранні дані. У більшості з них фіксується важливість не лише реєстрації частки негативних оцінок, а й перевірки їх статистичної достовірності, що дозволяє відрізнити випадкові коливання від системних недоліків.

Разом з тим, багато емпіричних досліджень обмежуються лише описовою статистикою, без формального підтвердження гіпотез. Це знижує обґрунтованість управлінських рішень або інтерпретацій результатів. Наприклад, у лабораторному практикумі Л.В. Калашнікової та Л.С. Черноус [2] розглядаються методи комп'ютерної обробки соціологічної інформації, але акцент робиться на практичному застосуванні, без глибокого занурення в статистичну перевірку гіпотез.

У психолого-педагогічних дослідженнях, як показано в посібнику І.О. Москальова та Д.П. Лисенка [3], застосування методів математичної статистики є ключовим для аналізу даних опитувань. Однак, навіть у цій сфері, не завжди приділяється достатня увага формальному підтвердженню гіпотез.

Стаття С.В. Кюрчева та В.П. Кувачова [4] демонструє можливості прогнозування успішності навчання студентів за допомогою статистичних моделей, що є прикладом застосування статистичних методів у освітніх дослідженнях. Проте, навіть у таких випадках, необхідне чітке розуміння статистичної достовірності результатів.

Отже, актуальним є не лише збирання даних, а й застосування інструментів статистичної перевірки гіпотез щодо достовірності часток негативних відповідей респондентів, що дозволить підвищити обґрунтованість висновків та управлінських рішень. У зв'язку з цим необхідно:

- систематизувати методологічні підходи до перевірки достовірності частки негативних відповідей;
- запропонувати універсальну методику оцінки достовірності опитувань респондентів у залежності від розміру вибірки та типу дослідження;
- надати приклад практичного використання наданої методики.

Формулювання цілей статті. Метою досліджень є підвищення інформативності соціологічних та освітніх опитувань респондентів, зокрема, при аналізі часток негативних відповідей, шляхом розроблення та обґрунтування методологічних рекомендацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перевірка гіпотези щодо частки негативних відповідей респондентів в соціологічних та освітніх опитуваннях респондентів ґрунтується на порівнянні фактичного (вибіркового) значення частки з теоретично очікуваним. Зазвичай перевіряється нульова гіпотеза:

Н₀: $p = p_0$, де p — справжнє значення частки негативних відповідей, p_0 — очікуване (гіпотетичне) значення.

Основні критерії, які використовуються для цього:

- Z-критерій для однієї частки (за великих вибірок, $n \geq 30$);
- критерій χ^2 (для категоріальних даних).

Методика статистичної оцінки достовірності частки негативних відповідей в опитуваннях респондентів за Z-критерієм зводиться до наступного.

1. Формулювання гіпотези:

Н₀: Частка негативних відповідей респондентів в опитуванні є статистично незначуща.

2. Обчислення вибіркової частки негативних відповідей в опитуванні:

$$p = \frac{x}{n}, \quad (1)$$

де x — кількість негативних відповідей;

n — загальна кількість респондентів.

3. Розрахунок стандартної похибки:

$$SE = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}. \quad (2)$$

4. Визначення критичного значення ($z_{кр}$).

Приймаємо допустимий рівень похибки α .

Визначаємо коефіцієнт розподілу Гауса (z) для довірчого інтервалу $(1 - \alpha)$.

5. Розрахунок z -критерію:

$$z = \frac{p}{SE}. \quad (3)$$

6. Порівняння z -значення з $z_{кр}$ -критичним.

Якщо Розраховане z -значення (3) менше, ніж критичне значення ($z_{кр}$), то нульова гіпотеза приймається. Тобто частка негативних відповідей респондентів є незначимою.

7. Інтерпретація результатів.

Тут важливо не лише представити статистичні дані, але й пояснити їхнє значення в контексті дослідження.

Для прикладу оцінимо значущість двох ($x=2$) негативних відповідей в опитуванні 102 респондентів ($n=102$) за наведеною методикою.

1. Формулювання нульової гіпотези (H_0): Частка негативних відповідей в опитуванні респондентів статистично незначуща.

2. Розрахунок частки негативних відповідей (p):

$$p = \frac{2}{102} \cdot 100 = 1,96\%.$$

3. Розрахунок стандартної похибки (SE):

$$SE = \sqrt{\frac{0,0196(1 - 0,0196)}{102}} \cdot 100 = 1,37\%.$$

4. Визначення критичного значення ($z_{кр}$):

- допустимий рівень похибки 5%;

- коефіцієнт розподілу Гауса (z) = 1,96 (для 95% довірчого інтервалу).

5. Розрахунок z -значення:

$$z = \frac{0,0196}{0,013} = 1,43.$$

Розраховане z -значення (1,43) менше, ніж критичне значення (1,96). Тому нульова гіпотеза приймається. Отже, дві негативні відповіді в тестуванні можна вважати несуттєвими з ймовірністю 95%.

Інтерпретація результатів цього аналізу показує, що частка негативних відповідей (1,96%), отримана від 102 респондентів, не є статистично значущою на рівні 95% довіри. Це означає, що дві негативні відповіді, ймовірно, є результатом випадкових думок в опитуванні, а не відображенням системних недоліків або проблем. Розрахована стандартна похибка (1,37%) свідчить про відносно низьку мінливість вибіркової пропорції, що підтверджує точність отриманої оцінки. Порівняння розрахованого z -значення (1,43) з критичним значенням (1,96) підтверджує, що нульову гіпотезу про статистичну незначущість негативних відповідей не можна відхилити. Отже, можна зробити висновок, що дві негативні відповіді в цьому дослідженні не є достатньо вагомими, щоб вважати їх результатом систематичного впливу, і їх можна інтерпретувати як статистичний шум.

Висновки. У результаті проведених досліджень доведено необхідність застосування статистичної перевірки гіпотез для підвищення обґрунтованості висновків та управлінських рішень на основі результатів соціологічних та освітніх опитувань респондентів. А також — важливість використання комплексних вимірювальних інструментів, що дозволяють отримувати глибокі та багатогранні дані, які підвищують достовірність та надійність результатів опитувань.

Практична цінність методів статистичного аналізу для обробки соціологічної інформації, прогнозування успішності навчання та аналізу психолого-педагогічних даних полягає в ефективному застосуванні статистичних методів для оцінки достовірності отриманих результатів, що дозволяє відрізнити випадкові коливання від системних недоліків.

Статистична перевірка достовірності результатів опитувань є необхідною умовою для отримання обґрунтованих висновків та прийняття ефективних управлінських рішень.

Застосування сучасних методів статистичного аналізу та використання комплексних вимірювальних інструментів дозволяє підвищити якість емпіричних досліджень.

В якості практичних порад інтерв'юерам, опитувачам та особам, які здійснюють аналітику результатів опитування респондентів, можна віднести:

- приділяти більше уваги статистичній перевірці гіпотез, особливо при аналізі часток негативних відповідей респондентів;
- використовувати комплексні вимірювальні інструменти та застосовувати сучасні методи комп'ютерної обробки даних;

- враховувати контекст дослідження та практичну значущість результатів опитування респондентів.

Література

1. Комплексні вимірювальні інструменти в соціологічних дослідженнях: розроблення, адаптація, обґрунтування достовірності / за ред. Є. Головахи, С. Дембіцького. Київ : Інститут соціології НАН України, 2022. 405 с.

2. Калашнікова Л.В., Черноус Л.С. Аналіз та комп'ютерна обробка соціологічної інформації : лабораторний практикум. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2020. 108 с.

3. Москальов І.О., Лисенко Д.П. Застосування методів математичної статистики у психологопедагогічних дослідженнях: навч. посіб. Київ : НУОУ, 2023. 187 с.

4. Кюрчев С.В., Кувачов В.П. Прогнозування успішності навчання студентів – один із напрямів підвищення якості освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць / ТДАТУ; ред. кол.: В.М. Кюрчев (гол. ред.), О.П. Ломейко, В.Т. Надикто [та ін.].* Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 57–64.

Kuvachov V., Konovalenko A. Statistical verification of the validity of sociological and educational survey results of respondents

***Summary.** The article explores methodological approaches to verifying the statistical reliability of respondents' answers in sociological and educational studies (monitoring surveys). It outlines the methodology for statistical verification of the results obtained from sociological and educational surveys. Using a practical example, the study demonstrates the necessity of applying hypothesis testing to enhance the validity of conclusions and managerial decisions based on survey data. The article also emphasizes the importance of using comprehensive measurement tools that enable the collection of in-depth and multifaceted data, thereby improving the reliability and credibility of the survey results.*

***Keywords:** quality education, educational research, statistical reliability, institutional monitoring, sustainable educational practices.*

Кузьмінець О.М., к.с.-г.н., ст. викл., Тогагинська О.В., к.с.-г.н.,
доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН САДІВНИЧОГО ПРОФІЛЮ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

***Анотація.** Стаття присвячена аналізу сучасних інтерактивних методів викладання садівничих дисциплін. Розглянуто особливості застосування сторі-лекцій, кейс-методу, міні-квестів та елементів гейміфікації як інструментів формування професійних компетентностей майбутніх фахівців у галузі садівництва. Наведено приклади впровадження зазначених методів у навчальний процес, що сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, розвитку критичного мислення та практичних навичок.*

***Ключові слова:** інтерактивне навчання, садівничі дисципліни, сторі-лекція, кейс-метод, мініквест, гейміфікація.*

Постановка проблеми. В умовах сьогодення дистанційне навчання увійшло в освітню систему та дозволяє отримувати знання усім категоріям населення, незалежно від їх віку, статусу, працевлаштування, місця проживання. Для кращого засвоєння матеріалу активно впроваджуються інтерактивні методи навчання, такі як сторі-лекції, кейс-метод, проєктна діяльність, рольові ігри та ін. Садівничі дисципліни є прикладними і вимагають нових підходів в умовах дистанційного навчання.

Особливої уваги потребує створення освітнього середовища, яке б моделювало реальні виробничі ситуації, стимулювало практичне мислення та сприяло формуванню фахових компетентностей. Застосування традиційних лекцій у дистанційному форматі часто не забезпечує достатнього рівня залучення здобувачів освіти, тому інтерактивні методи, що поєднують змістовність з емоційною складовою, набувають особливої актуальності. Метод сторі-лекцій, заснований на принципах сторітелінгу, має потенціал для перетворення дистанційного

заняття на змістовну, практично орієнтовану й мотиваційну взаємодію. Проте його ефективність у галузі садівництва ще недостатньо досліджена та вимагає ґрунтовного науково-методичного аналізу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Освіта в умовах цифрової трансформації потребує нових підходів до викладання, особливо прикладних дисциплін, до яких належить садівництво. Дистанційне навчання загостило проблему ефективної взаємодії між викладачем та здобувачами освіти. У таких умовах важливо застосовувати методи, що поєднують науковість, доступність і практичну спрямованість [1; 2].

Інтерактивне навчання, на думку А.І. Шияна, активізує мислення, стимулює самостійність і сприяє формуванню практичних компетентностей [3]. Зокрема, до ефективних інтерактивних форм викладання аграрних дисциплін відносять проєктне навчання, аналіз кейсів, гейміфікацію та сторі-лекції [1; 4].

Метод сторі-лекцій базується на концепції сторітелінгу – мистецтва передавання інформації через історії, що робить навчальний матеріал емоційно забарвленим і доступним [5; 6]. У контексті аграрної освіти це дозволяє наводити приклади, близькі до реальних виробничих ситуацій [7].

Цифрові інструменти (Mentimeter, Google Forms, H5P) забезпечують інтерактивність і зворотний зв'язок навіть у дистанційному форматі навчання [8; 9].

Іноземні дослідники також акцентують увагу на ефективності сторітелінгу в онлайн-освіті. Зокрема, А. Bates зазначає, що сторітелінг стимулює критичне мислення та уяву, що важливо для формування професійних навичок [9; 10].

Формулювання цілей статті. Проаналізувати ефективність використання інтерактивних методів, зокрема сторі-лекцій, методу кейсів, мініквестів та гейміфікації, у процесі викладання дисциплін садівничого профілю в умовах дистанційного навчання, а також обґрунтувати доцільність їх впровадження для підвищення мотивації та професійної компетентності здобувачів освіти.

Виклад основного матеріалу досліджень. Інтерактивне навчання передбачає активну участь студентів у навчальному процесі, сприяє розвитку критичного мислення, вмінню вирішувати проблеми та застосовувати знання в практичних умовах. У садівничих дисциплінах особливо ефективними є такі методи: проєктне навчання, кейси (аналіз

ситуацій), гейміфікація, мобільні застосунки для фіксації фенології, віртуальні лабораторії та екскурсії, сторі-лекції, міні-квести.

Сучасні вимоги до підготовки фахівців аграрного сектору передбачають формування у студентів не лише теоретичних знань, а й здатності до прийняття практичних рішень, критичного мислення та адаптації до змін. Це особливо актуально в умовах дистанційного навчання, де важко досягти традиційного рівня практичної підготовки. У цьому контексті інтерактивні методи навчання, демонструють значний потенціал для підвищення ефективності освітнього процесу [1; 5].

Сторі-лекція – це форма навчальної діяльності, що базується на принципах сторітелінгу, де освітній матеріал подається через логічно структуровану історію, яка містить проблемну ситуацію, персонажів, розвиток подій і висновки [4; 5]. Такий підхід сприяє емоційному залученню студентів, підвищує рівень мотивації, дозволяє краще засвоїти складну інформацію.

Основними характеристиками сторі-лекцій є наявність персонажів (героїв, з якими може себе асоціювати слухач), сюжет (постановка проблеми, пошук рішення, отримання результату), конфлікт або дилема (що викликає інтерес до теми), використання візуального ряду (ілюстрації, відео, карти, інфографіка), інтерактивність (запитання, опитування, вибір варіантів дій).

На прикладі дисципліни «Загальне плідівництво», розглянемо як можна подати тему «Догляд за плодовими насадженнями» у формі сторі-лекції. За сюжетом студент знайомиться з молодим садом фермера Івана Васильовича, якому потрібно вирішити, які агротехнічні заходи провести після цвітіння, щоб отримати якісний урожай. Упродовж лекції студент «супроводжує» Івана Васильовича, аналізує стан саду, обирає способи формування і обрізування, визначає терміни внесення добрив, методи поливу, захисту від шкідників та хвороб. Слухачам пропонуються ситуаційні завдання: «Що зробити, якщо на листі з'явився білий борошнистий наліт?», «В який період доцільно вносити азотні добрива?», тощо.

Для кращого засвоєння теми можна включати короткі відео з YouTube чи власні зйомки в польових умовах. Якщо конференція проводиться в ZOOM, студенти можуть писати в чаті свої думки або вмикати звук і відповідати на питання.

Існують також різні інструменти для реалізації поставлених завдань. Зокрема, Google Slides – це зручний веб додаток для створення

презентацій. У ньому можна створювати інтерактивні слайди з гіперпосиланнями, що ведуть до інших слайдів, зовнішніх ресурсів (відео, сайтів, тестів), або навіть форм зворотного зв'язку. Така функціональність дає змогу реалізувати елементи нелінійного навчання, коли студент не просто переглядає слайди послідовно, а впливає на хід лекції, обираючи варіанти розвитку подій. Це особливо актуально для сторі-лекцій, у яких навчальний матеріал подається у вигляді сюжетної історії. Студент, працюючи з презентацією, занурюється у навчальну ситуацію, приймає рішення, а отже – аналізує можливі наслідки своїх дій. Крім того, Google Slides підтримує вставку відео, анімацій, зображень, інтерактивних кнопок та форм, що робить навчання не лише змістовним, а й візуально привабливим. Презентації зберігаються в хмарному просторі Google Диска, що забезпечує спільний доступ, онлайн-редагування, дистанційне використання, а також інтеграцію з іншими Google-сервісами – Classroom, Forms, Docs тощо.

Така форма навчання із емоційним забарвленням, розвитком уявлення про реальні ситуації у виробництві, формуванням причинно-наслідкових зв'язків стимулює самостійне мислення студентів, але вимагає більше часу на підготовку, потребує технічного забезпечення (інтернет, відео, інтерактивні платформи) та не гарантує глибокого засвоєння знань. Тому важливо доповнювати сторі-лекцію рефлексивними компонентами – обговоренням, анкетуванням, самооцінкою, щоденником вражень або коротким письмовим аналізом дій героя сюжету. Це допоможе виявити, як саме студент осмислює матеріал, а також дасть викладачу зворотний зв'язок щодо ефективності методу.

У дистанційному форматі гейміфікація виступає дієвим інструментом підвищення мотивації студентів до вивчення фахових дисциплін садівничого профілю. Застосування ігрових елементів – таких як бали, значки, рівні, таблиці лідерів, челенджі – дозволяє створити конкурентне, але доброзичливе середовище, у якому студенти зацікавлені в досягненні результатів.

Гейміфікація особливо ефективна під час виконання практичних завдань або тестування знань у формі онлайн-вікторин, інтерактивних квестів або рольових симуляцій. Такий підхід сприяє не лише кращому засвоєнню навчального матеріалу, але й розвитку навичок самостійної роботи, відповідальності та командної взаємодії. У поєднанні з іншими

інтерактивними методами, гейміфікація формує цілісну, цікаву та результативну модель навчання.

Ще одним інтерактивним методом навчання є мініквест, тобто виконання завдання, що передбачає активні дії студента з дослідження, аналізу чи прийняття рішень. У дистанційному форматі вони можуть бути оформлені як віртуальні ситуації з реального виробництва. Наприклад, при викладанні дисципліни «Виноградарство» практичне заняття за темою «Визначення стану лози після перезимівлі» можна подати у вигляді мініквесту. Студентам, як молодим агрономам, видається завдання «Оцінити на винограднику стан кущів після зими й скласти план весняних заходів». Кожен повинен проаналізувати стан насаджень певного сорту в конкретних умовах господарства при відомих погодних умовах протягом перезимівлі та навесні, розрахувати навантаження вічок на кущ, визначити довжину обрізки, оцінити потребу в добривах.

Також доцільно застосувати метод кейсів, тобто моделювання виробничої ситуації, та пошук її вирішення. Наприклад, необхідно визначити строки збору врожаю винограду сорту Аркадія у Запорізькій області для реалізації свіжої продукції, розрахувати потребу в робочій силі, тарі, пакувальних матеріалах, засобах механізації. Етапами виконання даного завдання буде оцінка у різні строки врожайності з га, лабораторний аналіз рівня цукру та кислотності у ягодах, визначення способу збору врожаю, розрахунок необхідної кількості людей, техніки і тари для збору винограду в стислі терміни.

Пошук рішень конкретних виробничих ситуацій дозволяє сформувати практичні навички по спеціальності, розвиває аналітичне мислення, поглиблює знання, підвищує мотивацію через ігрову форму та зв'язок із реальними ситуаціями.

Результати опитування, проведеного серед студентів, засвідчили, що більшість з них прагне бути залученими до інтерактивних методів навчання, мати доступ до відео-записів лекцій та практичних занять, приймати участь в наукових і практичних заходах.

Висновки. Інтерактивні методи викладання є перспективними інструментами у підготовці фахівців садівничого профілю в умовах дистанційного навчання. Вони дозволяють глибше занурити студентів у контекст практичної діяльності, підвищити мотивацію до навчання та формувати практичні компетентності. Перспективним напрямом подальших досліджень є оцінювання впливу сторі-лекцій, методу кейсів та мініквестів на засвоєння матеріалу та рівень сформованості професійних навичок майбутніх садівників.

Література

1. Андреева Г.М. Інтерактивні методи навчання в системі підготовки аграрних фахівців. *Вісник аграрної науки*. 2021. №2. С. 24–30.
2. Гуревич Р.С., Гребенюк О.С. Організація дистанційного навчання: теорія і практика. Київ : Педагогічна думка, 2020. 192 с.
3. Шиян А.І. Інтерактивне навчання у вищій школі: підходи, моделі, технології. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 240 с.
4. Савченко Л.А. Сторітелінг як інструмент формування мотивації студентів у процесі навчання. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2022. №1. С. 48–53.
5. Кобзар С.М. Сторі-лекція як сучасна форма подачі навчального матеріалу у ЗВО. *Освіта і суспільство*. 2023. №3. С. 96–100.
6. McDrury J., Alterio M. Learning through Storytelling in Higher Education: Using Reflection & Experience to Improve Learning. London : Routledge, 2003. 178 p.
7. Петриченко Л.М. Особливості методики викладання аграрних дисциплін у закладах вищої освіти. *Агроосвіта*. 2020. №4. С. 57–62.
8. Грицай І.О., Стеценко С.В. Використання цифрових технологій у викладанні аграрних дисциплін. *Наукові записки Уманського НУС*. 2021. №2. С. 41–45.
9. Bates A.W. Teaching in a Digital Age. 2nd ed. 2019. URL : <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage>.
10. Edutopia. Using Storytelling in Online Learning. 2022. URL : <https://www.edutopia.org/article/storytelling-online-classrooms>.

Kuzminets O., Togachinska O. Interactive methods in teaching horticultural disciplines in distance learning conditions

Summary. *The article is devoted to the analysis of modern interactive teaching methods in horticultural disciplines. It examines the use of story-based lectures, case studies, mini-quests, and elements of gamification as tools for developing the professional competencies of future horticulture specialists. The paper presents examples of implementing these methods in the educational process, contributing to the activation of students' cognitive activity, the development of critical thinking, and the acquisition of practical skills.*

Keywords: *interactive learning, horticultural disciplines, story-based lecture, case study, mini-quest, gamification.*

Нестеров О.С., ст. викл., **Абдуллаєв А.К.,** ст. викл., **Кубрак С.І.,** ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ АНІМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ У ПОЗАНАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

***Анотація.** У статті розглядаються методичні рекомендації щодо організації анімаційних послуг у позанавчальній діяльності студентів. Акцентується увага на важливості анімаційних програм для фізичного та психоемоційного оздоровлення молоді, розвитку комунікативних навичок та творчого потенціалу. Надаються практичні поради з планування та проведення анімаційних заходів, враховуючи сучасні підходи та інноваційні технології.*

***Ключові слова:** анімаційні послуги, позанавчальна діяльність, студентська молодь, оздоровлення, комунікативні навички, творчий потенціал, інноваційні технології.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах життя – техногенного навантаження, наслідків карантинних обмежень і воєнного стану – особливої актуальності набуває питання збереження та відновлення фізичного і психоемоційного здоров'я молоді [4; 6]. Студенти, як активна частина суспільства, часто стикаються з перевтомою, стресом і недостатньою фізичною активністю внаслідок інтенсивного навчального процесу [9].

Одним із дієвих засобів оздоровлення є туристично-рекреаційна діяльність, яка сприяє гармонійному розвитку особистості, відновленню сил, покращенню емоційного стану та зниженню рівня тривожності [1; 10]. Вона поєднує фізичну активність, спілкування з природою та нові враження, що позитивно впливають як на тіло, так і на свідомість.

В умовах зростаючого попиту на якісний відпочинок та саморозвиток студентської молоді, зростає й значення анімаційних програм у рекреаційних просторах, зокрема – в студентських таборах, тренінгах, форумах та туристичних заходах [7; 10]. Це зумовлено такими чинниками:

- впровадженням сучасних підходів до навчання та дозвілля, де важливо поєднувати фізичну активність з інтелектуальним розвитком;
- потребою в емоційній підтримці та створенні безпечного, дружнього середовища;
- популярністю інтерактивних та креативних форматів спілкування;
- зростанням ролі неформальної освіти у формуванні м'яких навичок (soft skills);
- використанням інновацій та цифрових технологій у проведенні заходів;
- активним залученням студентів до планування власного дозвілля.

Отже, вивчення напрямів удосконалення анімаційних послуг у контексті студентського оздоровлення є важливим та сучасним завданням, що відкриває нові можливості не лише для підвищення якості відпочинку, а й для розвитку творчого потенціалу, соціалізації та психологічної стійкості молоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Анімаційні послуги в туризмі охоплюють широкий спектр заходів, спрямованих на активізацію відпочинку та залучення учасників до різноманітних форм дозвілля [3; 6]. Вони включають спортивно-оздоровчі програми, культурно-пізнавальні екскурсії, творчі майстер-класи та розважальні заходи [6]. Такі програми сприяють не лише фізичному відновленню, а й розвитку комунікативних навичок, творчого потенціалу та соціальної активності студентів.

Важливим аспектом є підготовка кваліфікованих фахівців з організації анімаційних послуг. Вибіркові дисципліни та дисципліни Освітніх прогам 017 Фізична культура і спорт, 072 Туризм і рекреація прикладом «Організація анімаційних послуг» спрямовані на формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо планування та проведення анімаційних заходів у туристичній сфері. Це включає вивчення історичних аспектів дозвілля, класифікацію анімаційних програм, методику їх розробки та впровадження, а також управління анімаційною діяльністю [5].

Таким чином, розвиток та вдосконалення анімаційних послуг у туристично-рекреаційній діяльності є важливим напрямом для забезпечення ефективного оздоровлення студентської молоді, сприяючи їх всебічному розвитку та підвищенню якості життя.

Формулювання цілей статті. Розробити методичні рекомендації щодо ефективної організації анімаційних послуг у позанавчальній діяльності студентів з метою сприяння їх фізичному та психоемоційному оздоровленню, розвитку комунікативних навичок та творчого потенціалу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Організація анімаційних послуг у позанавчальній діяльності студентів є важливим аспектом формування гармонійно розвиненої особистості [3; 6; 8]. Анімаційна діяльність сприяє не лише фізичному та емоційному відновленню, а й розвитку комунікативних навичок, творчого потенціалу та соціальної активності молоді.

Основні аспекти організації анімаційних послуг:

1. Теоретичні засади анімаційної діяльності:

- розуміння сутності, принципів та функцій анімації в контексті дозвілля студентів;
- вивчення історичних форм дозвілля та еволюції анімаційної діяльності;
- ознайомлення з соціально-психологічними основами анімаційного обслуговування.

2. Практичні навички організації анімаційних заходів:

- розробка та планування анімаційних програм, враховуючи інтереси та потреби студентської молоді;
- застосування сучасних методик та технологій у проведенні анімаційних заходів;
- оцінка ефективності проведених заходів та коригування програм для підвищення їх якості.

3. Професійна підготовка аніматорів:

- формування компетенцій, необхідних для роботи з різними категоріями студентів;
- розвиток комунікативних та організаційних навичок;
- ознайомлення з етичними нормами та стандартами поведінки аніматора.

Студенти зазвичай у літній період працюють у таборах та рекреаційно-оздоровчих закладах, їм важливо приділяти увагу самостійній роботі з підготовки до анімаційної діяльності, яка включає:

- вивчення теоретичного матеріалу з анімаційної діяльності;
- підготовку до практичних занять та виконання індивідуальних завдань;

– розробку власних анімаційних програм та їх презентацію.

Впровадження анімаційних послуг у позанавчальну діяльність сприяє створенню сприятливого середовища для всебічного розвитку студентів, підвищенню їх мотивації до навчання та активної участі в громадському житті [1; 4; 9]. Як приклад слід розглядати секційну роботу та роботу студентських наукових гуртків. План-конспект анімаційного заходу для студентів:

Тема заходу: «Квест-пригода: Відкриваючи нові горизонти»

Мета заходу:

- Сприяти фізичному та психоемоційному оздоровленню студентів.
- Розвивати командну взаємодію та комунікативні навички.
- Забезпечити активний відпочинок та зняття стресу.
- Форма проведення: Інтерактивний квест на відкритому повітрі.

Місце проведення: Територія університетського кампусу або прилеглий парк.

Час проведення: 2 години.

Обладнання та матеріали:

- Картки із завданнями та підказками.
- Мапи місцевості.
- Смартфони або планшети для використання QR-кодів.
- Реквізит для конкурсів (м'ячі, скакалки тощо).
- Нагороди для учасників.

План заходу:

1. Вступна частина (15 хвилин):

- Привітання учасників та ознайомлення з метою заходу.
- Розподіл на команди по 5-7 осіб.
- Пояснення правил квесту та техніки безпеки.

2. Основна частина (1 година 30 хвилин):

Проведення квесту:

- Команди отримують перше завдання та мапу.
- Виконуючи завдання на різних станціях, учасники переходять від однієї локації до іншої.

– Завдання включають логічні загадки, фізичні вправи та творчі конкурси.

– Використання QR-кодів для отримання підказок або додаткових завдань.

3. Заключна частина (15 хвилин):

- Підведення підсумків квесту.
- Нагородження команд за різними номінаціями (найшвидша команда, найкреативніша тощо).

Зворотний зв'язок від учасників щодо вражень від заходу.

Методи та прийоми:

- Ігрові технології.
- Командна робота.
- Використання цифрових технологій (QR-коди).
- Фізична активність.

Очікувані результати:

- Покращення фізичного та емоційного стану студентів.
- Зміцнення командного духу та навичок співпраці.
- Підвищення мотивації до активного відпочинку та здорового способу життя.

Примітки:

- Забезпечити наявність аптечки першої допомоги.

Переконалися, що всі учасники мають зручний одяг та взуття.

У разі несприятливих погодних умов передбачити альтернативний план проведення заходу в приміщенні.

Анімаційні програми є важливим інструментом для забезпечення гармонійного розвитку студентів, сприяючи їх фізичному оздоровленню та емоційному благополуччю. Інтеграція сучасних підходів: Використання інноваційних методик та технологій у проведенні анімаційних заходів підвищує їх ефективність та привабливість для студентської молоді. Участь у анімаційних програмах сприяє покращенню соціальної взаємодії, формуванню командного духу та розвитку лідерських якостей.

Висновки. Для успішної реалізації анімаційних послуг необхідно враховувати інтереси та потреби студентів, забезпечувати кваліфіковану підготовку аніматорів та створювати безпечне та комфортне середовище для учасників.

Подальші дослідження у сфері анімаційних послуг можуть бути спрямовані на вивчення впливу конкретних програм на різні аспекти розвитку студентів та розробку нових форматів заходів з урахуванням сучасних тенденцій та технологій.

Література

1. Віндюк А.В., Захаріна А.Г., Захаріна Є.А. Організація спортивної анімації : навчальний посібник. Запоріжжя : КПУ, 2014. 176 с.
2. Віндюк А. Спортивно-оздоровча анімація: види, функції, особливості організації. *Молодий вчений*. 2020. №11(87). С. 371–374.
3. Дутчак М., Пасічняк Л. Актуалізація проблеми підготовки та реалізації програм спортивної анімації в місцях масового відпочинку

населення. *Вісник Прикарпатського національного університету*. Серія: фізична культура. 2012. №16. С. 53–57.

4. Килимистий С. Рекреаційні аспекти анімації у туризмі. *Культура і сучасність*. 2016. Т. 2. Вип. 2. С. 40–45.

5. Кірсанов В. Шляхи вдосконалення підготовки фахівців для сфери дозвілля. *Вища освіта України*. 2006. №1. С. 37–42.

6. Методичні рекомендації із організації дозвілльової діяльності для майбутніх фахівців фітнесу та рекреації / Короваєва Б., Паришкура Ю., Томіч Л. та ін. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 2 (116). С. 125–133.

7. Максимець О. Спортивна анімація як складова позааудиторної роботи студентів вищих навчальних закладів туристичного профілю. *Вісник Львів. ун-ту*. Серія: Педагогіка. 2011. Вип. 27. С. 101–108.

8. Паришкура (Козерук) Ю.В., Колісниченко Т.О., Демко В.С., Бистра І.І., Сефіханова К.А. Витоки розвитку та характеристика анімаційних послуг у туризмі. Інновації та технології в сфері послуг і харчування. Черкаси. 2024. №1 (11). С. 40–45.

9. Саламаха О.Є., Чеховская Г.Ю. Роль культурно-дозвілльової діяльності у формуванні здорового способу життя студентської молоді. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія №15. Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. Вип. 11 (143) 21. С. 135–140.

10. Bigne J.E., Sanchez M.I., Sanchez J. Tourism image, evaluation variables and after purchase behaviour: inter-relationship. *Tourism Management*. 2003. Vol. 22. №6. P. 607–616.

Nesterov O., Abdullaiev A., Kubrak S. Methodological recommendations for organizing animation services in students' extracurricular activities

Summary. *The article presents methodological recommendations for organizing animation services in students' extracurricular activities. It emphasizes the importance of animation programs for the physical and psycho-emotional well-being of youth, the development of communication skills, and creative potential. Practical advice is provided on planning and conducting animation events, taking into account modern approaches and innovative technologies.*

Keywords: *animation services, extracurricular activities, student youth, well-being, communication skills, creative potential, innovative technologies.*

Нестеров О.С., ст. викл., Газаєв В.Н., ст. викл., Магула О.С., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ДО ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТРЕНІНГУ

***Анотація.** У статті розглянуто питання методичної підготовки фахівця з функціонального тренінгу, акцентовано увагу на структурі та змісті конспектів тренувальних занять. Проаналізовано наукові джерела щодо ефективності функціональних вправ і принципів тренування. Описано зразки конспектів занять, що включають базову фізичну підготовку, розвиток вибухової сили, стабілізації та координації. Зроблено висновок про важливість системного підходу до планування тренувального процесу, що дозволяє підвищити його ефективність і знизити ризики травмування.*

***Ключові слова:** функціональний тренінг, методика підготовки, тренувальне заняття, конспект, фізична підготовка, фахівець, стабілізація, витривалість, координація.*

Постановка проблеми. Останнім часом відбувається зростання інтересу до функціонального тренінгу серед професіоналів і любителів спорту та фітнесу. Функціональна підготовка забезпечує розвиток базових рухових якостей – сили, витривалості, гнучкості, координації [5; 7].

Функціональна підготовка спортсменів і людей, що займаються фітнесом, є важливим компонентом сучасної фізичної культури, що передбачає всебічний розвиток рухових навичок через виконання спеціалізованих вправ. Однак, незважаючи на популяризацію функціональних тренувань, наукові дослідження в цій галузі продовжують зростати, а методичні підходи потребують удосконалення з урахуванням новітніх трендів і технологій. Проблема функціональної підготовки активно досліджується в контексті адаптації тренувальних програм до різних груп населення, у тому числі з урахуванням вікових, фізіологічних та індивідуальних особливостей [1; 3; 5].

Необхідність удосконалення методик тренувальних занять, а також систематизація підходів до їх планування і проведення є предметом наукових досліджень, що дозволяє не тільки підвищити ефективність тренувального процесу, але й мінімізувати ризики травмувань. Відтак, основною проблемою залишається потреба у розробці чітких методичних рекомендацій для фахівців з функціонального тренінгу, а також у створенні ефективних систем адаптації тренувальних програм для різних категорій клієнтів [2].

Для ефективного функціонального тренування необхідний комплексний підхід до теоретичної, методичної та практичної підготовки фахівців, який базується на глибокому науковому аналізі та адаптації найкращих практик тренувального процесу до сучасних вимог і потреб.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика функціональної підготовки знаходить активне відображення у сучасній науковій та методичній літературі. Зокрема, в працях таких авторів, як:

Н.О. Базілевич підкреслюється важливість цілісного підходу до розвитку рухових якостей через функціонально орієнтовані вправи [1].

О.М. Платонов у своїх дослідженнях звертає увагу на необхідність адаптації тренувальних програм до специфіки виду спорту та індивідуальних особливостей спортсменів [4].

У працях С.В. Яковлева розглядаються методи формування стабілізаційної сили корпусу як ключового компоненту функціонального тренінгу [5].

Практичні підходи до планування тренувальних занять висвітлюються у посібниках Т.М. Круцевич, де акцент зроблено на вікові та фізіологічні особливості різних груп населення [2].

Сучасні публікації у фахових виданнях, таких як «Фізична культура, спорт та здоров'я нації», «Спортивна наука України», містять результати експериментальних досліджень щодо ефективності різних моделей функціонального тренінгу, в тому числі з використанням інноваційного обладнання (TRX, BOSU, Kettlebell) [4].

Дані публікації свідчать про необхідність наукового підґрунтя для розробки методики тренувальних занять, що дозволяє мінімізувати ризик травматизму, підвищити ефективність тренувального процесу та забезпечити системний підхід до розвитку функціональних якостей.

Відтак, аналіз літератури демонструє глибокий науково-практичний інтерес до проблеми функціональної підготовки та

підтверджує актуальність дослідження методики тренувальних занять у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті. Визначити основні принципи та методичні підходи до підготовки фахівця з функціонального тренінгу, зосередивши увагу на його теоретичній, методичній і практичній підготовці, а також розробці конспектів тренувальних занять відповідно до потреб різних груп населення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Професійна підготовка фахівця з функціонального тренінгу вимагає комплексного підходу, зокрема:

1. Теоретична база:

- Знання анатомії, біомеханіки, фізіології фізичних навантажень.
- Розуміння принципів функціонального тренінгу (мультисуглобові вправи, стабілізація, баланс, рух у трьох площинах).
- Вміння адаптувати тренування під індивідуальні особливості клієнта (вік, рівень підготовки, цілі, травматичний анамнез).

2. Методичні навички:

- Планування та структурування тренувального процесу (макро-, мезо-, мікроцикли).
- Розробка індивідуальних програм (набір вправ, послідовність, навантаження, відпочинок).
- Контроль за технікою виконання і динамікою прогресу.

3. Практичні вміння:

- Проведення діагностики фізичної підготовленості (тести на мобільність, силу, витривалість).
- Використання сучасного обладнання (TRX, медбол, баланс-платформи, гантелі, петлі).
- Модифікація вправ під рівень підготовки та самопочуття клієнта.
- Вміння розробляти конспекти тренувань (рис. 1).



Рис. 1. Блок-схема професійної підготовки фахівця з функціонального тренінгу

Зокрема методична підготовленість фахівця є важливим чинником якості заняття та профілактики травмувань. Отже, важливість систематизування посідає важливе місце й починається з планування:

1. Структура конспекту заняття:

– Мета заняття: (напр., розвиток стабілізації корпусу або збільшення витривалості).

– Завдання: конкретні навички чи якості, які розвиваються.

– Засоби: вправи, інвентар.

– Методи: інтервальний тренінг, коловий, кросфіт, тощо.

Хід заняття:

– Вступна частина (розминка, мобілізація).

- Основна частина (цільові функціональні комплекси).
- Заклучна частина (заминка, розтяжка, дихальні вправи).

2. Формат подачі:

- Таблиця або блок-схема.
- Ілюстрації або QR-коди з відео-демонстраціями.
- Примітки щодо техніки безпеки або індивідуальних адаптацій.

3. Оцінка ефективності:

- Моніторинг виконання (повторення, пульс, час).
- Аналітика прогресу (навіть за простими анкетами чи самооцінками клієнта).
- Зворотний зв'язок після кожного заняття.

Приклади конспектів тренувальних занять з функціональної підготовки:

– КОНСПЕКТ 1-ГО ТРЕНУВАННЯ

Тема: Вступне заняття. Базові рухові патерни та розвиток загальної фізичної підготовки.

Мета: Ознайомлення з основами функціональної підготовки, розвиток витривалості, координації та загальної сили.

1. Організаційна частина (10 хв): Перевірка стану здоров'я, пояснення мети заняття. Інструктаж з техніки безпеки.

2. Розминка (15 хв):

- *Кардіо-розігрів (5 хв):* біг, стрибки, велотренажер.
- *Динамічна розминка (10 хв):* махи руками, випади, присідання, скручування корпусу.

3. Основна частина (50 хв)

Блок техніки (20 хв): Освоєння базових рухів (присідання, випади, віджимання, підтягування, планка). Робота з власною вагою, корекція помилок.

Функціональне коло (30 хв) (3-4 кола, 40 сек. роботи / 20 сек. відпочинку):

- присідання з медболом;
- віджимання;
- підйоми ніг у висі;
- гирьовий свінг;
- біг на місці з високим підніманням колін.

4. Заминка (10 хв): Легка ходьба, глибоке дихання. Статична розтяжка на всі групи м'язів.

5. Підсумки заняття (5 хв): Аналіз роботи, пояснення важливості правильної техніки. Домашнє завдання: розтяжка, мобільність суглобів.

– КОНСПЕКТ 2-ГО ТРЕНУВАННЯ

Тема: Розвиток вибухової сили та витривалості.

Мета: Покращення роботи серцево-судинної системи, розвиток швидкості та сили.

1. Організаційна частина (10 хв): Перевірка стану спортсменів, налаштування на роботу. Нагадування про правильну техніку дихання та рухів.

2. Розминка (15 хв):

– Кардіо (5 хв): швидка ходьба, біг, скакалка.

– Динамічні вправи (10 хв): махи ногами, випади, стрибки.

3. Основна частина (50 хв)

Силовий блок (25 хв):

– присідання з гирею (4×12);

– жим гирі однією рукою (3×10);

– віджимання на брусах (3×12).

Функціональний WOD (Workout of the Day) (25 хв):

Виконати 3-4 кола якомога швидше:

– 10 бурпі;

– 15 російських свінгів з гирею;

– 10 підтягувань;

– 30 сек. планки на ліктях.

4. Заминка (10 хв): Повільне відновлення дихання. Статична розтяжка (ноги, плечі, спина).

5. Підсумки заняття (5 хв): Аналіз роботи, рекомендації для відновлення. Домашнє завдання: легке кардіо та міофасціальний реліз (ролик).

– КОНСПЕКТ 3-ГО ТРЕНУВАННЯ

Тема: Сила, стабільність, баланс.

Мета: Розвиток стійкості корпусу, координації та контролю рухів.

1. Організаційна частина (10 хв): Оцінка стану спортсменів, пояснення задач на тренування. Фокус на контролі рухів та балансі.

2. Розминка (15 хв):

– Кардіо (5 хв): біг, гребний тренажер, стрибки на місці.

– Робота на баланс (10 хв): стояння на одній нозі, присідання на босу, скручування корпусу.

3. Основна частина (50 хв)

Силова частина (25 хв):

- присідання на одній нозі (3×8 на кожную ногу);
- підтягування з паузою (3×8);
- «Планка; з підйомом рук (3×10).

Функціональний комплекс (25 хв):

- 12 випадів з медболом;
- 10 підйомів на платформу з гантелями;
- 15 секунд балансування на босу;
- 40 сек. інтервального бігу.

4. *Заминка (10 хв):* Спокійне дихання. Розтяжка спини, ніг, рук.

5. *Підсумки заняття (5 хв):* Відзначення прогресу, коригування помилок. Домашнє завдання: розтяжка та баланс-вправи.

Висновки. Функціональний тренінг є ефективною системою розвитку базових рухових якостей і потребує науково обґрунтованого підходу до планування занять. Методична підготовка фахівця має бути комплексною і включати теоретичні знання, методичні вміння та практичний досвід. Розробка конспектів тренувальних занять сприяє систематизації процесу підготовки, підвищенню мотивації та безпеки учасників. Адаптація тренувань до вікових та індивідуальних особливостей клієнтів є ключовим чинником ефективності функціонального тренінгу. Представлені приклади конспектів можуть бути використані у підготовці фахівців у сфері фітнесу та спорту.

Література

1. Базилевич Н.О., Тонконог О.С. Вплив занять кросфітом на формування мотивації студентів до регулярних занять фізичною культурою і спортом. *Молодий вчений*. 2017. №2. С. 113–117.
2. Круцевич Т.М. Теорія і методика фізичного виховання. К. : Олімпійська література, 2012. 320 с.
3. Паришка Ю.В., Ткаченко В.П. Аспекти інтеграції професійних компетентностей при підготовці фахівців з фітнесу та рекреації у закладах вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. Вип. 3 К (131) 21. С. 314–318.
4. Платонов О.М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. К. : Олімпійська література, 2015. С. 45–50.
5. Яковлев С.В. Функціональний тренінг: методика розвитку стабілізаційної сили. Х., 2018. 220 с.

6. American Council on Exercise (ACE). Functional Training Manual. San Diego, 2021. P. 112–115.
7. Boyle M. Advances in Functional Training. On Target Publications. 2010. P. 67–70.

Nesterov O., Hazaiev V., Magula O. Methodology of preparation for functional training sessions

Summary. *The article examines the issue of methodological training of a specialist in functional training, with a focus on the structure and content of training session plans. Scientific sources on the effectiveness of functional exercises and training principles are analyzed. Examples of training session outlines are provided, which include general physical preparation, development of explosive strength, stabilization, and coordination. The article concludes that a systematic approach to planning the training process is essential for increasing its effectiveness and reducing the risk of injury.*

Keywords: *Functional training, training methodology, training session, session plan, physical preparation, specialist, stabilization, endurance, coordination.*

УДК 377.5:371.3

Ніколаєва І.В., в.о. директора, **Бовбас О.Ю.,** методист
ВСП «Бердянський фаховий коледж Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного»

**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В
ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

Анотація. *Проаналізовано значення закладів фахової передвищої освіти в системі освіти України. Окреслено підходи до організації освітнього процесу в умовах сьогодення. Враховано проблеми, які постали перед закладами фахової передвищої освіти після повномасштабного вторгнення РФ в Україну, а також їх досвід із забезпечення надання якісних освітніх послуг.*

Ключові слова: *освітній процес, фахова передвища освіта, освітнє середовище, дуальна освіта, компетентнісний підхід.*

Постановка проблеми. Система фахової передвищої освіти (ФПО) в Україні виконує надзвичайно важливу функцію – підготовку фахівців, які є основною робочою силою в багатьох сферах економіки. У 2024 році в Україні функціонувало понад 600 закладів ФПО, у яких навчалося понад 230 тисяч здобувачів освіти. За даними МОН, у межах вступної кампанії 2023 року було подано понад 500 тисяч заяв, а зараховано – близько 165 тисяч вступників, з яких 57 тисяч – на бюджетну форму навчання.

Однак сьогодні заклади ФПО відчують гостру потребу у перегляді підходів до організації навчання на конкурентоспроможному рівні – від радикального оновлення змісту освітньо-професійних програм, модернізації їх змісту та створення методологічного підґрунтя для поєднання різних форм навчання на різних спеціальностях до посилення кадрового потенціалу і залучення бізнесу до спільного вирішення проблем підготовки кваліфікованих робітничих кадрів, які так необхідні зараз нашій країні. Звісно, що є багато інших викликів, які постають перед закладами ФПО в наш час, але ключовою є думка про те, що тільки спільними зусиллями освітян та держави можна досягти якісних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід констатувати той факт, що на даний момент аналітичних досліджень суспільних трансформаційних процесів в умовах війни та їх вплив на стан системи освіти в цілому не досить багато. Це обумовлено складністю забезпечення статистичної валідності в межах усієї країни внаслідок бойових дій та постійного переміщення великої кількості різних категорій респондентів.

Проте, хоч і маючи відносну застарілість, цікавим є дослідження, яке було проведено компанією «Gradus» ще наприкінці 2022 року. В опитуванні взяли участь особи віком від 18 до 60 років. Результати були наступними:

- 41% опитаних покинули місце проживання, 18% повернулися, 23% перебувають за межами власної домівки;
- у разі загострення ситуації 24% респондентів планують переміщуватися в межах країни, 9% – виїхати за кордон;
- якщо казати про тих, хто залишається за кордоном, то 64% мають намір повернутися, 11% ймовірно виїхали назавжди, 19% ще не вирішили.

Дані цифри можуть змінитися, але в тому числі не в кращий бік. Ці дані свідчать про те, що кількість закладів ФПО об'єктивно зменшиться через нестачу вступників. В умовах жорсткої конкуренції тільки модернізація освітнього процесу, перегляд підходів до навчання та управління освітніми закладами гарантуватимуть їх подальше існування.

Формулювання цілей статті. В цій статті викладено бачення проблем, які постали сьогодні перед закладами фахової передвищої освіти та тлі бойових дій, кризи в економіці та застарілих підходах до організації навчання. На основі власного досвіду переміщеного закладу ФПО зроблено спробу виокремити найбільш значущі завдання, які потребують негайного вирішення педагогічними колективами, та шляхи їх вирішення.

Виклад основного матеріалу. Система фахової передвищої освіти в умовах сьогодення стикається з низкою вкрай болючих проблем:

- фінансова недостатність: значна частина закладів відчуває дефіцит фінансування, що впливає на матеріально-технічну базу та мотивацію педагогічних кадрів, особливо молодих фахівців, які все частіше віддають перевагу роботі в інших сферах не за спеціальністю;

- застаріле обладнання та зміст програм: оновлення програм та обладнання відбувається повільно, подекуди не встигаючи за потребами ринку праці;

- недостатня діджиталізація: не всі заклади освіти забезпечені сучасними цифровими платформами (доступом до них) або ступінь забезпеченості є не належним;

- невідповідність вимогам сьогодення підвищення кваліфікації педагогічних працівників, зокрема, відсутність належної уваги та фінансування підвищенню рівня їх цифрової грамотності;

- виклики війни: частина здобувачів освіти і викладачів була вимушена евакуюватися, а деякі заклади ФПО переміщено або реорганізовано;

Перспективи системи ФПО пов'язані з подальшою інтеграцією інноваційних технологій у процес навчання, розвитком дуальної освіти, підвищенням престижності робітничих спеціальностей, розширенням міжнародного співробітництва та підвищенням рівня академічної мобільності учасників освітнього процесу закладів ФПО.

Основним завданням кожного сучасного закладу ФПО є не лише передача знань, а й формування у здобувачів освіти практичних

компетентностей відповідно до вимог часу. При цьому на підставі аналізу досвіду переміщених закладів, можна виокремити такі ключові завдання:

- модернізація змісту освіти, яка полягає в систематичній адаптації освітньо-професійних (освітніх) програм до вимог ринку праці, забезпечення гнучкості навчальних планів, залучення до цих процесів стейкхолдерів та представників роботодавців;

- розвиток педагогічної майстерності викладачів: системне підвищення кваліфікації, сприяння оволодінню ними інноваційними методами навчання та виховання, сучасними інформаційно-комп'ютерними технологіями, в тому числі на основі штучного інтелекту;

- забезпечення практичної спрямованості навчання: збереження та поступове розширення мережі баз практик, подальше впровадження дуальної освіти як важливої складової якісного практичного навчання;

- впровадження компетентнісного підходу: орієнтація на результативність навчання, розвиток у здобувачів освіти soft skills, критичного мислення та проєктного підходу до виконання навчальних завдань;

- формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти: систематичний моніторинг освітніх процесів, опитування здобувачів освіти, аналітика результатів навчання тощо;

- психологічна підтримка учасників освітнього процесу: враховуючи надзвичайно складні умови життєдіяльності багатьох здобувачів освіти та викладачів, спричинених бойовими діями, постійною зміною місця проживання та, як наслідок, неможливістю належної концентрації на навчальних задачах, робота практичного психолога, створення служби психологічної підтримки є необхідною умовою функціонування кожного закладу ФПО.

Такі завдання потребують як централізованої державної підтримки, так і ініціативи на рівні окремих закладів, а також їх керівництва.

Зупинимось на деяких з цих завдань більш детально. Враховуючи обставини, які склалися, багатьом закладам ФПО доводиться здійснювати освітній процес у дистанційній (змішаній) формі.

Питання розвитку професійної майстерності педагога як взаємопов'язаної та нерозривної сукупності його знань, вмінь та особистого досвіду, як завжди, є надзвичайно актуальним, але стає необхідним перегляд підходів до здійснення викладацької діяльності, її пріоритетних напрямів та й взагалі певне переосмислення ролі педагога

в сучасному освітньому середовищі закладу освіти. В умовах сьогодення кожен викладач, незалежно від того, чи він є «спецпредметником», чи викладає загальноосвітні дисципліни, має бути частково ІТ-спеціалістом, блогером, дизайнером, психологом тощо. Всі ці обов'язки по самовдосконаленню повністю покладені на самого викладача, що є цілком зрозумілою точкою зору, оскільки справжній фахівець своєї справи завжди має рухатися вперед, бути в курсі інновацій та передавати отримані сучасні знання молодому поколінню. Однак це стає майже неможливим в умовах незмінного «бюрократизму», коли підготовка різноманітних паперів може займати вагомую частину робочого часу педпрацівника. Тому тільки за участю держави, перегляду її підходів до нормативно-правового регулювання закладів різного типу, в тому числі й закладів ФПО, прийняття ефективних, а не номінальних та нерациональних управлінських рішень можливі якісні зрушення в цьому питанні.

Окремо слід зупинитися на важливості навчально-методичного забезпечення різних форм навчання. Змішане або повністю дистанційне навчання може залишитися вимушеною формою організації освітнього процесу для значної частини закладів ФПО. Тому чітке визначення вимог до платформ дистанційного навчання, доступності необхідних здобувачам освіти матеріалів, їх якість (інтерактивність, наочність завдяки сучасним інформаційно-комп'ютерним технологіям, проєктна орієнтованість тощо), забезпечення об'єктивності оцінювання результатів навчання, а також встановлення розумних вимог до самої системи оцінювання створить передумови для залучення більшої кількості молодих людей та дорослих до навчання. Адже навчання за старими підходами, застарілими матеріалами та жорсткими вимогами, які не дають можливості для креативності викладача та здобувача освіти, не може існувати сьогодні.

Не менш важливим завданням для всіх закладів ФПО стане подальше впровадження дуального навчання. Як свідчить власний досвід ВСП «Бердянський фаховий коледж ТДАТУ», що був учасником пілотного проєкту з впровадження дуальної форми навчання та одним із перших відчув її переваги, це створює нові умови підвищення якості практичної підготовки здобувачів освіти.

Варто відмітити, що роль педагога за таких умов зміщується в бік тьюторства! А це, в свою чергу, висуває нові вимоги до розвитку професійної майстерності викладацького складу закладів ФПО.

Говорячи про досвід переміщеного закладу освіти, можна відмітити, що у ВСП «Бердянський фаховий коледж ТДАТУ» успішно запроваджені платформи «Всеосвіта» Google Classroom, усі необхідні навчально-методичні матеріали доступними для здобувачів освіти завдяки хмарним технологіям, сайту коледжу. Систематично проводиться моніторинг рівня знань здобувачів освіти, організовуються їх опитування з метою пошуку слабких місць організації навчання та оперативного реагування з метою їх усунення. Візуалізація навчального матеріалу здійснюється шляхом використанням інтерактивних дошок, програм для створення креслень та 3D-моделей.

Слід відмітити, що викладачі коледжу після початку війни ставали призерами конкурсів фахової майстерності за підсумками оцінювання їх напрацювань у галузі вдосконалення навчально-методичного забезпечення та автоматизації освітнього процесу.

Не можна оминати питання надання психологічної допомоги учасникам освітнього процесу. У тих, хто стикнувся з наслідками війни, спостерігаються такі порушення психічних процесів:

- Порушення когнітивної функції – нездатність зосередити увагу на важливих об'єктах, розсіяність, нездатність відвести увагу від стресора; порушення короткочасної пам'яті; нездатність до аналізу, синтезу, узагальнення, переносу відомого способу дій на нові обставини, порушення сприйняття дійсності, здатності приймати рішення.

- Порушення емоційного реагування – коливання настрою, роздратованість, «вибухове» реагування на зауваження; пригніченість, відсутність інтересу до оточуючого світу.

- Дезорганізація – неможливість виконувати складні координовані рухи через порушення дрібної моторики та великої моторики; неможливість виконувати команди.

- Втрата здатності контролювати свою поведінку – нездатність самостійно ставити та досягати навіть прості цілі; нездатність до зв'язаного мовлення, відсутність мови; нездатність виконувати власні наміри.

- Деморалізація – зниження моральних критеріїв оцінки власної поведінки та вчинків; розв'язність, вульгарність, цинізм, грубість, хамство; нехтування будь-якими нормами етики та субординації, нормами гігієни; неконтрольоване вживання алкоголю, наркотичних речовин.

Саме тому одним з першочергових завдань для кожного закладу ФПО є створення умов для належного функціонування служби психологічної підтримки.

Висновки. Фахова передвища освіта проходить зараз непростий етап свого існування в умовах війни, економічної та соціальної кризи та спричиненої цим реформування системи освіти України, доводячи здатність бути її невід'ємною ланкою. Коледжі та технікуми знаходяться у постійному пошуку нових шляхів покращення рівня надання освітніх послуг.

Багато чого вже зроблено, особливо зараз, проте, тільки постійний рух вперед, втілення нових ідей та безперервне самовдосконалення, підкріплені усвідомленням великої відповідальності за підготовку кваліфікованих фахівців, необхідних для відбудови нашої країни, є запорукою успіху системи ФПО. Як вже відзначалося, це стане можливим тільки за підтримки держави, спрямованої не на максимальну оптимізацію мережі закладів освіти, а на створення умов, в яких визначальними для подальшого існування будуть самовдосконалення, інноваційність та креативність.

Література

1. Матеріали Державної служби якості освіти. *Пресцентр*. URL: <https://sqe.gov.ua/bilshist-vikladachiv-ta-studentiv-po/>
2. Ахромов М., Боброва Т. Перспективи розвитку професійних компетенцій здобувачів фахової передвищої освіти під час дистанційного навчання. *Молодий вчений*. 2021. №1(89). С. 75–77.
3. Організація освіти в умовах війни: рекомендації міжнародних організацій / О. Локшина, О. Глушко, А. Джурило та ін. *Український педагогічний журнал*. 2022. №2. С. 5–18.
4. Дослідження «Психічне здоров'я та ставлення українців до психологічної допомоги під час війни». *Gradus Research Company*. URL: https://gradus.app/uk/open-reports/gradus-research-_mental-health-report-full-version/

Nikolayeva I., Bovbas O. Modern Approaches to the organization of education in institutions of professional pre-higher education

Summary. The significance of institutions of professional pre-higher education within Ukraine's educational system has been analyzed. Approaches to organizing the educational process in the current context have

been outlined. The challenges faced by institutions of professional pre-higher education after the full-scale invasion of the Russian Federation into Ukraine, as well as their experience in ensuring the provision of quality educational services, have been taken into account.

Keywords: *educational process, professional pre-higher education, educational environment, dual education, competency-based approach.*

УДК 371.321

Паляничка Н.О., к.т.н., доцент, **Ковальов О.О.,** к.т.н., ст. викл.,

Червоткіна О.О., асистент

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

***Анотація.** У статті висвітлено характерні риси та ключові аспекти організації самостійної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування» в умовах дистанційного освітнього процесу. Акцент зроблено на врахуванні актуальних вимог сучасного суспільства до професійної підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері машинобудування.*

***Ключові слова:** здобувачі вищої освіти, самостійна робота, якість підготовки, дистанційна освіта, навчальна дисципліна.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах ринку праці до випускників технічних спеціальностей закладів вищої освіти пред'являються підвищені вимоги з боку роботодавців. У зв'язку з цим головним завданням вищої школи стає формування висококваліфікованих фахівців, здатних конкурувати не лише на українському, а й на міжнародному ринку праці. Такі спеціалісти повинні володіти широким спектром професійних та особистісних компетенцій, серед яких – здатність до безперервного саморозвитку, опанування нових знань, уміння мислити креативно та логічно, знаходити нестандартні

підходи до вирішення проблем, критично аналізувати ситуації та адаптуватися до змін у сучасному світі [1; 2].

Відповідно до «Положення про самостійну роботу здобувачів вищої освіти», затвердженого Вченою радою Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного 24 грудня 2024 року, визначено, що самостійна робота студентів повинна складати від 1/3 до 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного на опанування певної дисципліни, і це фіксується у навчальних планах відповідних спеціальностей [3]. Таким чином, викладач при формуванні робочої програми повинен передбачити обсяг часу для самостійної роботи студентів та підготувати ефективні форми завдань для оцінки рівня засвоєння знань.

Останні роки освітній процес у закладах вищої освіти України переважно відбувається у дистанційному або змішаному форматі із залученням електронних освітніх технологій [4]. У зв'язку з цим актуалізувалося завдання організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання з метою забезпечення високої результативності у вивченні навчальних дисциплін.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематиці організації самостійної роботи студентів у процесі здобуття освіти присвячено значну кількість наукових праць, авторами яких є такі дослідники, як В. Буряк, Н. Солдатенко, В. Ужик, В. Андрущенко, Т. Лисянська, О. Скрипченко, В. Луговий, Ю. Дубровська, О. Рахмєєва, Е. Яхіна, І. Галченкова, С. Косенок, А. Соколов, В. Спіцин та інші [1; 2].

Проведений огляд наукових джерел засвідчує, що самостійна діяльність студентів у процесі навчання набула нового значення у зв'язку з активним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій, дистанційної освіти та цифрових інструментів у систему вищої освіти. Так, П. Підкасистий наголошує, що структура організації самостійної роботи повинна бути побудована таким чином, щоб студенти мали можливість глибоко засвоїти основи наукових знань, розвивати власну дослідницьку активність, а також формувати необхідні для професійної діяльності загальні й спеціальні компетенції.

У контексті технічної освіти, зокрема в машинобудівній галузі, слід зазначити, що конкурентоспроможність підприємств значною мірою визначається рівнем науково-технічного потенціалу, який формується у відповідних наукових центрах і лабораторіях. Тому одним із ключових завдань закладів вищої освіти є розвиток у студентів здатності

опановувати знання з фундаментальних наук та творчо застосовувати їх у професійній сфері [5].

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті є аналіз характерних рис і ключових аспектів організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування» в умовах дистанційного освітнього процесу, з урахуванням актуальних вимог суспільства до підготовки фахівців високого професійного рівня для машинобудівної галузі.

Виклад основного матеріалу досліджень. Самостійна діяльність студентів є невід’ємним елементом підготовки кваліфікованих кадрів, здатних швидко адаптуватися до стрімкого розвитку сучасних технологій, орієнтуватися в нових умовах та ефективно функціонувати на конкурентному ринку праці [5; 6].

До основних завдань самостійної роботи студентів у контексті сьогодення належать:

- повне і глибоке опанування навчальної програми з дисципліни;
- стимулювання пізнавальної активності та інтелектуального розвитку;
- формування внутрішньої мотивації до безперервного самовдосконалення і самонавчання;
- системне набуття навичок самостійної професійної діяльності, орієнтованої на міжнародний рівень (як у практичному, так і в науково-дослідному аспектах);
- розвиток умінь аналітичного і критичного мислення;
- удосконалення навичок самоорганізації, самооцінки та рефлексії;
- підготовка до роботи в умовах жорсткої конкуренції, яка вимагає постійного професійного зростання та самостійного засвоєння нових знань.

Зростання значущості самостійної роботи у системі вищої освіти вимагає перегляду підходів до її організації, розробки методів формування індивідуальних завдань, а також впровадження інноваційних технологій контролю виконання, що базуються на сучасних цифрових інструментах.

Сучасний стан освітнього середовища передбачає широке впровадження дистанційних форм навчання шляхом створення відкритого інформаційно-освітнього простору в межах кожного закладу вищої освіти.

У Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного забезпечено всі необхідні умови для результативного здійснення освітньої діяльності в дистанційному форматі [4; 5]. На базі «Освітнього порталу ТДАТУ» викладачами були створені електронні навчальні курси, які охоплюють повний спектр навчальних матеріалів, необхідних для ефективного засвоєння дисципліни.

Структура електронного курсу складається з таких основних елементів [5; 7]:

– інформаційний модуль – містить теоретичну базу по всім темам навчального курсу, включаючи лекційний матеріал, практичні та лабораторні заняття, а також рекомендовану літературу (рис. 1);

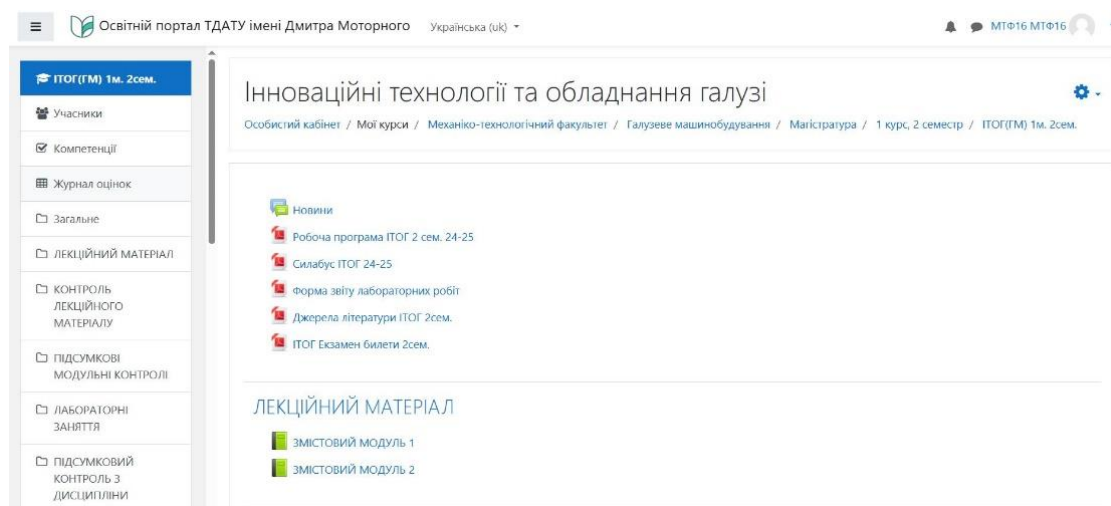


Рис. 1. Приклад електронного навчального курсу для здобувачів вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування» на освітньому порталі ТДАТУ

– контрольний модуль – представлений набором тестових завдань, за допомогою яких викладач має можливість оцінити рівень засвоєння студентом навчального матеріалу;

– самостійна підготовка – включає в себе добірку теоретичних відомостей, індивідуальні завдання для самостійного опрацювання, а також приклади їх виконання (рис. 2).

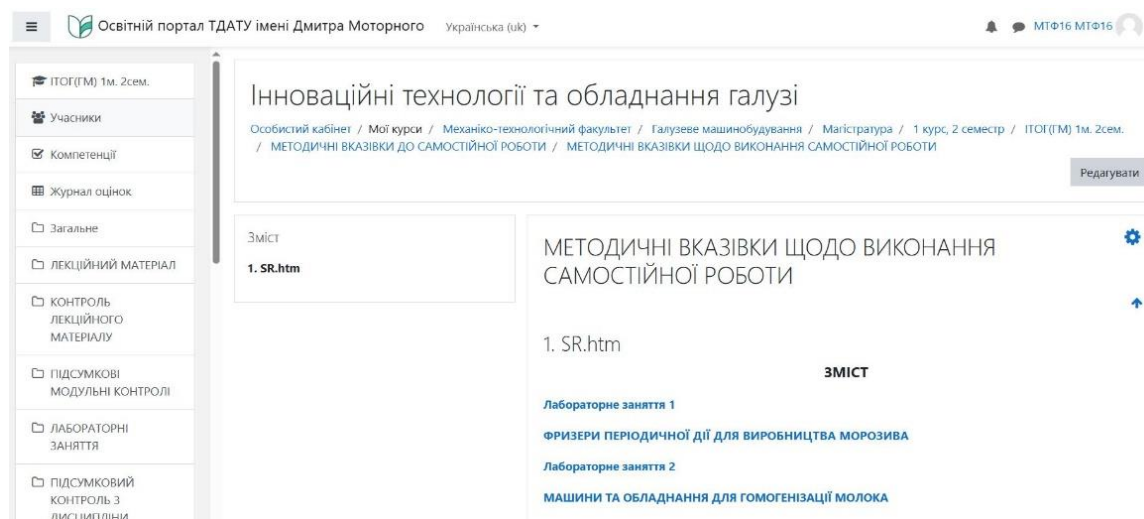


Рис. 2. Загальний вигляд методичних вказівок щодо виконання самостійної роботи на освітньому порталі ТДАТУ

До основних форм самостійної діяльності, які пропонуються здобувачам вищої освіти за спеціальністю «Галузеве машинобудування», належать: побудова кінематичних та структурно-технологічних схем, виконання індивідуальних контрольних робіт, творчих завдань, розв'язання задач, пов'язаних із вибором технологічного устаткування та проектування окремих елементів виробничого цеху, підготовка тез доповідей тощо.

Під час виконання завдань самостійної роботи студенти можуть користуватися навчальними матеріалами, розміщеними в електронному курсі з відповідної дисципліни, а також ресурсами кафедри обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика в розділі «Електронні підручники та посібники», на сайті наукової бібліотеки ТДАТУ та у відкритому доступі в мережі Інтернет.

Крім того, робочими програмами навчальних дисциплін зі спеціальності «Галузеве машинобудування» передбачається проходження здобувачами безкоштовних масових відкритих онлайн-курсів, що розміщені на платформах Prometheus, Coursera, EdX, EdEra, ВУМ тощо. Такі курси сприяють розширенню знань, розвитку гнучких навичок (soft skills) та формуванню професійних компетенцій. Після завершення таких курсів результати зараховуються викладачами, як частина самостійної роботи студента.

Для оцінювання виконаних завдань та перевірки рівня засвоєння матеріалу викладачі активно використовують такі засоби комунікації, як освітній портал ТДАТУ, мобільні месенджери (Viber, WhatsApp, Signal) та електронну пошту.

Висновки. Таким чином, організація самостійної роботи студентів технічних спеціальностей є ключовим елементом у процесі формування професійних компетентностей майбутніх фахівців, здатних успішно конкурувати на ринку праці. У статті висвітлено основні підходи до організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Галузеве машинобудування» в умовах дистанційного навчання, з урахуванням сучасних вимог до підготовки інженерних кадрів у машинобудівній сфері.

Література

1. Ісаєва С.Д., Соловей Н.В., Летуновська І.В. Самостійна робота студентів як запорука ефективної організації навчального процесу у вищих закладах освіти. *Грааль науки: міжнародний науковий журнал*. 2023. №28 (червень). С. 385–392.

2. Шлеїна Л.І. Самостійна робота майбутніх фахівців у процесі вивчення курсу української мови професійного спрямування. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь, 2016. Вип. 19. С. 280–288.*

3. Положення про самостійну роботу здобувачів вищої освіти Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. 12 с.

4. Кюрчев В.М., Болтянська Н.І. Організаційні форми дистанційного навчання і специфіка їх застосування в ТДАТУ. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науково-методичних праць ТДАТУ. 2020. Вип. 23. С. 4–12.*

5. Паляничка Н.О., Верхоланцева В.О. Особливості викладання дисципліни «Технологічне обладнання галузі» при дистанційній формі навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь, 2021. Вип. 24. С. 212–216.*

6. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Особливості використання ІТ-технологій в умовах дистанційного навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 13–20.*

7. Дереза О.О., Дереза С.В. Особливості підготовки фахівців технічних спеціальностей. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць* / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 56–62.

Palianychka N., Kovalyov O., Chervotkina O. Methodological approaches to organizing independent students' work in the specialty of «Industrial Mechanical Engineering» in distance learning conditions

Summary. The article highlights the characteristic features and key aspects of organizing independent educational activities of higher education students majoring in «Industrial Mechanical Engineering» in the context of a distance learning process. The emphasis is on taking into account the current requirements of modern society for the professional training of highly qualified specialists in the field of mechanical engineering.

Keywords: higher education students, independent work, quality of training, distance education, academic discipline.

УДК 004.8:371.3

Перетяка Н.О., к.т.н., доцент

Мелітопольський фаховий коледж Таврійського державного
агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

Резнік К.В., к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет

**ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАННІ**

Анотація. В статті представлений аналіз переваг та недоліків використання штучного інтелекту у навчанні. Наведені приклади використання в роботі викладача. Вказані переваги ChatGPT при навчанні здобувачів освіти з особливими потребами.

Ключові слова: штучний інтелект, ChatGPT, навчання, здобувачі освіти, компетенції

Постановка проблеми. У грудні 2021 року Кабінет Міністрів України затвердив Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні до 2030 року. Згідно з цією концепцією, планується впровадження технологій штучного інтелекту в таких сферах, як освіта, економіка, публічне управління, кібербезпека, оборона та інше, з метою забезпечення довгострокової конкурентоспроможності України на міжнародному ринку [1].

9 грудня 2022 року Міністерство освіти і науки України представило програму великої трансформації під назвою «Освіта 4.0: український світанок» [2]. Програма була розроблена в Міністерстві освіти і науки України на основі основних засад і принципів Плану відновлення України. Освіта 4.0 є концепцією, що передбачає інтеграцію сучасних технологій з метою покращення якості навчального процесу та підготовки учнів до життя в цифровому суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Форми і методи організації освітнього процесу мають бути динамічними і швидко реагувати на нові сучасні виклики, враховуючи тенденції і перспективи розвитку суспільства [3].

Штучний інтелект (ШІ) виступає невід’ємним елементом сучасної реальності і буде відігравати все більш значну роль у нашому житті, зокрема в сфері освіти. ШІ це сукупність алгоритмів і математичних моделей, які функціонують подібно до людського мозку [4]. Подібно до людського мозку, що розвивається, завдяки постійній обробці великої кількості даних системи ШІ стають більш ефективними під впливом зовнішніх стимулів.

Дослідження, проведене компанією Deep Knowledge Analytics у 2021 році, щодо ринку штучного інтелекту у Східній Європі, виявило, що Україна займає друге місце серед країн, які розробляють технології на основі штучного інтелекту та прагнуть реалізувати свої розробки. У 2022 році технологія набула значної популярності на українському ринку, і користувачі швидко визнали її прогресивною, інноваційною та затребуваною в різних сферах діяльності [6].

Персоналізоване навчання це одна з основних можливостей застосування штучного інтелекту в освіті [5]. Ця технологія дозволяє розробляти навчальні програми, які враховують індивідуальні потреби та рівень підготовки кожного здобувача освіти, що сприяє більш ефективному засвоєнню знань. Крім того, штучний інтелект забезпечує можливість аналізу успішності здобувачів освіти, що дозволяє виявляти

тих, хто потребує додаткової підтримки, що підвищує ефективність роботи викладачів і сприяє загальному поліпшенню якості освіти.

Формулювання цілей статті. Застосування ШІ у навчанні відкриває численні можливості для підвищення ефективності освітнього процесу та розвитку компетенцій. Однак необхідні подальші та більш широкі дослідження потенціалу ШІ. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі стає актуальним та має великий потенціал для модернізації навчання здобувачів освіти. Ця інноваційна технологія створює нові можливості для підвищення ефективності та доступності освітнього процесу, проте водночас з'являються серйозні виклики та загрози, такі як соціальні та етичні питання, технічні труднощі та інші аспекти.

Мета статті – представити результати аналізу використання штучного інтелекту у навчанні; розкрити роль ШІ у підготовці майбутніх фахівців.

Виклад основного матеріалу досліджень. Поява технологій штучного інтелекту змушує нас застосувати новий підхід до навчання здобувачів освіти.

В мережі Інтернет є багато інструментів, які використовують штучний інтелект. Зокрема такі, які можуть бути корисними для навчання:

1) інструменти для створення, редагування, вичитування та редагування текстів:

– Grammarly – використовується для перевірки і корекції англomовних текстів;

– QuillBot – перевіряє граматичні помилки тексту англійською, німецькою або французькою мовами, та перефразовує речення англійською мовою;

– WordTune – допомагає перефразувати виділену частину тексту;

– Rytr – створює контент для натхнення під час написання постів чи статей;

– Paraphraz.it – перефразовує тексти, написані 66 мовами;

2) інструменти для перекладу, зокрема DeepL Translator, який найкраще перекладає ідіоми та спеціалізовані тексти;

3) інструменти, що генерують зображення на основі опису, такі як Midjourney;

4) пошукові системи та інструменти для компіляції контенту:

– Metaphor System – дозволяє шукати посилання;

– Talk to Books – дозволяє шукати англomовні книги за вказаними фразами;

– Kristalic – дозволяє перетворити інформацію з голосового формату в текстовий;

5) голосові асистенти, які за допомогою ШІ розпізнають мову для підтримки діалогу та надають відповіді на запитання користувача:

– Siri;

– Amazon Alexa;

– Google Assistant.

Останнім часом став надзвичайно популярним інструментом модель штучного інтелекту ChatGPT (чат-бот). Цей чат-бот може бути корисним інструментом для підтримки процесу викладання та навчання, тому що він здатний:

– крок за кроком пояснити, що потрібно зробити, щоб розв’язати математичну задачу;

– скласти план есе або започаткувати текст;

– проаналізувати та вдосконалити текст;

– вдосконалити текст (у тому числі іншомовний), вказавши на ті частини, які потребують доопрацювання;

– генерувати речення, в яких вказане слово зустрічається в різних контекстах,

– відпрацювати різні мовні конструкції;

– узагальнити занадто довгі записи або деталізувати занадто загальні;

– пояснити складні питання простою мовою;

– давати вказівки щодо концепції проекту, які готують здобувачі освіти, і показувати приклади подібних проектів;

– вказати, як покращити код програмування;

– підготувати вікторини, тести та інші навчальні матеріали для полегшення навчання тощо.

ChatGPT має значну перевагу перед пошуковою системою в Інтернеті. При чіткій постановці запитання штучний інтелект оперативно надає точну відповідь на питання. Він також може допомогти перевірити джерела інформації, таким чином запобігаючи наданню неправдивої або неповної інформації. Крім того, ШІ може допомогти здобувачам освіти розвинути цифрові навички digital skills, пов’язані з використанням цифрових технологій та сучасних інструментів.

Лаконічність, швидкість та додаткові опції форми відповідей робить штучний інтелект незамінним для навчання здобувачів освіти з особливими потребам.

Незрячі люди використовують екранні зчитувачі. Ці пристрої розпізнають та інтерпретують інформацію, що відображається на екрані комп'ютера, а потім представляють її користувачеві голосом або шрифтом Брайля. При роботі з інформацією на вебсайті незряча людина переміщується лінійно, пункт за пунктом, що вимагає додаткового часу для пошуку інформацію. Завдяки отриманню швидкої відповіді ChatGPT на поставлене запитання незрячої людини, не виникає потреба шукати інформацію на багатьох сайтах, які не завжди відповідають стандартам доступності.

У людей з вадами зору, які під час перегляду вебсторінок користуються збільшенням тексту в кілька разів, на екрані поміщається лише кілька слів. ChatGPT зменшує час пошуку інформації за рахунок коротко сформульованих відповідей.

Люди з вадами верхніх кінцівок користуються лише спеціальною клавіатурою. Це збільшує кількість часу на пошук інформації з різних джерел в мережі Інтернет, а ChatGPT є потенційним помічником.

Для людей, які не чують від народження, звукова мова не доступна. Їхньою природною першою мовою є мова жестів, яка має візуально-просторовий характер. З цієї причини глухі люди не розуміють довгі та складні тексти. Тоді, як ChatGPT надає коротку і стислу інформацію, яка доступна для сприймання з вадами слуху.

Чат-боти часто містять короткі речення і прості структури. Це полегшує сприйняття інформації для людей з дислексією, які мають труднощі з читанням і сприйняттям тексту.

Такі приклади показують, що ChatGPT також може бути корисним як інструмент освітнього вирівнювання, оскільки дозволяє людям з обмеженими можливостями більш повноцінно брати участь у навчальному процесі.

За допомогою ChatGPT можна сприяти розвитку критичного мислення. Зокрема, поставити завдання на опрацювання за допомогою ШІ, а потім критично аналізувати і перевіряти отриману інформацію в інших джерелах. Або надати завдання знайти помилки у тексті чат-бота, який містить неточності. Під час спільного аналізу можна помітити, що на відповідь ChatGPT впливає спосіб постановки запитання.

Критичне мислення – це одна з м'яких компетенцій. Саме вони відрізняють людей, від штучного інтелекту і є запорукою успіху в професійному житті. Важливо, щоб здобувачі освіти розвивали їх з раннього віку. Для цього необхідно перевіряти використані в роботі джерела, бо не всі джерела є достовірними. Перевірка здійснюється за допомогою іншого джерела. Викладачу необхідно ставити учням запитання, на які вони не зможуть відповісти, поки не проаналізують наявні дані з багатьох джерел і зроблять логічні висновки.

Щоб запобігти зловживання здобувачами освіти допомогою ChatGPT є кілька способів зробити це. По-перше, можна встановити правила прийнятної поведінки та попередити про наслідки, наприклад, зниження рейтингу. По-друге, ChatGPT не надає готове рішення, а тільки напрям для подальших досліджень і аналізу, що є важливим при постановці завдання. Також, важливо пояснити здобувачам освіти, що коли вони подають свій власний матеріал, в подальшому вони можуть поручитися за його якість. Проте, якщо з'ясується, що представлена інформація ненадійна треба бути готовим до відповідальності та наслідків. З точки зору здобувача освіти, вони досить тривіальні (зауваження, низька оцінка), але в дорослому житті може мати серйозні наслідки.

Головним недоліком ChatGPT є те, що відповіді не завжди правильні. Це пов'язано з тим, що на етапі навчання він використовував різні бази даних, до яких був підключений на той момент, у тому числі й ті, що містили неправдиву інформацію. У свою чергу, оскільки це бот, він не може судити, який контент є достовірним, а який ні. ChatGPT не застрахований від лінгвістичних помилок, що пов'язано з вадами перекладу з іншомовних джерел. ChatGPT не здатний формувати думки щодо власних почуттів, виконувати креативні завдання, вирішувати психологічні і філософські проблеми та розв'язувати моральні дилеми.

Не дивлячись на недоліки, ChatGPT може стати ефективним освітнім інструментом. Можливості ШІ дозволяють зняти навантаження з учасників освітнього процесу що призведе до підвищення продуктивності навчання. Проте, передумовою успіху здобувача освіти в професійному житті є їхні компетенції, які треба розвивати у собі на етапі навчання. А для того, щоб їх розвивати, потрібна підтримка викладача, який має навчити критичному мисленню, креативності, комунікації та співпраці. В результаті нерозбірливого використання штучного інтелекту буде складно відповідати викликам ринку праці пізніше.

Висновки. ChatGPT – це сучасний інструмент, який ефективно допомагає формуванню освітніх компетенцій здобувачів освіти в цифровому суспільстві і сприяє загальному поліпшенню якості освіти. Штучний інтелект має потенціал значно покращити освітній процес, проте його використання потребує врахування етичних і соціальних аспектів. Подальші дослідження в цій галузі можуть допомогти знайти оптимальні рішення для інтеграції штучного інтелекту в освітній процес, враховуючи його переваги і недоліки.

Література

1. Кабінет Міністрів України. Розпорядження від 2 грудня 2020 р. №1556-р «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>.

2. Програма великої трансформації «Освіта 4.0: український світанок». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/12/10/Osvita-4.0.ukrayinskyi.svitanok.pdf>

3. Матюк Л. Інновації в сучасній освіті. *Distance Education in Ukraine: Innovative, Normative-Legal, Pedagogical Aspects*. 2021. №1(2021). С. 200–201. doi: 10.18372/2786-5495.1.15781.

4. Machura M. Chat GPT w szkole. Szanse i zagrożenia. Instytut Badań Edukacyjnych. Polska, 2023. 32 с.

5. Ткаченко А., Пожуєва Т. Інновації в освіті: вплив технологій на навчальний процес. *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. №29(2). С. 118–126. doi: 10.30890/2567-5273.2023-29-02-075.

6. Коломієць А.М., Кушнір О.І. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. №70. С. 45–57. doi: 10.31652/2412-1142-2023-70-45-57.

Peretiaka N., Reznik K. Advantages and disadvantages of using artificial intelligence in education

Summary. *The article analyzes the advantages and disadvantages of using artificial intelligence in education. Examples of its use in the work of a teacher are given. The advantages of ChatGPT in teaching students with special needs are indicated.*

Keywords: *artificial intelligence, ChatGPT, training, students, competencies.*

Покопцева Л.А., к.с.-г.н., доцент, Алексєва О.М., к.с.-г.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СУЧАСНІ ПІДХОДИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АГРОНОМІЯ»

***Анотація.** У статті розглядаються сучасні підходи до практичної підготовки магістрів спеціальності «Агрономія». Акцент зроблено на ефективності дуальної освіти, проєктного навчання та партнерства з агробізнесом. Проаналізовано досвід впровадження освітнього проєкту «Агрокебети» як прикладу результативної інтеграції освіти і практики.*

***Ключові слова:** агрономія, дуальна освіта, практична підготовка, аграрна освіта, Агрокебети.*

Постановка проблеми. Сучасні умови розвитку аграрного сектору вимагають нових підходів до підготовки висококваліфікованих фахівців, які здатні швидко адаптуватися до інновацій і ефективно працювати в умовах цифрової трансформації та глобальних викликів. Традиційні форми практики не завжди відповідають вимогам ринку праці та рівню сучасних агротехнологій. Водночас інноваційні підходи, такі як дуальна освіта, тісна співпраця з аграрним бізнесом та проєктне навчання, демонструють високу ефективність у підготовці конкурентоспроможних фахівців. Тому однією з актуальних проблем є забезпечення якісної практичної підготовки здобувачів вищої освіти, зокрема магістрів спеціальності «Агрономія» за освітньо-професійною програмою «Агрономія», що забезпечує формування професійних компетентностей, необхідних для роботи в умовах сучасного сільського господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика практичної підготовки фахівців аграрної галузі розглядалася у працях таких вчених, як Баган А., Нелєпової А.В., Миколайчук І., Магомедової А.М., Корнійчук С.Г., які підкреслюють необхідність модернізації змісту практик та впровадження інноваційних форм навчання. Зокрема, вітчизняні дослідники наголошують на важливості дуальної освіти, проєктного підходу, наставництва та активної участі аграрного бізнесу. Водночас міжнародні публікації висвітлюють використання цифрових

технологій, штучного інтелекту та віртуальних симуляторів як ефективних засобів для вдосконалення практичної підготовки аграріїв.

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті є висвітлення сучасних підходів до організації практичної підготовки магістрів спеціальності «Агрономія» з урахуванням досвіду впровадження інноваційної освітньої програми «Агрокебети» як прикладу ефективної співпраці закладів вищої освіти з аграрним бізнесом.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стандарт вищої освіти «Агрономія» за освітнім рівнем Магістр визначає результати навчання з агрономії, зокрема виробничі функції й типові завдання діяльності та уміння, якими повинні володіти випускники.

Для проведення виробничих практик використовуються бази практик підприємств, організацій, установ, господарств будь-яких форм власності на території України, навчально-виробничі та наукові підрозділи університету.

Основним завданням виробничої практики здобувачів вищої освіти є закріплення, розширення і поглиблення теоретичних знань, одержаних в університеті, та набуття ними практичних навичок в організації та керівництві основними процесами виробництва, проведення науково-дослідної роботи і наукових досліджень, отримання професійних умінь і навичок у галузі агрономії.

Практична підготовка є невід’ємною складовою освітнього процесу, що формує у здобувачів професійні компетентності, уміння приймати рішення в умовах невизначеності, працювати в команді та використовувати сучасні агротехнології. Практична підготовка дозволяє студентам поглибити теоретичні знання, набутти практичних навичок, навчитися приймати самостійні рішення. Вона сприяє формуванню професійних компетентностей, розвитку критичного мислення, адаптації до виробничого середовища, підвищенню мотивації до навчання, розширенню уявлень про майбутню професійну діяльність.

Основою сучасної практичної підготовки освітнього рівня Магістр є виробнича (науково-дослідна) практика, в процесі якої здобувачі вищої освіти вирішують завдання, вибрані науковим керівником відповідно до вимог навчального процесу та обраної теми магістерської роботи. Дана практика є складовою частиною наскрізної програми практичної підготовки фахівців у закладі вищої освіти. Вона є не тільки видом навчальної діяльності з вирішенням навчальних завдань та проведенням наукових досліджень з обраної теми магістерської роботи, де

вирішуються наукові завдання, але й одночасно видом трудової діяльності, де вирішуються виробничі завдання. В основі виробничої (науково-дослідної) практики лежить активна діяльність здобувачів вищої освіти на підприємстві, особиста участь їх у виробничому процесі як членів колективу підприємства, так і в проведенні експериментальних досліджень з теми майбутньої магістерської роботи. Виробнича діяльність здобувачів вищої освіти на практиці має нести навчальне навантаження і задовольнити відповідність виконаних завдань майбутній професійній діяльності фахівця, поступове їх ускладнення по мірі розширення обсягу одержуваних знань і виконання виробничих задач у терміни, що визначені навчальним планом.

Традиційна система практичної підготовки передбачає проходження виробничої практики на базі агропідприємств. Проте така модель часто має обмеження:

- формальний підхід з боку баз практики;
- слабка інтеграція з навчальним процесом;
- недостатнє оновлення змісту практичної підготовки;
- обмежений доступ до сучасного обладнання та технологій.

Тому необхідно впроваджувати у практичну підготовку новітні елементи. Серед сучасних підходів до організації практики можна виділити:

- дуальну освіту, де студенти поєднують навчання в ЗВО з практичною роботою на підприємствах;
- проєктне навчання, що дозволяє виконувати реальні завдання від агрофірм;
- наставництво з боку досвідчених фахівців;
- тренінги та воркшопи;
- впровадження цифрових технологій у навчальний процес, використання віртуальних симуляторів та лабораторій.

Практична підготовка за дуальною формою навчання дозволяє здобувачам спеціальності «Агрономія» з перших курсів набувати реального досвіду роботи в польових умовах, у теплицях, агролабораторіях. Це формує глибше розуміння майбутньої професії та сприяє ефективнішому засвоєнню навчального матеріалу. Тісна співпраця з агропідприємствами дає змогу ознайомитися з передовими технологіями вирощування культур, засобами захисту рослин, системами зрошення, сучасною технікою. Студенти вчаться застосовувати знання в реальних ситуаціях, що значно підвищує якість навчання.

Навчання за дуальною формою сприяє формуванню професійних контактів. Багато студентів отримують запрошення на роботу ще до завершення навчання. У деяких випадках вони також отримують оплату за свою працю під час практики, що є додатковим стимулом.

Таким чином, дуальна освіта є ефективною моделлю підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі агрономії. Вона дозволяє поєднати знання і практику, підвищити мотивацію студентів до навчання та забезпечити їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

Проєкт «Агрокебети» є прикладом ефективного впровадження цих підходів. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного тісно співпрацює з проєктом з 2019 року. Основною метою даного проєкту є підготовка нового покоління аграріїв. Дана програма передбачає 50% навчального часу на практики, індивідуальні освітні траєкторії, менторство та навчання у провідних агрокомпаніях. Участь у програмі дозволяє студентам не лише здобути досвід, але й отримати можливість подальшого працевлаштування. Участь у реальних бізнес-процесах формує у студентів глибоке розуміння аграрного виробництва, економіки підприємств та ринкових механізмів.

Під час проходження практики у виробничих умовах у здобувачів розвиваються так звані «м'які навички»: вміння працювати в команді, приймати рішення, планувати робочий процес. Це дуже цінується роботодавцями.

Впровадження моделі проєкту Агрокебети продемонстрував позитивні результати, які підтверджують висока мотивація студентів; залучення молоді до аграрного сектору; працевлаштування випускників; оновлення змісту практичної підготовки; підвищення іміджу аграрної освіти.

Отже, для якісної практичної підготовки рекомендується:

- залучати аграрний бізнес до формування змісту освітньо-професійної програми Агрономія;
- розвивати дуальну систему освіти;
- створювати навчально-виробничі лабораторії;
- підвищувати кваліфікацію викладачів;
- розвивати наставництво.

Висновки. Сучасні підходи до організації практичної підготовки магістрів спеціальності «Агрономія» повинні враховувати вимоги ринку праці, технологічний розвиток та потреби аграрного бізнесу. Ефективною моделлю є поєднання традиційних форм із інноваційними

методами, зокрема дуальною освітою, проєктною діяльністю, наставництвом і цифровізацією. Досвід проєкту «Агрокебети» підтверджує ефективність інтеграції освіти з практикою та співпраці з бізнесом для підготовки конкурентоспроможних фахівців нового покоління.

Література

1. Баган А., Шакалій С. Особливості практичної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 201 Агрономія. *Матеріали 55-ї науково-методичної конференції ПДАУ* (м. Полтава, 21–22 лютого 2024 р.). Полтава : ПДАУ, 2024. С. 36–38.

2. Нєлєпова А.В. Підготовка майбутніх агрономів до науково-дослідної роботи (на прикладі вивчення дисципліни «Інформаційні технології»). *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2013. Вип. 192. Ч. 2. С. 11–16.

3. Миколайчук І., Хмурова В. Дуальна освіта у модернізації партнерства з роботодавцями. *Scientia fructuosa*. 2021. Т. 139. №5. С. 139–154.

4. Магомедова А.М., Погорєлова О.С. Дуальна освіта в Україні: від правового забезпечення до проблем реалізації. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. №10/1. С. 39–44.

5. Корнійчук С.Г. Дуальна освіта як інструмент соціалізації здобувачів освіти. *Матеріали науково-методичної конференції*, Луцьк, 19 травня 2023 р. / уклад.: О. Цвіль. Луцьк : ТФК ЛНТУ, 2023. С. 106.

Pokoptseva L., Alekseyeva O. Modern approaches in organizing practical training for Masters in the specialty «Agronomy»

Summary. The article examines modern approaches to the practical training of master's students in the specialty of «Agronomy». The focus is on the effectiveness of dual education, project-based learning, and partnerships with agribusiness. The experience of implementing the educational project «AgroKebety» is analyzed as an example of effective integration of education and practice.

Keywords: agronomy, dual education, practical training, agricultural education, Agrokebets.

Попова І.О., к.т.н., доцент, Вовк О.Ю., к.т.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

***Анотація.** Розглянуті ключові аспекти інноваційного підходу до організації освітнього процесу та підготовки здобувачів. Досліджено та охарактеризовано можливості інформатизації освітнього простору, методи використання новітніх технологій у процесі організації освітнього процесу, а саме: використання інтерактивних технологій, віртуальних лабораторій, спеціальних програмних засобів та вебсерверів, електронних платформ, створення електронної бази. Розкриті особливості організації самостійної роботи здобувачів при вивченні теоретичних основ електротехніки в ситуації вимушеного дистанційного формату навчання. Сформульовані висновки і рекомендації.*

***Ключові слова:** дистанційне навчання, інновації, модернізація, цифровізація, мотивація, освітній процес.*

Постановка проблеми. Сучасна освіта диктує нові пріоритетні напрями навчання з орієнтацією на створення єдиного освітнього простору, що відповідає міжнародним європейським стандартам. Інновації в освіті є закономірним явищем, динамічним за характером і розвивальним за результатами, їх запровадження дозволяє вирішити суперечності між традиційною системою і потребами в якісно новій освіті. Сутнісною ознакою інновації є її здатність впливати на загальний рівень професійної діяльності педагога, розширювати інноваційне поле освітнього середовища у навчальному закладі, регіоні. Як системне утворення інновація характеризується інтегральними якостями: інноваційний процес, інноваційна діяльність, інноваційний потенціал, інноваційне середовище.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових

ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно іншого стану. Слово "інновація" має багатомірне значення, оскільки складається з двох форм: власне ідеї та процесу її практичної реалізації [1, с. 18]. Впровадження інновацій забезпечить високий рівень фахової підготовки та кваліфікації, та випускникам закладів вищої освіти (ЗВО) бути більш конкурентноспроможними на ринку праці.

Підготовка якісних фахівців досягається за рахунок багатьох чинників, зокрема залучення до навчального процесу провідних спеціалістів різних науково-дослідних установ, потенційних роботодавців, іноземних спеціалістів тощо. Рівень сучасного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє реалізувати поставлені задачі, бо ЗВО мають достатній рівень інформаційно-технічного оснащення, це сучасні комп'ютери, локальна мережа з виходом до Інтернет, Інтернет є комунікативним середовищем, електронна пошта, чат, відео-конференція (конференція в режимі on-line) – це технології, що стали доступні багатьом навчальним закладам.

Нині у світі накопичено значний досвід реалізації систем дистанційної освіти. У США в системі дистанційної освіти навчається близько одного мільйона осіб. Дистанційна освіта розвивається й в інших регіонах світу. Як приклади можна навести Китайський телеуніверситет (Китай), Національний відкритий університет ім. Індіри Ганді (Індія), Університет Пайнам Ноор (Іран), Корейський національний відкритий університет (Корея), Університет Південної Африки, Відкритий Університет Сукотай Тампаріат (Таїланд), Університет Анадола (Туреччина) [2, с. 15].

З початком повномасштабних бойових дій в Україні ЗВО південного регіону прийшлося розв'язувати доволі складні задачі: по-перше – переміщення закладів на підконтрольну територію України і по-друге – продовженням навчальних занять за допомогою дистанційних освітніх технологій. Стрімкий перехід до навчання на відстані викликав деякі складності і неузгодженості як технічного так і психологічного характеру, оскільки в різних ЗВО були різні схеми дистанційного навчання. В цих умовах кожен ЗВО повинен був знайти свої відповіді на невідкладні запитання: залучення сучасних технологій і ресурсів; визначення з найбільш ефективним форматом роботи; спілкування зі здобувачами, що в силу технічних причин не можуть прийняти участь у

он-лайн заняттях. Щоб продовжувала працювати освіта, навчальним закладам довелося швидко адаптуватися до ситуації. Це призвело до безпрецедентного поштовху до навчання в Інтернеті. Багато, включаючи комерційних постачальників платформ цифрового навчання, поспішили надати свою підтримку та рішення, іноді безкоштовно, про таке згадується в [3, с. 42]. Таким чином така ситуація створила ринок продавців освітніх технологій і стала поштовхом для он-лайн навчання.

Формування цілей статті. Проаналізувати досвід підготовки фахівця-енергетика на прикладі теоретичних основ електротехніки, дослідити методи використання новітніх технологій у процесі організації освітнього процесу, відношення здобувачів до форм організації навчального процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Модернізація освітнього процесу, зумовлена реформуванням, спричинила необхідність у створенні інноваційних підходів щодо організації освітнього процесу та навчання здобувачів вищої освіти. Адже, використання інновацій у період підготовки майбутніх фахівців, покращує якість навчання, збільшує спектр актуальної інформації, розвиває вміння та навички, які відповідають сучасним вимогам ринку праці [3, с. 41].

Процес інновації поєднує з технічним розвитком і вважає, що інноваційний розвиток неможливий без комп'ютерних технологій, сприятливого середовища, ресурсів і спеціалізованих кадрів (учених, спеціалістів ІТ, менеджерів, SMM спеціалістів та ін.). Також швидкий розвиток комп'ютерних технологій впливає на вимоги до фахівців в освітній галузі й потребує адаптації методів навчання під сучасні інформаційні-комп'ютерні реалії. Отже, розглянемо декілька основних інноваційних вимог до фахівців освітньої галузі: знання сучасних інформаційних технологій та вміння застосовувати їх на практиці (фахівці повинні мати високий рівень комп'ютерної грамотності та вміти використовувати сучасні інструменти для створення і проведення навчальних занять); уміння працювати з новими формами та методами навчання (учасники освітнього процесу мають швидко адаптуватися та мати уявлення про сучасні підходи й методи навчання, такі, як проєктне навчання, інтерактивні методи, онлайн-курси та ін.); здатність до інноваційного мислення та творчості (фахівці мають креативно підходити до організації навчального процесу, розвивати здатність працювати у творчій команді та бути відкритим до нових ідей і рішень для покращення якості навчання та розвитку освіти в цілому); уміння

працювати з даними та аналізувати їх, що передбачає розвиток критичного мислення й уміння фільтрувати, відбирати необхідну інформацію з великого інформаційного потоку для ефективної наукової діяльності [4, с. 155–162].

Виходячи з вище зазначеного можемо стверджувати, що інновації при підготовці здобувачів вищої освіти в умовах магістратури повинні бути направлені на професійну мобільність та здатність до саморозвитку, що зумовлює необхідність у використанні інноваційних засобів навчання: використання інтерактивних технологій (мультимедіа, вебінари, віртуальні лабораторії, онлайн-курси та ін.); застосування дослідницької й проєктної діяльності здобувачів вищої освіти (участь у проєктах сприяє розвитку практичних вмінь і навичок у конкретних завданнях); різні ігрові технології, котрі сприяють активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та підвищенню їхньої мотивації до навчання [5, с. 127].

Таким чином, інформатизація освітнього процесу вплинула на традиційні підходи у навчанні. У процесі підготовки здобувачів під час вивчення здобувачами теоретичних основ електротехніки (ТОЕ) викладачі залучають технічні новації, впроваджують спеціальні програмні засоби та веб-сервери такі як: Google Клас, Zoom, та ін., які допомагають відтворити та наочно продемонструвати навчальний матеріал під час дистанційних занять [6]. Також на базі закладів вищої освіти створюють «віртуальні лабораторії», основною метою яких є використання новітніх технологій у навчальній та науковій сферах. Під віртуальною лабораторією розуміють цифрове навчальне середовище, яке використовується для імітування об'єктів реального світу, їх особливостей та поведінки у комп'ютерному середовищі задля отримання нових знань та вмінь [7, с. 281; 8, с. 283].

Інформаційні процеси впливають не тільки на методи і підходи навчання, а й на організацію освітнього процесу. Сучасні технології надають можливості для модернізації освітнього процесу. Наприклад, в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) розроблено електронний розклад, який можна переглянути на сайті університету. Для взаємодії викладачів і здобувачів використовуються доступні електронні інформаційні платформи, для комунікації кураторів груп і здобувачів – популярні соціальні мережі. Для своєчасної підготовки до лабораторних і практичних занять студенти керуються календарним тематичним планом

вивчення дисципліни, який розміщено на освітньому порталі ТДАТУ по дисципліні теоретичні основи електротехніки, в якому були вказані строки виконання завдань самостійної роботи, форми звітності.

На освітньому порталі університету по теоретичним основам електротехніки розміщені робоча програма дисципліни, навчально-методичне забезпечення дисципліни (навчальний посібник з дисципліни, навчальний посібник до лабораторних робіт з дисципліни, де вказано завдання для домашньої самостійної підготовки і критерії оцінювання лабораторних робіт, практикум з організації самостійної роботи здобувачів, форми звітів для лабораторних робіт, конспект лекцій тощо) [9, с. 219].

В ході викладання курсу ТОЕ приходить постійно приділяти увагу здобувачам з явними прогалинами у базових математичних знаннях, а при дистанційному навчанні на це викладач витрачає додатковий час на індивідуальних консультаціях. В ході викладання курсу ТОЕ, при дистанційному навчанні, коли студенти не мають змоги збирати схеми, підбирати вимірювальні прилади, робити виміри, аналізувати результати експериментів, а студенти користуються вихідними даними експериментальних досліджень, що наведені на освітньому порталі до кожної лабораторної роботи, викладач зобов'язаний додатково акцентувати увагу здобувачів на зв'язок вивчаємого матеріалу з профільними технічними дисциплінами, доводить це аргументами і прикладами [10, с. 235].

В умовах дистанційного навчання моніторинг навчання здобувачів безумовно не можна обмежувати тільки тестуванням засвоєного теоретичного матеріалу. Треба паралельно з тестуванням розробляти такі контрольні завдання, розв'язання яких потребує самостійних знань здобувачів, аналізу результатів розрахунків, синтезу, узагальненню і вмінню зробити висновок. В ході дистанційних лекційних занять відчувається недостатня інтерактивність здобувачів при вивченні дисципліни, відсутність у лектора аудіовізуального контакту з аудиторією, тому в ході лекцій викладач повинен матеріал адаптувати для продуктивної навчальної роботи в інтерактивному режимі з широким використанням можливостей візуалізації інформації, робити додаткові пояснення в побудові векторних діаграм [11, с. 43; 12, с. 80]. Однак, дистанційне навчання має і свої переваги: зменшує нервозність і дратівливість деяких здобувачів, яким заважав страх помилки продемонструвати свої знання, а при дистанційному навчанні вони без

збентеження і скутості проявляють робочу активність на лабораторних заняттях.

Висновки

1. Інноваційні технології сприяють покращенню ефективності освітнього процесу, забезпечують якість засвоєння навчального матеріалу здобувачами освіти й зумовлюють покращення вже набутих навичок і вмінь.

2. Процес уведення інноваційних технологій в освітнє середовище ЗВО потребує ресурсів та спеціальних навиків від викладачів та здобувачів, що зумовлює необхідність у забезпеченні доступу до необхідних матеріалів і технічних засобів.

Література

1. Дубасинюк О.А. Інноваційні освітні технології та методики в системі професійно-педагогічної підготовки. *Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методики* : збірник наукових праць Житомирського державного університету імені І. Франка. Житомир. 2009. С.14–47.

2. Бойчук Ю., Боярська-Хоменко, А. Інновації у загальнопедагогічній підготовці майбутніх вчителів. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2022. №2(38). С. 14–19.

3. Волошина О.В. Педагогіка інновацій у вищій школі: навчальний посібник. Вінниця, 2014. 196 с.

4. Кучер В., Рожнова Т. Застосування інновацій у процесі організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти в умовах магістратури. *Український педагогічний журнал*. 2023. №3. С. 155–162.

5. Павлов В. Особливості підготовки магістрів освіти засобами інтерактивних технологій. *Актуальні питання гуманітарних наук: Серія: Педагогіка*. 2019. Вип. 21. Т. 2. С. 127–131.

6. Снісаренко О., Ануфрієва О. Інноваційний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. 2018. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/2_2_018/.

7. Череднік Д., Даньшева, С. Інноваційні процеси в освіті. *Методологія освіти*. 2018. №3. С. 44–47.

8. Юрченко А.О., Хворостіна, Ю.В. Віртуальна лабораторія як складова сучасного експерименту. *Науковий вісник Ужгородського*

університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2016. №2 (39). С. 281–283.

9. Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. Особливості організації освітнього процесу здобувачів-енергетиків з вивчення обов'язкових дисциплін в умовах воєнного стану. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладах вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 216–223.

10. Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. Дистанційне навчання здобувачів вищої освіти енергетичного спрямування з використанням освітніх технологій у повоєнний час. *Scientific research in the modern world: The 11th International scientific and practical conference (August 24-26, 2023)*. Toronto, Canada: Perfect Publishing, 2023. P. 230–238.

11. Попова І.О. Сучасний освітній процес у ЗВО за допомогою педагогічних і інформаційних технологій. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації* / матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (31 серпня 2023 р., університет Григорія Сковороди у Переяславі): зб. наук. праць. Переяслав, 2023. Вип. 96. С. 42–46.

12. Попова І.О., Рощина А.А. Застосування освітніх технологій при вимушеному дистанційному навчанні здобувачів-енергетиків ЗВО. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації* / матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (30 квітня 2024 р., університет Григорія Сковороди у Переяславі): зб. наук. праць. Переяслав, 2024. Вип.104. С. 78–81.

Popova I., Vovk O. Implementation of innovations in teaching theoretical foundations of electrical engineering in distance learning

Summary. *These are considered the key aspects of the innovative approach to the organization of the educational process and the training of applicants. There are also investigations and characterization of the possibilities of informatization of the educational space, methods of using the latest technologies in the process of organizing the educational process, namely: the use of interactive technologies, virtual laboratories, special software and web servers, electronic platforms, and creation of an electronic database. The features of organizing the independent work of applicants when studying the theoretical foundations of electrical engineering in a situation of forced distance learning format are revealed. There are finally formulated conclusions and recommendations.*

Keywords: *distance learning, innovations, modernization, digitalization, motivation, educational process.*

Попова І.О., к.т.н., доцент, Чаусов С.В., к.т.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЗАСТОСУВАННЯ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЕНЕРГЕТИКІВ

Анотація. У статті розглянуті питання підняття конкурентоспроможності фахівців з енергетики шляхом впровадження дуальної освіти. Для набуття компетенцій майбутніх фахівців з енергетики необхідне поєднання навчання і роботи за фахом для підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці. Впровадження дуальної освіти потребує змін в навчальному процесі, використання інноваційних комп'ютерних технологій в педагогічній діяльності, співпраці з провідними підприємствами галузі.

Ключові слова: вища професійна освіта, дуальний спосіб навчання; робочі місця; ринок праці, конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. На ринку праці важливі не тільки знання, якими володіють випускників закладу вищої освіти (ЗВО), а їх спроможність виконувати професійні обов'язки на виробництві. Без сумніву, прийшов час розв'язати задачу інтеграції науки і освіти між собою та з виробництвом задля підготовки творчого конкурентноспроможного фахівця, тому що підготовка конкурентноспроможних фахівців вищої освіти, одне з головних завдань сучасного ЗВО, вона повинно відповідати вимогам енергетичної галузі, в якій планують працювати майбутні фахівці з енергетики, так і вимогам конкретного роботодавця [1, с. 33]. Усвідомлення того, наскільки відповідає рівень підготовки випускників-енергетики ЗВО реальним потребам сучасному ринку праці – є відображення якості освіти у ЗВО. Дуальна форма здобуття освіти є в Україні одним із тих аспектів освітньої реформи, на які покладаються великі сподівання українського суспільства щодо прискорення відновлення зруйнованої війною енергетичного сектору економіки [2, с. 89].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Західноєвропейський освітній процес оснований на відповідальності за якість наданих освітніх

послуг та на використанні її в подальшому працевлаштуванні. Тому у підготовці конкурентоспроможного фахівця з енергетики в західноєвропейському освітньому просторі важливу роль відіграє автономія ЗВО, мобільність освітніх програм, поєднання практичних занять і науки.

Розвиток в Україні дуальної форми здобуття освіти майбутніх кваліфікованих робітників був предметом дослідження низки вітчизняних науковців. Питання професійної освіти досліджували науковці Н. Абашкіна, О. Амош, А. Завальнюк, Н. Козак, Н. Кравець, Л. Сакун, Н. Момот, які розкривають організацію і результати дуальної форми здобуття професійної вищої освіти. Дослідження, проведене Університетом «Крок» в рамках міжнародного проєкту «Інтеграція дуальної вищої освіти в Молдові та Україні /COOPERA /Еразмус+» [2; 3] знайомить нас з розподілом навчальних годин (теоретичних і практичних) між університетом і партнером/виробництвом. В Україні вже є передумови впровадження дуальної освіти, розроблені нормативні документи Уряду, Міністерства освіти і науки України, що є підставами для впровадження дуальної системи навчання в Україні: Закон України «Про вищу освіту» №1556-VI від 01.07.2014 р.; Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017–2020 рр., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8 «Модернізація професійно-технічної освіти»; Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 №298 «Про впровадження елементів дуальної системи навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників», Концепція підготовки фахівців у вищій освіті за дуальною системою: прийнята 19.09.2018 р., розроблена Кабінет Міністрів України.

В той час, як у Німеччині, яка славиться високим рівнем професіоналізму робітників, це досягається за рахунок функціонування системи професійної освіти, яка спрямована на одержання кожним громадянином країни професії і підтримки високого професійного рівня протягом усього трудового життя. Завдяки цьому забезпечується висока якості професійної освіти, що є вагомим чинником економічного розвитку Німеччини. Для цього тут розробляються та вдосконалюються педагогічні практики, спрямовані на гарантовану якість професійної освіти і здійснення контролю за нею [3, с. 601]. В ЗВО теж потрібно організувати навчальний процес так, щоб здобувач спочатку отримував базові теоретичні знання, а потім практикувався на підприємстві з передовими технологіями, яке заздалегідь уклало з університетом угоду

про співпрацю, і виконував там роботу, пов'язану з обраною спеціальністю. Дуальна форма професійної освіти – це освітній процес, що поєднує практичне навчання з частковою зайнятістю на виробництві та навчання в традиційному освітньому закладі [4].

Частиною дуального навчання є педагогічна технологія (цілеспрямована система), задачею якої є комплексний підхід у поєднанні освітньої і виховної мети, розвитку творчих, практичних здібностей і навичок здобувачів. Терміни «дуальний» (подвійний) вперше були використані у ФРН в середині 20 сторіччя для позначення нової форми організації професійного технічного навчання, що поєднує навчання у навчальному закладі та на підприємстві. У кінці 60-х на початку 70-х років дуальна система була перенесена і на вищі спеціалізовані навчальні заклади (Fachhochschulen) [5, с. 109]. Досвід Німеччини показав, що успішна професійна освіта приводить до збільшення шансів і можливостей на майбутнє як для молодих фахівців, так і для економіки країни в цілому. Досвід розвитку освітніх систем Швеції, Великої Британії, Японії теж вказує на необхідність інтеграції освітнього процесу і практики, яка є запорукою високоякісної підготовки кваліфікованих фахівців [6, с. 83; 7, с. 58].

Формулювання цілей статті. Узагальнити дослід реалізації дуальної освіти для вдосконалення професійної підготовки фахівців з енергетики і прискорення повоєнного відновлення України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Багаторічний досвід впровадження дуальної освіти має Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, в якому запроваджений пілотний проєкт запровадження дуальної освіти: в умовах воєнного стану та тимчасового переміщення ТДАТУ до Запоріжжя, враховуючи тимчасову втрату матеріально-технічної бази університету, дуальна освіта є одним з найбільш дієвих механізмів підвищення практичної підготовки здобувачів вищої освіти [8]. Сучасними вимогами при підготовці фахівця з енергетики є не тільки опанування під час навчання у ЗВО теоретичними знаннями та вміннями, а й формування готовності до самостійної практичної діяльності на виробництві. Випускники ЗВО, які не мають достатньо сформованих професійних компетенцій і досвіду практичної діяльності зазнають труднощів у працевлаштуванні, оскільки основна проблема полягає в неузгодженості між навчальним закладом та потенційним роботодавцем (підприємством або організацією) [4].

Дуже актуальним і важливим завданням для ЗВО в Україні є забезпечення майбутнього фахівця (здобувача) робочим місцем: а це укладання договорів із базами практики приватної і державної форми власності та проведення практик не тільки у період визначений у навчальному плані, а впродовж всього навчання. Результатом такого взаємозв'язку є фактична можливість вибору фахівця з енергетики, що відповідає вимогам майбутнього роботодавця, тому що Запорізький край має потужну базу енергогенеруючих станцій: Дніпрогес, Запорізька АЕС, теплоенергогенеруюча станція в Енергодарі, Ботіївська і Приморські вітроелектростанції і гелеоелектростанція у Токмаку, розвинену енергоємнісну промисловість машино та приладобудування, потужно розвинені галузі АПК, які потребують сучасних фаховообізнаних, адаптованих до потреб майбутніх роботодавців випускників-енергетиків. Згідно концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, розробленою і схваленою Міністерством освіти і науки України (19.09.2018 р.), Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної освіти) [8] це дасть змогу роботодавцям включитися у процес підготовки, а не перенавчати випускників, ефективніше використовувати часовий і фінансовий ресурс здобувачів-випускників, ЗВО і роботодавців.

У ТДАТУ розроблено положення про дуальне навчання у ТДАТУ і прийнято порядок організації дуального навчання впродовж навчального року. Згідно цього порядку здобувач вищої освіти денної форми навчання (як правило після другого року навчання у ТДАТУ) повинен подати заяву на ім'я ректора для переведення на дуальну форму навчання. За керівництвом ТДАТУ остається право відбору кандидатів, узгодження термінів та укладання тристороннього договору про дуальну форму здобуття освіти між університетом, суб'єктом господарювання та здобувачем вищої освіти. Далі видається наказ ректора університету за поданням завідувача випускної кафедри і погодженням з деканом факультету і проректором про переведення здобувача на дуальну форму навчання з призначенням куратора дуального навчання від університету і наставника від суб'єкта господарювання. Куратором і наставником здійснюється контроль індивідуального плану і програми практичного навчання на виробництві.

Після завершення дуального навчання на виробництві, в університеті на кафедрах проводиться підсумкова атестація здобувачів з обов'язковою участю представників підприємств, а інформація щодо

атестацій здобувачів розміщується на сайтах факультету енергетики і комп'ютерних технологій і відповідних кафедр. У ТДАТУ йде постійне корегування освітніх програм, які повинні бути орієнтовані на інноваційний технологічний процес для бакалаврату, за замовленнями підприємств, які беруть участь у процесі дуального навчання [9, с. 183].

ТДАТУ вибирає партнерами дуального навчання відомі фірми, науково-виробничі підприємства з сучасними виробничими технологіями: Донецька паливно-енергетична компанія (ДТЕК), ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Перетворювач-комплекс» м. Запоріжжя та інші, працівники яких свій досвід та інновації можуть передати здобувачам під час дуального навчання. Після закінчення дуального навчання, окрім знань здобувач має мінімум дворічний досвід роботи, який можна додати до свого резюме. Для більшого удосконалення фахових компетенцій майбутніх енергетиків у ЗВО може бути використаний проблемно-інтегративний підхід, при якому науково-педагогічні працівники спонукають, організовують і направляють пошукову діяльність здобувачів (у наукових об'єднаннях, науково-дослідних гуртках) на активне і самостійне здобування знань та володіння способами оперування ними, які можна перевірити і втілити за допомогою дуальної освіти на виробництві. Таким чином, дуальна модель у ТДАТУ створює умови: для залучення сучасних підприємств до співпраці у підготовці кадрів майбутнього фахівця з енергетики; підвищення його професійного рівня протягом усього навчання; для узгоджених теоретичних та практичних фаз, що чергуються на протязі навчання. Таким чином, в дуальній освіті беруть участь три партнери заклад вищої освіти, здобувач, підприємство [10, с. 219].

Кожний з цих партнерів «ТДАТУ – здобувач з енергетичної сфери –підприємства» мають свої вигоди та позитивні здобутки. Так викладачі ТДАТУ при введенні дуальної освіти отримують такі плюси, як можливість на лекціях тісніше пов'язати теоретичних аспектів дисциплін з практичним застосуванням у виробничих технологічних процесах; на лабораторних і практичних заняттях розглядати і розв'язувати конкретні виробничі ситуації, що виникають на підприємстві в процесі виробництва: тобто практична складова є обов'язковою; а ще гнучкий розклад занять з новими педагогічними технологіями. Ще одним з плюсів для ТДАТУ в цілому від дуальної освіти здобувачів впродовж теоретичного навчання і отримання професійних компетенцій є можливість фінансування з декількох джерел; хоча безперечно, що

левову частку витрат має взяти на себе держава, а основним призначенням джерела недержавного фінансування повинно стати створення новітніх навчальних лабораторій, майданчиків, майстерень з високим рівнем технічного і ресурсного оснащення для навчання здобувачів-енергетиків.

Для здобувача, в майбутньому фахівця з енергетики, важливим є гарантія працевлаштування в задіяних підприємствах та змога ознайомитись зі структурою підприємства, особливостями технологічних процесів на виробництві, маркетингом (вивченням ринку збуту, потреб споживачів, сервісного обслуговування продукції), кадровими питаннями. Бажано, щоб здобувач-енергетик мав можливість при дуальній формі освіти впродовж терміну навчання мати можливість працювати на різних за специфікою енергогенеруючих, науково-виробничих та провідних підприємствах-виробництвах, щоб накопичити якомога більший професійний досвід. В цьому разі випускник одразу без тривалої адаптації спроможний приступити до роботи та працювати ефективно, оскільки в ході дуального навчання здобувачі вже виконували таку роботу, знайомилися з технологічними особливостями підприємств і здатні привносити нові ідеї та підходи у виробництво [11, с. 225; 12, с. 185]. Одними з плюсів для підприємства є можливість вибору найбільш кваліфікованих майбутніх енергетиків, поповнення лав своїх фахівців за допомогою працевлаштування молодими, якісно в професійному плані навченими, мотивованими, досвідченими, креативними фахівцями-енергетиками без необхідності тривалого введення їх у стан справ, а ще підвищення іміджу ТДАТУ серед майбутніх абітурієнтів та потенційних роботодавців. А ще дуальна освіта – це підвищення кваліфікації викладачів, додаткове фінансування, тісна інтеграція освіти, науки і бізнесу.

Попри всі позитивні оцінки підсумків введення дуальної освіти або її елементів, треба зазначити, що в Україні, в результаті складної загальної ситуації, доволі складно ЗВО розбудувати дуальні навчальні напрямки, тому що є недостатнє усвідомлення роботодавцями важливості і перспективності дуальної освіти, розширення спектру організацій і підприємств, готових взятися за навчання здобувачів та надання їм виробничої бази для практичної діяльності; дозволу виконання здобувачами реальної та посиленої роботи, а не тільки надання статусу спостерігача. Хоча безперечно, введення дуальної освіти надає здобувачам-енергетикам більш вигідні, кращі можливості для

отримання професійної кваліфікації, оскільки є основним джерелом формування молодого покоління кваліфікованих фахівців з енергетики, а й завдяки тісному зв'язку з виробничою сферою забезпечує оптимальний старт трудового життя.

Висновки. Система дуальної освіти здобувачів необхідна в українському суспільстві для підвищення рівня практичної підготовки фахівців з енергетики, формування, розвитку їх ключових компетенцій та сприяє подальшій професійній діяльності випускників-енергетиків ЗВО.

Література

1. Олійник О., Нємцова Н. Дуальна освіта за кордоном – приклад для наслідування. *Дуальна форма здобуття освіти: успіхи та проблеми третього року запровадження пілотного проєкту у закладах вищої та фахової передвищої освіти України*: зб. матер. Міжн. наук.-практ. конф, 23 листопада 2022 р., Науково-методичний центр ВФПО. Київ, 2022. С. 33–35.

2. Савчук Р. Проблеми і перспективи розвитку дуальної освіти для повоєнного відновлення України. *Професійна педагогіка*. 2024. Т. 1. №28. С. 89–102.

3. Момот Н. Розбудова навчального процесу в умовах воєнного часу через дуальну освіту. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. №3 (67). С. 103–113.

4. Бойчевська І. Дуальна система Німеччини. *Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти у Сумській області*: сайт. 2017. 04. URL : <http://nmcpto.sumy.ua/wpcontent/uploads/2017/04/>.

5. Амеліна С.М. Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у навчальних закладах Німеччини. *Проблеми трудової і професійної підготовки*: зб. наук. праць. 2010. Вип. 15 С. 107–112.

6. Кримчак Л.Ю. Система дуальної освіти як умова якісної підготовки конкурентоспроможних професіоналів до ринку праці в Україні. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11. С. 83–86.

7. Марценюк Л.В., Груздєв О.В. Дуальна освіта як засіб ефективного поєднання теорії та практики. *Економіка та держава*. 2021. С. 58–65.

8. Про затвердження Положення про дуальну форму здобутті професійної (професійно-технічної освіти) : Наказ Міністерства освіти та науки України від 12 грудня 2019 р. №1551.

9. Попова І.О., Попридухін В.С. Дуальна освіта – шлях покращення підготовки студентів-енергетиків. *Освіта та наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку*: матеріали III Міжнарод. наук. конф. (26-27 березня 2021 р.). Ч. 1. Дніпро : СПД «Охотнік», 2021. С. 182–184.

10. Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. Особливості організації освітнього процесу здобувачів-енергетиків з вивчення обов'язкових дисциплін в умовах воєнного стану *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладах вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 23. С. 216–223.

11. Попова І.О., Квітка С.О. Взаємодія викладача і студента на основі партнерства у сучасній професійній освіті. *Удосконалення навчально-виховного процесу в закладах вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь : ТДАТУ, 2021. Вип. 24. С. 222–229.

12. Попова І.О., Чаусов С.В. Шляхи формування особистості викладача університету технічного спрямування під впливом сучасних процесів у суспільстві. *Development of modern science, experience and trends*. Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference. Boston (October 11–14, 2022), USA. 2022. P. 282–289.

Popova I., Chausov S. Application of the dual form of higher education in the training of power engineers

Summary. The article deals with the issues of increasing the competitiveness of energy specialists through the introduction of dual education. In order to acquire the competencies of future energy specialists, it is necessary to combine study and work in the specialty to increase their competitiveness in the labor-market. The introduction of dual education requires changes in the educational process, the use of innovative computer technologies in pedagogical activities, and cooperation with leading enterprises in the industry.

Keywords: higher vocational education, dual mode of education, jobs, labor market, competitiveness.

Почерніна Н.В., к.е.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ВСТУП ДО ФАХУ» ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЕКОНОМІСТА

***Анотація.** Розкривається зміст навчальної практики у розрізі вмінь та навичок здобувача бакалаврського ступеня вищої освіти з урахуванням сучасних освітніх трендів.*

***Ключові слова:** навчальна практика, економіст, вміння та навички, сучасні освітні тренди*

Постановка проблеми. Турбулентність сучасного світу накладає відбиток на усі сфери людського суспільства, в тому числі і на освіту, актуалізуючи потребу її реформування відповідно до сучасних викликів. З одного боку, система освіти має набути інституційної стійкості, щоб «вижити» в умовах скорочення фінансування та латентної зміни системи цінностей в бік матеріального добробуту, а не особистісного розвитку. З іншого боку, освітня система має «навчити жити» здобувачів освіти, тобто підготувати їх до свідомого вибору професії з урахуванням нових вимог ринку праці та подальшого навчання протягом усього життя для набуття компетентностей, важливих як для саморозвитку, так і для соціалізації у суспільстві. Важливу роль у цьому процесі відводиться практичній підготовці, яка виконує функцію трансмісії отриманих знань у здатність виконувати практичні дії відповідно до обраного фаху з урахуванням специфіки суспільного розвитку на даному етапі.

Першою сходинкою практичної підготовки здобувачів вищої освіти є навчальна практика «Вступ до фаху».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формуючи методичне забезпечення навчальної практики «Вступ до фаху», викладачі вітчизняних ВНЗ підкреслюють, що «навчальна практика покликана підготувати студентів до успішного навчання та майбутньої професійної роботи шляхом інтеграції теоретичних знань і практичних навичок у глобалізованому економічному середовищі» [1, с. 4]. Загальним є і розуміння результатів практики: усвідомлення здобувачами специфіки

майбутньої сфери діяльності, змісту освітньо-професійної програми підготовки економістів, особливостей її реалізації в обраному навчальному закладі та значення «формування національної свідомості та гідності громадянина України, підвищенню рівня загальної культури, створення умов для розвитку особистості» [2, с. 12].

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даного дослідження є розкриття ролі навчальної практики «Вступ до фаху» для формування компетентностей економіста у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного у ракурсі сучасних освітніх трендів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Навчальна практика «Вступ до фаху» є обов’язковим компонентом освітньо-професійної програми підготовки здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальність С1 «Економіка» галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини». Вона забезпечує початкове ознайомлення студентів з особливостями обраного фаху, набуття первинного практичного досвіду та сприяє підвищенню мотивації до навчання.



Рис. 1 Завдання навчальної практики «Вступ до фаху»
Джерело: сформовано автором на основі [3, с. 4]

Мета практики визначається наступними чином: формування на базі одержаних знань практичних прийомів та навичок професійної діяльності, формування системного погляду на освітній процес та особливості її реалізації в університеті, розширення інформованості здобувачів вищої освіти про сучасні вимоги ринку праці до фахівців економічного напрямку та можливості саморозвитку [3, с. 4]. Завдання практики деталізовані на рисунку 1.

Зміст навчальної практики (НП) реалізується послідовно у восьми темах, які групують різнопланові завдання практичного характеру з акцентом на формування вмінь та навичок, наведених у таблиці 1

Таблиця 1

Тематичний зміст НП у розрізі вмінь та навичок, що формуються

Назва теми	Вміння та навички
Тема 1 Предметна сфера діяльності фахівця-економіста	- доносити інформацію про сучасні особливості економіки до фахівців та нефахівців;
	- класифікувати та характеризувати об'єкти та суб'єкти економічних відносин.
Тема 2 Професійно – кваліфікаційні вимоги до економіста	- обґрунтовувати доцільність і переваги економічних знань;
	- деталізувати професійні завдання для різного рівня кваліфікації економіста;
	- формувати план особистого професійного розвитку.
Тема 3 Нормативно-правове поле економічної діяльності	- застосовувати положення господарського законодавства в практичній діяльності при вирішенні питань по реалізації господарських відносин;
	- унаочнювати нормативні підходи до інституційних класифікацій у сфері господарювання.
Тема 4 Економіка в системі сфер суспільного буття	- розкривати взаємозалежність економіки та інших сфер суспільного життя;
	- обґрунтовувати переваги та недоліки економічної діяльності, у т.ч. підприємництва,

	для суспільства та навколишнього середовища; - доносити інформацію для фахівців і нефахівців у нестандартній (творчій) формі; - характеризувати особливості різних економічних систем; - критично оцінювати сучасні реалії розвитку України.
Тема 5 Економічна інформація та економічна аналітика	- характеризувати властивості економічної інформації; - розрізняти системи кодування в економічній практиці; - використовувати різні джерела економічної інформації; - здійснювати первинну обробку інформації з використання інформаційно-комп'ютерних технологій, економіко-математичних та статистичних методів; - формувати аналітичні звіти.
Тема 6 Освітньо-професійна програма як елемент підготовки фахівця-економіста	- оцінювати відповідність змісту ОПП вимогам стандарту вищої освіти; - пояснювати специфіку вимог Національної рамки кваліфікацій щодо знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності та автономії для бакалавра; - формулювати власні судження про зміст ОПП та напрями її удосконалення.
Тема 7. М'які навички та їх роль в професійній діяльності економіста. Студентське самоврядування	- пояснювати зміст терміну «м'які навички» та розкривати їх роль для особистого розвитку; - користуватися документами, що регламентують організацію освітнього процесу у ТДАТУ та формують принципи соціальної взаємодії; - деталізувати аспекти соціальної відповідальності, доброчесності, протидії корупції та лідерства в студентському житті та в ході здійснення професійної діяльності економіста.

Тема 8. Національна економічна стратегія та особливості її реалізації на регіональному рівні	- пояснювати роль стратегічного планування для соціально-економічного розвитку країни та регіону;
	- класифікувати довгострокові цілі сталого розвитку на макро- та метарівні;
	- характеризувати способи досягнення поставлених цілей для різних сценаріїв розвитку подій;
	- виявляти особливості реалізації національної стратегії на регіональному та місцевому рівні;
	- розкривати та популяризувати стратегічний контекст діяльності закладу вищої освіти

Набір конкретних завдань, які виконують здобувачі вищої освіти під час проходження практики, сформовано з урахуванням сучасних освітніх трендів [4]. Так, наприклад, тренд «Глобальні конфлікти і кооперація» орієнтує систему освіти на підготовку фахівців, свідомих у питаннях геополітичної напруги та ескалації екологічних криз, міграції, енергетичної безпеки, динаміки торгівлі, глобального здоров'я та пріоритетів національної політики [4, с. 22]. Під час навчальної практики здобувачам освіти пропонується виконання наступних завдань: провести дебати на тему «Економіка – це (не?)просто»; створити матрицю «Вплив глобальних трендів на економіку України», відобразивши перелік викликів для українського суспільства та виявлення нових можливостей для їх подолання; скласти структурно-логічну схему «Стратегічні цілі відновлення: країна – регіон - місто».

Тренд «Робота та прогрес» вимагає освоєння подвійних переходів для ринку праці – набуття цифрових навичок, зокрема використання штучного інтелекту, та компетентностей щодо «зеленої економіки» [4, с. 40]. Прикладами завдань практики у цьому контексті є: створити AI-презентацію «Економічний консалтинг та його роль»; охарактеризувати застосування системи засобів правового регулювання господарської діяльності (дозвільних, зобов'язуючих, заборонних, стимулюючих) для реалізації «зеленого курсу» для обраного виду економічної діяльності; на основі даних Державної служби статистики проаналізувати гендерні розриви у визначеній галузі.

Тренд «Голосування та вираження думок» [4, с. 60] ставить перед освітою задачу формування активної громадянської позиції молоді,

культури дискурсу та протидії маніпуляціям в інформаційному полі. Деякі завдання практики орієнтовані на такі цілі: створити ментальну карту «Сутність та значення економічної культури»; скласти власний варіант Кодексу честі економіста; обговорити можливість запровадження нових практик протидії корупції та неприйнятним для співробітників і здобувачів Університету форм поведінки та скласти план дій для їх практичного втілення; створити гугл-презентацію на тему «Інформація як економічний ресурс та фактор безпеки»

Висновки. Удосконалення змісту навчальної практики «Вступ до фаху» з урахуванням сучасних освітніх трендів підвищить якість підготовки бакалаврів з економіки та сприятиме швидшій адаптації молодих людей до викликів світу.

Література

1. Introduction to the specialty and academic integrity: methodical instructions for the internship for applicants for the first (bachelor's) level of higher education / compiled by: Ya. Kotko, O. Kulinich, K. Velichko; DBTU. Kharkiv : [b.v.], 2024. 22 p.

2. Наскрізна програма практик зі спеціальності 051 «Економіка» (для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки». Біла Церква, 2023. 51 с.

3. Навчальна практика «Вступ до фаху». Методичні вказівки до проведення для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 051 «Економіка» за ОПП «Економічний консалтинг та бізнес-економіка» / Укл. Н.В. Почерніна. Запоріжжя, ТДАТУ. 2025. 61 с.

4. Trends Shaping Education 2025 / OECD. Париж : OECD Publishing, 2025. 101 с.

Pochernina N. The role of the teaching practice «Introduction to the Specialty» in forming the competences of an economist

***Summary.** The content of the educational practice in terms of the skills and abilities of a bachelor's degree applicant is disclosed taking into account modern educational trends*

***Keywords:** educational practice, economist, skills and abilities, modern educational trends.*

Прокопенко О.П., асистент, Червоткіна, О.О., асистент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОСОБЛИВОСТІ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У статті проаналізовано потенційні небезпеки, які можуть виникнути в процесі організації дистанційного навчання у закладах вищої освіти, а також способи їх подолання. Були розглянуті переваги та недоліки дистанційної освіти. З'ясовано, що головними проблемами є технічні та програмні, а також, психологічні та соціальні ризики, обмежена комунікація між викладачами і здобувачами освіти. Запропоновані шляхи вирішення проблем та уникнення ризиків, пов'язаних з дистанційним навчанням.

Ключові слова: дистанційна освіта, ефективність освітнього процесу, заклади вищої освіти, освітні технології, технічне забезпечення, методичне забезпечення.

Постановка проблеми. В умовах складної військової ситуації в країні заклади вищої освіти стикнулись з необхідним кроком використання інструментів дистанційного навчання. В даний час надання якісних освітніх послуг є актуальним питанням. Водночас широке застосування сучасних технологій є непростим завданням, що спричиняє виникнення численних труднощів, котрі впливають на ефективність освітньої політики, виконання програм підготовки, здійснення контролю й таке інше. Також стрімкий перехід на віддалений формат навчання примушує більш ретельно аналізувати головні проблеми та напрями розвитку освіти. Попри надання можливостей щодо мобільності та швидкості отримання знань, дистанційна освіта має низку недоліків, що можуть негативно позначитися на якості здобутих знань. На додаток до цього не всі учні мають належний рівень доступу до мережі Інтернет та відповідні технічні засоби.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Було вивчено особливості педагогічної взаємодії здобувачів освіти й викладачів в умовах дистанційного навчання. Зважаючи на наявні наукові

дослідження, щороку з'являються нові інформаційні та педагогічні технології, які дають змогу зробити процес дистанційної освіти найефективнішим та найякіснішим. Питаннями дистанційного навчання цікавляться Пилаєва Т., Блощинський І. та багато інших науковців. Але, не зважаючи на численні дослідження, проблема удосконалення методів організації онлайн-навчання, а також упровадження інноваційних шляхів з метою ефективного проведення занять у дистанційному форматі потребує подальших наукових розробок. Останні дослідження стосовно онлайн-навчання здобувачів ЗВО пропонують багато цікавих інсайтів та практичних рекомендацій. 56 Разом з тим, на сьогоднішній день відчувається гостра нестача ґрунтовних праць щодо особливостей організації дистанційного навчання в період воєнного стану. Хоча варто зазначити, що присутня низка публікацій, в яких піднімається питання дистанційного навчання в екстремальних умовах. Так, проблема розглядається в роботі Смірної О. В дослідженні Лі та Лалані дистанційне навчання в звичайних та в екстремальних умовах (пандемія, а в нашому випадку – воєнний стан), суттєво відрізняється. У своїй праці Черепанова Ю. зазначає, що порівняння онлайн- та офлайн-освіти недоречно, адже обидва формати навчання мають як свої переваги, так і недоліки. Ефективність кожного з них залежить від багатьох факторів: контексту, предмету, мети навчання, особистих характеристик здобувача тощо [3].

Формулювання цілей статті. Метою нашої статті є виявлення рис, переваг та недоліків дистанційного навчання у ЗВО, що сприяє покращенню та збільшенню ефективності освітнього процесу вищої школи. А також аналіз можливостей дистанційного навчання, перспективи і напрями його розробки як незалежної технології освіти, котра враховує потребу суспільства в мобільній якісній професійній підготовці і перепідготовці кадрів, а також показує, що жоден здобувач освіти будь-якого рівня не може бути позбавлений можливості здобути бажану освіту через географічну, або тимчасову ізоляцію, чи неможливості відвідувати освітні заклади. Дослідники звертають увагу на певні проблемні питання та розробку дистанційної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Організація дистанційного навчання – підсумок плідної праці всіх суб'єктів освітньої діяльності. Реалізація вказаного напрямку навчання можлива винятково завдяки ефективному поєднанню нормативно-правового, організаційного та фінансового забезпечення. Цілком зрозуміло, що

раптове впровадження механізмів дистанційної взаємодії породжує значну кількість викликів не тільки для викладацького складу, але і для здобувачів освіти. Складнощі налагодження віддаленої взаємодії спонукають педагогічні кадри пристосовуватися під потреби сучасної освіти. Безперечно, вміння донести матеріал суто за допомогою інформаційних баз та сервісів – важке завдання, що потребує ґрунтовної підготовки. За таких обставин педагог зобов'язаний не тільки досконало знати дисципліну, яку викладає, а також на високому рівні володіти інструментами дистанційної освіти [2; 3].

З огляду на те, що обмін даними відбувається завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям (Zoom, Viber, Google Classroom) викладачі вимушені обмежуватись можливостями згаданих вище сервісів. Вибудовування процесу викладання суттєво змінилося порівняно зі звичним, адже виникають ускладнення з наданням здобувачам освіти матеріалів, які необхідні для подальшого навчання, зацікавити темою та напрямком навчання, а також вказати на помилки. Дослідники дистанційного навчання також зазначають, що відсутність безпосереднього контакту між викладачем та дистанційним студентом є серйозним недоліком дистанційної освіти. Освітня платформа Zoom дає можливість двостороннього зв'язку між студентами й викладачем у режимі реального часу, що підвищує мотивацію студентів і позитивно впливає на процес навчання. Цей сервіс підтримує функцію чату, де можна надсилати текстові повідомлення й ділитися файлами. Корисна для студентів опція демонстрації екрана, де викладач має змогу надати для спільного перегляду фото- або відеосупровід до пояснення навчального матеріалу. Перебуваючи на спільній конференції, студент водночас може зберігати власну автономність, вмикаючи й вимикаючи мікрофон і відеокамеру відповідно до обставин. Обидва освітні сервіси – Google Classroom і Zoom – можуть ефективно доповнювати один одного за умов комбінованої схеми організації навчання. Серед переваг дистанційної форми навчання здобувачі освіти вказали на поштовх до їхньої самоосвіти, тому що така форма навчання вимагає додаткових зусиль для засвоєння знань. А це, своєю чергою, спонукає до вдосконалення самоорганізації й посилення наполегливості в досягненні результату. Більшість студентів повідомили про вивільнення додаткового часу при дистанційному навчанні, що надає їм можливість безпосередньо планувати свою зайнятість, навчитися цінувати свій час, а також ефективно ним розпоряджатися. Невелика частка іноземних

студентів серед переваг такої форми навчання вважають насамперед розвиток особистості, який проявляється в особистій відповідальній ініціативі. Такі студенти можуть самостійно обирати форми й методи опрацювання навчального матеріалу, що безпосередньо приведе їх до досягнення поставленої мети, використовуючи розвиток їхніх творчих здібностей і самостійності [1].

Дистанційне навчання, безсумнівно, є високотехнологічним процесом, який вимагає значного ресурсного забезпечення. Важливо, щоб викладачі та студенти мали безперешкодний доступ до сучасних технологій, надійних веб-ресурсів та швидкісного Інтернету. Таким чином, проблема організації дистанційного навчання в умовах воєнного стану розглядається в декількох аспектах. З одного боку, виникають труднощі зі сторону ЗВО та викладачів, пов'язані з розвитком електронного освітнього середовища, з готовністю професорсько-викладацького складу викладати в умовах воєнного стану в режимі онлайн, з розробкою електронних навчальних матеріалів, що відповідають організації якісного освітнього процесу. З іншого боку, якість навчання залежить від рівня навчальної мотивації здобувачів, яка значно знижується в екстремальних умовах, наявності технічної можливості отримати дану освіту.

Проведене теоретичне дослідження дало змогу дійти висновків, що, починаючи з 2000-х років, в Україні почали активно вивчати проблематику дистанційної форми здобуття вищої освіти. Сформовано потужну науково-методологічну основу. З огляду на це, вища освіта загалом виявилася підготовленою до викликів сучасності та в умовах військового стану продовжує досить успішно організовувати онлайн-навчання. Водночас стрімка трансформація інформаційних технологій, поява нових засобів дистанційного навчання та інструментарію потребують їхнього швидкого освоєння для поліпшення якості освіти. Крім того, сучасні технології дистанційного навчання є ефективними не тільки в умовах тимчасових обмежень, а й під час офлайн-навчання.

Постійного оновлення потребує програмно-технічне та навчально-методичне забезпечення дисциплін з урахуванням вимог дистанційного навчання, розробка електронних навчально-методичних посібників та підручників.

Висновки. Загальноосвітні тенденції гуманітаризації освіти, загалом, і системи дистанційного навчання, зокрема доводять що престиж та затребуваність дистанційного навчання найближчими роками

будуть неухильно зростати. Освітнім закладам необхідно звернути на цей факт більше пильності, при цьому треба враховувати вимоги споживачів освітніх послуг до технологій, якості та мобільності здобутої освіти. З'ясовано, що основними проблемами є технічні та програмні, а також, психологічні та соціальні ризики, якість навчальних матеріалів, обмежена комунікація між викладачами і здобувачами освіти. Підвищення ІКТ-компетентності студентів та викладачів вимагає організації спеціальних курсів з метою опанування нових інформаційних технологій.

Перспективним є створення української інформаційної платформи з різних галузей знань зі своєю реферативною базою даних. Подальшого дослідження вимагає проблема технологічного забезпечення дистанційного навчання.

Література

1. Аналіз дистанційної форми навчання іноземних студентів під час карантину / Г.А. Єрошенко, О.В. Клепець, Н.О. Передерій та ін. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2021. Т. 6. №4 (32). С. 158–165.
2. Родінова Н.Л., Червоний М.В., Діордіца І.М. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах воєнного стану. *Перспективи та інновації науки*. Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина». 2022. №4(9). С. 285–296.
3. Болтянська Л.О., Болтянський Б.В. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь, 2017. Вип. 20. С. 34–38.*
4. Дереза О.О., Дереза С.В. Аналіз процесу впровадження дистанційної форми навчання у закладі вищої освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь, 2021. Вип. 24. С. 454–461.*
5. Проблеми і перспективи розвитку онлайн-освіти: монографія / за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т.А. Васильєвої, С.І. Котенка. Суми: Сумський державний університет, 2023. 125 с.

Prokopenko O., Chervotkina O. Features of education in distance learning conditions

Summary. *The article analyzes potential dangers that may arise in organizing distance learning in higher education institutions and proposes*

ways to overcome them. It also considers the advantages and disadvantages of distance education. The main problems are technical and programmatic, psychological and social risks, and limited communication between teachers and students. Ways to solve problems and avoid risks associated with distance learning are proposed.

Keywords. *Distance education, blended learning, higher education institutions, educational technologies, technical support.*

УДК 378.4:008.2+338.108.45+378.048.2

Сабо А.Г., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ «УНІВЕРСИТЕТИ НА ВСЕ ЖИТТЯ» З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДАТНОСТІ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Анотація. В статті розглядаються проблемні питання впровадження в життя концепції «університети на все життя» в умовах українських вищих освітніх закладів як одного з ключових заходів для забезпечення здатності до працевлаштування випускників інженерних спеціальностей. Наведено світові та вітчизняні приклади впровадження зазначеної концепції та розглянуто основні завади та труднощі у практичному впровадженні її до вітчизняних ЗВО та запропоновано шляхи до їх подолання.

Ключові слова: університет, інженерна освіта, працевлаштування, здатність до працевлаштування, навчальна програма, концепція «університети на все життя», навчання на протязі життя, мікрокваліфікації.

Постановка проблеми. Зміни, що відбуваються в країні, в суспільстві, в економіці, усіх сферах сучасного професійного життя, вказують на те, що фахівець навряд чи зможе працювати у одній і тій самій професії, поступово підіймаючись корпоративними сходами, як це було ще декілька десятирічь тому, тому здобувачам вищої освіти, що зараз навчаються в університетах України, і навіть багатьом з тих, хто

вже працює за здобутим фахом, протягом свого професійного життя доведеться змінювати місце працевлаштування та і самий фах частіше, ніж це було у минулому [1–9].

Саме тому питання здатності працевлаштування після закінчення університету має першорядне значення. З іншого боку, очевидно, що і самі заклади освіти зацікавлені у забезпеченні здатності працевлаштування своїм студентам, адже затребуваність університету наряду залежить від затребуваності його випускників, оскільки якщо ЗВО не може забезпечити у значному відсотку здатність своїх випускників, то наявність великої кількості незадоволених фахівців, що не змогли влаштуватися на роботу за спеціальністю після закінчення університету, з часом неминує призведе до розповсюдження критики цього навчального закладу і зниження його популярності і поставить під загрозу економічний стан, тобто і саме існування, такого ЗВО [1; 2; 4; 7].

Тому здатність до працевлаштування є вкрай необхідною компетенцією як для самого здобувача освіти, так і для забезпечення фінансового та організаційного майбутнього самого ЗВО, тобто і для забезпечення сталого розвитку ЗВО.

Оскільки фундаментальні інженерні знання змінюються з часом зі стрімким розвитком технологій, їх обсяг знань постійно розширюється, а інколи навіть не можна передбачити, які навички будуть затребувані у майбутньому, тому фахівці – як майбутні випускники, так і ті, хто вже давно закінчив навчальний заклад - мають бути готовими до постійного перенавчання і це робить безперервну освіту необхідним компонентом професійного зростання. Тому ключовою компетенцією сучасного інженера стає «вміння вчитися», а самі університети мають перетворитися на так звані «університети на все життя» і пропонувати програми безперервного професійного навчання для своїх випускників, які дозволять фахівцям залишатися конкурентоспроможними від отримання університетського диплому до виходу на пенсію [1–5; 9]. Очевидно, що реалізація цієї концепції породжує певні проблеми та виклики перед університетами в нинішній час та у майбутньому.

Аналіз досліджень і публікацій. У відповідь на виклики цифрової трансформації, старіння населення, зміну професійної структури економіки, країни світу активно інтегрують концепцію «університетів на все життя» у політику розвитку вищої освіти. Університети Європи, Північної Америки та Азії активно впроваджують цю модель.

ЄС активно просуває ідею навчання протягом життя через програму Lifelong Learning Programme, а з 2021 року — у межах Erasmus+ 2021–2027, яка включає окремі напрями для дорослих здобувачів освіти. У рамках Європейської стратегії навичок (*European Skills Agenda*) акцент зроблено на перепідготовці та підвищенні кваліфікації за допомогою мікрокваліфікацій (microcredentials) [3; 6]. Наприклад, у Нідерландах уряд фінансує навчальні ваучери для дорослого населення [10; 11], тут створено платформу *Leerwerkloket*, яка об'єднує пропозиції з навчання, стажувань і підтримки кар'єри. Фінляндія активно впроваджує «освітні гнучкі траєкторії». Університети мають зобов'язання пропонувати частину курсів для open access. Наприклад, Університет Гельсінкі відкрив «Open University», яка працює за комерційною моделлю для населення [12]. Оксфордський університет через департамент Continuing Education пропонує понад 1000 курсів для дорослих [13].

У США лідерами в цьому напрямі є *MIT*, *Harvard*, *Arizona State University*, які розробили масштабні програми онлайн-освіти та мікрокваліфікацій. Зокрема, MIT через платформу MITx реалізує програми MicroMasters, які можна зарахувати в магістерську програму в університетах-партнерах [14]. Університет Джорджії розробив «Career Reboot Program» для дорослих, які втратили роботу через автоматизацію або пандемію COVID-19. Освітні модулі охоплюють як IT-компетенції, так і соціальні навички [15].

У Канаді розвинена модель «college–university transfer» з наголосом на неперервності освіти. *Athabasca University* позиціонує себе як «університет майбутнього», що повністю працює онлайн для аудиторії дорослих [16].

У Сінгапурі впроваджено державну ініціативу SkillsFuture, яка забезпечує щорічний бюджетний ваучер на навчання для всіх громадян віком 25+. Університети активно співпрацюють з промисловістю для створення коротких прикладних курсів [17]. Китай реалізує програму «Education Modernization 2035», яка передбачає створення «освітніх хабів для дорослих» на базі великих університетів. Крім того, розвиваються платформи MOOC, як-от iCourse.

В Австралії уряд запровадив програму Short Courses Subsidy, за якою дорослі можуть пройти модульні курси в університетах зі знижкою до 75%. Наприклад, University of Melbourne пропонує понад 200 курсів короткого циклу у сфері STEM, менеджменту та педагогіки [18]. У Новій Зеландії існує державна політика щодо визнання результатів

неформального та інформального навчання (Recognition of Prior Learning, RPL), що дозволяє дорослим «перевести» свій практичний досвід у кредити університетських програм [19].

Таким чином, концепція «університетів на все життя» — це відповідь на реалії XXI століття. Її реалізація потребує міжсекторальної співпраці, гнучкого управління та підтримки з боку держави. Для України це можливість адаптувати вищу освіту до потреб ринку праці, підтримати регіональний розвиток та підвищити якість людського капіталу. В Україні поки що реалізовано лише деякі елементи концепції. Зокрема, розвиваються освітні платформи (Prometheus, EdEra), Міністерство освіти і науки підтримує підходи навчання впродовж життя у стратегічних документах. Водночас відсутність системної державної політики у сфері стримує розвиток цього напрямку в країні [1].

Формулювання цілей статті. Цю статтю присвячено розгляду переваг та викликів концепції «університети на все життя» для забезпечення здатності до працевлаштування випускників інженерних спеціальностей та шляхам подолання перешкод на шляху впровадження зазначеної концепції в умовах вітчизняних ЗВО.

Виклад основного матеріалу і досліджень. Концепція «університету на все життя» (англ. University for Life) передбачає, що університети не обмежуються традиційним циклом бакалаврат–магістратура–аспірантура, а забезпечують гнучкі, персоналізовані освітні траєкторії на різних етапах життя людини [3–9]. Це зокрема включає: надання короткострокових програм (мікрокваліфікації), гнучке навчання (онлайн, дистанційне, модульне), освітнє супроводження упродовж професійної діяльності людини – включно з етапами професійної орієнтації до вступу до ЗВО, підготовки під час навчання у ЗВО, наступної підготовки та перепідготовки після випуску з ЗВО аж до закінчення професійної кар’єри, розвиток нових компетентностей відповідно до потреб ринку та обмін професійним та науковим досвідом та досягненнями з регіональними виробниками.

Переваги концепції «університети на все життя»

1. Адаптація до швидких змін на ринку праці

Концепція університетів на все життя дозволяє людям постійно адаптувати свої навички до змін, що відбуваються на ринку праці та значно підвищують рівень професійної мобільності. Враховуючи швидкий розвиток технологій, зокрема автоматизацію, штучний інтелект і цифрову трансформацію, важливо, щоб професіонали мали можливість

перепідготовки та набуття нових компетенцій без необхідності відриватися від роботи чи змінювати місце проживання. Університети, що пропонують програми для дорослих, допомагають зберегти конкурентоспроможність на ринку праці в умовах постійних змін. Освітні програми, які адаптовані для людей різного віку та з різними професійними досвідом, дають можливість змінювати кар'єру, перекваліфіковуватись або покращувати свої навички для роботи в нових або більш перспективних галузях. Це особливо важливо в умовах швидко змінюваного ринку праці, де потреби в професіях та кваліфікаціях постійно змінюються. Програми для дорослих дають можливість мати постійний доступ до навчання без необхідності повністю покидати роботу або родину.

2. Підвищення доступності освіти, зниження соціальних нерівностей

Освіта протягом життя сприяє зменшенню соціальних та економічних нерівностей, оскільки вона забезпечує доступ до знань і навичок для всіх верств населення, незалежно від віку, соціального статусу чи географічного положення. Програми, що доступні онлайн або в гнучкому форматі, відкривають можливості для тих, хто раніше не мав доступу до вищої освіти. Однією з головних переваг університетів на все життя є їхній потенціал для підвищення інклюзивності освіти. Технології дистанційного навчання, гнучкі графіки та онлайн-курси надають можливість людям з обмеженими ресурсами (наприклад, людям із сільських регіонів або з обмеженими фізичними можливостями) отримати доступ до високоякісної освіти. Це дозволяє значно розширити доступ до навчальних можливостей для тих, хто не має змоги навчатися за традиційними програмами через місце проживання, фінансові труднощі або сімейні обов'язки.

3. Підвищення інноваційності та продуктивності

Освітні установи, що працюють на постійно оновлюваних програмах, допомагають індивідам здобувати нові навички, необхідні для інноваційної діяльності в різних сферах. Наприклад, висококваліфіковані працівники, які постійно навчаються, можуть впроваджувати нові технології, оптимізувати процеси та покращувати управління в компаніях, що веде до підвищення продуктивності. Глобальні економічні виклики, такі як автоматизація, штучний інтелект і зміни в структурі виробництва, потребують від працівників постійного оновлення навичок. Університети на все життя можуть забезпечити

гнучку та постійну освіту, що відповідає на ці глобальні зміни. Ці заклади можуть адаптувати свої програми до потреб роботодавців і тенденцій на міжнародних ринках праці, що робить їх корисними не лише на рівні локальних економік, а й на глобальному рівні.

4. Підтримка розвитку гнучких кар'єрних траєкторій

Університети на все життя підтримують розвиток гнучких кар'єрних траєкторій, дозволяючи особам змінювати професії, поєднувати різні ролі або працювати в кількох сферах одночасно. Це також відповідає на виклики, пов'язані зі старінням населення і необхідністю більш пізньої кар'єрної зміни, що є важливим аспектом у багатьох країнах із зменшенням кількості працездатного населення. Університети на все життя сприяють створенню навчальних спільнот, які надають можливість не лише отримувати знання, а й взаємодіяти з іншими професіоналами, обмінюватися досвідом та створювати мережі для розвитку кар'єри. Ці соціальні зв'язки важливі для подальшого професійного зростання, оскільки саме через співпрацю з іншими людьми можуть виникати нові ідеї, проекти та можливості для працевлаштування.

Виклики концепції «університети на все життя»

1. Проблеми фінансування та доступу до ресурсів

Одним із найбільших викликів є забезпечення фінансування програм для дорослих здобувачів освіти. У багатьох країнах відсутня достатня кількість державних або приватних фінансових програм, які б підтримували навчання протягом життя. Вартість курсів може бути високою, а доступ до навчальних ресурсів – обмеженим, що створює бар'єри для соціально вразливих груп. Як правило, такі програми є затратними як для самих навчальних закладів, так і для студентів. Якщо для молодших студентів існують різноманітні державні гранти та стипендії, то для дорослих людей, які бажають отримати нову кваліфікацію, фінансова підтримка часто відсутня. Уряди та приватні компанії повинні розробити спеціальні механізми для фінансування таких програм, щоб забезпечити їхню доступність для ширшої аудиторії.

2. Виклики інституційної адаптації та єдиного стандарту

Зміни в навчальних планах, методах викладання та організації університетської освіти для дорослих можуть зіткнутися з труднощами через інертність інституційної структури. Багато університетів мають труднощі у адаптації своїх традиційних моделей освіти до вимог дорослих студентів, які можуть мати інші навчальні потреби, ніж молоді

студенти. Зокрема, це стосується інтеграції нових технологій, гнучких форм навчання та дистанційного навчання. Хоча концепція мікрокваліфікацій є важливим елементом університетів на все життя, вона стикається з проблемою відсутності єдиного стандарту для таких сертифікатів або дипломів. Мікрокваліфікації, які здобуваються за допомогою короткострокових курсів або програм, можуть не бути визнані роботодавцями або іншими освітніми установами на рівні, необхідному для кар'єрного росту. Також, часто існують суперечності між різними країнами щодо того, які саме навички є важливими та як їх оцінювати.

3. Недостатня інтеграція з реальними потребами ринку праці

Одна з проблем концепції «університети на все життя» полягає в тому, що часто існують суперечності між теоретичним навчанням і реальними потребами ринку праці. Університети можуть пропонувати програми, які не відповідають актуальним вимогам економіки або новим технологіям. Важливо, щоб навчальні програми були тісно пов'язані з реальними потребами роботодавців, а не тільки теоретичними знаннями. Незважаючи на значні зусилля з адаптації освітніх програм до потреб ринку праці, багато університетів все ще не досягли належного рівня інтеграції зі сферою бізнесу. Освітні програми часто не можуть вчасно реагувати на зміни в попиті на певні професії або технології, що призводить до того, що випускники не отримують тих навичок, які є актуальними на ринку праці. Це також стосується відсутності практичної підготовки, коли студенти не отримують достатньо досвіду, необхідного для реальної роботи. Багато програм освіти протягом життя не мають тісної інтеграції з реальними потребами ринку праці. У результаті випускники можуть мати теоретичні знання, але не вистачає практичного досвіду для ефективної роботи в конкретній сфері. Замість того, щоб концентруватися лише на навчанні, університети повинні включати практичні стажування, проектні роботи та співпрацю з компаніями для забезпечення практичної підготовки.

4. Психологічні бар'єри та потреба в мотивації

Для багатьох дорослих людей, які повертаються до навчання після довгої перерви, одним із викликів є психологічні бар'єри. Це може бути страх перед невдачею, відчуття некомпетентності або просто відсутність мотивації для навчання. Важливою складовою успішного навчання для дорослих є підтримка, яку вони можуть отримати від університетів, а

також розуміння, що такі люди потребують не тільки академічних знань, але й психологічної підтримки.

5. Зміни у педагогічних практиках та методах навчання

Університети на все життя вимагають змін у педагогічних практиках, оскільки люди, які навчаються у більш старшому віці, можуть мати інші потреби в навчанні, ніж молодші студенти. Це означає, що потрібно розробляти нові методи навчання, включаючи використання гнучких форм, онлайн-курсів та інших інтерактивних методів, що відповідають вимогам студентів, які мають різний досвід роботи та життєві обставини. Для цього потрібно вчити викладачів новим підходам і технологіям, щоб вони могли адаптувати свої курси до різних вікових груп. Більш того: викладач повинен бути в курсі сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та виробництва (тобто активно займатися науковою роботою) для того, щоб керувати особистою професійною траєкторією здобувачів освіти та інтегрувати їх з вимогами виробництва. Вірогідно, що буде потрібно створити при університетах спеціальні відділи зі спеціалістами, що будуть здатні передбачати основні тенденції ринку праці та активно керувати процесами перетворення звичних нам університетів в університети на все життя.

Висновки.

1) Здатність до працевлаштування є вкрай необхідною компетенцією як для самого здобувача освіти, так і для забезпечення сталого розвитку ЗВО. При цьому самі університети мають перетворитися на так звані «університети на все життя» і впроваджувати та реалізовувати програми безперервного професійного навчання, що дозволять фахівцям залишатися конкурентоспроможними протягом усієї їхньої професійної кар'єри.

2) В нашій країні наявні зараз лише деякі елементи з тих, що необхідні для практичної реалізації концепції «університети на все життя», і навіть сама ця концепція з врахуванням місцевих умов та вимог майбутнього, є недостатньо проробленою і відповіді на всі відповідні виклики все ще потребують остаточного опрацювання, що зокрема стосується і нормативної бази.

3) Разом з тим, вітчизняним ЗВО не варто очікувати остаточного вирішення зазначених проблем і відповідної команди зверху на впровадження зазначеної концепції, оскільки саме ті ЗВО, які в найближчому майбутньому будуть лідерами у впровадженні концепції «університети на все життя», будуть мати найбільші шанси на виживання

та розвиток. Саме тому вже зараз їм слід швидко переходити до розробки практичних кроків для реалізації цієї концепції та їх реалізації.

Література

1. Сабо А.Г., Сьмьордов О.А., Сабо С.А. До питання забезпечення здатності до працевлаштування майбутніх фахівців АПК в умовах невизначеності ринку праці. *Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі»*. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. С. 308–313.

2. Сабо А.Г., Федоренко С.А., Сабо С.А. Модернізація освітніх програм для забезпечення здатності до працевлаштування випускників. *Проблеми сучасної енергетики і автоматизації в системі природокористування (теорія, практика, історія, освіта)*: матеріали XI Міжнародної науково-технічної конференції м. Київ, 6-7 листопада 2024 р. Київ : НУБіП, 2024. С. 262–263.

3. European Commission: European Education and Culture Executive Agency, Adult education and training in Europe – Building inclusive pathways to skills and qualifications. Publications Office of the European Union, 2021. URL : <https://data.europa.eu/doi/10.2797/788535>.

4. OECD, Increasing Adult Learning Participation: Learning from Successful Reforms, Getting Skills Right. Paris : OECD Publishing, 2020. <https://doi.org/10.1787/cf5d9c21-en>.

5. Avis J., Fisher R., Thompson R. Teaching in Lifelong Learning: A guide to theory and practice. 1-4 ed. Open University Press, 2015. URL : <https://www.mheducation.co.uk/9780335263332-emea-teaching-in-lifelong-learning>

6. Council of the European Union. Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability. Brussels, 2022. URL : <https://www.consilium.europa.eu>

7. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva : WEF, 2025. URL : https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2025.pdf

8. Allen J.B. Lifelong learning and higher education. *International Review of Education*. 2022. Vol. 68. №3. P. 389–407.

9. OECD. Education at a Glance 2023. Paris : OECD Publishing, 2023.

10. European Commission. Adult Learning Policy in the Netherlands, 2021.

11. Dutch Government. *Leerwerkloket – Lifelong learning support centers*. URL : <https://www.leerwerkloket.nl>
12. University of Helsinki. *Open University Programs*. URL : <https://www.helsinki.fi/en/open-university>
13. University of Oxford. Department for Continuing Education. URL : <https://www.conted.ox.ac.uk>
14. MITx MicroMasters. URL : <https://micromasters.mit.edu>
15. Georgia State University. *Career Reboot Initiative*, 2022.
16. Athabasca University. *Canada's Online University*. URL : <https://www.athabascau.ca>
17. Government of Singapore. *SkillsFuture SG*. URL : <https://www.skillsfuture.gov.sg>
18. Australian Department of Education. *Short Courses Subsidy Program*, 2023.
19. New Zealand Qualifications Authority. *Recognition of Prior Learning (RPL)*. URL : <https://www.nzqa.govt.nz>

Sabo A. Implementation of the concept of «universities for life» to ensure the employability of future engineers

Summary. The article examines the problematic issues of implementing the concept of «universities for life» in Ukrainian higher educational institutions as one of the key measures to ensure the employability of graduates of engineering specialties. World and domestic examples of the implementation of the mentioned concept are given, and the main obstacles and difficulties in its practical implementation in domestic higher educational institutions are considered, and ways to overcome them are proposed.

Keywords: presentation, university, engineering education, employment, employability, curriculum, concept of «universities for life», lifelong learning, micro-qualifications.

Самойчук К.О., д.т.н., професор, Дмитревський Д.В., к.т.н, доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «РОЗРАХУНОК І КОНСТРУЮВАННЯ МАШИН І АПАРАТІВ» У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

***Анотація.** У статті розглянуто підходи до інтеграції сучасних інформаційних технологій у навчальний процес з розрахунку та конструювання апаратів харчової промисловості. Описано ефективність використання інженерного програмного забезпечення, засобів моделювання та візуалізації у формуванні фахових компетентностей. Запропоновано модель цифровізації освітнього процесу, яка сприяє підвищенню якості інженерної підготовки студентів.*

***Ключові слова:** інноваційні технології, харчова промисловість, розрахунок і конструювання, інженерна освіта, цифровізація, моделювання, освітній процес.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого розвитку цифрових технологій освітній процес у закладах вищої освіти потребує постійної адаптації до нових викликів, зокрема у технічних дисциплінах, які вимагають високого рівня інженерної підготовки. Однією з таких дисциплін є «Розрахунки і конструювання машин і апаратів», що забезпечує формування фахових компетентностей майбутніх інженерів харчової галузі. Традиційні підходи до викладання цієї дисципліни, які ґрунтуються переважно на теоретичних розрахунках та креслярських навичках, недостатньо враховують потенціал сучасних інформаційних технологій, таких як системи комп'ютерного моделювання, симуляційне проектування, віртуальні лабораторії та інтерактивні навчальні середовища [1].

Відсутність інтеграції інноваційних цифрових інструментів у навчальний процес знижує ефективність засвоєння навчального матеріалу, обмежує практичну підготовку студентів і не відповідає сучасним вимогам до підготовки фахівців. У зв'язку з цим постає

необхідність перегляду змісту, методів і засобів навчання, що забезпечить реалізацію компетентнісного підходу, сприятиме підвищенню мотивації до навчання та розвитку інженерного мислення [2].

Таким чином, актуальним є дослідження шляхів інтеграції сучасних технологій у навчальний процес як інструменту модернізації інженерної освіти в галузі харчової промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах диджиталізації освіти, значна увага науковців і практиків приділяється питанням інтеграції сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у систему вищої технічної освіти [3]. Особливу актуальність набуває дослідження ефективності впровадження цифрових засобів навчання у дисциплінах інженерного спрямування, зокрема тих, що пов'язані з розрахунком та конструюванням машин і апаратів. У цьому контексті, наукові праці останніх років зосереджені на визначенні нових підходів до формування професійних компетентностей майбутніх інженерів засобами сучасних технологій [4].

Значна кількість досліджень присвячена застосуванню систем автоматизованого проектування (CAD), комп'ютерного інженерного аналізу (CAE), а також симуляційного моделювання у професійній підготовці фахівців технічних спеціальностей [5]. У працях вітчизняних і зарубіжних учених доведено, що використання таких систем сприяє формуванню у студентів просторового мислення, конструкторських навичок, аналітичного підходу до вирішення технічних задач [6]. Автори зазначають, що системи CAD/CAE дозволяють реалізовувати принципи наочності, варіативності та міждисциплінарності в освітньому процесі, що особливо важливо для дисциплін інженерного циклу [7].

Окремий напрям досліджень стосується впровадження віртуальних лабораторій, які забезпечують імітацію роботи реального обладнання в навчальному середовищі [8]. У деяких роботах наголошується на тому, що такі технології дозволяють безпечно й ефективно вивчати конструкцію та принцип дії складних апаратів, що особливо актуально у галузях, де фізичне обладнання є дороговартісним або обмеженим у доступі [9]. Дослідники зазначають підвищення рівня засвоєння матеріалу та активізацію пізнавальної діяльності студентів за умови впровадження таких інструментів [10].

Також активно досліджується вплив цифрових платформ для дистанційного та змішаного навчання (LMS, MOOC, Microsoft Teams,

Google Workspace for Education) на ефективність освітнього процесу [11]. Роботи вчених демонструють позитивні результати впровадження цифрових освітніх середовищ у підготовку інженерів, підкреслюючи гнучкість та доступність знань [12].

Разом із тим, аналіз публікацій свідчить про недостатнє висвітлення питань, пов'язаних із цілеспрямованим впровадженням сучасних технологій саме у процес навчання дисциплін, пов'язаних із розрахунком і конструюванням апаратів харчової промисловості. У переважній більшості робіт розглядається загальна технічна підготовка або окремі елементи цифровізації без урахування галузевої специфіки [14]. Лише поодинокі дослідження торкаються проблематики адаптації CAD/CAE-систем до завдань, характерних для харчового машинобудування, що залишає значне поле для подальших наукових досліджень.

Отже, узагальнення результатів сучасних досліджень дозволяє зробити висновок, що існує об'єктивна потреба в розробленні і впровадженні методичних підходів до інтеграції цифрових технологій у навчальний процес з урахуванням галузевої специфіки. Це відкриває перспективи для формування нової моделі технічної освіти, орієнтованої на компетентнісне навчання і сучасні виробничі виклики.

Виклад основного матеріалу досліджень. У контексті модернізації освітнього процесу в закладах вищої технічної освіти надзвичайно важливою є проблема інтеграції сучасних технологій у професійну підготовку фахівців харчової промисловості. Особливу актуальність це питання набуває при викладанні дисципліни «Розрахунки і конструювання машин і апаратів», що має прикладне спрямування і передбачає формування у студентів не лише теоретичних знань, а й практичних навичок проєктування, моделювання, оптимізації та технічної реалізації обладнання харчового виробництва. У зв'язку з цим постає потреба у впровадженні інноваційних технологій, які б не лише сприяли покращенню засвоєння матеріалу, а й формували б у майбутніх інженерів критичне мислення, навички роботи з сучасним програмним забезпеченням, вміння працювати в цифровому середовищі та використовувати віртуальні моделі для візуалізації складних інженерних рішень.

Одним із ключових напрямів оновлення методики викладання дисципліни є залучення цифрових платформ, що забезпечують інтерактивне навчання, а також використання програмного забезпечення для автоматизованого проєктування (CAD), інженерного аналізу (CAE) і

віртуальної симуляції (CFD, FEA). Ці інструменти дають змогу студентам візуалізувати результати розрахунків, перевіряти коректність конструктивних рішень у динаміці, а також проводити віртуальну апробацію технологічного обладнання ще на етапі навчання. Зокрема, використання комп'ютерних програм дозволяє проводити комплексний розрахунок параметрів апаратів, вивчати розподіл навантажень, температурних полів, гідродинамічних характеристик потоків, що є надзвичайно важливим для розуміння принципів роботи обладнання харчової промисловості.

Крім того, доцільним є використання платформ доповненої та віртуальної реальності, які дозволяють створити ефект занурення у виробниче середовище. Це сприяє розвитку просторового мислення у студентів, а також формує здатність приймати інженерні рішення в умовах, наближених до реальних. Наприклад, віртуальні лабораторії можуть слугувати ефективною альтернативою традиційним лабораторним практикумам у випадках обмеженого доступу до обладнання або під час дистанційного навчання. Завдяки віртуальним симуляторам студенти можуть відпрацьовувати алгоритми розрахунку апаратів, аналізувати ефективність технологічних процесів, експериментувати з параметрами конструкцій без ризику пошкодження устаткування чи витрат матеріалів.

Інтеграція сучасних технологій вимагає і переосмислення ролі викладача у навчальному процесі. Сучасний педагог має виконувати функції не лише джерела знань, а й модератора навчальної діяльності, наставника у цифровому середовищі. Це передбачає володіння методами змішаного навчання, вміння використовувати цифрові інструменти оцінювання, управління груповою діяльністю, організацію проєктного навчання та стимулювання дослідницької активності студентів. У цьому контексті ефективною є реалізація концепції студентоцентризму, яка передбачає активну участь здобувачів освіти у формуванні власної освітньої траєкторії, вибір індивідуальних тем для моделювання, аналізу конструкцій і виконання дослідницьких проєктів з використанням сучасних програмних продуктів.

Особливої уваги заслуговує впровадження кейс-методу та проблемно-орієнтованого навчання, що ґрунтується на аналізі реальних або умовно реальних виробничих ситуацій. У межах дисципліни доцільно розробляти навчальні кейси, що імітують задачі проєктування апаратів харчової промисловості з урахуванням конкретних

технологічних умов, продуктивності, енергозбереження, санітарно-гігієнічних вимог. Розв'язання таких кейсів з використанням інженерних програм забезпечує інтеграцію знань з різних предметів – механіки, термодинаміки, гідравліки, електротехніки – та формує комплексний інженерний підхід до вирішення завдань.

У межах дослідження було розроблено модель інтеграції сучасних технологій у навчальний процес, яка передбачає три етапи: підготовчий, інтеграційний та аналітично-коригуючий. На першому етапі здійснюється аналіз навчальних програм, визначаються теми, доцільні для цифрового моделювання, формуються вимоги до програмного забезпечення та ресурсного забезпечення. На другому етапі реалізується безпосереднє впровадження сучасних технологій: розробка цифрових навчальних матеріалів, проведення занять у форматі комп'ютерного моделювання, симуляцій, віртуальних лабораторій. Третій етап передбачає аналіз результатів, оцінку ефективності впроваджених інструментів, опитування студентів, коригування методики на основі отриманих даних. Такий підхід дозволяє забезпечити поступовість, системність та результативність модернізації навчального процесу.

Впровадження сучасних технологій у викладання дисципліни «Розрахунки і конструювання машин і апаратів» довело високу ефективність. Аналіз результатів показав, що використання цифрових інструментів підвищує рівень засвоєння навчального матеріалу, сприяє кращому розумінню принципів роботи апаратів, підвищує мотивацію студентів до навчання. Більшість опитаних студентів відзначили, що робота з інженерним програмним забезпеченням дала змогу краще зрозуміти взаємозв'язки між конструктивними параметрами апаратів та технологічними процесами. Також було зафіксовано зростання інтересу до самостійної роботи, збільшення кількості виконаних індивідуальних проєктів та вищі результати контрольних заходів порівняно з традиційною методикою викладання.

Ураховуючи отримані результати, можна стверджувати, що впровадження сучасних технологій у навчання дисциплін технічного циклу є не лише доцільним, а й необхідним кроком до оновлення системи вищої інженерної освіти. Таким чином, інтеграція сучасних технологій у навчальний процес з дисципліни «Розрахунки і конструювання машин і апаратів» є перспективним напрямом підвищення якості освіти, який сприяє формуванню нової генерації інженерів, здатних до творчої

діяльності, критичного мислення, швидкої адаптації до умов цифрової трансформації харчового виробництва.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що інтеграція сучасних інформаційних технологій у навчальний процес з дисципліни «Розрахунки і конструювання машин і апаратів» значно підвищує ефективність засвоєння знань, сприяє розвитку практичних навичок проєктування, моделювання та аналітичного мислення у майбутніх фахівців. Застосування інженерного програмного забезпечення, а також методів інтерактивного й проєктного навчання створює умови для наближення освітнього процесу до реальних виробничих умов, що, у свою чергу, формує у студентів стійку професійну мотивацію.

Отже, впровадження сучасних технологій у технічну освіту є стратегічно важливим напрямом, що забезпечує відповідність освітнього процесу сучасним вимогам ринку праці та підвищує конкурентоспроможність випускників.

Література

1. Гурська О.А., Самборська О.В., Йордан Г.М. Використання цифрових технологій у педагогічному процесі для індивідуалізації навчання. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. №14.
2. Долгопол О.О., Кір'янова О.В. Інноваційні методи й технології у вищій освіті України: сучасний аспект. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2021. №194. С. 101–106.
3. Джевага Г., Яковлев К., Філіпович В. Цифровізація методів навчання в умовах дистанційної освіти. *Вісник НУ «Чернігівський колегіум» ім. Т.Г. Шевченка*. 2021. №1. С. 45–50.
4. Манойленко Н.В., Кононенко С.О., Крамаренко Н.М. Цифровізація освітнього процесу в умовах дистанційного навчання у ЗВО. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2021. №201. С. 108–112.
5. Литвинова С.Г. Мікронавчання ІК-технологій педагогів в умовах онлайнового марафону як парадигма цифрової трансформації освіти. *Вісник НАПН України*. 2021. Т. 3. №1. С. 10–15.
6. Крупко О. Дистанційна освіта та інноваційні методи навчання у ЗВО України в період коронавірусної пандемії. *Український педагогічний журнал*. 2022. №1. С. 18–23. 7. Марченко О., Воровка В., Постол А. Інноваційні технології та методи навчання у вишах України. *Науковий вісник МДПУ*. Серія: Педагогіка. 2023. Т. 2(29). С. 104–111.

8. Десятов Т.М. Стратегії та інноваційні технології організації освітнього процесу у ЗВО в умовах непередбачених викликів. *Вісник ЧНУ ім. Б. Хмельницького*. Серія: Педагогічні науки. 2021. №1. С. 85–90.

9. Гриньова М.В., Хоменко Л.Г. Стратегії та перспективи цифровізації вищої освіти в умовах воєнного періоду: аналіз на прикладі ПНПУ ім. В.Г. Короленка. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2024. №215. С. 32–38.

10. Інноваційні освітні процеси в цифрову епоху: наукові підходи, виклики та міжнародний досвід / Кдинова І.О., Сметова А.А., Джулдієва О.І., Мирошніченко О.М. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2024. №13. С. 55–62.

11. Волкова Н.В. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2024. 420 с.

12. Волкова Н.В. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до використання комунікативних технологій у закладах професійно-технічної освіти. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля*. Серія: Педагогіка і психологія. 2019. №1. С. 105–112.

Samoichuk K., Dmytrevskyi D. The use of innovative technologies in teaching the discipline «Calculation and design of machines and apparatuses» in the context of education digitalization

Summary. The article considers approaches to integrating modern information technologies into the educational process of calculating and designing food industry equipment. The effectiveness of using engineering software, modeling, and visualization tools in the formation of professional competencies is described. A model of digitalization of the educational process is proposed, which contributes to improving the quality of engineering training of students.

Keywords: innovative technologies, food industry, calculation and design, engineering education, digitalization, modeling, educational process.

Скляр Р.В., к.т.н., доцент, Скляр О.Г., к.т.н., професор
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ: ВІД MOODLE ДО АНАЛІТИКИ НА БАЗІ POWER BI

Анотація. Статтю присвячено дослідженню цифрових платформ, що застосовуються у вищій освіті для забезпечення внутрішнього моніторингу якості освіти. Здійснено аналіз функціональних можливостей LMS Moodle, хмарних платформ Google Workspace та Microsoft Teams, а також сучасних аналітичних інструментів Power BI. Узагальнено досвід впровадження в українських ЗВО, зокрема аграрного профілю. Розкрито переваги застосування Big Data в освітньому процесі. Підкреслено значення цифрової аналітики як основи для прийняття управлінських рішень.

Ключові слова: моніторинг якості освіти, Moodle, Power BI, цифрова аналітика, Big Data, хмарні платформи, цифровізація освіти.

Постановка проблеми. У сучасному цифровому середовищі заклади вищої освіти стикаються з викликами необхідності не лише дотримання стандартів якості освіти, але й демонстрації прозорості освітніх процесів, гнучкості у взаємодії зі студентами та ефективності управлінських рішень [1]. В умовах автономії закладів вищої освіти (ЗВО) і потреби в доказовій базі для акредитацій, зовнішніх аудитів і стратегічного планування, зростає значення інструментів, які дозволяють здійснювати моніторинг якості освіти [2] на основі об'єктивних цифрових даних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останніми роками значна увага дослідників приділяється інтеграції платформ управління навчанням із системами аналітики. Зокрема, Коваленко С.О. [3] аналізує використання модуля Feedback у Moodle як інструмент анонімного опитування, що підвищує зворотний зв'язок між здобувачем вищої освіти (далі – здобувачів) і викладачем. Глазунова О.Г., Клименко Є.О. та інші [3; 4] акцентують на синергії між Moodle і Power BI, яка дозволяє створювати дашборди, візуалізувати цифрові сліди здобувачів та

оперативно виявляти освітні ризики. У звітах CUESC (2024) підкреслено важливість використання хмарних технологій, великих даних і штучного інтелекту в управлінні якістю освіти.

Незважаючи на наявні розробки, комплексне дослідження цифрових платформ у контексті забезпечення якості освіти, з урахуванням потреб аграрних ЗВО, залишається актуальним.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування ефективності використання цифрових платформ – Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams – у поєднанні з інструментами бізнес-аналітики Power BI для забезпечення внутрішнього моніторингу якості освіти у закладах вищої аграрної освіти України.

Виклад основного матеріалу досліджень. Якість освіти у XXI столітті є не лише результатом дотримання академічних стандартів, але й гнучкістю, відкритістю та здатністю до адаптації в умовах цифрових трансформацій. Аграрні заклади вищої освіти України зіштовхуються з необхідністю не просто впроваджувати інновації, а системно керувати якістю освітнього процесу. Одним із найефективніших інструментів стає цифровий моніторинг – поєднання платформ управління навчанням, хмарних сервісів та бізнес-аналітики [5].

У даній статті розглянуто, як цифрові освітні платформи — насамперед Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams – можуть бути інтегровані з інструментами аналітики Power BI для комплексного моніторингу якості освіти. Підкреслено важливість цифрової грамотності, нормативної підтримки та управлінської волі у процесі трансформації [5].

1. Moodle як базова система збору освітніх даних

Згідно з досвідом Академії праці, соціальних відносин і туризму, Moodle може використовуватись не лише як середовище для управління навчанням, але і як ефективний інструмент моніторингу якості освіти. Одним із дієвих інструментів, які використовуються в цій системі, є елемент «Зворотній зв'язок» (Feedback), що дозволяє проводити анонімне електронне опитування здобувачів.

Цей інструмент був адаптований на основі практик американських університетів: типова анкета була централізовано додана до кожного курсу, а здобувачі могли проходити її у зручний час з будь-якого пристрою з доступом до Інтернету.

Система автоматично обробляє результати та формує звіти у числовій і графічній формі, з можливістю експорту до Excel. Це значно скорочує витрати часу і підвищує достовірність зібраної інформації [5].

Проте у процесі впровадження виявилися і певні проблеми: пасивність здобувачів, побоювання щодо анонімності, опір з боку частини викладачів. Для подолання цих викликів були запропоновані такі рішення:

- зробити опитування обов'язковою частиною курсу;
- допускати до підсумкового оцінювання лише після проходження опитування;
- проводити опитування централізовано в комп'ютерних класах для підтвердження участі.

Цей досвід доводить, що Moodle – це не лише платформа для електронного навчання, а потужний компонент внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Moodle – це найбільш поширена LMS (Learning Management System), яка має відкритий код і гнучкі можливості налаштування. У контексті моніторингу якості освіти Moodle дозволяє здійснювати [6]:

- облік освітньої активності: кожна дія студента (вхід у систему, перегляд лекцій, виконання тестів) фіксується й зберігається в базі даних;
- автоматичне оцінювання: система підтримує автоматичне формування результатів тестів, що зменшує людський фактор та уніфікує підходи до оцінювання;
- звіти про відвідування та своєчасність виконання завдань: викладач або адміністратор може побачити, хто і коли проходив той чи інший етап курсу;
- аналітика курсу: можна отримати агреговану інформацію про середній бал, кількість спроб виконання завдань, прогрес кожного користувача.

Однак важливо розуміти, що стандартна звітність у Moodle не завжди достатня для стратегічного аналізу. Саме тому постає потреба у глибшій обробці даних.

2. Хмарні платформи Google Workspace та Microsoft Teams: цифрова взаємодія і додаткові дані.

Платформи спільної роботи, такі як Google Workspace та Microsoft Teams, не є прямими засобами для моніторингу якості, проте створюють цінний масив даних про взаємодію здобувачів та викладачів.

Переваги Google Workspace [5; 6]:

- Google Forms – інструмент для формативного оцінювання, збирання зворотного зв'язку, внутрішнього опитування з якості викладання;
- Google Sheets – агрегатор результатів у табличному форматі, з можливістю підключення до аналітичних сервісів;
- Google Classroom – хмарне середовище, яке дозволяє контролювати здачу завдань, коментарі, строки виконання.

Можливості Microsoft Teams:

- Інтеграція з Office365 – всі дії фіксуються в системі, а доступ до журналів подій можна налаштувати через Graph API;
- Microsoft Insights – аналітичний модуль для викладачів, що надає візуалізацію участі здобувачів у командній роботі;
- Функції онлайн-зустрічей – логування участі у відеоуроках, присутність, час активності в чатах.

Ці дані мають потенціал для аналізу неформальної активності та якості освітньої комунікації, особливо в дистанційній або змішаній формі навчання.

3. Аналітика на базі Power BI: інструмент управлінських рішень.

У міжнародному контексті Power BI широко застосовується в провідних університетах, зокрема Purdue University (США) та Open University UK. У Purdue University розроблена система «Signals», яка використовує дані з LMS, щоб прогнозувати ймовірність успішного завершення курсу здобувачами. Ця система інтегрується з Power BI для візуалізації ризикових здобувачів за принципом «світлофора» – червоний сигнал означає потребу в негайному втручанні з боку викладача або куратора.

В Open University UK реалізовано інтеграцію Moodle із спеціалізованою платформою Learning Analytics Dashboard, що базується на Power BI і дозволяє як здобувачам, так і викладачам відслідковувати прогрес, визначати слабкі місця в навчанні, порівнювати себе з середнім показником групи. Візуалізація даних слугує інструментом саморефлексії для здобувачів і професійного вдосконалення для викладачів [7].

Також у Європейському просторі вищої освіти активно розвивається концепція Open Learning Analytics, яка базується на відкритих стандартах та інтероперабельності між різними платформами,

з широким використанням Power BI. Це забезпечує гнучкість систем та можливість адаптації під конкретні освітні моделі університетів.

Таким чином, Power BI в закордонній практиці є не лише засобом візуалізації, а основою для побудови інституційних стратегій підтримки здобувачів, розвитку педагогічної майстерності та формування культури якості освіти.

Останні дослідження, зокрема авторів Глазунової О.Г., Клименка Є.О. [3], доводять ефективність інтеграції Moodle та Power BI для здійснення повноцінної освітньої аналітики. Вони виокремлюють етапи: очищення, трансформації, моделювання даних та побудови візуальних звітів. Завдяки цьому керівники ЗВО отримують змогу в режимі реального часу відстежувати динаміку відвідуваності, активності в ЕНК, своєчасність подання та перевірки завдань, а також ідентифікувати здобувачів із ризиками академічної неуспішності.

У межах LMS Moodle формуються «цифрові сліди» здобувачів, що відображають їх активність. Проте базові звіти Moodle є обмеженими, тому виникає потреба використання додаткових плагінів (SmartKlass, Heatmap, IntelliBoard) або зовнішніх інструментів аналітики (R, Python, Power BI, Tableau). Порівняльний аналіз свідчить: Power BI вирізняється високою візуалізаційною здатністю та інтуїтивністю.

Також, дослідження Клименка Є.О. [4] показує, що обробка великих освітніх даних, зокрема даних про відвідуваність (Attendance activity), дозволяє створювати інтерактивні дашборди за показниками дисциплін, груп, курсів. Ці візуалізації є ключовими в моніторингу освітньої ангажованості здобувачів. Автор наголошує, що Big Data у сфері освіти повинні бути використані для стратегічного планування освітньої політики ЗВО.

В НУБіП України було реалізовано концепцію обробки даних з бази Moodle з подальшою трансформацією у Power BI – це дало змогу сформувати доступну систему освітньої аналітики, орієнтовану як на адміністраторів, так і на викладачів. Особливо корисною виявилась побудова дашбордів з динамікою відвідування, що дозволяє миттєво реагувати на відхилення.

Таким чином, Power BI виконує не лише інструментальну функцію, а й формує основу для управлінської аналітики на всіх рівнях освітнього процесу – від прийняття рішень щодо окремих курсів до формування політики університету в цілому [5].

Power BI — це сучасна платформа бізнес-аналітики від Microsoft, яка дозволяє інтегрувати, візуалізувати та аналізувати великі масиви даних із різних джерел. У сфері вищої освіти її можна використовувати для:

- інтерактивної візуалізації даних: побудова панелей управління (дашбордів), що відображають динаміку успішності, навантаження викладачів, проблемні курси;
- інтеграції з Moodle та Google Sheets: через конектори REST API, JSON або Excel-файли;
- автоматичного оновлення звітності: дані можна оновлювати щодня, щотижня або в реальному часі;
- розмежування прав доступу: окремі дашборди — для керівництва факультетів, викладачів, QA-центрів.

Аналітичний огляд сучасних трендів цифровізації управління вищою освітою (CUESC, 2024) [8] вказує, що майбутнє розвитку моніторингу якості лежить у площині поєднання таких компонентів, як великі дані, хмарні обчислення та штучний інтелект. Зокрема, аналітика навчання на основі Big Data дозволяє формувати індивідуалізовані стратегії супроводу здобувачів, прогнозувати їхню академічну траєкторію та виявляти приховані закономірності у поведінці користувачів освітнього середовища.

Крім того, за висновками авторів програми CUESC, основними стратегічними напрямками цифрової трансформації ЗВО є:

- використання автоматизованих аналітичних систем у щоденній роботі адміністративного персоналу;
- хмарні екосистеми управління навчанням, що забезпечують безперервний доступ до даних, незалежно від локації чи пристрою;
- моделі управління на основі даних (data-driven governance), що замінюють інтуїтивні або шаблонні підходи до планування;
- використання AI-інструментів для адаптації навчального контенту та моніторингу якості в режимі реального часу.

Таким чином, цифрова аналітика трансформується з допоміжного інструмента у фундамент управлінських рішень, забезпечуючи прозорість, оперативність і гнучкість у функціонуванні аграрних ЗВО.

Висновки. Цифрові платформи моніторингу якості освіти — це не просто набір інструментів, а цілісна екосистема, що сприяє ефективному управлінню, формуванню культури якості, залученню викладачів і здобувачів до аналізу та вдосконалення навчального процесу. Інтеграція

Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams із Power BI створює реальні умови для ухвалення обґрунтованих рішень, спрямованих на стратегічний розвиток аграрної освіти в Україні. Подальше вдосконалення цифрових рішень, підвищення цифрової грамотності та розробка національних політик підтримки цифрового моніторингу стане ключем до забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної освіти у глобальному середовищі.

Література

1. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Технологія інтерактивного навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науково-методичних праць* / ТДАТУ. 2013. Вип. 17. С. 155–158.
2. Дереза О.О. SMART-технології у вищій освіті. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науково-методичних праць* / ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 51–56.
3. Коваленко С.О. Формування інформаційної культури здобувачів на прикладі впровадження електронного опитування у Moodle. *Збірник матеріалів конференції «Інформаційні технології в освіті»*. ХНЕУ, 2016. С. 91–94.
4. Глазунова О. Г., Клименко Є. О. Moodle Big Data Analytics за допомогою Power BI. *Грааль науки*. 2024. №35. С. 201–203.
5. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Переваги використання хмарних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі: збірник науковометодичних праць* / ТДАТУ. 2024. Вип. 27. С. 350–357.
6. Effectiveness analysis of e-learning implementation models and resource support in higher education institutions / Glazunova O.G. et al. *CTE Workshop Proceedings*. 2023. Vol. 10. С. 225–235.
7. Contemporary Trends of Digitalisation of Management Processes in Higher Education: Data Analytics, Cloud Technologies and Artificial Intelligence. ResearchGate. 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/379524924>.
8. Advanced Training in Open Learning Analytics. CUESC, 2024. URL: https://cuesc.org.ua/images/informlist/Maket%20advanced_training_OLA.pdf

Skliar A., Skliar R. Digital platforms for monitoring the quality of education: from Moodle to Power BI based analytics

Summary. The article is devoted to the study of digital platforms used in higher education to ensure internal monitoring of the quality of education. The author analyzes the functionality of the Moodle LMS, Google Workspace and Microsoft Teams cloud platforms, as well as modern analytical tools Power BI. The experience of implementation in Ukrainian higher education institutions, in particular, agricultural ones, is summarized. The advantages of using Big Data in the educational process are revealed. The importance of digital analytics as a basis for making management decisions is emphasized.

Keywords: monitoring the quality of education, Moodle, Power BI, digital analytics, Big Data, cloud platforms, digitalization of education.

УДК 378:811:004.9

Супрун О.М., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗРОЗУМІЛОГО ВВЕДЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Анотація. Стаття досліджує проблему забезпечення зрозумілого введення у викладанні іноземної мови професійного спрямування, зокрема через інтеграцію інструментів штучного інтелекту (ШІ). Автор аналізує сучасні ШІ-рішення, здатні адаптувати навчальні матеріали до рівня студентів ($i+1$), генерувати контекстно-орієнтовані завдання та надавати персоналізований зворотний зв'язок. Особливу увагу приділено технологіям обробки природної мови, адаптивним платформам і віртуальним симуляціям, які підвищують ефективність засвоєння професійної лексики. Дослідження підкреслює необхідність поєднання інноваційних інструментів ШІ з традиційними педагогічними підходами для досягнення оптимальних результатів у вищій освіті.

Ключові слова: штучний інтелект, іноземна мова професійного спрямування, зрозуміле введення, адаптивне навчання, індивідуалізація навчання.

Постановка проблеми. Дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (ІМПС) відіграє важливу роль у професійній освіті, забезпечуючи здобувачів освіти комунікативними навичками, необхідними для їхньої академічної та подальшої професійної діяльності. На відміну від загальних курсів іноземної мови, англійська для професійного спілкування зосереджується на специфічній лексиці, дискурсивних моделях та комунікативних стратегіях, пристосованих до таких галузей, як інформаційні технології, інженерія, бізнес або право. Оскільки глобалізація та технологічний прогрес продовжують формувати освіту та промисловість, попит на спеціалізовану мовну підготовку в закладах вищої освіти (ЗВО) невідпинно зростає.

Проте, викладання іноземної мови професійного спрямування стикається з кількома викликами. Однією з найактуальніших проблем є розбіжність між вихідним рівнем володіння іноземною мовою здобувачів вищої освіти (у ТДАТУ вивчення дисципліни ІМПС починається із третього року навчання) та знаннями і навичками, необхідними для спілкування в межах галузі, адже у професійно орієнтованому навчанні здобувачі повинні опанувати специфічну лексику, терміни та вирази. Така мова часто має складнішу структуру та обмежений контекст використання, що ускладнює її запам'ятовування та розуміння. Серед інших чинників можна вказати наступні:

1. Високий рівень формальності: на відміну від повсякденного, професійне спрямування передбачає дотримання суворих норм формальної мови, таких як офіційний стиль письма, точність формулювань і структурована подача інформації.

2. Обмежений контекст практики: професійно орієнтована іноземна мова має обмежені можливості для практики, адже її використання залежить від специфічного контексту, наприклад, переговори, презентації чи написання звітів.

3. Складність текстів і матеріалів: у професійній сфері навчальні матеріали часто включають академічні статті, технічні звіти, контракти та інші складні тексти. Їх потрібно не лише зрозуміти, а й опанувати навички створення подібних документів.

4. Рівень мовної майстерності: для ефективного засвоєння мови професійного спрямування здобувачам необхідно досягти високого рівня володіння мовою, перш ніж розпочинати її спеціалізоване вивчення.

Звідси постає проблема забезпечення здобувачів зрозумілими

матеріалами цільовою мовою вивчення, які певною мірою перевищують їхній поточний рівень володіння мовою, але в той самий час залишаються зрозумілими (англ. *comprehensible*) ($i+1$, згідно з гіпотезою вхідних даних Крашена), будучи при цьому релевантними для відповідної галузі навчання. Традиційні методи викладання часто не можуть забезпечити персоналізований, контекстно-збагачений контент, який відповідає різноманітним потребам здобувачів різних спеціальностей. Ця прогалина вимагає інноваційних рішень, які можуть адаптуватися до унікальних потреб здобувачів, зберігаючи при цьому лінгвістичну точність і педагогічну ефективність.

Штучний інтелект (ШІ) став трансформаційною силою в освіті [1; 2], пропонуючи нові можливості для вивчення мов. Інструменти на основі ШІ, такі як системи обробки природної мови (англ. *natural language processing (NLP)*), адаптивні навчальні платформи та інтелектуальні системи навчання, можуть аналізувати рівень знань учнів, створювати персоналізовані матеріали та надавати зворотний зв'язок у реальному часі. Ці технології дозволяють викладачам надавати цілеспрямовану, а головне – зрозумілу інформацію, яка відповідає академічним і професійним цілям здобувачів [4; 8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження в галузі застосування штучного інтелекту для викладання іноземних мов професійного спрямування демонструють значний потенціал цих технологій у підвищенні ефективності навчання. Серед українських науковців цю тему активно розвивають Калініна Л.О., яка досліджувала інтеграцію чат-ботів для розвитку професійної лексики, та Мельник О.В., що аналізувала застосування NLP-інструментів, зокрема ChatGPT, для формування мовленнєвих навичок у студентів нелінгвістичних спеціальностей. Петренко І.С. зосереджувалася на адаптації ШІ-платформ, таких як Duolingo, для вивчення спеціалізованої термінології, тоді як Савчук Т.М. досліджувала роль гейміфікації та віртуальних тренерів у мотивації до навчання. Шевченко А.П. вивчала можливості персоналізованих траєкторій навчання за допомогою ШІ, зокрема для медичної та інженерної англійської.

У західній науковій традиції Варшауер М. досліджував вплив цифрових технологій, включаючи ШІ, на мовну освіту для професійних потреб. Гванг Г. розробив концепцію «розумних навчальних середовищ», де ШІ адаптує навчальний контент під рівень та спеціалізацію студента. Лакін Р. аналізував використання ШІ для

створення інтерактивних сценаріїв навчання, а Блейк Р. досліджував ефективність автоматизованих систем корекції вимови, таких як ELSA Speak, а Годвін-Джоунс Р. вивчав роль генеративного ШІ, зокрема моделей типу чату GPT, у створенні контекстно-орієнтованих завдань для вивчення мови.

Ці дослідження підкреслюють ключові переваги ШІ у викладанні професійної іноземної мови, зокрема здатність до персоналізації навчання, підвищення інтерактивності за рахунок віртуальних асистентів та створення контекстно-орієнтованих матеріалів. Вони свідчать про те, що інтеграція ШІ у мовну освіту не лише підвищує залученість студентів, але й забезпечує більш точне та спеціалізоване навчання, адаптоване до конкретних професійних потреб.

Формулювання цілей статті. Мета цієї статті – дослідити, як інструменти штучного інтелекту можуть покращити викладання дисципліни ІМПС у закладах вищої освіти. Розглядаючи різні застосування ШІ, це дослідження має на меті продемонструвати, як технологія може вирішити існуючі проблеми та покращити результати навчання, надати викладачам практичні поради щодо ефективної та відповідальної інтеграції штучного інтелекту у викладання ІМПС [5].

Виклад основного матеріалу досліджень. Інтеграція інструментів ШІ в навчання ІМПС ґрунтується на потужних теоретичних засадах, центральне місце в якому займає гіпотеза зрозумілого введення (англ. *comprehensible input*) С. Крашена [7], згідно з якою засвоєння мови (англ. *language acquisition*) відбувається найбільш ефективно, коли студенти стикаються з матеріалом, що трохи перевищує їхній поточний рівень володіння мовою, який часто називають «*i+1*», де «*i*» – поточний рівень володіння мовою, а «*+1*» – рівень володіння мовою, що перевищує поточний, залишаючись при цьому зрозумілим для здобувачів [6]. Згідно з цією теорією, здобувачі прогресують, коли стикаються з мовою, яка є зрозумілою, але достатньо складною для того, щоб сприяти їхньому розвитку. У контексті ІМПС це означає, що тексти, діалоги та вправи мають бути не надто простими, але й не надто складними. ШІ може відігравати ключову роль у забезпеченні динамічної адаптації матеріалів до цієї вимоги «*i+1*», пропонуючи персоналізований навчальний досвід, якого традиційними методами важко досягти.

Іншим ключовим компонентом є методологія викладання іноземної мови професійного спрямування, яка підкреслює необхідність адаптації викладання мови до професійної або академічної сфери здобувачів. На

відміну від загальних курсів іноземної мови, ІМПС фокусується на мовних структурах, лексиці та стилях спілкування, що мають відношення до конкретних сфер, таких як ІТ, інженерія чи бізнес. Такий підхід вимагає від викладачів розробки чи відбору матеріалів, які відображають реальне використання мови в цих галузях. Однак створення такого спеціалізованого контенту вручну може забирати багато часу та ресурсів. Інструменти ІІІ можуть спростити цей процес, генеруючи або адаптуючи тексти, симуляції та вправи, які точно відповідають потребам різних дисциплін, гарантуючи, що здобувачі працюють зі змістовними матеріалами, дотримуючись при цьому принципу автентичності [9].

Нарешті, роль ІІІ у вивченні мов забезпечує технологічну основу для підвищення рівня зрозумілості викладання ІМПС. Сучасні програми зі ІІІ, такі як адаптивні навчальні платформи, використовують алгоритми для регулювання складності контенту на основі успішності студентів, гарантуючи, що вони отримують матеріал відповідного рівня складності. Обробка природної мови (ОПМ) дозволяє ІІІ аналізувати, спрощувати або генерувати тексти, роблячи складний навчальний матеріал більш доступним. Крім того, системи на основі ІІІ пропонують персоналізований зворотний зв'язок, виявляючи помилки в граматиці, вимові чи використанні термінології та надаючи виправлення або рекомендації з добору лексики. Ці можливості дозволяють зробити процес навчання більш гнучким та індивідуалізованим, що відповідає як принципам С. Крашена, так і практичним потребам викладання ІМПС.

Інтеграція інструментів ІІІ у викладання ІМПС пропонує інноваційні рішення для надання зрозумілого введення (comprehensible input) мовою, що вивчається, які є одночасно доступними та достатньо складними, щоб полегшити їх засвоєння. Розглянемо ключові технології ІІІ та їхнє обґрунтування для використання в контексті викладання ІМПС.

1. Інструменти для обробки природної мови (ОПМ)

Інструменти для спрощення та адаптації текстів. Ці інструменти можуть автоматично регулювати складність текстів для конкретних дисциплін, забезпечуючи відповідність рівню підготовки студентів (i+1). Наприклад, технічну наукову статтю можна спростити до зрозумілої для здобувачів мови, зберігши при цьому ключову термінологію. Це дозволяє здобувачам працювати з автентичними матеріалами, уникаючи когнітивного перевантаження, яке виникає при зустрічі зі складними текстами, не адаптованими до їхнього рівня (Таблиця 1).

Таблиця 1

Інструменти ІІІ для спрощення та адаптації текстів

№	Назва інструмента ІІІ	Опис	Переваги для вивчення ІМПС
1	SimplifyText	Автоматичне спрощення текстів для адаптації до рівня студентів	Зберігає ключову термінологію, регулює складність матеріалів
2	Rewordify	Перефразування складних текстів для кращого засвоєння	Допомагає уникати перевантаження, створює списки для вивчення
3	Text Blaze	Персоналізоване створення адаптованих матеріалів	Сприяє точній адаптації під тему чи рівень здобувачів
4	Lexile Analyzer	Оцінка складності текстів та їхнє спрощення	Підбирає матеріали відповідно до рівня підготовки здобувачів
5	ClaroRead	Голосове відтворення текстів для слухового сприйняття	Поліпшує засвоєння складних текстів через мультимодальні формати
6	QuillBot	Перефразування та адаптація стилю тексту	Зберігає смислову цілісність, спрощує граматичні конструкції
7	LingQ	Інтерактивне вивчення текстів через пояснення термінів	Покращує контекстуальне розуміння та збагачує лексику
8	Wordtune	Редагування текстів для спрощення конструкцій	Робить матеріали більш доступними для засвоєння
9	Grammarly	Перевірка граматики та рекомендації по стилю	Підвищує точність текстів і їхню відповідність академічному рівню

Автоматизоване конспектування для текстів певної дисципліни.

ІІІ для підсумовування може викладати довгі академічні або професійні документи в стислій версії, допомагаючи здобувачам ефективно засвоювати ключові поняття. У таких галузях, як економіка чи інженерія, де часто зустрічаються щільні тексти, узагальнення дозволяє зосередитися на навчанні, не жертвуючи при цьому релевантністю змісту. Інструменти ОПМ долають розрив між складними автентичними матеріалами та рівнями розуміння здобувачів, роблячи спеціалізовану інформацію більш зрозумілою та засвоюваною (Таблиця 2).

Таблиця 2

Інструменти ІІІ для автоматизованого конспектування

№	Назва інструмента ІІІ	Опис	Переваги для вивчення ІМПС
1	GPT-4	Автоматичне узагальнення довгих текстів та генерування стислих версій	Створює якісні, детальні резюме текстів з урахуванням академічного чи професійного контексту
2	SummarizeBot	Підсумовує текстові документи, аудіо та вебконтент	Працює з різними форматами даних, забезпечує швидке та структуроване резюмування
3	Glasp	Створення конспектів і ключових нотаток із текстів	Полегшує виділення ключових понять і зберігання їх для подальшого навчання
4	Scholarcy	Автоматизація узагальнення наукових статей та технічних документів	Сприяє швидкому аналізу наукових матеріалів, зберігаючи важливі дані та цитати
5	Resoomer	Стислий виклад текстів для академічних чи професійних цілей	Підходить для резюмування великих текстів, зберігаючи їхню релевантність і зміст

6	SMMRY	Скорочення текстів до найважливіших частин	Підходить для швидкого ознайомлення з текстами, що економить час
7	SciSpace (раніше Typeset)	Інструмент для аналізу наукових статей і створення коротких висновків	Полегшує роботу з технічними текстами у галузях інженерії та наук
8	Text Compactor	Узагальнення текстів вручну або автоматично	Простий у використанні, дозволяє регулювати довжину резюме
9	TLDR This	Перетворення довгих статей на стислі виклади	Допомагає швидко отримати основну інформацію з великих текстів
10	AutoSummarizer	Інструмент для автоматичного підсумовування текстів	Легкий у використанні для швидкого створення коротких викладів текстів

2. Платформи адаптивного навчання (ПАН)

Платформи на основі ІІІ (наприклад, Duolingo, Coursera, EdEx, FutureLearn, Khan Academy, Rosetta Stone, Udemy) використовують машинне навчання, щоб кастомізувати контент з ІМПС на основі індивідуального прогресу. Наприклад, той, хто вивчає ділову англійську, може отримати спеціальні вправи на мову переговорів, а студент-інженер – завдання на написання технічних звітів.

Конструктори словників термінів. Додатки на основі ІІІ для створення карток (наприклад, Anki, Quizlet, Brainscape, Memrise, Cram) можуть створювати вправи на засвоєння термінів для конкретних дисциплін. Адаптивні платформи гарантують, що здобувачі отримують персоналізовані матеріали, які відповідають їхньому рівню володіння іноземною мовою та специфічним потребам галузі, що є критично важливим для досягнення цільових результатів викладання ІМПС.

3. Інструменти розпізнавання мовлення та вимови

Асистенти вимови зі ІІІ (наприклад, ELSA Speak, Speechling)

аналізують мовленнєві патерни здобувачів і надають коригувальний зворотний зв'язок щодо вимови, інтонації та вільного володіння мовою. При вивченні ІМПС це особливо вагомо для засвоєння галузевої термінології (наприклад, практикувати економічні терміни, такі як «macroeconomics» або «quantitative easing» у реальних контекстах із аудіо та відео).

Зворотний зв'язок у режимі реального часу: чат-боти зі штучним інтелектом (наприклад, Duplex від Google) можуть імітувати професійну взаємодію, наприклад, консультації або зустрічі з клієнтами, пропонуючи миттєвий зворотний зв'язок щодо використання мови. У традиційних умовах навчання ІМПС часто нехтують вимовою та дискурсивною практикою. Інструменти ШІ надають масштабований, миттєвий зворотний зв'язок, допомагаючи розвивати точну та відповідну до контексту розмовну англійську.

4. Інтелектуальні системи навчання (ISN)

Віртуальні репетитори для мовної практики з конкретної дисципліни зі штучним інтелектом (наприклад, платформи Carnegie Learning) можуть імітувати індивідуальні заняття, допомагаючи здобувачам у виконанні специфічних завдань, таких як написання лабораторних звітів або проведення технічних презентацій.

Тематичні дослідження та симуляції зі штучним інтелектом: у таких сферах, як бізнес або охорона здоров'я, штучний інтелект може створювати реалістичні сценарії (наприклад, імітація переговорів у залі засідань), де здобувачі застосовують навички професійного спілкування в контексті, що занурює в реальність.

5. Автоматизована генерація контенту

Вправи, тести та матеріали для читання, створені ШІ. Такі інструменти, як ChatGPT або Magic Write від Canva, можуть створювати індивідуальні вправи (наприклад, заповнити пропущені речення, використовуючи інженерний жаргон) або вікторини з автоматичним оцінюванням, заощаджуючи час викладача та забезпечуючи релевантність.

Контекстно-насичені діалоги та сценарії: ШІ може генерувати сценарії рольових ігор (наприклад, консультація юриста з клієнтом) або процедурні діалоги (наприклад, розмова про усунення несправностей у програмному забезпеченні), підвищуючи прагматичну компетентність.

Автоматизація створення контенту вирішує проблему ресурсоемності розробки матеріалів з ІМПС, дозволяючи викладачам

зосередитися на викладанні, а не на пошуку та розробці матеріалів з нуля.

Інтеграція інструментів ШІ у викладання англійської мови професійного спрямування пропонує значні переваги, які підвищують ефективність викладання та покращують результати навчання, а саме:

- **Персоналізація:** ШІ дозволяє створювати індивідуальні навчальні траєкторії, які адаптуються до індивідуальних рівнів кваліфікації та специфічних вимог галузі. Алгоритми машинного навчання аналізують сильні та слабкі сторони кожного студента, забезпечуючи цілеспрямоване навчання. Наприклад, студент-бізнесмен може отримувати вправи на мову переговорів, тоді як студент-інженер працює над написанням технічних звітів.

- **Ефективність:** ШІ значно скорочує час, необхідний для розробки та модифікації навчальних матеріалів. Інструменти обробки природної мови можуть миттєво генерувати або адаптувати тексти, вправи та оцінювання для різних галузей. Така ефективність особливо цінна у ЗВО з різноманітними потребами у викладанні ІМПС, до яких можна віднести ТДАТУ.

- **Залученість:** платформи на основі ШІ включають елементи гейміфікації, віртуальні симуляції та інтерактивні вправи, які роблять навчання цікавішим. Ці інтерактивні елементи не лише підтримують інтерес здобувачів, але й забезпечують практичну, багату мовну практику, яка відображає автентичні сценарії на робочому місці чи в навчальному закладі.

- **Доступність:** здобувачі можуть отримати доступ до мовної практики в будь-який час за допомогою мобільних додатків або вебплатформа, що дає змогу навчатися в індивідуальному темпі в позаурочний час. Така постійна доступність є особливо корисною для здобувачів, що працюють.

Висновки. Проведене дослідження висвітлює значний трансформаційний потенціал штучного інтелекту (ШІ) у процесі адаптації матеріалів для викладання іноземної мови професійного спрямування (ІМПС). Особлива увага приділена дотриманню принципу зрозумілого введення (comprehensible input) (i+1) у професійно-орієнтованому підході. Аналіз інструментів ШІ дозволив виділити кілька ключових груп: технології для обробки природної мови, адаптивні навчальні платформи, інструменти для розпізнавання мовлення та вдосконалення вимови, інтелектуальні навчальні системи та засоби

автоматизованого створення контенту.

Інтеграція ІІІ у навчальний процес не лише забезпечує ефективне дотримання принципу зрозумілого введення, але й відкриває нові можливості для індивідуалізації викладання іноземних мов. Це дозволяє суттєво підвищити якість навчання, зробивши його доступнішим та привабливішим для здобувачів освіти. Утім, використання ІІІ потребує відповідального підходу, аби уникнути можливих негативних наслідків. Майбутнє викладання ІМПС не повинно будуватися на виборі між традиційними методами та технологіями, а має базуватися на їх стратегічному поєднанні.

У контексті стрімкого розвитку технологій викладачі, які опанують ефективно використання ІІІ, матимуть кращі можливості для підготовки студентів до професійного спілкування. Збалансоване поєднання технологічних рішень та педагогічної майстерності є найстійкішим шляхом до вдосконалення викладання іноземної мови у професійно-орієнтованому середовищі вищих навчальних закладів. У цьому сенсі технології ІІІ виступають цінним інструментом, який доповнює кваліфіковане викладання, але не замінює його.

Література

1. Зварич І. Штучний інтелект і вивчення іноземної мови. *Молодь і ринок*. 2024. № 2/222. С. 12–16. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.300082>.
2. Мартинюк О. Інструменти ІІІ у викладанні іноземних мов: переваги і недоліки в українській та зарубіжній практиці. *Порівняльна професійна педагогіка*. 2024. Т. 14, №2. С. 65–73. URL: [https://doi.org/10.31891/2308-4081/2024-14\(2\)-7](https://doi.org/10.31891/2308-4081/2024-14(2)-7).
3. Супрун О. Гейміфікація як інструмент навчання іноземної мови у закладах вищої освіти. *Проблеми викладання іноземних мов у закладах вищої освіти* : матеріали І Всеукр. науково-практ. Інтернет-конф., м. Мелітополь, 20 трав. 2021 р. Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С. 167–172.
4. Супрун О.М. Застосування елементів штучного інтелекту для навчання іноземних мов. *Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки* : матер. Всеукр. наук.-педагог. підвищення кваліфікації (31 липня – 10 вересня 2023 р., Одеса). Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. С. 215–219.
5. Супрун О., Симоненко С. Стратегії відповідального застосування

штучного інтелекту у вищій освіті. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. 2024. №27. С. 358–366.

6. Krashen's "i+1" misunderstood & demystified (Krashen-approved). *Magister P*. URL: <https://magisterp.com/2018/08/29/krashens-i1-misunderstood-demystified-krashen-approved/>.

7. Krashen S. *Principles and practice in second language acquisition*. New York : Phoenix ELT, 1995. 202 с.

8. Suprun O. AI tools for teaching foreign languages in higher education institutions. *Сучасна вища освіта: досягнення, виклики та перспективи розвитку в умовах невизначеності* : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конференції. Запоріжжя: МДПУ, 2023. С. 126–129.

9. Suprun O. The principle of authenticity in teaching English as a foreign language. *Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції : матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019р.)*. 2019. Т. 2. С. 291–293.

Suprun O. Leveraging AI tools to provide comprehensible input in teaching ESP courses

Summary. *The article examines the problem of providing comprehensible input in ESP teaching, particularly through integrating artificial intelligence tools. The author analyses modern AI solutions capable of adapting learning materials to the level of students (i+1), generating context-oriented tasks and providing personalised feedback. Particular attention is paid to natural language processing technologies, adaptive platforms, and virtual simulations that increase the efficiency of learning professional vocabulary. The study highlights the need to combine innovative AI tools with traditional pedagogical approaches to achieve optimal results in higher education.*

Key words: *artificial intelligence, foreign language for specific purposes, comprehensible input, adaptive learning, individualised learning*

Тараненко Г.Г., к.пед.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МИСЛЕННЯ ЗРОСТАННЯ ЯК ФАКТОР АКАДЕМІЧНИХ ДОСЯГНЕНЬ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ

***Анотація.** У статті представлено теоретичний огляд концепції мислення зростання та її впливу на академічні досягнення та психологічний добробут особистості. Проаналізовано ключові відмінності між мисленням зростання та фіксованим мисленням, а також розглянуто результати емпіричних досліджень, що підтверджують зв'язок мислення зростання з навчальною успішністю, мотивацією, стійкістю до труднощів та загальним рівнем психологічного добробуту. Обґрунтовано перспективність подальших досліджень у цій галузі для розробки ефективних інтервенцій, спрямованих на формування мислення зростання.*

***Ключові слова:** мислення зростання, фіксоване мислення, академічні досягнення, мотивація, стійкість, психологічний добробут.*

Постановка проблеми. Концепція мислення зростання, запропонована К. Двек [2], є значущою парадигмою в сучасній педагогіці та психології, що пояснює індивідуальні відмінності у ставленні до здібностей, навчання та досягнення успіху. На противагу фіксованому мисленню, яке передбачає незмінність інтелекту та талантів, мислення зростання ґрунтується на вірі в те, що когнітивні здібності можуть бути розвинені через наполегливість, докладання зусиль та навчання на помилках. Ця теоретична рамка має значний потенціал для розуміння факторів, що впливають на академічну успішність, мотивацію та психологічний добробут особистості в умовах динамічних змін та удосконалення освітнього процесу.

У сучасних реаліях актуальність питання підвищення академічної успішності здобувачів освіти не викликає сумнівів, а розуміння психологічних факторів, що сприяють навчальним досягненням, є критично важливим для розробки ефективних педагогічних стратегій.

Варто підкреслити, що в сучасному світі з високим рівнем стресу та невизначеності все частіше актуалізується проблема психологічного добробуту та стійкості молоді. В означеному контексті дослідження ролі мислення зростання як потенційного ресурсу для подолання труднощів та збереження психічного здоров'я стає важливим складником розробки підходів, спрямованих на формування стійкої та адаптивної особистості.

Водночас, попри значну зацікавленість наукової спільноти в концепції мислення зростання, потреба в систематизації та узагальненні наявних знань залишається актуальною. Комплексний огляд теоретичних засад та емпіричних досліджень уможливорює формування цілісного уявлення про вплив мислення зростання на академічні досягнення та психологічну стійкість, виявлення ключових механізмів цього впливу та окреслення напрямків подальших наукових пошуків. Результати такого огляду можуть мати практичне значення для педагогів, психологів та інших фахівців, які працюють у сфері освіти та розвитку особистості. Узагальнені знання про роль мислення зростання можуть бути використані для розробки та впровадження ефективних стратегій, спрямованих на формування позитивних установок, підвищення навчальної мотивації та зміцнення психологічної стійкості здобувачів освіти, що є важливим для їхнього успішного майбутнього.

Таким чином, окреслена тема є актуальною, оскільки сприяє поглибленню розуміння ключового психологічного фактора, що впливає на успішність та добробут молоді, а також окреслює перспективи для подальших наукових досліджень та практичного застосування отриманих знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових розвідок щодо впливу мислення зростання на академічні досягнення та психологічну стійкість виявляє значний інтерес західної наукової спільноти до вивчення взаємозв'язку між цими конструктами [2; 3; 4; 8]. Аналіз вітчизняних розвідок окресленої теми засвідчив незначний інтерес науковців до дослідження мислення зростання.

Аналіз наявних наукових доробок показав, що більшість емпіричних досліджень підтверджують позитивний вплив мислення зростання на академічну успішність, що проявляється у вищих показниках навчальних досягнень, більшій наполегливості у подоланні труднощів, та кращій адаптації до навчального процесу [2; 3; 4; 8; 9].

Крім того, значна кількість робіт присвячена вивченню ролі мислення зростання у формуванні психологічної стійкості. Результати

цих досліджень свідчать про те, що особи з домінантним мисленням зростання демонструють вищу здатність до відновлення після невдач [1], менший рівень стресу та тривожності [7], а також більш оптимістичне ставлення до життєвих викликів [6].

Теоретичні праці в цій галузі переважно зосереджені на обґрунтуванні когнітивних та мотиваційних механізмів, через які мислення зростання впливає на академічні та психологічні результати. Розглядаються такі аспекти, як установки щодо інтелекту, цільова орієнтація, стратегії навчання та механізми саморегуляції [2; 6; 8].

Попри значний обсяг проведених досліджень, існують певні напрямки, що потребують подальшого вивчення. Зокрема, недостатньо досліджено контекстуальні фактори, що можуть модулювати вплив мислення зростання [4], а також ефективність різних інтервенційних програм, спрямованих на його формування та розвиток у різних вікових групах та освітніх середовищах [6].

Таким чином, проведений аналіз свідчить про важливість та актуальність досліджуваної теми, підтверджує значний вплив мислення зростання на ключові аспекти навчальної діяльності та психологічного функціонування, а також окреслює перспективи для майбутніх наукових розвідок.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є здійснення комплексного огляду теоретичних засад та емпіричних досліджень для узагальнення знань про роль мислення зростання як фактора академічних досягнень та психологічної стійкості, виявлення ключових механізмів цього впливу та окреслення перспектив подальших наукових розвідок у цій галузі.

Виклад основного матеріалу досліджень. Ключовим аспектом теорії Двек є розрізнення двох фундаментальних типів імпліцитних теорій інтелекту: інкрементальної теорії (мислення зростання) та ентитарної теорії (фіксоване мислення) [2; 8]. Особи з інкрементальною теорією розглядають інтелект як динамічну якість, що піддається розвитку та вдосконаленню через навчання, практику та наполегливість. Натомість особи з ентитарною теорією сприймають інтелект як стабільну, вроджену характеристику, яку неможливо суттєво змінити.

Ці базові переконання суттєво впливають на поведінку та реакції індивіда в різних ситуаціях. Особи з мисленням зростання схильні приймати виклики, що дозволяє віднаходити у складних завданнях можливість для навчання та розвитку, а не загрозу своїй компетентності.

Вони розглядають зусилля як необхідний шлях до майстерності та зростання, а не як ознаку недостатніх здібностей [3].

Така особистість сприймає критичний зворотний зв'язок як цінну інформацію для вдосконалення, а не як особисту образу [6; 8]. Вона бачить в досягненнях інших джерело натхнення та можливість для власного навчання, а не відчують заздрість чи загрозу [5].

На противагу цьому, особи з фіксованим мисленням частіше уникають складних завдань, швидко здаються перед труднощами, негативно реагують на критику та можуть відчувати заздрість до успіхів інших, оскільки сприймають їх як підтвердження власної недостатності.

Аналізуючи емпіричні дослідження впливу мислення зростання, можна помітити позитивний вплив мислення зростання на різні аспекти функціонування особистості, особливо в контексті освіти та психологічного добробуту.

Метааналіз досліджень, проведений науковцями [8; 9], показав значний позитивний зв'язок між мисленням зростання та академічною успішністю здобувачів різного віку та в різних навчальних дисциплінах. Дослідження виявило, що здобувачі середньої освіти з більш вираженим мисленням зростання демонстрували кращу динаміку успішності з математики впродовж навчального року. Подібні результати були отримані в дослідженнях у вищій освіті [8], де студенти з мисленням зростання демонстрували вищу академічну мотивацію та кращі результати навчання.

Варто підкреслити, що мислення зростання тісно пов'язане з внутрішньою мотивацією, наполегливістю та стійкістю до невдач. Особи, які вірять у можливість розвитку своїх здібностей, більш схильні докладати зусиль навіть перед обличчям труднощів, оскільки вони сприймають ці зусилля як інвестицію у власне зростання. Дослідження показало, що здобувачі з мисленням зростання демонстрували більшу наполегливість у вирішенні складних завдань порівняно зі здобувачами з фіксованим мисленням [7; 9].

Окрім академічних досягнень, мислення зростання також пов'язане з вищим рівнем психологічного добробуту. Особи з мисленням зростання менш схильні до депресії та тривожності у відповідь на невдачі, оскільки вони не сприймають їх як свідчення власної некомпетентності [2; 3; 4; 8]. Дослідження виявило, що здобувачі з мисленням зростання повідомляли про нижчий рівень стресу та вищу самооцінку.

Попри значний обсяг досліджень, що підтверджують важливість мислення зростання, залишаються певні напрямки для подальшого вивчення. Зокрема, важливим є дослідження механізмів, через які мислення зростання впливає на академічні досягнення та психологічний добробут. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення нейробіологічних корелятив мислення зростання та розробку більш диференційованих інструментів для його оцінки.

Особливо перспективним є розробка та оцінка ефективності інтервенцій, спрямованих на формування мислення зростання в різних вікових групах та освітніх контекстах. Дослідження [8; 9] продемонструвало ефективність коротких онлайн-інтервенцій, спрямованих на зміну переконань здобувачів щодо природи інтелекту, що призвело до покращення їхньої академічної успішності. Подальші дослідження можуть досліджувати довгострокові ефекти таких інтервенцій та їхню адаптацію до різних культурних контекстів.

З огляду на результати досліджень та теоретичні засади концепції мислення зростання, можна запропонувати наступні стратегії його формування.

Перша стратегія передбачає наголошення на процесі та зусиллях, а не лише на результаті. Це можна досягти визнанням старань здобувачів, їх наполегливості, застосування стратегій та прогресу, а не лише кінцевого результату або природних здібностей. Важливо також підкреслювати важливість навчання та розвитку, а не лише досягнення високих оцінок і заохочувати їх ділитися своїм процесом навчання, обговорювати помилки та висновки, зроблені на їх основі.

Наступна стратегія базується на переосмисленні ролі помилок та невдач. Це досягається створенням безпечного середовища, де помилки сприймаються як невіддільна частина процесу навчання та можливість для зростання. Важливо аналізувати помилки разом зі здобувачами, фокусуючись на тому, що можна навчитися з цієї ситуації та як діяти інакше наступного разу та ділитися власними прикладами подолання труднощів і навчання на помилках.

Наступною стратегією є навчання концепції мислення зростання. Це досягається поясненням різниці між фіксованим та мисленням зростання, використовуючи зрозумілі приклади та метафори (наприклад, мозок як м'яз, який можна тренувати). Важливо обговорювати наукові дослідження, що підтверджують нейропластичність мозку та можливість

розвитку інтелекту й заохочувати здобувачів рефлексувати над власними установками та їхнім впливом на навчання та ставлення до труднощів.

Наступною стратегією є формування цілей, орієнтованих на навчання та розвиток. Вона уможлиблюється такими активностями як допомога у постановці цілей, пов'язаних з покращенням навичок, поглибленням знань та подоланням складностей, а не лише з отриманням високих оцінок; навчання стратегій планування та моніторингу прогресу у досягненні цих цілей; заохочення святкувати не лише кінцеві досягнення, але й проміжні успіхи та прогрес у навчанні.

Не менш важливою стратегією є надання конструктивного зворотного зв'язку, спрямованого на зростання. Зворотний зв'язок має бути конкретним, описовим та орієнтованим на процес і зусилля здобувачів, а не на їх особистісні якості чи рівень інтелекту. Важливо фокусуватися на тому, що здобувачі можуть зробити, щоб покращити свої результати в майбутньому. Саме тому варто заохочувати здобувачів самостійно оцінювати свій прогрес та визначати наступні кроки.

Наступною стратегією є створення культури зростання в навчальному середовищі. В цій стратегії освітянам важливо демонструвати власне мислення зростання, відкрито говорячи про свої помилки та процес навчання. Окрім цього важливо заохочувати співпрацю та взаємодопомогу між здобувачами, де вони можуть вчитися один в одного та підтримувати зусилля інших. Тут доцільно використовувати приклади успішних людей, які досягли значних результатів завдяки наполегливій праці та вірі у свій розвиток.

Ще однією важливою стратегією є розвиток навичок саморефлексії. Вона базується на заохоченні здобувачів до регулярного аналізу особистого навчального досвіду, своїх сильних та слабких сторін, а також визначення найбільш ефективних особистих траєкторій. Тут доцільно використовувати письмові рефлексії, дискусії та інші методи стимулювання самоаналізу.

Впровадження цих стратегій у навчальний процес, на нашу думку, сприятиме поступовому формуванню у здобувачів мислення зростання, що, своєю чергою, позитивно позначиться на їхніх академічних досягненнях та психологічній стійкості. При цьому важливо пам'ятати, що формування мислення зростання є довготривалим процесом, який потребує послідовності та системності у застосуванні відповідних підходів.

Висновки. Концепція мислення зростання є цінною теоретичною рамкою для розуміння факторів, що впливають на академічні досягнення та психологічний добробут. Емпіричні дослідження послідовно підтверджують позитивний зв'язок мислення зростання з навчальною успішністю, мотивацією, стійкістю до труднощів та загальним рівнем психологічного добробуту. Подальші дослідження в цьому напрямку мають значний потенціал для розробки ефективних стратегій та інтервенцій, спрямованих на сприяння розвитку мислення зростання та оптимізацію освітніх та психологічних результатів особистості.

Проведений комплексний огляд наукової літератури переконливо свідчить про значущу роль мислення зростання як вагомого фактора, що позитивно впливає як на академічні досягнення, так і на психологічну стійкість особистості. Аналіз теоретичних засад підкреслює, що віра в можливість розвитку власних здібностей формує мотивацію до навчання, наполегливість у подоланні труднощів та позитивне ставлення до викликів.

Аналіз результатів численних емпіричних досліджень підтверджує, що особи з домінівним мисленням зростання демонструють вищі показники навчальних досягнень, більшу залученість до навчального процесу та ефективніше використовують стратегії навчання. Водночас огляд наукових праць виявив, що мислення зростання є важливим психологічним ресурсом, що сприяє формуванню психологічної стійкості, допомагаючи індивідам успішно адаптуватися до стресових ситуацій, легше переносити невдачі та зберігати оптимістичний настрій.

Ключовими механізмами, через які мислення зростання впливає на академічні та психологічні результати, є орієнтація на навчання, конструктивна реакція на помилки, високий рівень наполегливості та розвинені навички саморегуляції.

Попри значний обсяг проведених досліджень, огляд виявив певні прогалини та окреслив перспективні напрямки для подальших наукових розвідок. Зокрема, потребують поглибленого вивчення контекстуальні фактори, що модулюють вплив мислення зростання, а також ефективність інтервенційних програм, спрямованих на його розвиток у різних вікових групах та освітніх середовищах.

Узагальнюючи результати даного дослідження варто наголосити на важливості формування та підтримки мислення зростання в освітньому процесі та за його межами, адже розвиток віри у власні можливості є

ключовим елементом сприяння академічному успіху, психологічному добробуту та загальній життєвій адаптивності особистості.

Література

1. Mind-set growth and achievement: A meta-analysis / J.L. Burnette, E.H. O'Boyle, E.M. VanEpps et al. *Perspectives on Psychological Science*. 2013. Vol. 8(3), P. 227–241.
2. Dweck C.S.. *Mindset: The new psychology of success*. Random House, 2006. 283 p.
3. Molden D.C., Dweck C.S. Implicit theories of intelligence and the prediction of psychological maladjustment: A meta-analysis. *Psychological Science*. 2006. Vol. 17(3). P. 192–199.
4. O'Keefe P.A., Dweck C.S., Walton G.M. Implicit theories of intelligence and social belonging predict academic engagement and help-seeking in the transition to college. *Journal of Higher Education*. 2018. Vol. 89(6). P. 834–857.
5. Park D., Chiu C.Y. When does implicit belief about ability predict academic engagement? The moderating role of perceived peer norms. *Learning and Individual Differences*. 2015. Vol. 40. P. 117–124.
6. Mind-set interventions are a scalable treatment for academic underachievement / D. Paunesku, G.M. Walton, D.S. Yeager et al. *Psychological Science*. 2015. Vol. 26(6). P.784–793.
7. Academic and emotional effects of a brief intervention to promote a growth mindset in middle school students / C. Romero, A. Master, D. Paunesku et al. *Learning and Instruction*. 2014. Vol. 33. P. 40–50.
8. Yeager D.S., Dweck C.S. Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*. 2012. Vol. 47(4). P. 302–314.
9. Using design thinking to improve psychological interventions: The case of the growth mindset intervention / D.S. Yeager, C. Romero, D. Paunesku et al. *Journal of Educational Psychology*. 2016. Vol. 108(3). P. 374–391.

Taranenko H. Growth mentality as a factor of academic achievement and psychological resilience

Summary. *The article presents a theoretical overview of the concept of a growth mindset and its impact on academic achievement and psychological well-being of an individual. The key differences between growth mindset and*

fixed mindset are analyzed, and the results of empirical studies confirming the connection of growth mindset with academic performance, motivation, resilience to difficulties, and the general level of psychological well-being are also considered. The prospects of further research in this area for the development of effective interventions aimed at the formation of a growth mindset are substantiated.

Keywords: growth mindset, fixed mindset, academic achievement, motivation, resilience, psychological well-being.

УДК 37.018.43:004.738.5:159.9

Тараненко Г.Г., к.пед.н., доцент, **Козуб О.О.**, к.соц.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОГО ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ

***Анотація.** У статті розглядаються ключові психолого-педагогічні аспекти організації ефективного гібридного навчання. Особлива увага приділяється аналізу впливу гібридного середовища на мотивацію здобувачів, розвиток їхньої саморегуляції та активізацію когнітивних процесів. Пропонуються практичні стратегії для освітян щодо підтримки та стимулювання цих важливих складників успішного навчання в умовах поєднання онлайн- та офлайн-форматів.*

***Ключові слова:** гібридне навчання, мотивація, саморегуляція, когнітивні процеси, педагогічні стратегії.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток інформаційних технологій та досвід дистанційного навчання, набутий під час пандемії, та військова агресія росії проти України зумовили активне впровадження гібридних моделей навчання в освітній процес. Гібридне навчання, що поєднує елементи очного та дистанційного навчання, не лише стали необхідним кроком в реалізації освітніх потреб, а й відкрило нові можливості для гнучкості, індивідуалізації та підвищення якості освіти. Ефективність такого навчання значною мірою залежить від урахування психолого-педагогічних засад, зокрема, особливостей мотивації

здобувачів, розвитку їхньої саморегуляції та активізації когнітивних процесів в умовах змішаного навчального середовища, що актуалізує питання їх дослідження в умовах викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові дослідження в галузі гібридного навчання активно розвиваються, охоплюючи різні аспекти його впливу на навчальний процес та результати здобувачів. Огляд наявних праць засвідчує зростаючий інтерес до психолого-педагогічних аспектів ефективності такого навчання, зокрема щодо мотивації, саморегуляції та когнітивних процесів. Водночас аналіз останніх досліджень і публікацій щодо впливу військової агресії росії на гібридне навчання в Україні виявився досить складним завданням в умовах повномасштабної війни, обмежуючи доступ до всебічних наукових даних. Однак, вже зараз з'являються перші дослідження та аналітичні матеріали, які висвітлюють ключові аспекти цієї проблеми. Більшість публікацій підкреслюють вимушений та стрімкий перехід до гібридних і дистанційних форматів навчання як основної стратегії забезпечення освітнього процесу в умовах безпекових ризиків та руйнування освітньої інфраструктури. Дослідники акцентують на складнощах організації такого навчання, необхідності адаптації педагогічних методик та забезпечення рівного доступу до технологій [1; 2].

Дослідження впливу на якість освіти та навчальні результати засвідчує потенційне зниження якості освіти та навчальних досягнень здобувачів через перебої в навчальному процесі, психологічний стрес та нерівні можливості для дистанційного навчання. Дослідження зосереджуються на виявленні факторів, що мінімізують негативний вплив гібридного навчання на успішність здобувачів [2; 4]. Багато публікацій присвячено аналізу психологічних наслідків війни для здобувачів та освітян в контексті гібридного навчання. Досліджуються рівні тривожності, стресу, мотивації та розробляються рекомендації щодо психологічної підтримки в умовах дистанційного та змішаного навчання [1; 2; 4]. Низка досліджень вказує на поглиблення цифрової нерівності як серйозну перешкоду для ефективного гібридного навчання. Аналізуються питання забезпечення учнів необхідними гаджетами, стабільним інтернет-з'єднанням та цифровою грамотністю [3; 5; 9]. Деякі публікації фокусуються на пошуку та впровадженні нових педагогічних підходів та технологій, що можуть підвищити ефективність гібридного навчання в умовах воєнного часу. Розглядаються питання використання

інтерактивних платформ, хмарних сервісів та інших цифрових інструментів [1; 4; 10].

Таким чином, аналіз наукових розвідок щодо дослідження психолого-педагогічних засад ефективного гібридного навчання доводить актуальність та своєчасність обраної теми, засвідчує значний практичний потенціал для модернізації освітньої системи та підготовки здобувачів до життя в умовах цифрової епохи й викликів.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є виявлення ключових психолого-педагогічних аспектів ефективно організації гібридного навчання, зокрема, аналіз його впливу на мотивацію, саморегуляцію та когнітивні процеси здобувачів, а також систематизація практичних стратегій стимулювання мотивації, підтримки саморегуляції та активізації когнітивних процесів.

Виклад основного матеріалу досліджень. Гібридне навчання, поєднуючи очне та дистанційне навчання, постало не просто як вимушений захід для забезпечення освітнього процесу, а як складний виклик, що водночас відкриває нові, непрості завдання у сфері гнучкості, індивідуалізації та підвищення якості освіти. Його ефективність напряду залежить від подолання значних перешкод, пов'язаних з урахуванням психолого-педагогічних засад. Зокрема, критично важливим виявляється розуміння особливостей мотивації здобувачів, розвитку їхньої саморегуляції та активізації когнітивних процесів у цьому новому, змішаному навчальному середовищі, що нагально ставить питання їхнього дослідження в умовах наявних викликів та невизначеностей.

Одним із перших викликів, що спричинив стрімке впровадження дистанційних та змішаних форматів навчання в усьому світі, стала пандемія COVID-19. Цей досвід виявив як переваги, так і недоліки такого навчання, підкресливши необхідність глибокого розуміння його психолого-педагогічних особливостей для забезпечення якісного освітнього процесу в майбутньому. Гібридне навчання, як комбінація найкращих елементів очного та дистанційного навчання, розглядалася багатьма як оптимальна модель для післяпандемічної епохи, що потребує науково обґрунтованих підходів до його організації.

Наступним викликом стала військова агресія росії проти України, що спричинила обмеження освітніх можливостей здобувачів, загострила соціальну нерівність у сфері освіти, знизила якість навчання та навчальні досягнення, а також спричинила психологічні труднощі для учнів і вчителів. Гібридне навчання стало в цих умовах однією з основних

стратегій для забезпечення безперервності освітнього процесу в умовах нестабільної безпекової ситуації. Воно надало певної гнучкості, але потребує значних зусиль для його ефективної організації та подолання пов'язаних з цим наслідків [1; 4].

Не менш вагомим викликом є цифровізація освіти, як незворотний процес, що відкрив нові можливості для персоналізації навчання, доступу до різноманітних освітніх ресурсів та використання інтерактивних інструментів. Гібридне навчання органічно інтегрує цифрові технології в освітній процес, проте його ефективність залежить від того, наскільки освітяни розуміють психологічні аспекти взаємодії здобувачів з цифровим середовищем, їхню здатність до саморегуляції в онлайн-форматі та особливості когнітивних процесів при роботі з електронними ресурсами [3; 5].

Важливими викликами стають також чимраз більші вимоги до гнучкості та індивідуалізації освіти, що роблять гібридне навчання особливо актуальним. Воно дозволяє адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб, темпу навчання та стилів сприйняття здобувачів, забезпечуючи більшу автономію та можливість самостійного вибору. Однак, реалізація цього потенціалу вимагає розуміння психологічних механізмів мотивації, самостійності та відповідальності здобувачів в умовах змішаного навчального середовища.

Одним із викликів в умовах сьогодення є й питання забезпечення рівного доступу до якісної освіти. Гібридне навчання може стати інструментом для подолання географічних та соціально-економічних бар'єрів, надаючи доступ до освітніх можливостей ширшому колу здобувачів. Проте, для цього необхідно враховувати психологічні аспекти цифрової нерівності, особливості навчальних потреб різних категорій здобувачів та розробляти інклюзивні педагогічні стратегії для гібридного навчання.

Ще одним викликом стала недостатня кількість науково обґрунтованих методичних розробок та практичних рекомендацій для освітян, які працюють в умовах гібридного навчання. Розуміння психолого-педагогічних засад ефективного гібридного навчання є критично важливим для розробки дієвих стратегій підтримки мотивації, розвитку саморегуляції та активізації когнітивних процесів здобувачів, що, своєю чергою, сприятиме підвищенню якості та результативності освітнього процесу.

Проведений аналіз та систематизація наявних викликів та невизначеностей актуалізували питання дослідження психолого-педагогічних засад ефективного гібридного навчання, зокрема мотивації, для ефективної реалізації його практичного потенціалу у контексті модернізації освітньої системи та підготовки здобувачів до життя в умовах сьогодення.

Дослідження гібридного навчання підкреслюють важливість внутрішньої мотивації в умовах значної частини самостійної навчальної діяльності. В означеному контексті саме теорія самодетермінації Дісі-Раяна [9] є фундаментальною у розумінні того, як автономія, компетентність та відчуття причетності впливають на навчальну мотивацію. У контексті гібридного навчання, дослідження зосереджуються на тому, як дизайн онлайн-компонентів, надання вибору та можливостей для самостійного дослідження можуть підтримувати внутрішню мотивацію [5]. Водночас вивчається вплив зовнішньої мотивації через системи оцінювання та зворотного зв'язку в гібридному середовищі, наголошуючи на необхідності їхньої прозорості та справедливості для підтримки залученості здобувачів [7].

З огляду на гнучкість та вимоги до самостійності в гібридному навчанні, саморегуляція є ключовою темою досліджень. Сучасні наукові розвідки в контексті гібридного навчання зосереджуються на тому, як цифрові інструменти та онлайн-платформи можуть бути використані для підтримки розвитку навичок планування, моніторингу та оцінювання власної навчальної діяльності здобувачів. Особлива увага приділяється ролі освітян у фасилітації розвитку саморегуляції через чіткі інструкції, регулярний зворотний зв'язок та заохочення рефлексії [8].

Дослідження когнітивних процесів у гібридному навчанні охоплюють широкий спектр аспектів, включаючи сприйняття інформації в різних форматах, підтримку уваги в онлайн-середовищі, ефективність запам'ятовування мультимедійного контенту та розвиток мислення вищого порядку. Деякі праці досліджують вплив когнітивного навантаження при роботі з цифровими ресурсами та розробляють рекомендації щодо дизайну навчальних матеріалів, що мінімізують зайве навантаження та сприяють глибшому розумінню [5]. Інші дослідження зосереджуються на тому, як гібридне навчання може сприяти розвитку критичного мислення та розв'язання проблем через поєднання індивідуальної онлайн-роботи з офлайн-діяльністю [6].

Проведений аналіз засвідчує ефективність гібридного навчання та підкреслює його залежність від усвідомленого застосування таких психолого-педагогічних принципів як створення навчального середовища, що підтримує автономію та компетентність здобувачів для підвищення їхньої мотивації, інтеграція стратегій, спрямованих на розвиток навичок саморегуляції, необхідних для успішної самостійної роботи в онлайн-компоненті, використання різноманітних форматів подання інформації та інтерактивних методів для активізації когнітивних процесів та забезпечення глибокого розуміння навчального матеріалу, розробка ефективних систем оцінювання та зворотного зв'язку, що підтримують навчальний прогрес та мотивацію здобувачів в обох форматах навчання.

Попри значний обсяг досліджень питання ефективного впровадження гібридного навчання та його впливу на різні аспекти навчальної діяльності, залишаються актуальними дослідження, спрямовані на розробку науково обґрунтованих моделей та практичних рекомендацій для освітян, які працюють в умовах гібридного навчання.

Як ми вже зазначали раніше, мотивація є рушійною силою навчальної діяльності. В умовах гібридного навчання на мотивацію здобувачів впливають як традиційні фактори (цікавість до предмета, підтримка вчителя, успіх у навчанні), так і специфічні особливості онлайн-взаємодії та самостійної роботи.

Важливим складником в гібридному форматі є підтримка внутрішньої мотивації, що вимагає створення навчальних завдань, які є змістовними, цікавими та пов'язані з реальним життям здобувачів. Забезпечення можливостей для вибору тем, методів виконання та темпу навчання може підвищити залученість та ініціативність здобувачів. Не менш важливим складником є зовнішня мотивація, як система заохочень та оцінювання в гібридному навчанні, яка має бути прозорою та справедливою. Тут важливим є використання різноманітних форм зворотного зв'язку, що підтримують позитивну самооцінку здобувачів та стимулюють їхній подальший розвиток. Так, зокрема, гейміфікація навчального процесу в онлайн-середовищі може стати додатковим інструментом для підвищення зовнішньої мотивації [9; 10].

Ключовою компетентністю для успішного навчання, особливо в умовах значної частки самостійної роботи, характерної для гібридного формату є саморегуляція, що включає вміння планувати, організовувати, контролювати та оцінювати власну навчальну діяльність. Не менш

важливим є планування та організація, що вимагають від освітян надання здобувачам чітких інструкцій, рекомендацій щодо розподілу часу та використання ресурсів. Застосування онлайн-календарів, планерів та інших інструментів для організації навчального процесу може допомогти здобувачам розвинути навички тайм-менеджменту [9; 10].

Планування та організація самостійної роботи стають більш результативними за умови здійснення моніторингу та контролю. Забезпечення регулярного зворотного зв'язку щодо прогресу здобувачів є важливим елементом підтримки саморегуляції. Використання онлайн-платформ для відстеження виконання завдань, проведення проміжних опитувань та самооцінювання сприяє усвідомленню здобувачами власного навчального шляху [4].

Не варто применшувати роль в процесі самоорганізації рефлексії та оцінювання. Заохочення здобувачів до самоаналізу власної навчальної діяльності, виявлення сильних та слабких сторін, а також коригування стратегій навчання є важливим аспектом розвитку саморегуляції. Проведення рефлексивних завдань, онлайн-форумів для обговорення навчального досвіду може сприяти цьому процесу [1; 2; 6].

Не зважаючи на усі виклики, пов'язані з організацією та реалізацією гібридного навчання, воно створює унікальні можливості для активізації різноманітних когнітивних процесів, таких як сприйняття, увага, пам'ять, мислення та розв'язання проблем.

Поєднання різних форматів подання інформації (текст, відео, аудіо, інтерактивні елементи) може сприяти кращому сприйняттю навчального матеріалу. Однак, важливо враховувати потенційні відвабливі фактори в онлайн-середовищі та розробляти стратегії для підтримки стійкої уваги здобувачів під час онлайн-занять та самостійної роботи.

Використання мультимедійних матеріалів, інтерактивних вправ, ментальних карт та інших візуальних інструментів може сприяти кращому запам'ятовуванню інформації. Повторення та закріплення матеріалу в різних форматах (онлайн-тести, практичні завдання, обговорення в класі) також є важливими.

Гібридне навчання надає широкі можливості для організації проблемно-пошукової діяльності, проєктної роботи та співпраці здобувачів як в онлайн, так і в офлайн режимах. Завдання, що вимагають аналізу, синтезу, оцінювання інформації та творчого підходу, сприяють розвитку критичного мислення та навичок розв'язання складних проблем.

Аналіз ефективної організації гібридного навчання та підтримки мотивації, саморегуляції та когнітивних процесів здобувачів, уможливив систематизацію стратегій подолання викликів гібридного навчання, які освітяни можуть використовувати в освітньому процесі (Таблиця 1).

Таблиця 1.

Стратегії подолання викликів гібридного навчання

Категорія стратегій	Стратегії подолання викликів	Зміст стратегії	Ключова мета
I. Організація та структура	Подолання хаосу через чіткість	Прозора структура (розклад, інструкції, очікування онлайн/офлайн)	Забезпечення розуміння та передбачуваності навчального процесу
II. Педагогічні методи та технології	Зруйнування монотонності різноманіттям	Комбінування різних методів та форм навчання (лекції, дискусії, групова робота, онлайн-форуми, віртуальні лабораторії)	Підвищення зацікавленості, активності та глибини засвоєння матеріалу
	Перетворення пасивності на залученість через інтерактивність	Активне використання інтерактивних технологій	
	Подолання ізоляції через постійний зворотний зв'язок	Регулярний та змістовний зворотний зв'язок (індивідуальні коментарі,	Забезпечення підтримки, розуміння прогресу та напрямків для покращення

		рекомендації, підтримка)	
III. Навчальне середовище	Нейтралізація страху через сприятливе середовище	Створення атмосфери заохочення допитливості, співпраці, взаємодопомоги та відкритого обговорення	Формування позитивного емоційного фону, зниження тривожності та стимулювання навчальної активності
IV. Розвиток автономії та відповідальності	Подолання безпорадності через надання вибору	Надання можливостей для вибору та самостійності (планування, вибір тем/методів)	Підвищення мотивації, відповідальності , самостійності та ефективності навчання
	Зниження дезорганізації через розвиток саморегуляції	Навчання стратегій планування, організації, моніторингу та оцінювання	
	Подолання поверховості через сприяння рефлексії	Активне заохочення рефлексії навчального досвіду (аналіз досягнень, труднощів, шляхів подолання)	Сприяння глибокому розумінню, усвідомленню власного навчального процесу та розвитку навичок самоаналізу

Запропоновані стратегії є комплексною відповіддю на виклики гібридного навчання. Їхнє успішне впровадження вимагає від освітян не лише технічної компетентності, але й глибокого розуміння психолого-педагогічних засад навчання в змішаному середовищі, а також готовності до гнучкості та адаптації. Ефективність гібридного навчання значною

мірою залежатиме від того, наскільки ці стратегії будуть інтегровані в освітній процес та враховуватимуть індивідуальні потреби здобувачів.

Отже, ефективне гібридне навчання є складним, але перспективним підходом, що вимагає від освітян глибокого розуміння психолого-педагогічних засад організації освітнього процесу в умовах поєднання різних форматів. Урахування особливостей мотивації, саморегуляції та когнітивних процесів здобувачів, а також застосування відповідних педагогічних стратегій, є ключовими факторами для забезпечення високої якості навчання та всебічного розвитку особистості в сучасному освітньому просторі. Подальші дослідження в цій галузі сприятимуть розробці більш ефективних моделей та методик гібридного навчання, що відповідатимуть потребам здобувачів та викликам сучасної освіти.

Висновки. Проведене дослідження психолого-педагогічних засад ефективного гібридного навчання дозволяє зробити низку важливих висновків, що мають теоретичне та практичне значення для організації сучасного освітнього процесу. Насамперед гібридне навчання постає як перспективна модель, що поєднує гнучкість та доступність дистанційного навчання з соціальною взаємодією та безпосереднім контактом очного формату. Його ефективність значною мірою залежить від усвідомленого врахування психологічних особливостей здобувачів, зокрема їхньої мотивації, здатності до саморегуляції та когнітивних процесів.

Дослідження підтверджує ключову роль мотивації у навчальній діяльності в умовах гібридного навчання. Підтримка як внутрішньої (через цікаві та змістовні завдання, надання вибору), так і зовнішньої (через прозору систему оцінювання та заохочень) мотивації є важливим чинником залучення здобувачів та їхньої успішності.

Розвиток саморегуляції є критично важливим для успішного навчання в гібридному форматі, що передбачає значну частку самотійної роботи. Педагогам необхідно цілеспрямовано формувати в здобувачів навички планування, організації, моніторингу та оцінювання власної навчальної діяльності, використовуючи для цього як традиційні, так і цифрові інструменти.

Активізація когнітивних процесів у гібридному навчанні вимагає застосування різноманітних методів та технологій, що враховують особливості сприйняття, уваги, пам'яті та мислення здобувачів при роботі з різними форматами інформації. Важливим є проектування

навчального контенту, що мінімізує когнітивне перевантаження та сприяє глибокому розумінню матеріалу.

Практична цінність дослідження полягає у виокремленні конкретних педагогічних стратегій, які можуть бути використані для підтримки мотивації, розвитку саморегуляції та активізації когнітивних процесів здобувачів у гібридному навчальному середовищі. Застосування цих стратегій сприятиме підвищенню ефективності гібридного навчання та забезпеченню якісної освіти, що відповідає викликам сучасної цифрової епохи.

Попри отримані результати, подальші дослідження у цій галузі є необхідними для глибшого розуміння впливу різних моделей гібридного навчання на психологічний стан та навчальні досягнення здобувачів різних вікових груп та з різними освітніми потребами. Також важливим є розробка науково обґрунтованих методик підготовки освітян до роботи в умовах гібридного навчання та оцінки його ефективності. Впровадження гібридного навчання вимагає системного підходу та врахування психолого-педагогічних засад для розкриття його повного потенціалу в модернізації освітньої системи.

Література

1. Крамаренко І.С., Галегова О.В. Інноваційні підходи до навчання в умовах воєнного стану. *Проблеми сучасних трансформацій*. Серія: педагогіка та психологія. 2024. №5.
2. Пахомова Т.О., Надточій Н.О., Лемик І.М. Переваги та виклики гібридного навчання у вищій школі. *Академічні візії*. 2025. №40. С. 1–12.
3. Пінчук О.П., Литвинова С.Г., Буров О.Ю. Синтетичне навчальне середовище – крок до нової освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Т. 60. №4. К., 2017. С. 28–45.
4. Проектування віртуального освітнього простору розвитку суб'єктності дорослих в умовах післявоєнного відновлення України : монографія / М.Л. Смульсон, П.П. Дітюк, М.М. Назар [та ін.]; за ред. М.Л. Смульсон. К., 2024. 217 с.
5. Bates, T. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. 2nd ed. Tony Bates Associates Ltd., 2019. URL : <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>.
6. Christensen C.M., Horn M.B., Staker H. *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. Jossey-Bass. 2013. 336 p.
7. Hattie J. *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge, Abingdon, 2008. 392 p.
8. Knowles M.S., Holton III E.F., Swanson R.A. *The Adult Learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. 8th ed. Routledge, 2014. 402 p.

9. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory: Basic Psychological Needs in Motivation Development and Wellness. New York : Guilford Press, 2017. 756 p.

10. Stoeger H., Ziegler A. Self-regulatory training through elementary-school students' homework completion. *Handbook of self-regulation of learning and performance* / Ed.: B.J. Zimmerman, D.H. Schunk. Routledge : Taylor & Francis Group, 2011. P. 87–101.

Taranenko H., Kozub O. Psycho-pedagogical principles of effective hybrid learning

Summary. *The article examines the key psycho-pedagogical aspects of organizing effective hybrid learning. Particular attention is paid to the analysis of the hybrid environment's impact on students' motivation, the development of their self-regulation, and the activation of cognitive processes. Practical strategies for educators are proposed to support and stimulate these important components of successful learning in blended online and offline formats.*

Keywords: *hybrid learning, motivation, self-regulation, cognitive processes, pedagogical strategies.*

УДК 004.9:37.091.3:794.8

**Терещук С.І., д.пед.н., професор,
Мірошниченко М.Ю., к.т.н., доцент**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ІГРОВИХ ДОДАТКІВ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Анотація. *У статті розглядаються передумови використання мобільних ігрових додатків в освітньому процесі. Наголошується на можливостях сучасних комп'ютерних ігор та їх вплив на підростаюче покоління. Аналізуються можливості та переваги мобільних технологій для організації та реалізації освітнього процесу. Висвітлені вимоги, що висуваються до мобільних навчальних додатків.*

Ключові слова: *ігрова індустрія, комп'ютерні ігри, мобільні додатки, мобільне навчання, гейміфікація.*

Постановка проблеми. Стрімкий технологічний розвиток суспільства призвів до появи низки сучасних цифрових технологій та гаджетів, що активно використовуються у побуті, на виробництві, під час спілкування тощо. Широке розповсюдження в суспільстві знайшли хмарні, імерсивні, мобільні технології, що дозволяють забезпечити спільний доступ до документів, зануритись у віртуальне та доповнене середовище, здійснити комунікацію на відстані. Не оминули сучасні технології і сферу освіти, що залишається основним засобом отримання знань та формування компетентностей підростаючого покоління.

Водночас, технологічний розвиток вплинув на розвиток ігрової індустрії, що більшою мірою перейшла у віртуальний онлайн простір. Поява комп'ютерних ігор різних жанрів призвели до значного збільшення кількості користувачів, які використовують їх для розваг, комерції, навчання тощо. Одним із перспективних напрямів є використання мобільних ігрових додатків, що поєднують розважальні елементи з навчальним контентом. Поєднання методу гейміфікації та мобільного навчання надає можливість забезпечити дистанційне навчання, стимулювати пізнавальний інтерес здобувачів освіти, підвищити їхню мотивацію до засвоєння нових знань, сприяє кращому запам'ятовуванню інформації та розвитку критичного мислення тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням, що присвячені використанню мобільних додатків та ігрових технологій в освітній діяльності, присвячено значну кількість робіт. Дослідження сучасного стану розвитку ігрової індустрії здійснено у роботах Є. Дорошенко. Маніпулятивні впливи комп'ютерних ігор дослідив Д. Сушко. Є. Антонов висвітлив особливості гейміфікації навчання. Мобільні технології в освітньому процесі досліджені у працях М. Медведєвої, І. Жмурко, Л. Блажко, І. Рассохи та ін. С. Шаров дослідив практичне застосування мобільних додатків у роботі куратора академічної групи. Водночас, оскільки технологій постійно розвиваються, а кількість ігрових мобільних додатків постійно збільшується, є потреба у визначенні основних переваг та напрямків їх використання в освітньому процесі.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у визначенні переваг та напрямків використання мобільних додатків та методу гейміфікації в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Індустрія комп'ютерних ігор являє собою високотехнологічний сектор економіки,

що охоплює процеси розробки, маркетингового просування, дистрибуції та комерціалізації комп'ютерних ігор різних жанрів. В умовах стрімкої цифровізації суспільства спостерігається стале зростання ігрової аудиторії, що свідчить про незворотний характер інтеграції відеоігор у повсякденне культурне життя. У масовій свідомості комп'ютерні ігри поступово набувають статусу новітньої форми мистецтва, що характеризується комплексністю та унікальним ступенем інтерактивності. Комп'ютерну гру можна розглядати як складний продукт на медіа-ринку, що поєднує у собі математику, програмування, образотворче мистецтво, кінематограф, музику, штучний інтелект та інші технології [4, с. 46].

Розвиток мережі Internet суттєво трансформував формат комп'ютерних ігор. Зараз найбільш популярними є багатокористувацькі онлайн ігри, що забезпечують високий рівень соціальної взаємодії в ігровому середовищі. Зростання кількості користувачів, які розглядають комп'ютерні ігри не лише як розвагу, але й як засіб самовираження та комунікації, продовжують підтримувати високий попит на онлайн ігри та стимулюють інновації в цій галузі. Прикладом може слугувати такий напрямок як кіберспорт. Його можна вважати сучасним феноменом цифрової культури, що поєднує змагальність, інформаційні технології, інтелектуальну діяльність гравців у віртуальному середовищі [5, с. 64]. Особливістю кіберспорту є висока динамічність, інтенсивність комунікації між гравцями та залежність від технічного забезпечення й мережевих технологій, постійна еволюція правил, платформ та ігор, що формує гнучке середовище з високим рівнем адаптивності гравців.

Завдяки медійному розповсюдженню та відсутності багатьох фізичних (не технологічних) обмежень, ігрова індустрія є досить прибутковою сферою економічної діяльності, що застосовує різноманітні стратегії монетизації. Наприклад, значна кількість «безкоштовних» ігор за своєю суттю такими не є. Така модель монетизації отримала назву free-to-play, згідно якої користувач отримує базовий доступ до гри безкоштовно, але подальший прогрес або доступ до додаткового контенту вимагає фінансових вкладень у внутрішнє ігрове середовище. Тут використовується дієвий механізм психологічного впливу, коли гравець спочатку заохочується частими винагородами та легкістю проходження, що впливає на появу звички та залученості. Згодом, зі зростанням складності гри (або рівня гравця) починають активно пропонуватися платні ресурси, які дозволяють уникнути тривалого

очікування або складних завдань. Таким чином, механізм монетизації набуває рис маніпулятивної бізнес-практики, яка спрямована не лише на прибуток, а й на максимальне утримання уваги гравця [8, с. 12].

Крім розважального ефекту, комп'ютерні ігри часто використовуються в освітній діяльності. Комп'ютерні навчальні ігри можна розглядати як універсальний інструмент для формування ключових компетентностей, що знадобляться молоді у подальшому житті. Вони виступають ефективним дидактичним інструментом, що забезпечує більш глибоке розуміння навчального матеріалу через залучення здобувачів освіти до активного (інтерактивного) пізнання. До особливостей навчальних комп'ютерних ігор слід віднести відсутність агресивної монетизації та жорстокості в сюжеті, оптимальний рівень складності, що відповідає більшій кількості здобувачів освіти тощо.

Впровадження ігор в освітній процес отримало назву гейміфікації, що дозволяє отримати низку переваг. Так, завдяки елементу змагальності підвищується мотивація на вивчення навчального матеріалу. Використання кооперативного підходу надає можливість усім учасникам гри отримати заохочення у разі виконання завдання та розвинути у себе навички командної роботи [4, с. 41]. Візуалізація навчальних цілей під час походження гри підвищує зацікавленість здобувачів освіти в опануванні навчальним матеріалом, особливо за умов якісної графічної реалізації [1, с. 32]. Комп'ютерні ігри також використовуються на підприємствах для вдосконалення професійної підготовки співробітників, стимулювання командної співпраці та підвищення залученості працівників до професійних та суспільних процесів.

В межах нашого дослідження інтерес представляють мобільні інформаційні технології, зокрема мобільні ігрові додатки. Загалом, використання мобільних технологій в освітньому процесі отримало назву «мобільне навчання», що підвищує ефективність освітнього процесу за рахунок декількох переваг. По-перше, для здобувачів освіти доступний широкий спектр цифрових мобільних пристроїв (смартфонів, планшетів тощо), що дозволяють забезпечити пошук, обробку та передачу навчальної інформації. За допомогою смартфонів здобувачі освіти можуть створювати та передавати мультимедійні файли, здійснювати навігацію в мережі Internet, отримувати доступ до навчальних та довідникових електронних ресурсів, брати участь в опитуваннях, проходити тестові завдання [2, с. 44] тощо.

По-друге, мобільне навчання дозволяє забезпечити персоналізований підхід до здобувача освіти, оскільки він може виконувати завдання у вільний час, додатково опановувати цікавим матеріалом поза навчальної програми. З іншого боку, мобільні технології дозволяють врахувати індивідуальні особливості здобувачів освіти та використати оптимальні форми подання навчального матеріалу. Це дозволяє урізноманітнити освітній процес та зробити його більш цікавим для здобувачів освіти [9, с. 236].

По-третє, використання тестів, опитувальників та програмних засобів миттєвого зв'язку дозволять забезпечити оперативну комунікацію між здобувачами освіти та вчителем/викладачем. Наявність широкого спектру онлайн сервісів та мобільних додатків дозволить викладачу швидко оцінити навчальні досягнення здобувачів освіти з певної навчальної теми [7, с. 17].

Методично обґрунтоване використання мобільних технологій в освітньому процесі допоможе підготувати інформаційно-обізнаного здобувача освіти, який має відповідний рівень інформаційної культури та у разі потреби зможе знайти й використати потрібну навчальну інформацію. Як наслідок, використання мобільних технологій в освітньому процесі повинно здійснюватися під наглядом викладача [10, с. 26], який підбере потрібні мобільні навчальні додатки, підготує завдання з використанням мобільних технологій, сформує тести для відповідних програм тощо. Крім того, вищезазначені переваги можна досягти тільки за рахунок дотримання дидактичних принципів, таких як принцип активності і самостійності, принцип індивідуального підходу, принцип цілеспрямованості і системності, принцип доступності [2, с. 44].

Наразі існує значна кількість мобільних навчальних додатків, зокрема ігрових, для когнітивного та психічного розвитку дитини [3, с. 20], вивчення різноманітних навчальних предметів, керування освітнім процесом [6, с. 79], підтримки діяльності куратора академічної групи [11, с. 213] тощо. Значна кількість навчальних мобільних додатків є безкоштовними, що надає можливість використовувати їх під час вивчення окремих навчальних предметів.

Висновки. Отже, завдяки розвитку мережі Internet ігрова індустрія дуже активно розвивається. Найбільші поширеними є багатокористувацькі онлайн ігри, які застосовують різні механізми монетизації. Водночас, використання мобільних технологій, зокрема мобільних ігор в освітньому процесі, надає можливість підвищити якість

навчання та викладання, сприяє активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та урізноманітнює подання навчального матеріалу.

Література

1. Антонов Є.В. Гейміфікація як засіб підвищення якості освіти: досвід використання комп'ютерних ігор у навчальному процесі. *Перспективи та інновації науки*. 2022. №14. С. 30–42.
2. Блажко Л.М., Рассоха І.В., Рендюк С.П. Використання мобільних додатків у процесі навчання вищої математики студентів технічних університетів. *Імідж сучасного педагога*. 2020. №6(195). С. 42–46.
3. Блеч Г.О. Використання мобільних ігрових додатків під час занять з розвитку мовлення дітей з особливими освітніми потребами. *Теорія і практика спеціальної педагогіки та психології*. 2023. Т. 11. С. 18–24.
4. Дорошенко Є.М. Дослідження ринку сучасної ігрової індустрії. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Фізико-математичні науки. 2022. Вип. 15. С. 40–47.
5. Лазнева І.О. Цараненко Д.І. Кіберспорт та його вплив на зміну структури світового ринку комп'ютерних ігор. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. №22(2). С. 63–67.
6. Ліпська О., Свіженко О. Мобільні інформаційні технології. *Інформаційні технології у науці, освіті, виробництві: збірник тез I Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених (26 квітня 2018 р., м. Маріуполь)*. Маріуполь : МДУ, 2018. С. 78–80.
7. Медведєва М.О., Жмурко О.І. Мобільні технології в освітньому процесі : навчальний посібник. Умань : Візаві, 2019. 105 с.
8. Сушко Д.В., Герасимов Т.Ю. Ігрова індустрія як спосіб маніпулювання людьми. *Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2019)*. Вінниця : ВНТУ, 2019. С. 11–12.
9. Терещук С.І. Перспективи застосування мобільної технології під час вивчення фізики у старшій школі. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: Педагогічна. 2016. №22. С. 234–236.
10. Шаров С., Гаджиріга І. Огляд інструментальних середовищ для розробки мобільних додатків в освітніх цілях. *Молодь і ринок*. 2017. №1. С. 25–28.

11. Шаров С.В. Мобільний додаток куратора академічної групи як засіб розвитку соціальної компетентності студентів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2018. №2(61). С. 211–215.

Tereshchuk S., Miroshnichenko M. Prerequisites for the use of mobile game applications in the educational process

Summary. The article examines the prerequisites for the use of mobile game applications in the educational process. The capabilities of modern computer games and their impact on the younger generation are emphasized. The capabilities and advantages of mobile technologies for the organization and implementation of the educational process are analyzed. The requirements for mobile educational applications are highlighted.

Keywords: game industry, computer games, mobile applications, mobile learning, gamification.

УДК 37.02:316.7

Шарова Т.М., д.філол.н., професор

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**РОЛЬ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ МІЖКУЛЬТУРНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ**

Анотація. У статті розглядається роль освіти у формуванні міжкультурної компетентності як важливого чинника ефективної взаємодії в умовах глобалізації. Аналізуються основні методи навчання, що сприяють розвитку міжкультурної компетентності, зокрема метод занурення, міжкультурне моделювання, проєктний підхід, кейс-стаді та рефлексивне навчання. Окреслено основні труднощі, що виникають у процесі міжкультурної освіти, та запропоновано шляхи їх подолання. Наголошено на важливості інтеграції міжкультурної складової в освітні програми на всіх рівнях, а також на ролі цифрових технологій та міжнародних програм у цьому процесі.

Ключові слова: міжкультурна компетентність, освіта, глобалізація, методи навчання, міжкультурна взаємодія, міжкультурні бар'єри, стереотипи, академічна мобільність, цифрові технології.

Постановка проблеми. У сучасному світі, який характеризується глобалізацією, міграційними процесами та міжкультурною взаємодією, формування міжкультурної компетентності є ключовим завданням освіти. Вона забезпечує здатність особистості ефективно спілкуватися, співпрацювати та взаємодіяти з представниками різних культур, що є важливим для професійного розвитку, соціальної інтеграції та підтримки толерантного суспільства. Освітні установи відіграють центральну роль у цьому процесі, формуючи знання, навички та цінності, необхідні для міжкультурного діалогу. Тому дослідження впливу освіти на розвиток міжкультурної компетентності є актуальним і має теоретичне та практичне значення [3, с. 9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування міжкультурної компетентності в освітньому середовищі залишається актуальною у дослідженнях сучасних науковців. У центрі уваги дослідників – міжкультурна взаємодія, трансляція культурних цінностей, індивідуалізація освітнього процесу та вплив цифрових технологій на розвиток особистості. Так, М. Галицька [1] акцентує увагу на важливості міжнародних молодіжних зустрічей як ефективного інструменту формування міжкультурної компетентності майбутніх фахівців. Авторка зазначає, що міжособистісна взаємодія у полікультурному середовищі сприяє розвитку толерантності, гнучкості мислення та здатності до адаптації в нових соціокультурних умовах.

О. Березовська та І. Тригуб [2] розглядають питання формування міжкультурної компетенції майбутніх учителів, підкреслюючи потребу у системному підході до підготовки педагогів, здатних до ефективної взаємодії в багатокультурному соціумі. Дослідниці наголошують на важливості розвитку емпатії, рефлексії та культурної чутливості у здобувачів освіти педагогічних спеціальностей. Проблему мови як засобу формування культурної ідентичності в освіті аналізує А. Бойко [3]. У публікації наголошено, що мова є не лише засобом комунікації, а й інструментом передачі цінностей, норм і традицій певної культури. Автор підкреслює необхідність мовної освіти, яка враховує аспекти національної та культурної ідентичності.

Особливості формування міжкультурної компетентності у здобувачів освіти технічних спеціальностей аналізує О. Зеліковська [4], яка звертає увагу на сучасний вимір цього процесу. Вона відзначає недостатній рівень мотивації здобувачів освіти ІТ-спеціальностей до вивчення гуманітарних дисциплін і підкреслює значення

міждисциплінарного підходу в освітньому процесі. О. Ігнатова [5] вивчає європейський досвід міжкультурної комунікації в освіті та культурі, виокремлюючи практики, які можуть бути ефективно інтегровані в український освітній простір.

Узагальнений аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про зростаючу увагу науковців до проблеми міжкультурної взаємодії в умовах цифровізації та глобалізації освіти. Більшість авторів наголошують на інтеграції культурної чутливості, особистісно-орієнтованих підходів і цифрових інструментів в освітній процес як ключових умов формування міжкультурної компетентності майбутніх фахівців.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз ролі освіти у формуванні міжкультурної компетентності, визначення ефективних педагогічних підходів і методик, що сприяють розвитку навичок міжкультурного спілкування, а також обґрунтування необхідності інтеграції міжкультурної компетентності у сучасні освітні програми.

Виклад основного матеріалу. Освіта відіграє ключову роль у формуванні міжкультурної компетентності, адже вона сприяє розвитку навичок ефективного міжкультурного спілкування, критичного мислення та емпатії. У сучасному світі, де глобалізація значно посилює взаємозв'язки між культурами, особливо важливо готувати молодь до продуктивної комунікації в полікультурному середовищі [1, с. 81].

Міжкультурна компетентність – це здатність людини ефективно взаємодіяти з представниками інших культур, розуміти їхні традиції, цінності та світогляд, а також будувати комунікацію на засадах толерантності, взаємоповаги та відкритості. Вона включає три основні компоненти: когнітивний, афективний, поведінковий (табл 1.)

Таблиця 1.

Компоненти міжкультурної компетентності та їх характеристика

Компонент	Зміст
Когнітивний	Знання про культурні особливості, соціальні норми, традиції, історію
Афективний	Емпатія, толерантність, відкритість до інших культур
Поведінковий	Здатність ефективно взаємодіяти з представниками інших культур

Представлена у таблиці класифікація допомагає систематизувати підходи до формування міжкультурної компетентності через освіту та зрозуміти, які аспекти необхідно розвивати для ефективного міжкультурного спілкування. Важливо, що всі три компоненти мають бути інтегрованими в освітні програми, щоб формувати не лише знання про інші культури, а й емоційну чутливість та відповідну поведінкову реакцію [2, с. 133].

Усвідомлюємо, що освіта відіграє вирішальну роль у формуванні міжкультурної компетентності, адже заклади освіти є простором, де відбувається взаємодія представників різних соціокультурних груп. Освітній процес сприяє розвитку критичного мислення щодо культурних стереотипів та упереджень; формуванню навичок міжкультурного діалогу через групові проекти, дискусії, інтерактивні завдання; розширенню світогляду завдяки вивченню історії, мистецтва, релігієзнавства та інших дисциплін, що знайомлять із культурними традиціями різних народів [19, с. 1469].

Формальна освіта охоплює шкільне та університетське навчання, яке може включати міжкультурний компонент через: вивчення іноземних мов як засобу розширення комунікативних можливостей; включення міжкультурних тем у освітні програми (наприклад, через дисципліну «Міжкультурна комунікація»); використання методик проєктного навчання, що передбачають міжкультурний контекст.

До неформальної освіти належать різноманітні тренінги, воркшопи, освітні ініціативи, обміни та міжнародні стажування. Важливими аспектами є участь у програмах академічної мобільності (наприклад, Erasmus+), робота у міжнародних волонтерських організаціях, включення інтерактивних методів навчання, таких як рольові ігри, дебати, симуляції міжкультурної взаємодії [4, с. 129].

Інформальна освіта відбувається у повсякденному житті через взаємодію з представниками різних культур, доступ до інформації, подорожі, самостійне навчання. Важливими елементами є використання цифрових платформ для знайомства з іншими культурами (онлайн-курси, блоги, відеолекції), самостійне вивчення культурної спадщини інших народів через книги, мистецтво, кіно, взаємодія в полікультурному середовищі (наприклад, у міжнародних студентських громадах) (табл 2.).

Таблиця 2.

Освітні підходи до формування міжкультурної компетентності

Форма освіти	Приклади методів	Основні результати
Формальна	Вивчення іноземних мов, курси з міжкультурної комунікації	Теоретична база, академічне розуміння культурних відмінностей
Неформальна	Тренінги, воркшопи, міжнародні стажування	Практичний досвід міжкультурної взаємодії
Інформальна	Подорожі, волонтерство, самостійне навчання	Розвиток особистої гнучкості та адаптації

Ця таблиця відображає три основні форми освіти – формальну, неформальну та інформальну та їхній внесок у розвиток міжкультурної компетентності. Вона ілюструє, що міжкультурне навчання відбувається не лише в межах традиційного освітнього процесу (наприклад, через шкільні та університетські курси), а й через неформальні заходи (воркшопи, міжнародні обміни) та інформальне навчання (подорожі, волонтерство, самостійне вивчення культур) [7, с. 149]. Такий підхід дозволяє побачити комплексність розвитку міжкультурної компетентності та підкреслює необхідність використання всіх можливих освітніх методів.

Для ефективного формування міжкультурної компетентності освітні заклади можуть використовувати різні методи. Один із них – метод занурення, який передбачає навчання в іншомовному або мультикультурному середовищі, наприклад, через студентські обміни [6, с. 74]. Ще одним підходом є метод міжкультурного моделювання, що ґрунтується на створенні ситуацій, які імітують міжкультурне спілкування. Важливу роль відіграє також проєктний підхід, який передбачає виконання спільних проєктів, пов'язаних із дослідженням різних культур. Досить ефективним є метод кейс-стаді (case study), що базується на аналізі реальних ситуацій міжкультурного характеру та спрямований на навчання способів розв'язання конфліктів [5, с. 60]. Крім того, значна увага приділяється рефлексивному навчанню (reflective learning), яке включає обговорення особистого досвіду міжкультурної взаємодії та сприяє усвідомленню власних стереотипів (табл. 3).

Таблиця 3.

Переваги та недоліки методів формування
міжкультурної компетентності

Метод	Переваги	Недоліки
Метод занурення	Безпосередній досвід міжкультурної взаємодії	Висока вартість; потреба у значному ресурсному забезпеченні
Метод міжкультурного моделювання	Створення безпечного середовища для навчання	Обмежена реалістичність ситуацій; необхідність підготовлених тренерів
Проектний підхід	Розвиток критичного мислення та дослідницьких навичок	Велика тривалість проєктів; складність оцінювання результатів
Метод кейс-стаді	Аналіз реальних ситуацій	Теоретична орієнтація; можливість нестачі практичного досвіду
Рефлексивне навчання	Формування усвідомлення власних упереджень	Суб'єктивність висновків; потреба у фасилітаторах для глибокого аналізу

Формування міжкультурної компетентності супроводжується низкою труднощів, які можуть ускладнювати цей процес. Однією з основних проблем є міжкультурні бар'єри, спричинені мовними та соціальними відмінностями, що можуть перешкоджати ефективному взаєморозумінню між представниками різних культур [8, с. 480]. Не менш важливим чинником є стереотипи та упередження, оскільки здобувачі вищої освіти нерідко мають закріплені уявлення про інші культури, що впливає на їхню готовність до діалогу та взаємодії. Крім того, у багатьох закладах освіти спостерігається нестача міжкультурних програм, що обмежує можливості здобувачів освіти для здобуття відповідного досвіду. Ще однією важливою проблемою є труднощі адаптації студентів-мігрантів, адже перебування у новому культурному середовищі може спричиняти психологічний дискомфорт, що впливає на освітній процес та соціалізацію (табл. 4).

Таблиця 4.

Труднощі формування міжкультурної компетентності
та шляхи їх подолання

Труднощі	Причини	Шляхи подолання
Міжкультурні бар'єри	Мовні та соціальні відмінності, відсутність спільного культурного коду	Викладання мовних курсів, міжкультурні тренінги, програми обміну
Стереотипи та упередження	Закріплені хибні уявлення про інші культури	Проведення дискусій, інтерактивних занять, занурення у реальне спілкування
Нестача міжкультурних програм	Відсутність відповідних курсів та ініціатив у закладах освіти	Інтеграція міжкультурного компоненту в освітні програми, розвиток співпраці між закладами освіти
Проблеми адаптації студентів-мігрантів	Психологічний дискомфорт, культурний шок	Підтримка через менторські програми, консультації психологів, соціалізаційні заходи

Для подальшого вдосконалення міжкультурної освіти необхідно:

1. Інтегрувати міжкультурні дисципліни у освітні програми на всіх рівнях освіти.
2. Створювати міжнародні освітні ініціативи та розширювати академічну мобільність.
3. Використовувати цифрові технології для створення глобального освітнього середовища (онлайн-курси, віртуальні обміни).
4. Формувати толерантне середовище через політику інклюзивності та підтримку культурного розмаїття.

Висновки. Ефективне формування міжкультурної компетентності можливе завдяки використанню сучасних методик навчання, таких як метод занурення, проєктний підхід, міжкультурне моделювання та кейс-стаді. Крім того, міжнародні програми академічної мобільності, міжкультурні тренінги та цифрові технології значно розширюють можливості для міжкультурного навчання.

Важливим завданням залишається розширення міжкультурної освіти не лише у формальній освіті (в межах закладів освіти), але й у неформальному та інформальному навчанні через волонтерські програми, культурні обміни, міжнародні ініціативи. Такий підхід сприятиме формуванню глобального громадянського суспільства, в якому повага до культурного розмаїття, толерантність та взаєморозуміння стануть основою соціальної взаємодії.

Література

1. Галицька М. Міжнародні молодіжні зустрічі у формуванні міжкультурної компетентності майбутніх фахівців. *Educological discourse*. 2014. №4(8). С. 81–92.
2. Березовська О., Тригуб І. Формування міжкультурної компетенції майбутніх вчителів. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2011. №4(2). С. 133–138.
3. Бойко А. Мова як засіб трансляції цінностей і формування культурної ідентичності в освіті. *Humanities Studies*. 2025. №22(99). С. 9–17.
4. Зеліковська О. Формування міжкультурної компетентності студентів ІТ-спеціальностей: сучасний вимір. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*. Професійна педагогіка. 2018. №15. С. 129–135.
5. Ігнатова О. Європейський досвід міжкультурної комунікації в освіті і культурі. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2023. №68. С. 60–67.
6. Їтун Л. Теоретичні основи формування міжкультурної комунікації та міжкультурної компетентності. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2020. №99.6. С. 74–83.
7. Шаров С., Шарова Т. Формування індивідуальної освітньої траєкторії студента засобами інформаційної системи. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогіка. 2017. №2. С. 149–154.
8. Шарова Т., Землянський А. Освіта в інформаційному просторі: цифрове суспільство. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. №14 (28). С. 480–492.

9. Sharov S., Liapunova V., Sharova T. Analysis of the Opportunities of the Prometheus Platform for the Professional Development of Future Teachers. *TEM Journal*. 2019. Vol. 8, no. 4. P. 1469–1476.

Sharova T. The role of education in the formation of intercultural competence

Summary. *The article examines the role of education in the formation of intercultural competence as a key factor in effective interaction in the context of globalization. The main teaching methods that contribute to the development of intercultural competence are analyzed, including the immersion method, intercultural simulation, project-based learning, case study, and reflective learning. The main challenges arising in the process of intercultural education are outlined, and ways to overcome them are proposed. Emphasis is placed on the importance of integrating the intercultural component into educational programs at all levels, as well as on the role of digital technologies and international programs in this process.*

Keywords: *intercultural competence, education, globalization, teaching methods, intercultural interaction, intercultural barriers, stereotypes, academic mobility, digital technologies.*

УДК 378.147:631.5:634.22(477)

Шкіндер-Барміна А.М., к.с.-г.н., ст. дослідник
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ СУЧАСНОГО СОРТОВОГО СКЛАДУ
НАСАДЖЕНЬ ВИШНІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ НАПРЯМКІВ «САДІВНИЦТВО
І ВІНОГРАДАРСТВО» ТА «АГРОНОМІЯ»**

Анотація. *У статті розглядаються методичні підходи до формування знань здобувачів вищої освіти аграрного профілю щодо сучасного сортового складу культури вишня. Зроблено акцент на важливості інтеграції новітніх досягнень української селекційної науки, зокрема результатів роботи Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка, у навчальний процес спеціальностей*

«Садівництво і виноградарство» та «Агрономія». Проаналізовано зміст освітніх дисциплін, у межах яких доцільно формувати сортознавчі компетентності майбутніх фахівців, а також окреслено значення актуального сортименту для адаптації садівництва до сучасних агрокліматичних та економічних викликів.

Ключові слова: вишня, сортовий склад, селекція, аграрна освіта, садівництво, агрономія, навчальні дисципліни, фахова підготовка, інновації в освіті.

Постановка проблеми. Реформування аграрної освіти є ключовим чинником у забезпеченні високої якості підготовки майбутніх фахівців для аграрного сектору, який є стратегічно важливим для економіки України. Успішна реалізація таких реформ можлива лише за умови тісної і продуктивної співпраці між наукою та практикою, що передбачає створення єдиного освітньо-наукового простору [1, с. 87].

Злагоджена взаємодія наукових установ та закладів вищої освіти дає змогу не лише оновлювати освітні програми відповідно до сучасних викликів, а й інтегрувати до навчального процесу найновіші досягнення аграрної науки. Це сприяє формуванню практично орієнтованих знань у студентів, розвитку критичного мислення та здатності до інновацій [2, с. 37–38].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний етап розвитку аграрного сектору України характеризується стрімким переходом до інтенсивного виробництва, що зумовлено впровадженням досягнень науково-технічного прогресу та результатів вітчизняних наукових досліджень. Одним із найдинамічніших напрямів є садівництво, де застосування інноваційних технологій закладання та раціонального використання багаторічних насаджень сприяє підвищенню урожайності, покращенню якості продукції та зростанню валових зборів плодів. Важливим чинником ефективного розвитку галузі є також створення і впровадження у виробництво високопродуктивних сортів і підщеп плодових культур [3, с. 5–19].

Однак поряд із досягненнями, перед галуззю постають і суттєві виклики, зокрема – необхідність оновлення сортового складу плодових насаджень. Багато традиційних сортів втрачають свою продуктивність через зниження адаптивних властивостей або невідповідність сучасним ринковим вимогам. Крім того, кліматичні зміни, що супроводжуються посухами, аномальними температурами та скороченням періоду

вегетації, змушують аграріїв шукати нові сорти, здатні ефективно функціонувати в умовах стресу. Сучасні сорти повинні не лише відповідати агрокліматичним умовам, а й задовольняти попит споживачів – мати привабливий зовнішній вигляд, високі смакові якості, добру транспортабельність і тривалий термін зберігання. Крім того, такі сорти повинні бути економічно ефективними: забезпечувати стабільну врожайність при зниженому споживанні ресурсів, зокрема води та добрив. У зв'язку з цим оновлення сортового складу плодових культур постає як одне з ключових завдань сучасного садівництва, реалізація якого можлива лише за умов активної наукової підтримки, технічного вдосконалення виробництва та орієнтації на запити ринку [4, с. 8–15].

Завдяки багаторічній та цілеспрямованій селекційній роботі, проведеній вітчизняними вченими на базі Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка Інституту садівництва НААН України, було створено низку перспективних сортів вишні та міжвидових гібридів вишні й черешні. Ці сорти не лише значно розширили генетичне різноманіття вітчизняного сортименту, а й стали вагомим альтернативним сортам іноземного походження, які раніше домінували на українському ринку. Починаючи з 2005 року, більшість іноземних сортів вишні, за винятком окремих, як-от Гріот Подбельський та Норд Стар, були виключені з «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні». Натомість реєстр було поповнено сучасними сортами селекції Мелітопольської станції, такими як Взгляд, Воспоминаніє, Ранній десерт, Спутниця, Солідарність. У 2006 році до них приєдналися ще шість сортів: Відродження, Ерудитка, Згода, Змінниця, Любітельська та Нотка [5, с. 227–238].

Ці досягнення свідчать про високу результативність наукових досліджень у галузі селекції плодових культур в Україні та мають практичне значення для оновлення промислових і аматорських насаджень. Селекція адаптованих, високопродуктивних і якісних сортів відповідає сучасним вимогам ринку та умовам вирощування, зокрема в умовах зміни клімату.

У цьому контексті вивчення та аналіз сучасного сортового складу вишні є важливим елементом підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю – агрономів, садівників, науковців. Формування відповідних знань сприятиме більш ефективному впровадженню інновацій у практику садівництва та загалом сприятиме сталому розвитку аграрного сектору України.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування підходів до формування знань щодо сучасного сортового складу насаджень вишні у здобувачів вищої освіти спеціальностей «Садівництво і виноградарство» та «Агрономія», а також розробка методичних засад інтеграції новітніх досягнень селекції в освітній процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі підготовки студентів за спеціальностями «Садівництво та виноградарство» та «Агрономія» Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного значну увагу приділяють ознайомленню здобувачів освіти з новітніми досягненнями у галузі селекції плодових культур, зокрема вишні. Відповідні знання інтегруються до змісту навчальних дисциплін, таких як «Спеціальне садівництво», «Помологія», «Генетика та селекція сільськогосподарських культур», а також «Селекція та насінництво плодовоовочевих культур». На лекційних та практичних заняттях студенти мають змогу вивчати сучасний сортовий склад культури вишня, що внесений до Державного реєстру сортів рослин України. Особливу увагу приділено сортам, виведеним українськими науковими установами, зокрема Мелітопольською дослідною станцією садівництва імені М.Ф. Сидоренка [6, с. 36–39]. Таким чином, навчальний процес організовано з урахуванням актуального стану галузі, що дозволяє студентам краще орієнтуватися в практичних аспектах професійної діяльності, наприклад:

Сорт вишні *Відродження* – середньостиглий сорт. Зимостійкість висока. Ураження моніліозом становить до 3,2 бала у епіфітотійний рік. Сорт самобесплідний. Врожайність висока – до 32,3 кг з дерева у 10-річному віці. Плоди великі, масою 6,2 г, однакові, плоско-округлі. Забарвлення плода темно-червоне. М'якоть темно-червона, ніжна, соковита. Сік темно-червоний. Смак кисло-солодкий. Дегустаційна оцінка – 8,5 бала. В умовах м. Мелітополь плоди досягають у третій декаді червня ($27.VI \pm 2,5$).

Сорт вишні *Солідарність* – пізньостиглий. Сорт стійкий до моніліозу та кокомікозу. Зимостійкість та посухостійкість сорту добра. Сорт самобесплідний. Середня врожайність у 10-12-річному віці до 21,3 кг з дерева, а максимальна до 32 кг. Сорт універсального призначення. Плоди великі, масою 6,6 г, округлі (рис.1). Забарвлення плода темно-червоне. М'якоть світло-червона, ніжна, соковита. Сік світло-червоний. Смак кисло-солодкий. округла, вільна. Дегустаційна оцінка свіжих плодів 8,4 бала. Плоди універсального призначення. В умовах м. плоди

достигають у кінці третьої декади червня – на початку першої декади липня ($29.VI \pm 3,7$).

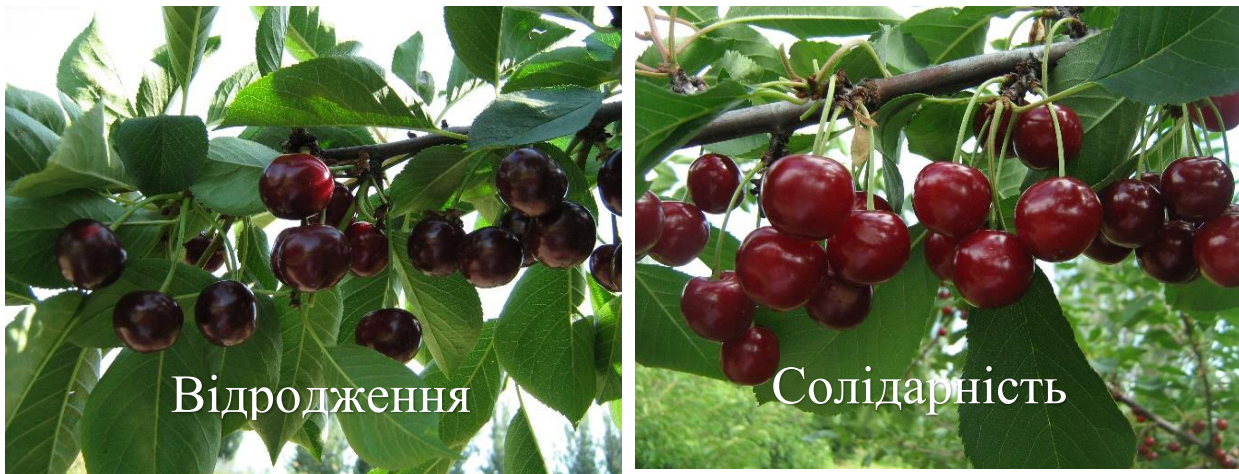


Рис. 1. Плоди сортів вишні

Залучення інновацій селекційної науки до освітнього процесу не лише підвищує якість фахової підготовки, але й формує у студентів розуміння важливості наукового підходу до вирощування плодових культур. Це сприяє розвитку критичного мислення, професійної зацікавленості та готовності до впровадження сучасних технологій у виробничу практику.

Поряд із засвоєнням теоретичних знань, у студентів формуються практичні навички, необхідні для проектування сучасних високопродуктивних насаджень вишні. Під час практичних занять здобувачі освіти опановують моделювання багаторічних промислових садів відповідно до заданих агротехнологічних параметрів та цільового призначення вирощеної продукції.

Зокрема, студенти розробляють проекти насаджень для вирощування плодів, призначених для технічної переробки, свіжого споживання або універсального використання, а також враховують строки досягання сортів для забезпечення безперервного збору врожаю протягом сезону. Особлива увага приділяється правильному підбору сортів з урахуванням їхньої взаємозапильованості, що є ключовим чинником стабільного та високого рівня плодоношення [7, с. 27–32]. Такі навчальні завдання сприяють розвитку аналітичного мислення, навичок планування та прийняття агротехнологічних рішень, що є необхідними для підготовки конкурентоспроможних фахівців у галузі садівництва та агрономії.

У рамках вивчення дисциплін «Генетика та селекція сільськогосподарських культур» і «Селекція та насінництво плодовоовочевих культур» студентам пропонується прикладний матеріал, що ілюструє сучасні підходи до створення нових сортів плодових культур, зокрема вишні та міжвидових вишнево-черешневих гібридів. Зокрема, аналізуються біологічні та технологічні аспекти застосування основних методів селекційної роботи, які були впроваджені вітчизняними науковцями.

Особливу увагу приділено таким методам, як міжсортowa та міжвидова гібридизація, що дозволяють поєднувати цінні ознаки батьківських форм для виведення сортів з покращеними агрономічними характеристиками. Розглядається використання хімічного та радіаційного мутагенезу з метою штучного підвищення генетичного різноманіття, а також цитогенетичні підходи до добору вихідних форм, включно з мейотичною поліплоїдією, яка забезпечує розширення генетичної бази для селекції. Також висвітлюються інноваційні біофізичні методи, зокрема фракціонування пилку, що дозволяє відібрати рослини з перспективними ознаками вже на ранніх етапах розвитку. Практичне значення має ознайомлення студентів із методикою вибракування сіянців за рівнем плоідності, що є ефективним інструментом у прискоренні селекційного процесу. Таке комплексне подання матеріалу сприяє глибшому розумінню студентами закономірностей спадковості та варіацій у плодових культур і формує системне бачення сучасної селекції.

Для поглиблення та закріплення теоретичних знань, а також набуття практичного досвіду у вирішенні виробничих завдань, пов'язаних із закладанням багаторічних плодових насаджень, у процесі підготовки здобувачів вищої освіти передбачено проходження навчальних польових практик. Зокрема, практичні заняття з дисципліни «Спеціальне плідівництво» проводяться у співпраці з науковцями Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка. У рамках таких практик студенти мають змогу не лише ознайомитися з базовими аспектами агропромислової діяльності, а й безпосередньо відвідати лабораторію агрохімії, поспілкуватися з фахівцями сектору захисту рослин, агротехнологій, а також сектору селекції та сортовивчення. Під керівництвом науковців вони вивчають діючі наукові

експерименти, що дозволяє краще зрозуміти особливості селекційного процесу.

Особливо важливою є екскурсія до дослідного саду (можливо і у вигляді відео), де студенти мають змогу ознайомитися з колекційними та виробничими насадженнями вишні, побачити наочно сучасний сортимент, а також поспілкуватися із селекціонерами напряду. Така форма інтеграції теорії з практикою суттєво збагачує навчальний процес, формує професійне бачення та зацікавленість у подальшому фаховому зростанні.

Висновки. Оскільки фахівці садоводи та агрономи відіграють ключову роль у виробництві сільськогосподарської продукції, тому підготовка здобувачів вищої освіти цих напрямків повинна бути сучасною, глибокою і всебічною. Усвідомлення студентами сучасного сортового складу промислових насаджень вишні буде сприяти розвитку садівничої галузі нашої країни.

Література

1. Теорія і практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників: монографія / Лузан П.Г., Манько В.М., Нестерова Л.В., Романова Г.М.; за заг. ред. Г.М. Романової. Київ : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. 216 с.

2. Жемойда В.Л., Макачук О.С., Спряжка Р.О. Високопрофесійні кадри – основа роботи системи сортовипробування України. *100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (29 вересня 2023 р., м. Київ) / Мінагрополітики, Український інститут експертизи сортів рослин. 2023. С. 37–38.*

3. Гриник І.В., Омельченко І.К., Литовченко О.М. Шляхи вирішення проблем у розвитку садівництва України. *Садівництво. 2012. Вип. 65. С. 5–19.*

4. Галузева програма розвитку садівництва України на період до 2025 року. Київ, 2008. 76 с.

5. Туровцева В.А., Туровцева Н.Н., Шкиндер-Бармина А.Н. Результаты селекционной работы с вишней и дюками на Мелитопольской опытной станции садоводства имени М.Ф. Сидоренко

ИС НААН. *Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів*. 2016. №2, т. 14. С. 227–238.

6. Туровцева В.О., Шкіндер-Барміна А.М., Туровцева Н.М. Сорти вишні мелітопольської селекції. *Сад, виноград і вино України*. 2020. Вип. 2-4. С. 36–39.

7. Шкіндер-Барміна А.М. Самоплідність та кращі запилювачі нових сортів вишні (*Cerasus vulgaris* Mill.) селекції ІЗС імені М.Ф. Сидоренка НААН України. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*: наук. практ. журнал. 2010. Вип. 1 (11). С. 27–32.

Shkinder-Barmina A. Formation of knowledge about the modern varietal composition of cherry plantings in the training of higher education students in «Horticulture and Viticulture» and «Agronomy» programs

Summary. The article explores methodological approaches to the development of knowledge among higher education students in the agricultural field regarding the modern varietal composition of cherry crops. The focus is placed on the importance of integrating the latest achievements of Ukrainian breeding science, particularly the results of the work conducted by the Melitopol Research Station of Horticulture named after M.F. Sydorenko, into the educational process of the «Horticulture and Viticulture» and «Agronomy» degree programs. The content of academic disciplines that effectively facilitate the formation of varietal competence in future professionals is analyzed. Additionally, the significance of up-to-date varietal information for adapting horticulture to current agro-climatic and economic challenges is outlined.

Keywords: cherry, varietal composition, plant breeding, agricultural education, horticulture, agronomy, academic disciplines, professional training, educational innovation.

Шлеїна Л.І., Phd, пед.н., доцент,
Ісакова О.І., к.ф.н., доцент, Зімонова О.В., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕНТОРИНГ У СИСТЕМІ ОСВІТИ: ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ ТА РОЗВИТОК ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

***Анотація.** У статті розглянуто менторство як важливий інструмент підтримки та розвитку в системі вищої освіти, зокрема в контексті освіти дорослих. Визначено сутність менторства як цілеспрямованої взаємодії між ментором і менті, спрямованої на особистісне й професійне становлення останнього. Проаналізовано основні форми наставництва (педагогічне, міжодноліткове, м'яке, молодіжне), а також функції академічного наставника, його права й обов'язки. Окреслено ключові принципи ефективного менторства (довіра, індивідуалізований підхід, активне слухання, партнерство тощо) та наведено професіограму ментора як фахівця. Підкреслено, що менторство сприяє підвищенню якості освіти, розвитку компетентностей здобувачів і їхній успішній інтеграції в професійне середовище.*

***Ключові слова:** освіта, ментор, менторство, менті, наставник, заклад вищої освіти, академічне наставництво, здобувач.*

Постановка проблеми. Сучасна система вищої освіти орієнтована на підготовку фахівців, які не лише володіють глибокими професійними знаннями, а й здатні до саморозвитку, адаптації та ефективної взаємодії в динамічному соціальному середовищі. Випускники мають бути соціально мобільними, гнучкими, володіти професійно орієнтованими знаннями, що визначають їхній професійний успіх. Одним із ключових інструментів досягнення цих цілей є впровадження менторства, яке сприяє розвитку соціальної активності, ініціативності та відповідальності студентів.

Менторство, як педагогічна технологія, активно використовується в навчально-науковій діяльності, лідерстві, волонтерстві та менеджменті. За кордоном менторство давно визнане важливим доповненням до

викладання у вищій школі, а менторські програми сприяють професійному зростанню та впевненості студентів. В Україні менторство в системі «ментор-студент» є значущим для виконання індивідуальних завдань, формування професійних компетентностей, набуття практичних навичок, розвитку особистісних якостей та професійної адаптації молодих фахівців [12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових дослідженнях наставництво трактується по-різному, залежно від контексту та сфери застосування. Зарубіжні вчені, такі як А. Гаргреавес, М. Фуллан, А. Франке, К. Скамп та П. Гудзон, досліджують наставництво викладачів вищої школи та вчителів. Вплив поведінки наставника на якість наставництва вивчали В. Годшальк та Дж. Сосайк. Складові наставництва та рекомендації для наставників розглянуті у працях В. Бреда Джонсона та Чарльза Р. Рідлі, К. Крем, Д. Оліен та С. Керрол уточнюють визначення наставництва, описують розвиток цього процесу та визначають функції наставника через характеристику його взаємин із молодим спеціалістом.

Українські науковці також приділяють значну увагу різним аспектам наставництва. Н. Гаврилів досліджувала наставництво як інструмент сучасної освіти, аналізуючи взаємодію між викладачами та студентами та наголошуючи на необхідності її вдосконалення [5]. О. Антонова та М. Бойченко розглядали менторство як форму підтримки обдарованих і талановитих студентів як в Україні, так і в країнах ЄС та США. О. Байдарова, О. Смаль, І. Сацюк та В. Андросова вивчали наставництво як засіб соціальної підтримки. Н. Моргунова досліджувала психологічні аспекти тьюторської та кураторської діяльності у роботі з іноземними студентами в українських закладах вищої освіти, тоді як І. Семененко зосередився на технологіях педагогічного супроводу під час професійної підготовки іноземних студентів у технічних університетах. М. Морозова аналізувала наставництво як процес формування особистості молодого фахівця [1; 4; 3; 9; 8; 11].

О. Іваницька зосереджується на інтеграції української освіти до Європейського освітнього простору, приділяючи особливу увагу ролі координатора програми Еразмус+ як тьютора та ментора в умовах зростаючої академічної мобільності в українських закладах вищої освіти. Н. Алюшина та Т. Новаченко аналізують компетентнісно орієнтоване наставництво як невід'ємну частину навчального процесу в професійній підготовці державних службовців, підкреслюючи важливість

людиноцентризму як принципу державного управління в Україні та необхідність удосконалення механізмів формування професійної культури посадових осіб публічної влади [2].

Формулювання цілей статті. Обґрунтувати особливості системи менторства як механізму розвитку освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу досліджень. Менторство, або наставництво, виступає значущим елементом, що сприяє удосконаленню освітнього процесу у закладах вищої освіти. Реалізація менторських програм забезпечує індивідуальний підхід до навчання, підвищує рівень академічних досягнень студентів і сприяє формуванню позитивного освітнього середовища.

Менторинг – це цілеспрямована взаємодія, в межах якої досвідчений фахівець (ментор) підтримує менш досвідчену особу (менті), передаючи їй свої знання, уміння та професійний досвід з метою сприяння її особистісному та професійному становленню.

Менторство може реалізовуватись як у формалізованому вигляді – через офіційні освітні чи корпоративні програми, так і у неформальному форматі – за ініціативою самого ментора.

Ключовою метою менторства є розвиток потенціалу менті, підготовка до майбутніх викликів і надання підтримки у досягненні поставлених завдань.

Наставництво, що тісно пов'язане з менторством, полягає у взаємодії між досвідченим і менш досвідченим учасником, з метою формування необхідних компетенцій. Воно охоплює як професійні, так і особистісні аспекти розвитку. Наставництво широко використовується в таких сферах, як освіта, бізнес, державне управління та діяльність громадських організацій. Цей інструмент ефективно сприяє адаптації новачків, розкриттю потенціалу обдарованих осіб і вирівнюванню можливостей для кар'єрного зростання.

Якщо потрібно скоротити або адаптувати цей текст під конкретний формат (наприклад, вступ до статті чи тези), можу допомогти й з цим.

Академічний наставник відіграє важливу роль у підтримці та розвитку студентів, особливо в контексті освіти дорослих. Його основні завдання включають:

- Професійна підтримка: допомога студентам у адаптації до навчального процесу, сприяння у визначенні та досягненні академічних і кар'єрних цілей.

- Розвиток компетентностей: сприяння формуванню професійних та соціальних навичок, необхідних для успішної діяльності в обраній сфері.

- Мотивація та наставництво: заохочення студентів до саморозвитку, підвищення їх мотивації до навчання та професійного зростання.

Права та обов'язки наставника в освіті дорослих визначаються законодавством та внутрішніми положеннями закладів освіти. До основних обов'язків належать:

- Планування та організація навчання: розробка індивідуальних навчальних планів, адаптація навчальних матеріалів відповідно до потреб дорослих студентів.

- Оцінювання прогресу: моніторинг успішності студентів, надання конструктивного зворотного зв'язку та рекомендацій для покращення.

- Підтримка та консультування: надання консультацій з академічних та професійних питань, підтримка у вирішенні особистісних та соціальних проблем, що можуть впливати на навчання.

Права наставника включають можливість участі у формуванні навчальних програм, доступ до необхідних ресурсів для ефективного виконання своїх обов'язків та право на підвищення кваліфікації.

Ефективне наставництво в освіті сприяє підвищенню якості навчання, розвитку професійних компетентностей студентів та їх успішній інтеграції в професійне середовище [13].

Наставництво є ключовим елементом у процесі становлення особистості молодого спеціаліста. Виділяють кілька його форм:

- Педагогічне наставництво спрямоване на професійну адаптацію новачків, допомагає їм швидше включитися в робочий процес та вдосконалити фахові навички.

- Наставництво серед однолітків базується на взаємній підтримці між колегами або студентами одного рівня, що сприяє обміну досвідом та спільному зростанню.

- М'яке наставництво передбачає ненав'язливу підтримку, де ментор виступає як приклад для наслідування, допомагаючи розвиватися у безпечній і доброзичливій атмосфері.

- Наставництво в молодіжній сфері має на меті розвиток потенціалу молодих людей, формування в них життєвих і професійних навичок через довірливу співпрацю з наставником.

Кожна з цих форм наставництва суттєво впливає на професійне становлення та особистісне зростання молодих фахівців, забезпечуючи їм необхідну підтримку та орієнтири для подальшого розвитку.

У міжнародній практиці менторство базується на основоположних принципах, що визначають його ефективність:

- Довіра та конфіденційність: створення відкритої атмосфери, де менті може без страху ділитися власними думками та переживаннями.

- Індивідуалізований підхід: наставник враховує особисті потреби та цілі менті, адаптуючи методи взаємодії до його індивідуальних особливостей.

- Активне слухання та конструктивний зворотний зв'язок: ефективне наставництво передбачає уважну взаємодію та підтримку розвитку менті через корисні поради та рефлексію.

- Повага та партнерські стосунки: ментор і менті будують співпрацю на основі взаємної поваги, без переваги однієї сторони.

- Чітке формулювання цілей і очікувань: на початку співпраці важливо узгодити мету наставництва, що дозволяє зробити процес цілеспрямованим і результативним.

- Неперервне навчання та зростання: наставництво сприяє розвитку не лише менті, а й самого наставника, забезпечуючи обоєпільне професійне вдосконалення.

Якщо потрібно, можу переробити текст у більш академічному або навпаки – простішому стилі.

Дотримання ключових принципів менторства, таких як довіра, індивідуальний підхід та активне слухання, є запорукою ефективних наставницьких відносин, що сприяють особистісному та професійному зростанню менті.

Професіограма ментора окреслює сукупність необхідних якостей, компетенцій та обов'язків для успішного виконання наставницької ролі:

- Професійна експертиза: глибокі знання та практичний досвід у відповідній галузі, що дозволяють надавати актуальні поради та рекомендації.

- Педагогічні навички: здатність ефективно передавати знання, адаптуючи інформацію до рівня підготовки менті, та сприяти розвитку їхнього критичного мислення.

- Комунікативні здібності: вміння активно слухати, проявляти емпатію та чітко висловлювати думки для встановлення довірливих відносин.

- Етичні якості: повага до особистості менті, дотримання конфіденційності та етичних норм взаємодії.

- Організаційні вміння: планування навчального процесу, встановлення реалістичних цілей та гнучкість у підходах до наставництва.

- Мотиваційні аспекти: натхнення та підтримка менті у досягненні поставлених цілей, сприяння розвитку їхньої впевненості та самостійності.

Дотримання цих характеристик забезпечує ефективність наставницької діяльності та сприяє професійному і особистісному розвитку здобувачів.

Дослідження підтверджують, що менторство безпосередньо впливає на забезпечення якості освіти та успішність здобувачів. Зокрема, впровадження менторських програм у закладах вищої освіти дозволяє індивідуалізувати освітній процес відповідно до потреб кожного здобувача, об'єднуючи їх у спільних прагненнях та інтересах [7].

Висновки. Менторство посідає важливе місце у сучасному освітньому процесі, зокрема в контексті закладів вищої освіти та освіти дорослих. Воно сприяє не лише академічному успіху студентів, а й особистісному та професійному становленню, створюючи сприятливі умови для розвитку потенціалу кожного здобувача. Завдяки індивідуалізованому підходу, підтримці, мотивуванню та передачі досвіду, менторинг забезпечує ефективну адаптацію до навчального середовища, допомагає формувати ключові компетентності та орієнтири для майбутнього професійного зростання. Різноманітність форм менторства (педагогічне, міжрівневе, неформальне, м'яке тощо) дозволяє адаптувати його до різних потреб та контекстів, а ключові принципи наставництва – довіра, індивідуальний підхід, активне слухання та партнерська взаємодія – формують основу продуктивних взаємин між ментором і менті. Ефективне наставництво базується на відповідній професіограмі ментора, що охоплює як фахову, так і етичну, комунікативну та педагогічну складову. Саме дотримання цих критеріїв визначає успішність менторської діяльності, а відтак - і якість освітнього процесу в цілому.

Таким чином, менторство є потужним інструментом освітньої трансформації, який сприяє не лише академічному поступу, але й особистісному зростанню, розширює можливості для професійної реалізації та відповідає викликам сучасної освітньої парадигми.

Література

1. Антонова О.Є. Освітнє середовище вищого навчального закладу як впливовий чинник розвитку обдарованості студентів. Навчально-виховне середовище та моральність у XXI столітті. *Спец. випуск №62*. Київ-Вінниця : Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки, 2010. С. 24–28.
2. Алюшина Н.О. Компетентісно орієнтоване наставництво як складова цілісного навчального процесу в професійній підготовці державних службовців. *Вісник НАДУ*. 2014. №2. С. 12–17.
3. Байдарова О. Наставництво як форма соціальної підтримки випускників інтернатних закладів. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. Педагогіка. Психологія. Соціальна робота. 2012. №3. С. 64–67.
4. Бойченко М. Менторство як форма підтримки обдарованих і талановитих у країнах ЄС та США. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014. №7 (41). С. 3–9.
5. Гаврилів Н. Наставництво як інструмент сучасної освіти. *Гуманітарні та соціальні науки* : матеріали I Міжнародної конференції молодих вчених HSS-2009 (Львів, 14-16 травня 2009). Львів, 2009. С. 201–202.
6. Іваницька О.С. Еразмус + координатор як тьютор та ментор в умовах зростання академічної мобільності у ЗВО України. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2018. №5(25). С. 14–18.
7. Іваницька О.С. Особливості впровадження тьюторства та менторства у закладах вищої освіти України. *Young Scientist*. 2019. №1(65), January. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/75-1-44>. URL : https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/1949?utm_source=chatgpt.com
8. Моргунова Н.С. Психологічний аспект тьюторської та кураторської діяльності у процесі роботи з іноземними студентами у ВНЗ України: зб. наук. пр. *Педагогіка та психологія*. 2016. №53. С. 330–339.
9. Наставництво крок за кроком. Посібник для небайдужих дорослих / О. Смаль та ін. Київ, 2014. 80 с.
10. Новаченко Т. Людиноцентризм як принцип і пріоритет державного управління в Україні. *Публічне управління : теорія та практика* : збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління. 2013. С. 55–63.

11. Розвадовська Т.В. Наставництво як педагогічний феномен. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 11 : Соціальна робота. Соціальна педагогіка. 2018. Вип. 24 (II т.). С. 140–147.

12. Сидорук І.І. Роль менторства у професійній підготовці майбутніх соціальних працівників. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля*. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2019. №2(18)

13. Шаманська О.І. Освіта дорослих в Україні: завдання, особливості, перспективи розвитку. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2022. Вип. 2 (22). С. 140–149.

Shlieina L., Isakova O., Zimonova O. Mentoring in the education system: impact on the quality and development of the educational space

Summary. *The article examines mentoring as an important tool for support and development in the higher education system, particularly in the context of adult education. The essence of mentoring is defined as purposeful interaction between a mentor and a mentee, aimed at the personal and professional development of the latter. The main forms of mentoring (pedagogical, peer, soft, youth) are analyzed, as well as the functions of an academic mentor, his rights and responsibilities. The key principles of effective mentoring are outlined (trust, individualized approach, active listening, partnership, etc.), and the professionogram of a mentor as a specialist is given. It is emphasized that mentoring contributes to improving the quality of education, developing the competencies of applicants, and their successful integration into the professional environment.*

Keywords: *education, mentor, mentoring, mentee, tutor, higher education institution, academic mentoring, applicant.*

Яворська Т.І., д.е.н., професор
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

***Анотація.** Досліджено, що концепція дистанційної освіти формується під впливом цифровізації. Розглянуто її переваги, недоліки та перспективи впровадження на ринку освітніх послуг при підготовці фахівців економічних спеціальностей.*

***Ключові слова:** система освіти, цифровізація, дистанційне навчання, економічна освіта, цифрова компетентність викладача.*

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки особливого значення набуває вища економічна освіта. Оскільки модернізація економічних відносин, утвердження ринкових принципів господарювання є основою всіх суспільних і соціальних перетворень, підготовка фахівців нової формації для економічної галузі набуває особливої актуальності. І в цьому плані важливу роль відіграє дистанційне навчання, яке стало значною частиною освітнього ландшафту у світі, особливо з поширенням пандемії COVID-19. В Україні до цього фактору додалася повномасштабна війна з Росією. Онлайн-освіта забезпечила доступ до навчання без обмежень географії або фізичного присутності, особливо в умовах війни та пандемії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-педагогічної літератури останніх років підтверджує актуальність дистанційного навчання у закладах вищої освіти, про що свідчать публікації таких науковців як: Г. Балл, В. Биков, Р. Гуревич, Ю. Дорошенко, П. Дмитренко, М. Жалдак, В. Кухаренко, Ю. Пасічник, О. Рибалко та ін. Можливість впровадження новітніх розробок для здобувачів економічної освіти, в основу яких покладено використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, які дозволяють навчатися на відстані та забезпечувати особистий контакт між викладачем і студентом, на сьогодні є не достатньо вирішеним завданням.

Формулювання цілей статті. Враховуючи перспективи розвитку держави у воєнний та післявоєнний час, дистанційна освіта набуває все більшого впровадження в освітній процес. Метою статті є розгляд конкурентоздатності дистанційної освіти на ринку освітніх послуг, її переваг, недоліків та перспектив впровадження при підготовці фахівців економічних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу досліджень. В економічному розвитку держави фахівці економічної галузі відіграють важливу роль, оскільки від їхнього рівня професійної компетентності залежить успіх фінансово-господарської діяльності всієї країни й окремих підприємств. Сучасні фахівці-економісти повинні ефективно працювати як у межах власної країни, так і в міжнародному глобальному просторі, володіючи знаннями, вміннями та навичками, характерними для професії, та максимально сприяти розвитку сучасного ринку праці [1].

Викладання та одержання знань відбувається у суспільстві, науковому і технологічному просторі. Аналіз масштабних тенденцій є необхідним для прийняття рішень, що забезпечать побудову стійкого та готового до майбутнього середовища освіти. ОЕСР у своєму звіті за 2019 р. наводять глобалізація, цифровізація та старіння населення як три основних мегатренди, які впливають на майбутнє освіти [2].

В умовах глобалізації, суспільство та економіка стають дедалі складнішими. Сучасні моделі економічного зростання, за визнанням експертів, здатні функціонувати за низького рівня зайнятості, що призводить до зростання безробіття.

Цифровізація впливає на модернізацію системи освіти, яка відбилася в концепції дистанційної освіти, завдяки такому глобальному явищу як Інтернет, який охоплює широкі верстви населення та стає одним з важливих факторів його розвитку.

Старіння населення впливає на збільшення кількості здобувачів старшого віку, для яких дистанційне навчання є одним із стимулів продовження освіти, або здобуття нової спеціальності. Особливо це відноситься до отримання економічної освіти, яка не потребує наявності технологічного обладнання та інших матеріальних фондів.

Дистанційний формат навчання в університетах, зокрема і нашому, став зручним у використанні під час пандемії COVID-19 та незамінним після повномасштабного вторгнення росії. Безумовними перевагами дистанційного навчання, особливо при викладанні економічних дисциплін, є:

- мінімізація перебоїв у навчальному процесі, існування можливості проводити заняття викладачами як із аудиторії, так і з укриття;

- можливість для слухачів навчатися в безпечних умовах і з будь-якого місця перебування, в тому числі і закордоном;

- можливість підлаштовувати темп навчання під себе. Дистанційне навчання допомагає виробити власний ритм та напрацювати навички самостійного вивчення матеріалу;

- економія часу;

- індивідуальна комунікація із викладачем, надавання слухачам можливості зворотного зв'язку;

- зміщення фокусу уваги слухачів на матеріалі заняття;

- підпорядкування сучасним тенденціям розвитку освіти та вдосконаленню нормативно-правового і методичного забезпечення підготовки фахівців;

- налагодження системи оцінювання та термінів виконання завдань.

Водночас, до недоліків дистанційного навчання, особливо в період воєнних дій, можна віднести:

- окремі слухачі через повітряні тривоги, бойові дії та інші причини, пов'язані з війною, не завжди мають можливість бути присутніми при проведенні занять;

- невміння слухачів самостійно вчитися;

- нестача живого спілкування між слухачами та викладачем;

- не усі слухачі мають комп'ютери, планшети чи інші гаджети, доступ до Інтернету, якісний інтернет-зв'язок та потрібну швидкість Інтернету;

- не завжди повна забезпеченість повноцінними дистанційними курсами на платформах закладів вищої освіти [4].

Відмінність дистанційного навчання від традиційного зрозуміла, якщо розглянути їх з погляду форм взаємодії викладача і студента. В основу традиційної моделі навчання покладено читання лекцій, проведення семінарських, лабораторних та різних ігрових видів занять, організація самостійної роботи студентів тощо. База навчання – книга і викладач, як інтерпретатор знання. Дистанційне ж навчання орієнтоване на впровадження в навчальний процес принципово відмінних моделей навчання, що передбачають проведення конференцій, проектні роботи, тренінги та інші види діяльності з комп'ютерними та нетрадиційними технологіями.

На думку Г. Загричук, для забезпечення якісної освіти не менш важливою є модернізація змісту освіти на засадах компетентісного підходу, наукової та інноваційної діяльності в освіті, упровадження інноваційних технологій та методів навчання, розроблених на підґрунті досягнень науки, розвитку інформаційних і дистанційних освітніх технологій [5].

Інтенсивне використання інформаційно-комунікативних технологій в житті сучасного суспільства призвело до переосмислення змісту освіти та професійної підготовки майбутніх фахівців: головну роль відіграє не стільки сама інформація, скільки вміння працювати з нею, критично осмислювати та продукувати нові знання; головним стає не кількість інформації, а її якість; інформація потрібна для подальшого практичного застосування та перетворення у знання, а вміння працювати з інформацією стає однією з важливих компетенцій сучасного фахівця [6].

На цифровій грамотності базується цифрова компетентність викладача, яка означає готовність та здатність використовувати цифрові ресурси, застосовувати комп'ютери, мобільні при строї та хмарні технології в освітньому процесі, а також створювати та ефективно використовувати в освітній діяльності можливості цифрового середовища та всіх його складових, основою чого є послуги глобальної мережі Інтернет. У зв'язку із цим одним з компонентів, який необхідно розглянути у професіоналів нового покоління, є цифрова компетентність. Виявлення актуальної картини цифрової компетентності викладачів, оцінка їхньої готовності до роботи в цифровому освітньому середовищі та прагнення до використання цифрових технологій в освітньому процесі після вимушеного стрімкого освоєння цифрових інструментів та сервісів у період дистанційного навчання становлять інтерес для науки та практики.

Цифрова компетентність також є важливою професійною характеристикою викладача економічних дисциплін. Питання виявлення її сутності, способів формування та оцінки рівня актуалізуються у зв'язку з динамічним розвитком цифрових технологій та підвищенням їхньої ролі у житті та діяльності людини. Наведені у дослідженні результати цифрової компетентності викладачів є практично значущими щодо планування модернізації змісту навчальних дисциплін економічного спрямування, пов'язаного з використанням ІКТ у навчанні, у розробці освітніх програм курсів підвищення кваліфікації та професійної

перепідготовки. Вони виявляють проблемні місця та дозволяють розглядати дії викладачів у різних ситуаціях цифрового освітнього середовища, оцінювати раціональність вибору та використання цифрових інструментів та сервісів [8].

Інноваційні форми й методи навчання в закладах вищої освіти економічного профілю в Україні та розвиток онлайн-освіти сприяють якісному засвоєнню знань студентами, розвитку їхньої розумової діяльності, виявленню умінь і навичок критичного осмислення проблеми, набуттю досвіду самостійного опрацювання навчального матеріалу, здійсненню пошукової роботи, формуванню якостей, необхідних для подальших самоосвіти й самореалізації.

У межах досліджуваних факторів дистанційного навчання, які впливають на зростання конкурентоспроможності студентів, особливо економічних спеціальностей, доцільно зробити акцент на процес його проходження, в який можна включити:

- саму структуру та дизайн онлайн-курсу;
- навички, необхідні як викладачам, так і студентам;
- моніторинг та управління курсом. Дистанційні навчальні платформи надають свій перелік факторів, пов'язаних з успіхом майбутніх випускників, наприклад:
 - менший обсяг структурованого досвіду для студентів, оскільки в онлайн процесі відбувається мало або взагалі немає очних зустрічей;
 - інструкції щодо навчання в рамках курсу та того, які технології мають бути використані та реалізовані (це є надзвичайно важливою проблемою як для викладачів, так і для студентів);
 - виділення оригінальних методів і стратегій для обговорення питань та обміну матеріалами курсу, які можна було б легко надати в онлайн середовищі та віч-на-віч (в середовищі онлайн-освіти повинен існувати єдиний теоретичний метод, який дозволить уніфікувати процес передачі інформації без втрати її змісту).

Незважаючи на те, що успіх студента в онлайн-середовищі навчального процесу залежить від великої кількості аспектів, не всі вони можуть контролюватися викладачем в рамках університету. Саме на викладачів ЗВО лежить відповідальність за пом'якшення та передбачення перешкод при проведенні дистанційного навчання. Викладачі, які володіють досконалими знаннями методів і стратегій онлайн-навчання, а також здатністю та навичками їх впровадження, матимуть можливість провести чудовий онлайн-курс для досягнення

його цілей та зробити так, щоб їхні студенти отримали не лише задоволення від такого досвіду, а й отримали необхідні конкурентні переваги в якості додаткових soft skills [9].

Розвиток дистанційного навчання передбачає поступове зростання автономності студентів, оскільки сам його процес базується на принципах самоменеджменту. Студенти усвідомлюють, чого від них очікують, і отримують додаткову впевненість, необхідну для досягнення успіху. Саме така необхідна якість майбутнього спеціаліста (незалежно від професії), як самоорганізація, користується найбільшим попитом серед роботодавців. Викладачі та керівники можуть прискорити розвиток такої якості. З переліку необхідних навичок можна виділити наступні, які можна легко здобути за допомогою процесу дистанційного навчання у ЗВО:

1. Відповідальність – ключова навичка кандидатів в сучасних умовах. Вона посідає першу сходинку в рейтингу найбажаніших якостей потенційного співробітника.

У 2023 році 80% всіх вакансій, в яких згадуються необхідні soft skills, вимагають від кандидатів бути відповідальним. Роботодавці бажають працювати з людьми, які будуть виконувати поставлені завдання у визначені терміни. Для розвитку відповідальності при використанні дистанційного навчання, можна зауважити, що в основі всіх онлайн-курсів лежить чіткий графік та конкретні дедлайни виконання тих чи інших завдань. Болонська система навчання у стимулює студентів до відповідального відношення, а онлайн-формат надає необхідні часові та цільові обмеження.

2. Тактовність – якість, яка передбачає дотримання правил поведінки, вміння розуміти поточну ситуацію, мінімізацію можливих конфліктів та наявність навичок ділового спілкування.

Дистанційне навчання та виконання практичної роботи передбачає великі обсяги комунікацій в месенджерах, в електронному листуванні, у робочих чатах, у форматі відео зв'язку. Навички спілкування в режимі «онлайн» дають можливість студентам навчатися тактовній переписці та тактовності у відео-конференціях, адже онлайн-формат дає можливість попередньої підготовки до діалогу та отримати більше часу для формулювання своїх думок.

3. Аналітичні здібності – досить необхідна риса, вміння аналізувати та критично оцінювати ситуацію є необхідними у нашому динамічному середовищі, особливо при підготовці здобувачів економічних

спеціальностей. Онлайн-освіта дає змогу використовувати додаткові програмні та методичні інструменти для аналізу даних та роботою з великим обсягом даних.

4. Самоорганізація – це «...вміння людини так організувати свою діяльність, щоб найповніше реалізувати свій потенціал та виконати поставлені завдання» [10].

В сучасних реаліях потенційним працівникам потрібно пристосовуватися до ситуації та організувати свою роботу таким чином, щоб виконувати поставлені завдання з максимальною продуктивністю. Дистанційне навчання, за допомогою принципів самоменеджменту, стимулює розвиток даної навички та вдосконалює її.

5. Багатозадачність – одна з ТОП-10 найбажаніших навичок для роботодавців. Вони шукають кандидатів, які зможуть зробити декілька задач одночасно або бути мультипрофільним співробітником.

Дистанційне навчання, в свою чергу, допомагає бути багатозадачним і отримувати по декілька спеціальностей одночасно. Серед нових якостей, які ціняться у вакансіях, стали наступні: гнучкість, мобільність та адаптивність. Розвиток даних характеристик може бути прискорений за допомогою використання інструментів дистанційного навчання [11].

За останні роки сталися великі зміни у моделях навчання, які суттєво відрізняються від методів викладання, які були прийняті кілька десятиліть тому. Технології призвели до багатьох змін у способах надання та отримання освіти та впливають на методологію навчання та викладання, пропонуючи численні переваги.

Відповідно до реформування дистанційної освіти у вишах треба підходити комплексно: створити осучаснену модель викладання інформації та застосування здобутих знань, покращити показники якості й продуктивності навчального процесу. Насамперед необхідно покращити цифрову компетентність викладачів як надавачів інформації для підготовки конкурентоспроможних випускників навчальних закладів. При цьому важливим є врахування того, що цифрова компетентність поширюється на шість сфер: інформаційну грамотність та медіаграмотність; уміння працювати з даними; комунікацію та співпрацю; створення цифрового контенту; кібербезпеку та кібербезпечність; розв'язання проблем та навчання впродовж життя [12].

Для досягнення поставлених цілей треба мати за мету перенести плюси дистанційного навчання в дійсність, модернізуючи способи

навчання. Наприклад, необхідно переорієнтувати навчальну програму та методи викладання матеріалу на ті, які акцентують увагу на застосуванні здобутих знань на практиці. Можливо зменшити кількість лекційних годин з рівночасним розвитком інформаційного забезпечення учасників освітнього процесу: наповнення репозиторіїв, розроблення інтерактивних курсів і можливість проходити різноманітні платформи, застосування мультимедіа та розширених функцій програм для організації відеоконференцій, урізноманітнення методів надання теоретичного матеріалу. Тут доцільно звернутися до міжнародного досвіду адаптації освітнього процесу під потреби часу: наприклад, у США та Канаді як альтернативу традиційному навчанню було створено віртуальні університети, де кожен студент може займатися за основними дистанційними курсами на базі будь якого вишу. У Європі були сформовані відкриті університети дистанційної освіти, що за змістом є групою навчальних закладів, які реалізують дистанційні програми [13].

Для підтримки дистанційного навчання у вищому навчальному закладі економічного спрямування можна використовувати безкоштовні, вільно поширювані системи створення дистанційних курсів такі як Moodle, ATutor, Ilias, Olat. Це зумовлено декількома причинами:

- більшість з них має сучасні засоби спілкування студентів та викладачів – чати, форуми, електронну пошту;
- для створення навчальних курсів, викладачам не потрібно мати додаткової спеціалізованої підготовки, достатньо мати навички роботи з браузером та текстовим редактором;
- створення курсів в цих системах – досить простий і зручний процес; всі вони безкоштовні, доступні для завантаження з сайтів виробників;
- ці системи весь час оновлюються, до них створюються сучасні доповнення;
- збільшується кількість загальнодоступних навчальних курсів, які можна використовувати безпосередньо (або частково модифікованими) в навчальному процесі;
- для роботи з ними (як для створення курсів, так і для навчання) необхідна наявність на ПК будь-якої сучасної операційної системи з графічним інтерфейсом, виходом до Інтернет та сучасним браузером – нема потреби у додатковому програмному забезпеченні;
- широка підтримка дистанційного та заочного навчання без

відриву студентів-працівників від виробництва;

- відсутність фіксованого часу проведення занять, що дозволяє майбутнім фахівцям-економістам гармонійно поєднувати дистанційне та заочне навчання із трудовою діяльністю [14].

Висновки. Основна увага у ЗВО при підготовці фахівців економічних спеціальностей в умовах дистанційного навчання має приділятися забезпеченню якості навчання за новою системою. Для цього необхідно дотримуватися міжнародних стандартів у галузі дистанційного навчання, єдиних концептуальних підходів при створенні дистанційних курсів; використовувати кращий світовий досвід викладання в дистанційному форматі, забезпечувати достатній рівень методичного забезпечення на різних рівнях економічної підготовки; сприяти підготовці навчально-методичних посібників та електронних підручників з основних дисциплін освітньо-професійної програми, створювати електронні бібліотеки навчальних дистанційних курсів економічного спрямування.

Література

1. Загородня А.А. Професійна підготовка фахівців економічної галузі у закладах вищої освіти Республіки Польщі та України : монографія. К. : ВП «Едельвейс», 2018. 392 с.
2. Trends Shaping Education 2019. OECD Publishing, 2019. 107 p.
3. Історія становлення ДО в Україні. *Освітній портал* <http://www.osvita.org.ua/distance/ukraine/>.
4. Андрощук О., Первак С. Актуальні питання впровадження дистанційного навчання для підвищення кваліфікації територіальних центрів комплектування та соціальної підтримки з питань залучення громадян на військову службу за контрактом. *Збірник матеріалів VI-ої міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми впровадження дистанційного навчання в освітньому процесі вищих військових навчальних закладів та можливі шляхи їх вирішення»*. URL: <https://adlconf.nuou.org.ua/storage/history/d30e4d587170a0d8b031c2aa97c68a4c.pdf>.
5. Загричук Г.Я., Марценюк В.П., Мисула І.Р. Підготовка фахівців у вищих навчальних закладах України в сучасних умовах на основі компетентнісного підходу. *Медична освіта*. 2013. №1. С. 8–11.
6. Мурасова Г.Є. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах дистанційного навчання URL:

http://www.confcontact.com/2012_10_04/pe2_murasova.htm.

7. Красильникова Г., Мазур М., Гладкий Я. Дистанційне навчання в системі професійної підготовки фахівців у технологічному університеті. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2002. №4

8. Тріпак М.М., Гуменюк І.Л., Шевчук О.В. Роль дистанційного навчання у формуванні цифрової компетентності викладачів в умовах діджиталізації економіки. *Інклюзія і суспільство*. 2022. №2. С. 20–24 .

9. Зайцева П. Переваги та недоліки онлайн-освіти: соціально-економічний аспект. *Наука та освіта в дослідженнях молодих учених* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. для студ., аспірантів, докторантів, молодих учених, Харків, 13 трав. 2021 р. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/5752> 26–27.

10. Березівська Р. Які soft skills хочуть бачити роботодавці після початку війни. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua> .

11. Проблеми і перспективи розвитку онлайн-освіти : монографія / за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т.А. Васильєвої, С.І. Котенка. Суми : Сумський державний університет, 2023. 125 с.

12. Андрос М.Є. Формування інформаційно-цифрової компетентності викладача дистанційного (змішаного) навчання. *Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній заклад середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти*. 2021. №1(1). С. 49–54.

13. Паламаренко Я.В. Сучасні інформаційні технології та особливості їх використання під час дистанційного навчання. *Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу*: зб. матеріалів III Всеукр. наук.-метод. конф., 14–16 квіт. 2021. Одеса, 2021. С. 240–243.

14. Напрєєв Я.Л. Значення систем дистанційного навчання у підготовці економістів. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/1935/1/n_0004.pdf.

Yavorska T. Distance learning in training of economists

Summary. *It is proven that the concept of distance education is formed under the influence of digitalization. Its advantages, disadvantages and prospects for implementation in the market of educational services in the training in economists.*

Keywords: *education system, digitalization, distance learning, economic education, digital competence of the teacher.*

Kryvonos I., Senior Lecturer

Dmytro Motorny Tavria State Agrotechnological University

THE IMPACT OF WAR AND MIGRATION ON FOREIGN LANGUAGE LEARNING AMONG UKRAINIAN STUDENTS

Summary. *The article examines the impact of full-scale war and forced migration on the motivation, opportunities, and psychological aspects of foreign language learning by Ukrainian students. The transformations of language needs in the conditions of staying abroad, distance learning, and adaptation to new cultural environments are considered. The role of a foreign language as a tool for integration, self-preservation and academic development of Ukrainian youth in times of crisis is analysed.*

Keywords: war, migration, Ukrainian students, foreign language, adaptation, integration, motivation.

The Russian-Ukrainian war, which has been going on since 2014 and escalated since 24 February 2022, has become a powerful factor of change in many areas of Ukrainian life. The education system is one of those spheres that felt the negative impact of military actions the most during the Russian-Ukrainian war. Millions of Ukrainian students were forced to leave their homes and educational institutions and seek refuge in other countries [1]. This experience has caused significant shifts in attitudes towards learning foreign languages, which has become not only an educational need, but also a means of social survival, integration and self-realisation.

Formulation of the problem. Millions of Ukrainian citizens have been forced to flee their homes, seeking refuge across various countries, while many others remain within Ukraine under drastically altered socio-political and educational conditions. These dramatic changes have not only disrupted traditional learning environments but also redefined the role and relevance of foreign language education for Ukrainian learners.

The need to adapt quickly to new cultural and linguistic settings has made foreign language acquisition and it is especially English and the national languages of host countries but it is not merely a desirable skill, but an essential tool for survival, communication, integration, and access to education and employment. Simultaneously, within Ukraine, the war has intensified interest

in foreign languages as a means of global engagement, professional development, and psychological resilience amid crisis. Despite the growing recognition of this phenomenon, there remains a lack of comprehensive analysis regarding how war and migration affect the motivations, opportunities, and barriers associated with foreign language learning for Ukrainians. Existing studies tend to focus on either refugee integration or educational disruption in isolation, without fully exploring the broader educational and sociolinguistic transformations triggered by the war.

Analysis of recent studies. According to a 2023 report by the British Council, Ukrainian refugees in European countries have shown a marked rise in English language course enrolments, driven by both immediate communicative needs and long-term integration goals. Similarly, a survey conducted by the Goethe-Institute in 2023 indicates a spike in German language learning among Ukrainian migrants in Germany, with over 70% of respondents citing employment and education as primary reasons for studying the language [1].

Another important finding relates to digital and hybrid learning. Studies such as Lahutina S., Frankova I. and others show that online platforms and mobile applications became vital tools for displaced Ukrainians, who often faced disrupted educational trajectories [2].

Finally, the war has affected not only displaced populations but also those who remained in Ukraine. As highlighted by Ivanenko & Sydorenko, there has been a noticeable shift in the foreign language priorities of university students in Ukraine [3]. English, long seen as a valuable skill, is now increasingly regarded as essential for international collaboration, remote work, and accessing global information, it is especially in wartime conditions that emphasize the importance of digital literacy and cross-border communication.

Forming the goals of the article. The primary goal of this research is to analyse current studies related to the impact of war and forced migration on the motivations, strategies, and challenges associated with foreign language learning among Ukrainians.

By achieving these goals, the article intends to contribute to a deeper understanding of the evolving role of foreign language education in times of crisis and inform future research, policy-making, and educational practice.

Main part. For many Ukrainian students who found themselves in Poland, Germany, the Czech Republic, Canada, the Baltic States and other countries, knowledge of a foreign language (English, German, Polish, etc.) became crucial in accessing educational, medical and administrative services,

as well as in the process of socialisation [4]. Intensive language learning has become a spontaneous response to new life circumstances. Studies show that motivation to learn languages in such circumstances increases significantly due to the high value of language skills [5].

Along with the desire for integration, the war puts considerable psychological pressure on students: trauma, anxiety, separation from family, instability. All this affects the ability to concentrate and study steadily. Students who have witnessed hostilities, lost their homes or relatives often experience deep psychological trauma. Prolonged exposure to fear and threat contributes to the development of a disorder characterised by flashbacks, nightmares, emotional detachment and increased excitability [6]. This makes it difficult to learn, communicate, and plan for the future. Forced relocation, both abroad and within the country, leads to a breakdown in social ties. Students often find themselves without the support of family or friends, which is especially painful during the period of emotional formation.

On the other hand, language learning often has a therapeutic function - it creates a sense of control, perspective, and integrity. Language becomes a means not only of communication but also of personal recovery [6].

During the war, a significant part of the educational process moved to the online format, making foreign language learning more flexible and accessible, albeit with challenges such as limited attention, screen fatigue, and technical barriers. Nevertheless, online resources (Duolingo, Quizlet, Coursera, language tandem platforms, etc.) have become the main tools for self-study [7]. Platforms such as Duolingo or Quizlet allow students to learn a language at any time, from a mobile device or computer, at their own pace. This flexibility is critical in the face of frequent travel, connectivity issues, or psychological fatigue. Courses on Coursera, edX, FutureLearn and similar platforms provide access to programmes from leading universities around the world. They cover not only grammar but also professional vocabulary, academic writing, and intercultural communication. Students can not only learn the language but also receive certificates, which increases their competitiveness. Online tools are shaping a new educational landscape where students are responsible for their own progress. This develops skills of self-discipline, critical thinking, and planning. At the same time, there is a need for support like consultations, mentoring, psychological support to avoid the effect of ‘choice overload’ or loss of motivation.

Ukrainian students, especially young people, have begun to rethink their place in the world, forming a bilingual or multilingual identity. In the process

of intercultural interaction, a foreign language acts as a bridge between cultures and also strengthens the desire to represent Ukrainian culture in the international arena.

As noted in the work of Vasylenko O. V., the intercultural component of students' foreign language training contributes to the formation of their understanding of the dialogue of cultures as the only philosophy of existence possible in modern multicultural communities, which is characterised by ethnic, racial, social and religious tolerance towards representatives of other cultures. In practical terms, the skilfully used intercultural component of a foreign language contributes to the formation of a positive attitude of students towards representatives of other cultural groups and a willingness to non-violently resolve disputes, cooperation and mutual understanding [8].

Gaps in the learning process, changing teachers, lack of physical access to libraries, resources and interpersonal interaction significantly reduce the effectiveness of language learning, especially in the humanities [9], where discussions, presentations and language practice are important.

At the level of state educational policy, there has long been no coherent strategy to support language learning for displaced students, especially those who have continued their studies at foreign institutions or study online [6]. Some initiatives have been implemented at the level of volunteer projects, or universities themselves, but in general, there is no state coordination of language adaptation or reintegration.

Increasing migration flows, integration into the international educational and professional space, and the need for remote communication with foreign partners or employers have all led to an increased demand for knowledge of foreign languages, especially English. Many students and teachers are forced to adapt to new conditions where language is becoming not only a means of communication but also a tool for survival - for employment abroad, studying at foreign universities, receiving grants or scholarships.

Learning foreign languages is particularly difficult because it requires systematic approach, high cognitive activity and motivation, they are factors that can be significantly disrupted in times of crisis. Thus, the public demand for foreign language proficiency is growing, but the actual conditions in which learning takes place are often not conducive to effective knowledge acquisition [9]. This creates an imbalance between expectations and opportunities, which requires a comprehensive approach: adaptation of educational programmes, psychological support for students, flexible forms of learning, and the introduction of innovative methods of teaching languages in crisis conditions.

Conclusions. As the analysis of recent studies demonstrates, the need to acquire foreign languages, particularly English, German, and the official languages of host countries, has become a critical necessity rather than a supplementary educational goal. This shift is driven by urgent communicative demands, aspirations for integration, and the pursuit of academic and professional continuity in new environments.

War-related displacement has catalysed both challenges and opportunities. On the one hand, learners often face psychological stress, interrupted education, and limited access to traditional instruction. On the other hand, these hardships have prompted increased motivation, the expansion of digital learning solutions, and the development of peer-supported educational communities. For many Ukrainians, learning a foreign language has become not only a practical response to crisis but also a form of empowerment and resilience.

Moreover, the war has influenced language priorities even among those who remained in Ukraine. The heightened awareness of global interconnectedness, access to international information, and opportunities for remote work have further elevated the importance of foreign language proficiency within Ukrainian society.

In summary, the intersection of war, migration, and education has revealed the adaptive potential of Ukrainian learners and underscored the vital role of foreign languages in times of upheaval. Continued research and targeted support from both national and international educational institutions are essential to ensure that language learning becomes a bridge but it is not a barrier during and after the crisis.

References

1. Державна служба статистики України. Дані щодо міграції та освіти українців за кордоном. URL: <https://ukrstat.gov.ua>
2. A digital self-help tool to promote mental well-being for Ukrainians affected by war - Assessing predictors of stress / S. Lahutina, I. Frankova, M. Gruen, et al. *Neuroscience Applied*. 2024. Vol. 3. P. 104089.
3. Іваненко Н.В., Денека М.Т., Сидоренко О.М. Цифровізація освітнього процесу в галузі філологічної науки (українські реалії). *Академічні візії*. 2023. Вип. 18. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7813508>.
4. Гірник А.М., Гірник Г.А. Особливості адаптації українських освітніх мігрантів до умов життя за кордоном. *Наукові записки НаУКМА*.

2014. Т. 162: Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. С. 51–55.

5. Лемещенко-Лагода В.В., Кривонос І.А. Interactive means of motivating students to learn English for specific purposes at agrarian and technical universities. *Збірник наукових праць: Криворізький національний університет*. Кривий Ріг, 2020. Вип. 3 (55). С. 233–250.

6. Ставлення студентів до вивчення іноземних мов під час війни в Україні / F. Márta, I. Lechner, E. Komári, et al. *Visnyk KNLU Series Pedagogy and Psychology*. 2024. С. 59–65.

7. Ашанін В. Організація дистанційного формату навчання у закладах вищої освіти з використанням інформаційних технологій. *Освітній процес в умовах війни та у повоєнний період: виклики, правила, перспективи: матеріали всеукраїнського науковопедагогічного підвищення кваліфікації, 4 березня – 14 квітня 2024 року*. Львів–Торунь : Liha-Pres, 2024. С. 34–37.

8. Василенко О. Розвиток полікультурної компетентності студентів у процесі іншомовної підготовки. *Міжкультурна комунікація в контексті глобалізаційного діалогу: стратегії розвитку: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 25–26 листопада 2022 р., м. Одеса*. Ч. 1. Львів–Торунь : Liha-Pres, 2022. С. 13–17.

9. Сарновська Н.І. Іноземна мова як інструмент міжкультурного спілкування та засіб пізнання світової культури. *Питання культурології*. 2022. (40), С. 304–311.

Кривонос І.А. Вплив війни та міграції на вивчення іноземних мов серед здобувачів-українців

Анотація. У статті досліджується вплив повномасштабної війни та вимушеної міграції на мотивацію, можливості та психологічні аспекти вивчення іноземних мов українськими студентами. Розглянуто трансформації мовних потреб в умовах перебування за кордоном, дистанційного навчання та адаптації до нового культурного середовища. Проаналізовано роль іноземної мови як інструменту інтеграції, самозбереження та академічного розвитку української молоді в умовах кризи.

Ключові слова: війна, міграція, українські студенти, іноземна мова, адаптація, інтеграція, мотивація.

Kryvonos I., Senior Lecturer

Dmytro Motorny Tavria State Agrotechnological University

THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING OF NON-LINGUISTIC STUDENTS

***Summary.** The article considers the importance of emotional intelligence in the process of learning foreign languages by students of non-linguistic higher education institutions. The relationship between the emotional sphere of students and the effectiveness of language learning is analysed. The psychological and pedagogical conditions for the development of emotional intelligence as a factor of successful communicative and intercultural interaction are substantiated.*

***Keywords:** emotional intelligence, foreign language, non-linguistic HEI, communicative competence, motivation.*

In today's educational space, there is a growing emphasis on a personality-oriented approach to learning foreign languages. Of particular relevance is the development of emotional intelligence (EI), that has a negative impact of military actions the most during the Russian-Ukrainian war. EI is seen as an important resource for students to adapt to new communication situations, overcome barriers to learning and develop a sustainable interest in foreign language culture. This issue is especially important for students of non-linguistic higher education institutions (HEI) where a foreign language is not a core discipline.

Formulation of the problem. Despite advances in language teaching methodologies, many non-linguistic students continue to face difficulties in mastering foreign languages, often due to psychological and emotional barriers rather than cognitive limitations. Traditional language instruction tends to focus on grammar, vocabulary, and communicative skills, while underestimating the role of affective factors such as emotional intelligence (EI) in learning success. Numerous studies suggest that students' ability to recognize, understand, and manage their emotions significantly impacts their motivation, anxiety levels, self-confidence, and overall language performance.

The lack of a clear pedagogical framework integrating EI into foreign language education for non-linguistic students highlights a critical gap in

current educational practice. Therefore, it is essential to investigate the role that EI plays in shaping language learning experiences and outcomes among these students, and to explore how emotional skill development might enhance their academic performance and engagement.

Analysis of recent studies. Researchers who have developed the concept of emotional intelligence include: D. Goleman, J. Mayer, P. Salovey, D. Caruso, G. Gardner, R. Bar-On, K. Cannon, J. Gottman, etc. Among the domestic teachers who have studied the emotional component of personality are the following: I. Bekh, H. Vashchenko, S. Rusova, V. Rybalka. Theoretical and methodological approaches to the problem of the correlation between intellectual and emotional were considered in their works by B. Ananiev, L. Vygotsky, S. Rubinstein, A. Leontiev and others.

In recent years, EI has gained increased attention as a significant factor influencing academic success, particularly in the domain of foreign language learning. Although traditionally studied in the context of psychology and organizational behaviour, EI has become a key variable in education, including among non-linguistic students who often experience additional challenges in acquiring a foreign language. For example, Shao, Yu, and Ji found that Chinese university students with higher emotional intelligence demonstrated greater foreign language classroom enjoyment, which contributed to better performance and persistence. Their study emphasized the role of self-regulation and motivation - two core components of EI – in managing language learning anxiety, a known barrier in second language acquisition. In a similar vein, a study by Dewaele, Petrides, and Furnham demonstrated that trait EI was positively related to foreign language speaking and listening skills. Their cross-sectional analysis among university students across various disciplines indicated that emotionally intelligent learners were more adaptable and exhibited higher levels of empathy – key qualities for language interaction and cross-cultural communication [2; 3].

Forming the goals of the article. The primary goal of this study is to examine the role of EI in the process of foreign language learning among non-linguistic students. Specifically, the study aims to: analyse the influence of emotional intelligence on students' motivation, anxiety, and engagement in foreign language learning contexts; identify key emotional intelligence components that correlate with successful foreign language acquisition among students from non-linguistic specialties; propose pedagogical recommendations for enhancing language learning outcomes through the development of students' emotional competencies.

Main part. Emotional intelligence (EI) encompasses the ability to recognise, understand and regulate one's own emotions and those of others. In the context of foreign language learning, it helps to create a positive emotional environment, increase motivation and reduce language anxiety [1]. Contemporary theorists like Peter Salovey and John Mayer originally viewed emotional intelligence as part of social intelligence [5], which suggests that both concepts are related and may, in all likelihood, represent interrelated components of the same construct [4].

Students of technical, economic and other non-linguistic specialities usually do not have a basic motivation to learn a foreign language as a professional tool. Therefore, the development of EI can compensate for the lack of motivation by developing intrinsic interest, empathy and self-regulation in the learning process. Practical research proves that students with developed EI demonstrate a higher level of academic performance even in conditions of reduced external stimulation, as they are able to effectively manage emotions [6] and overcome frustration in difficult learning situations.

In a pedagogical context, the development of EI through interactive teaching methods, reflection and emotionally charged communication contributes not only to emotional well-being but also to sustained interest in the learning process [7].

A high level of EI is closely correlated with the development of interpersonal skills, which are key in the process of learning a foreign language. Since language is not only a tool for communicating information but also a means of social interaction, effective language communication requires not only grammatical and lexical knowledge but also the ability to empathise, self-regulate, and understand non-verbal cues and emotional contexts.

EI contributes to a better understanding of speech acts in an intercultural environment, which is especially important in the context of a variety of communication codes and norms. For example, an emotionally intelligent student is able to recognise and take into account cultural differences in communication style, avoid conflicts due to misunderstandings and adapt their statements to the context.

In the learning environment, the development of EI allows the students to work more effectively in a team, participate in dialogues, discussions and project activities [7]. The ability to regulate one's emotional reactions like fear of public speaking or failure, contributes to greater confidence in communication and creates conditions for active participation in the learning process.

It is through the development of emotional awareness, impulse control and empathic listening that deeper and more authentic interpersonal understanding is achieved [6].

In the context of developing students' EI when learning a foreign language, it is advisable to implement a holistic strategy for creating an emotionally supportive educational environment. Such an approach not only promotes the development of communicative competence, but also increases the level of learning motivation, reduces anxiety and forms a stable positive attitude towards language learning [8].

Teachers are recommended to use active listening when interacting with students, showing emotional involvement and to avoid value judgements and criticism in communication, instead focusing on support and understanding. Teachers should show flexibility in responding to students' emotional states. For example, during a discussion of a difficult topic, a teacher notices that students are hesitant to speak English. He or she says something like: *«I see this is a bit challenging - and that's absolutely fine. Let's try it together step by step»*.

Feedback should be constructive, inspiring and personalised: instead of generalised criticism, the recommendation to teachers is to emphasise achievements and specific points of growth or to encourage students' self-reflection on their own emotions and progress. After the oral presentation, the student receives not only the comment *«You made a few grammar mistakes»* but also a detailed analysis: *«Your introduction was engaging and your ideas were well-structured. Let's work on using past tenses more consistently – that will make your story even more vivid»*.

The teacher can purposefully introduce tasks that stimulate reflection, emotion recognition and empathy discussing emotional situations from the lives of characters or participants in dialogues; or writing essays or blogs with a focus on emotional experience; or role-playing games with a pronounced emotional context. For example, during the lesson, students participate in the game «Cultural Puzzle», where they need to solve a situation between representatives of different cultures, showing not only linguistic but also emotional and communication skills.

Despite the importance of developing students' EI, some common approaches in educational practice can reduce its effective formation or even suppress emotional development. Here are the key mistakes foreign language teachers should avoid. They should not ignore the emotional context of learning. They often focus solely on vocabulary, grammar, assessment without

taking into account the emotional state of students. It can increase anxiety, decreased motivation and participation in the online-classroom. As the alternative to the pedagogical mistakes, it is better to acknowledge and discuss emotional aspects of learning (fear of making mistakes or performing), use ‘emotional warm-ups’ at the beginning of the class (questions such as «*How are you feeling today?*» etc.).

If the teacher ignores the individual emotional characteristics of students and expect the same emotional response and willingness to interact from all students. Thus, some students may remain «invisible», not engaged, and their emotional barriers may not be taken into account. The alternative to that to be flexible in the approach – provide different formats of assignments (oral/written, pair/individual), notice and support even the smallest attempts to join in discussions. Distant or overly formal communication, lack of empathy in the ‘teacher-student’ relationship can lead to a barrier to trust, lack of openness among students, and a decrease in the quality of the group’s emotional background. Teachers should demonstrate a sincere interest in students’ personalities, use humour, addressing them by name, and positive reinforcement.

Conclusions. Emotional intelligence is a powerful factor that influences the success of foreign language learning, especially for students of non-linguistic profiles. Its development not only contributes to better language acquisition, but also forms important skills of interpersonal interaction, self-regulation and motivation. Integrating elements of emotional learning into language training significantly increases the effectiveness of the educational process and expands the possibilities of forming a full-fledged communicative personality.

Teaching practice should meet the needs of students’ emotional development by creating a supportive and safe environment. The use of approaches such as adaptive feedback, role-playing, discussions, project activities, and the integration of emotional aspects into the learning process contribute not only to language but also to personal growth.

At the same time, it is important to avoid pedagogical mistakes that can inhibit the development of EI, in particular, ignoring the emotional state of students, excessive formalisation of communication and unidirectional teaching strategies.

Thus, the development of emotional intelligence should be seen as an integral part of the formation of communicative competence in the process of learning a foreign language, which requires targeted actions on the part of the teacher and a rethinking of traditional methodological approaches [8].

EI appears to enhance learners’ capacity to navigate emotional challenges, sustain motivation, and engage socially in the target language –

skills that are crucial in communicative learning environments. However, more research is needed to explore causality and to determine the most effective ways to integrate EI training into non-linguistic curricula.

References

1. Bar-On R. The Bar-On Model of Emotional-Social Intelligence (ESI). *Psicothema*. 2006. Vol. 18. P. 13–25.
2. Dewaele J.-M., Petrides K.V., Furnham A. Effects of trait emotional intelligence and sociobiographical variables on communicative anxiety and foreign language anxiety among adult multilinguals: A review and empirical investigation. *Language Learning*. 2008. Vol. 58(4). P. 911–960.
3. Dewaele J.-M., MacIntyre P.D. The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *Studies in Second Language Learning and Teaching*. 2014. Vol. 4(2). P. 237–274.
4. Emotional intelligence and giftedness / Mayer J.D., Perkins D., Caruso D.R., Salovey P. *Roeper Review*. 2001. Vol. 23. P. 131–137. <http://dx.doi.org/10.1080/02783190109554084>
5. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R. Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*. 2004. Vol. 15. №3. P. 197–215.
6. Рибалка В.В. Емоційний інтелект і розвиток особистості. К. : ІПШ НАПН України, 2015. 256 с.
7. Кушнір Н.В. Роль емоційного інтелекту у розвитку іншомовної комунікативної компетентності студентів. *Молодий вчений*. 2021. №3(91). С. 163–167.
8. Exploring the benefits of teacher involvement in guiding high school students' orientation toward personal and educational growth / Huot S., Chheangkhy H., Kumar P., Heng L. *Cambodian Journal of Educational and Social Sciences (CJESS)*. 2024. Vol. 1. №1. P. 49–66. DOI: <https://doi.org/10.69496/cjess.v1i1.9>

Кривонос І.А. Роль емоційного інтелекту у вивченні іноземних мов здобувачів немовного ЗВО

Анотація. У статті розглянуто значення емоційного інтелекту в процесі вивчення іноземних мов студентами немовних вищих навчальних закладів. Проаналізовано взаємозв'язок між емоційною сферою студентів та ефективністю вивчення іноземної мови. Запропоновані педагогічні рекомендації щодо покращення результатів вивчення іноземної мови через розвиток емоційної компетентності студентів.

Ключові слова: емоційний інтелект, іноземна мова, немовний ВНЗ, комунікативна компетентність, мотивація.

