

УДК 378.147(477)

JEL Classification: I20, I29, O57, J31

DOI: <http://doi.org/10.34025/2310-8185-2024-3.95.10>

Ольга Романовська, к.т.н., доцент,
<https://orcid.org/0000-0003-4027-560X>

Юрій Чаплінський, к.е.н., доцент,
<https://orcid.org/0000-0002-1912-4447>

Конон Багрій, к.е.н., доцент,
<https://orcid.org/0000-0002-3516-9565>

Чернівецький торговельно-економічний інститут ДТЕУ,
м. Чернівці

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІНОЗЕМНОГО ДОСВІДУ ВПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ ТА ЇЇ ІНТЕГРАЦІЯ В УКРАЇНІ

Анотація

Актуальність. Постановка проблеми. Впровадження інноваційних форм навчання, зокрема дуальної освіти, є важливим для розвитку сучасної освіти й економіки, оскільки спрямовано на поєднання теоретичного навчання у закладах освіти із практичним навчанням на підприємствах. Це дозволяє студентам отримувати не тільки теоретичні знання, а й практичні навички, що значно підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці. Здобуття освіти за дуальною формою навчання сприяє набуттю здобувачами практичного досвіду, підвищенню якості підготовки фахівців, налагодженню тісного зв'язку між освітою та бізнесом, сприяє працевлаштуванню та зменшенню рівня безробіття серед молоді, збільшує мотивацію студентів, стимулює впровадження інновацій. Таким чином, дуальна освіта є перспективною формою навчання, яка сприяє підготовці якісних фахівців, готових до роботи в сучасних умовах, та надає можливість студентам не тільки отримати знання, але й стати частиною професійної спільноти ще під час навчання.

Мета статті полягає в дослідженні закордонного досвіду впровадження дуальної освіти закладами освіти з метою потенційної імплементації кращих практик у діяльність українських ЗВО. **Методологія.** У процесі виконання дослідження використано загальнонаукові теоретичні методи: аналіз, синтез, абстрагування і конкретизація, метод наукової абстракції та ін.

Результати. Впровадження дуальної освіти має значний позитивний вплив як на студентів, так і на суспільство, бізнес і економіку загалом. Основними позитивними результатами цього процесу є: покращення якості освіти; зменшення розриву між теоретичними знаннями, які надають ЗВО, і практичними

навичками, які потрібні на ринку праці; забезпечення високих шансів на працевлаштування; покращення співпраці між бізнесом й освітою; стимулювання економічного розвитку через підготовку кваліфікованих працівників; підвищення зацікавленості здобувачів до навчання; розвиток soft skills; зменшення фінансового навантаження на державу та сім'ї; підвищення лояльності й утримання кадрів.

Практичне значення. Впровадження іноземного досвіду дуальної освіти має важливе практичне значення для підвищення якості підготовки кадрів, покращення співпраці між ЗВО та бізнесом, підвищення конкурентоспроможності випускників та загального розвитку економіки. Це сприяє створенню освітнього середовища, яке відповідає міжнародним стандартам і надає студентам можливість отримати актуальні навички та знання.

Перспективи подальших досліджень. У майбутніх дослідженнях доцільно розглянути приклади реалізації програм дуальної освіти в українських університетах та порівняти їх з практикою закордонних ЗВО.

Ключові слова: дуальна освіта, моделі дуальної освіти, заклади вищої освіти, роботодавці.

Кількість джерел: 21; кількість таблиць: 1; кількість рисунків: 2.

Olha Romanovska, Candidate of Technical
Sciences, Associate Professor,

<https://orcid.org/0000-0003-4027-560X>

Yurii Chaplinskyi, Candidate of Economic
Sciences, Associate Professor,

<https://orcid.org/0000-0002-1912-4447>

Konon Bagrii, Candidate of Economic
Sciences, Associate Professor,

<https://orcid.org/0000-0002-3516-9565>

IMPLEMENTATION OF FOREIGN EXPERIENCE OF DUAL EDUCATION AND ITS INTEGRATION IN UKRAINE

Summary

The introduction of innovative forms of education, in particular, dual education, is important for the development of modern education and the economy, as it is aimed at combining theoretical training in educational institutions with practical training at enterprises. Acquiring education in a dual education form helps students gain practical experience, improve the quality of specialist training, establish a close connection between education and business, promotes employment, increases student motivation, and stimulates the introduction of innovations. Dual education contributes to the training of high-quality specialists ready to work in modern

conditions, and gives students the opportunity not only to gain knowledge, but also to become part of the professional community while studying.

The introduction of dual education has a significant positive impact on both students and society, business and the economy as a whole. The main positive results of this process are: improving the quality of education; reducing the gap between theoretical knowledge provided by higher education institutions and practical skills needed in the labor market; ensuring high chances for employment; improving cooperation between business and education; stimulation of economic development through the training of qualified workers; increase of applicants' interest in education; development of soft skills; reducing the financial burden on the state and families; increasing loyalty and staff retention. The introduction of foreign experience in dual education has important practical significance for improving the quality of personnel training, improving cooperation between educational institutions and business, increasing the competitiveness of graduates and the general development of the economy. This contributes to the creation of an educational environment that meets international standards and provides students with the opportunity to acquire relevant skills and knowledge that make them more in demand on the labor market.

Keywords: dual education, dual education models, higher education institutions, employers.

Number of sources – 21, number of tables – 1, number of drawings – 2.

Постановка проблеми. Дуальна освіта в закладах вищої освіти України є ключовим елементом підготовки кваліфікованих фахівців до викликів сучасного ринку праці. Зокрема, сприяє практичному засвоєнню знань і навичок, що є критичними для успішної кар'єри студентів; забезпечує здобувачів можливістю отримати реальний досвід роботи від провідних компаній і організацій, а також сприяє покращенню зв'язків між вищими навчальними закладами і підприємствами, що сприяє інноваційному розвитку галузей економіки. Проте в Україні дуальна освіта знаходиться на початковому етапі розвитку, адже перший пілотний проєкт запроваджено у 2015-2017 рр. у закладах професійної освіти за професіями «кухар» (м. Київ), «маляр» (м. Львів) і «токарь» (м. Запоріжжя). Пілотний проєкт мав позитивну динаміку, оскільки 97% здобувачів одразу працевлаштувались за фахом, при цьому заклади отримали додаткове фінансування [1].

Важливість впровадження дуальної освіти у закладах вищої освіти України продиктовано багатьма чинниками, зокрема

необхідністю набуття професійних компетентностей здобувачами на діючих підприємствах та організаціях, опануванням практичними аспектами майбутньої професії, яка здатна у майбутньому реалізувати потреби індивіда та сприяти відновленню економіки України у поствоєнний період. Це зумовлює нагальну необхідність розробити й вдосконалити систему, спрямовану на створення умов підготовки у короткі терміни висококваліфікованих працівників різних галузей економіки для відбудови країни. Прикладом такої трансформації є закордонні практики впровадження дуальної освіти, досвід імплементації яких доцільно вивчити вітчизняним науковцям і підприємцям [2; 3]. Дуальна освіта успішно впроваджується у країнах з розвинутою економікою, зокрема в Німеччині, Швейцарії, Австрії, США, Сінгапурі тощо. Кожна з цих країн має власні особливості і підходи до дуальної освіти, але спільною рисою є робота над підготовкою кваліфікованої робочої сили із практичними навичками. Необхідність змін у сфері вищої освіти України, а саме впровадження дуальної освіти у закладах, зумовило актуальність дослідження закордонних практик підготовки висококваліфікованих працівників різних галузей.

Аналіз досліджень і публікацій. Дослідженням впровадження дуального навчання у закладах вищої освіти присвячено численні праці вітчизняних і закордонних науковців, зокрема таких як: К. Багрій, І. Бойчевська, В. Бугайчук, А. Вдовічен, О. Вдовічена, О. Груздєв, О. Давліканова, Я. Довгенко, В. Кравченко, В. Кифяк, Ю. Королюк, І. Лилик, А. Марценюк, Л. Яременко, Ю. Яременко, L. Honchar, W. Srisaan, A. Göhringer та ін. Їхні праці присвячені вивченню практик впровадження інновацій в освітній процес, в т.ч. дуальної освіти з врахуванням досвіду закордонних країн.

Формування філософії, розширення інфраструктури закладів вищої освіти та становлення системи дуальної освіти за кордоном почалось на початку 70-х років минулого століття та триває досі, оскільки добре налагоджена робота за дуальною формою навчання реалізовувалась, як правило,

тільки у професійно-технічних закладах. Дуальна вища освіта була сформована трьома німецькими компаніями, які запропонували декілька моделей її існування. Всі моделі мали різні погляди, проте одну мету: підготувати висококваліфікованих спеціалістів у закладах освіти з навичками цифровізації та автоматизації виробництва, максимально інтегрованих у виробничі процеси [4–6].

Вітчизняними науковцями досліджені переваги та недоліки впровадження системи дуальної освіти в Україні, які притаманні як закладам вищої освіти, так і бізнесу. Користь від впровадження отримує кожна з сторін, отримуючи додатковий досвід та збільшення кількості потенційних здобувачів (для бізнесу – працівників), які володіють широким колом знань і компетентностей. Проте недоліків значно більше: здобувачі не отримують гарантованого робочого місця після завершення навчання; недостатня кількість працівників, які могли би бути наставниками на підприємстві; у закладах вищої освіти необхідно проводити реорганізацію освітнього процесу, в якому можливе скорочення робочих місць, а також здійснювати самостійний пошук підприємств-партнерів тощо [7].

Оцінюючи недоліки впровадження системи дуальної освіти в Україні, фахівці пропонують низку заходів, які, на їхню думку, є критично важливими для розвитку дуальної освіти, а саме – чотири етапи впровадження дуальної форми навчання у закладах освіти.

По-перше, дуальну форму здобуття освіти необхідно впроваджувати у старших класах загальноосвітніх шкіл, де учні можуть обрати певний напрям для здобуття професії, завдяки чому отримати мотивацію. На другому етапі впровадження пропонується розробити навчально-методичну та нормативно-правову документацію для кожної освітньої програми, за якою буде здійснюватися дуальне навчання. Третій етап передбачає складання плану, індивідуального графіку навчання, контрольних заходів, завдяки яким можна переходити до четвертого етапу – безпосереднього навчання за дуальною формою на підприємствах [8].

Впровадження таких концепцій неможливо без оцінки сильних і слабких сторін закладу вищої освіти, а також оцінки зовнішніх ризиків ринку освітніх послуг. Дослідження потенційних зовнішніх ризиків свідчить, що під час реалізації дуального навчання у сучасних умовах головними з них є: скорочення контингенту студентів; зникнення певних спеціальностей; відсутність фінансової підтримки від підприємства та держави; необізнаність підприємств та організацій з дуальною формою навчання [9]. Окремі питання взаємодії викладачів і студентів у процесі навчання, активного застосування наочності у навчальному процесі, особливості дистанційного навчання у вищій освіті в умовах пандемії COVID-19 розглядаються в роботах [10–12]. Формування універсальних компетентностей студентів в умовах воєнного стану проаналізовано у дослідженні [13]. Інноваційні компетентності методології й організації науково-прикладних досліджень в підготовці фахівця галузей економіки визначені у [14]. Запровадження інновації в освітньому процесі Чернівецького торговельно-економічного інституту ДТЕУ в контексті євроінтеграції розглянуто у [15].

Аналіз літературних джерел свідчить, що впровадження дуальної форми навчання у закладах вищої освіти має низку переваг і недоліків, для усунення яких існують поетапні кроки. Подолання недоліків можливе за умови вивчення зарубіжного досвіду впровадження дуальної форми навчання.

Мета статті полягає в дослідженні закордонного досвіду впровадження дуальної освіти закладами освіти з метою потенційної імплементації кращих практик у діяльність українських ЗВО. Предметом особливої уваги є діючі підприємства та організації щодо перспектив їхньої співпраці з вищими навчальними закладами.

Виклад основного матеріалу. Дуальна освіта у країнах Європейського Союзу, США та інших країнах впроваджена як національна освітня система, яка розвивалась завдяки промисловому розвитку цих країн. Термін «дуальна освіта» був започаткований у Німеччині на початку 60-х років минулого

століття. З того часу економіка країни стрімко розвивалась і зростали вимоги до працівників підприємств, які хотіли набути більше практичних навичок під час навчання у різних закладах освіти [2]. Початково дуальна освіта у Німеччині запроваджувалась у професійно-технічних училищах, яка ґрунтувалась на законодавчих актах і законах про професійно-технічну освіту. Згодом набутий досвід було реалізовано під час розроблення принципів дуального навчання для закладів вищої освіти у вигляді чотирьох моделей (табл. 1).

Таблиця 1

Моделі дуальної вищої освіти у Німеччині

Ступінь освіти	Модель	Характеристика
Бакалавр	Вища освіта з інтегрованою професійною (професійно-технічною) освітою	Поеднує навчання здобувачів у закладі вищої освіти, закладі професійно-технічної освіти та на підприємстві у статусі «учня», на якому він здає іспит та отримує сертифікат
	Вища освіта з інтегрованою практичною підготовкою	Передбачає проходження тривалої практичної підготовки на підприємстві та навчання у закладі вищої освіти, при цьому здобувач не здає іспити на підприємстві
Магістр	Вища освіта з інтегрованою професійною діяльністю	Застосовується для здобувачів, які вже здобули першу вищу освіту та працюють на підприємстві, при цьому час навчання у закладі вищої освіти скорочується
	Вища освіта без відриву від професійної діяльності	Здобувач навчається у закладі вищої освіти у вільний від роботи час

Аналіз моделей дуальної форми навчання, поданий у табл. 1, свідчить про різноманіття вимог, які висувають керівники підприємств, внаслідок чого і сформувалася пропозиція різних дуальних освітніх програм, які є конкурентоспроможними на ринку. Серед наведених моделей найбільш розповсюдженою є модель вищої освіти з інтегрованою практичною підготовкою освітнього ступеня «бакалавр» за освітніми напрямками

«Економіка», «Інженерія», «Інформатика», «Соціальна робота» й «Охорона». Ці спеціальності є найбільш популярними у закладах вищої освіти Німеччини, але з метою залучення більшої кількості здобувачів і підприємств до дуального навчання кількість освітніх програм з кожним роком зростає [16].

У Німеччині велика увага приділяється не тільки конкурентоспроможним освітнім програмам, але й їхній якості. Повна відповідальність за якість освітніх програм дуального навчання покладена на заклад вищої освіти, зокрема кількість годин (кредитів), які виділяються на освітній процес і практичну підготовку. Цікавим є факт, що вимоги щодо обсягу навчання, кількості кредитів у закладі вищої освіти та на підприємстві державою не регламентуються, є лише рекомендаційний максимальний обсяг часу на рівні 50% [17]. При цьому у закладах вищої освіти Німеччини застосовують різні графіки освітнього процесу, залежно від моделі дуальної освіти. Так, модель вищої освіти з інтегрованою практичною підготовкою передбачає використання інтегрованої та часткової моделі побудови графіку освітнього процесу. Також існує блочна модель побудови графіку освітнього процесу, яка використовуються виключно у закладах професійно-технічної освіти і передбачає чергування навчання у закладі вищої освіти та на підприємстві кожні три місяця.

Графік освітнього процесу інтегрованої моделі передбачає змішане навчання у закладі вищої освіти та на підприємстві. Так, протягом 1-4 семестру у закладі відбуваються лекційні заняття та паралельно здобувач вчиться на виробництві, а також готується два роки до іспиту в Торгово-промисловій палаті; у 5 та 6 семестрах передбачена очна форма навчання та професійна кваліфікація у вільний від лекцій час на підприємстві; у 6 та 7 семестрах відбувається навчання за кордоном у партнерському вищому навчальному закладі протягом шести тижнів; у кінці сьомого семестру здобувач готується до захисту бакалаврської роботи та проводить більшість часу на підприємстві. У цьому випадку години

(кредити) розподіляються залежно від проєктів, які здобувач реалізує у періоди навчання на підприємстві та навчання у закладі вищої освіти, при цьому оцінювання проєктів здійснюється обома сторонами.

Важливою складовою є затверджені нормативні і законодавчі акти, в яких зазначені права та обов'язки сторін, відповідно до яких сторони укладають двосторонні договори між закладом вищої освіти та підприємством, тристоронні договори між закладами освіти, підприємствами й здобувачами освіти.

Завдяки великому досвіду дуального навчання Німеччина ділиться ним з іншими країнами, які вдало впроваджують у закладах вищої освіти. Система дуальної освіти в різних країнах різниться залежно від законодавчої бази [18]. Так, Німеччина надає підтримку уряду Молдови у рамках розвитку дуальної професійної освіти, внаслідок чого на рівні Міністерства економічного співробітництва та розвитку розроблено та затверджено Положення про дуальну професійно-технічну освіту.

Завдяки співробітництву з урядом Німеччини дуальна освіта у Сербії регулюється законами, відповідно до яких підприємства та організації беруть безпосередню участь у розробці освітніх програм. Дуальне навчання у Сербії передбачає укладання договорів між закладами освіти й організаціями, при цьому здобувач може навчатись на декількох підприємствах. Тривалість часу навчання здобувача на підприємстві не повинна перевищувати 30 годин на тиждень, а фінансова винагорода становить не менше 70% мінімальної заробітної плати працівника підприємства.

У Словаччині Міністерство реформувало систему освіти дуального навчання у 2019 році, внаслідок чого малі і середні підприємства можуть претендувати на пільги, а саме отримати фінансову допомогу у розмірі 1000 євро на одного здобувача на рік. Обсяг часу навчання на підприємстві одного здобувача не повинен перевищувати 50%, при цьому здобувач отримує винагороди від компанії [19].

Дуальне навчання у Таїланді має деякі відмінності від європейських країн. Заклади освіти самостійно обирають підприємство, укладають договори, проте зі здобувачами укладання договорів не є обов'язковим. Відмінність є і в обсязі годин (кредитів), кількість яких не має перевищувати 10% від загальної кількості, але попри це керівники підприємств гарантують працевлаштування після закінчення закладу освіти [20].

Попри деякі відмінності дуального навчання у різних країнах філософія лишається незмінною – підготувати кваліфікованого спеціаліста відповідно до вимог ринку.

Заклади вищої освіти України також впроваджують дуальне навчання, користуючись досвідом як Німеччини, так і інших країн світу, розробляють власні підходи, а держава створює законодавчу базу. Запровадження дуального навчання в Україні здійснюється із залученням стейкхолдерів, з якими керівництво закладів вищої освіти обмінюються ідеями, що побудовані на теоретичних знаннях і власному досвіді. Державні інстанції пропонують різні механізми підтримки малих і середніх підприємств, які співпрацюють із закладами вищої освіти у напрямку дуального навчання. З метою залучення більшої кількості підприємств заклади вищої освіти самостійно займаються їхнім пошуком та інформують про інноваційні технології у вищій освіті.

Так, ініціатором двосторонньої співпраці за дуальною формою здобуття освіти (ДФЗО) є насамперед заклади освіти, хоча варто зазначити, що роботодавці теж є активними учасниками ініціативи встановлення співпраці за ДФЗО на відміну від здобувачів освіти (рис. 1).

Цікавими є результати опитування 272 здобувачів освіти щодо мотивації навчання за ДФЗО (рис. 2).

Результати на рис. 2 підтверджують, що традиційно пріоритетними для здобувачів у разі прийняття рішення про переведення на ДФЗО є можливість отримання грошової винагороди й бажання отримати перше місце роботи.

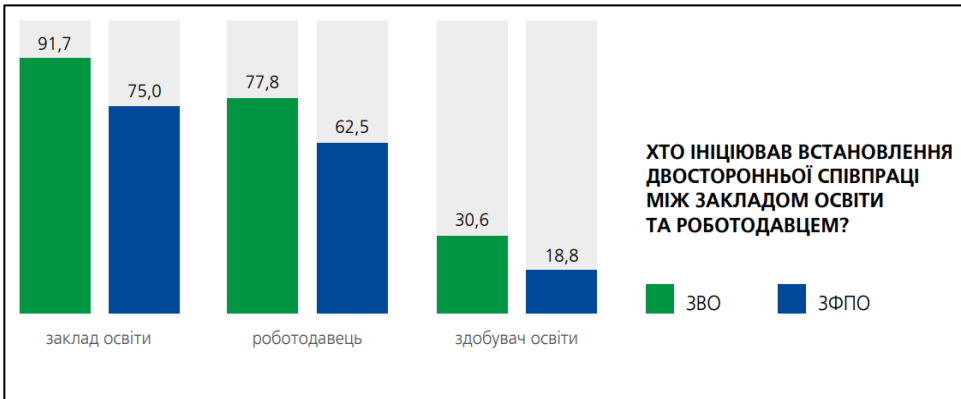


Рис. 1. Ініціатива встановлення співпраці за ДФЗО у 2022-2023 н.р., %*

*Джерело: [21, с. 41].

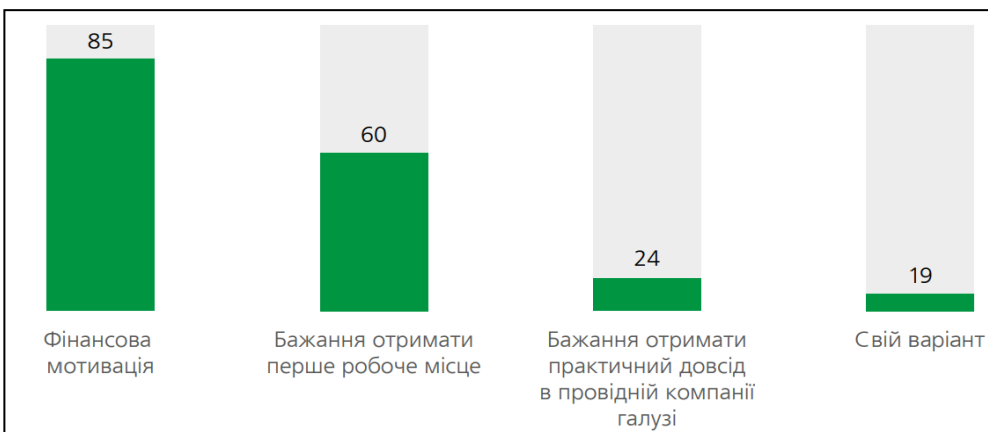


Рис. 2. Мотивація здобувачів освіти щодо навчання за ДФЗО у 2023 році, %*

*Джерело: [21, с. 110].

Серед інших мотивів, що спонукали здобувачів перейти на навчання за ДФЗО, можна виділити такі [21, с. 111]:

- бажання довести свою самостійність;
- переконання в тому, що знання, які дають заклади освіти, є тільки теоретичними;
- необхідність навчатися, щоб мати кар'єрне зростання на підприємстві;
- необхідність утримувати родину;

- можливість переїхати подальше від зони активних бойових дій;
- за компанію з одногрупниками;
- можливість отримати відтермінування від мобілізації;
- бажання бути на хвилі новітніх тенденцій в освіті.

З метою визначення готовності впровадження системи дуального навчання у закладах вищої освіти Західного регіону України проведено опитування серед роботодавців і стейкхолдерів. У ході дослідження було опитано представників 42 підприємств малого і середнього бізнесу, які вже співпрацюють, або потенційно можуть співпрацювати із закладами вищої освіти у західному регіоні України. Згідно з проведеним опитуванням роботодавці вважають, що випускники закладів вищої освіти майже готові до роботи у компанії та потребують адаптації, при чому жодне підприємство повністю не задоволене готовністю студентів до роботи в практичних умовах. Це свідчить про необхідність впровадження дуального навчання у закладах вищої освіти як інноваційної форми навчання.

Також під час опитування встановлено, що 66,7% підприємств беруть участь у систематичній роботі із підготовки майбутніх фахівців, які зараз є студентами закладів вищої освіти, але лише 4,8% створили спеціалізовані лабораторії для навчання здобувачів на їхній базі. На запитання «Чи володієте Ви інформацією щодо можливості впровадження дуальної форми здобуття освіти?» 83,3% представників підприємств дали позитивну відповідь та зазначили, що про дуальну освіту вони дізнались зі статей у ЗМІ, від представників закладів вищої освіти й інших джерел. Це свідчить про високу поінформованість керівників підприємств з інноваційними методами навчання та готовність запроваджувати їх через певний період часу. Частка підприємств, які не визначились щодо впровадження дуальної освіти на підприємстві, склала 23,8%. На думку опитуваних, це пов'язано з недостатністю фінансування та обмеженим розвитком матеріально-технічної бази підприємств.

У зв'язку зі складною економічною ситуацією та збройною агресією росії багато підприємств не готові покрити вартість навчання здобувача, який перейшов на дуальну форму здобуття освіти та навчається на контрактній формі, а також не готові забезпечити методичну підготовку наставника здобувачів освіти за дуальною формою.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Впровадження іноземного досвіду дуальної освіти в українську систему освіти має велике практичне значення, оскільки дозволяє скористатися успішними кейсами, які вже підтвердили свою ефективність у інших країнах. Тобто, українська система освіти може використовувати перевірені інструменти, адаптуючи їх до національних потреб та особливостей ринку праці. Іноземний досвід допомагає підвищити якість підготовки спеціалістів, адже багато країн інвестують у сучасне обладнання, технології та методи навчання для своїх програм дуальної освіти. Застосування міжнародних стандартів забезпечує високу якість навчання, а також допомагає ввести єдині критерії оцінювання знань і навичок, які визнаються у глобальному світі, та підвищує репутацію освітніх програм і робить випускників більш конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках праці.

Інтеграція елементів іноземної дуальної освіти у перспективі може сприяти реалізації міжнародних програм академічної мобільності, що дозволить українським студентам і викладачам брати участь у міжнародних програмах стажування та навчання, набувати досвід роботи в іноземних компаніях і запозичувати практичні знання. Запозичення досвіду країн з розвинутою економікою дозволяє готувати випускників, які можуть бути успішними не лише на українському, але й на міжнародному ринку праці, що надає студентам можливість отримувати міжнародно визнані навички та підвищує їхню конкурентоспроможність за кордоном. Використовуючи досвід співпраці держави, бізнесу та ЗВО, стейкхолдери можуть краще координувати свої зусилля, формувати робочі програми

навчання та створювати спільні проекти для підготовки кадрів, що відповідають потребам ринку.

Таким чином, впровадження іноземного досвіду дуальної освіти та її повноцінна інтеграція в Україні має важливе практичне значення для підвищення якості підготовки кадрів, покращення співпраці між ЗВО та бізнесом, підвищення конкурентоспроможності випускників і загального розвитку економіки. Перспективами подальших розвідок у даному напрямку є ґрунтовне дослідження можливостей підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти у Чернівецькому торговельно-економічному інституті Державного торговельно-економічного університету.

Список використаних джерел:

1. Сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/profesiyno-tekhnichna-osvita/reforma-profesiynoi-osviti/derzhavno-privatne-partnerstvo-ta-dualna-osvita/dualna-osvita> (дата звернення: 27.05.2024).
2. Honchar L. Development of dual education in Germany in the historical context. *Professional Pedagogics*. 2021. Vol. 1(22), pp. 32-40.
3. Бойчевська І. Дуальна система Німеччини. Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти у Сумській області. URL: <http://nmcpto.sumy.ua/wpcontent/uploads/2017/04/Дуальна-система-Німеччини.pdf5> (дата звернення: 27.05.2024).
4. Бугайчук В., Давліканова О., Лирик І. Онтологія дуальної освіти : досвід Німеччини та України. Київ: ТОВ «Вістка», 2022. 240 с.
5. Göhringer A. The Dual System of Higher Education in Germany. *Asia Pacific Journal of Cooperative Education*. University of Cooperative Education – Karlsruhe, 2002. Vol. 3(2), pp. 53-58.
6. BiBB-Strategie 2025. Drei starke Geschäftsfelder intelligent vernetzt 2018. BiBB. 2017. URL: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/z3_bibb_strategie_2025.pdf (дата звернення: 27.05.2024).
7. Марценюк А. В., Груздев О. В. Дуальна освіта як засіб ефективного поєднання теорії та практики. *Економіка та держава*. 2021. № 3. С. 58-65.
8. Кравченко О. Л. Дуальна освіта в Україні : від концепції до практики. *Молодий вчений*. 2021. № 2(90). С. 64-69.
9. Довгенко Я., Яременко Л., Яременко Ю. Впровадження дуальної освіти у виші: переваги та ризики. *Економіка та суспільство*. 2021. № 28. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/511/489> (дата звернення: 27.05.2024).
10. Багрій К. Л. Викладач-студенти: взаємодія в процесі навчання. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. 2016. Вип. II (62). Економічні науки. С. 174-182.
11. Багрій К. Л. Наочність у викладанні та її значення у навчальному процесі. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. 2016. Вип. I (61). Економічні науки. С. 260-268.
12. Багрій К. Л. Особливості дистанційного навчання у вищій освіті в умовах пандемії COVID-19. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. 2021. Вип. I (81). Економічні науки. С. 129-144.

13. Вдовічен А. А., Кифяк В. Ф. Формування універсальних компетентностей студентів в умовах воєнного стану. *Scientia fructuosa*. 2022. № 2(142). С. 109-118.
14. Вдовічен А. А., Королук Ю. Г., Вдовічена О. Г. Інноваційні компетентності методології та організації науково-прикладних досліджень в підготовці фахівця галузей економіки. *Ефективна економіка*. 2024. № 7. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4421> (дата звернення: 27.05.2024).
15. Вдовічен А. А., Кифяк В. Ф. Інновації в освітньому процесі Чернівецького торговельно-економічного інституту ДТЕУ в контексті євроінтеграції. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. Чернівці : ЧТЕІ ДТЕУ, 2022. Вип. IV (88). Економічні науки. С. 96-110.
16. Duales Studium in Zahlen 2019. *BiBB*. 2020. URL: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf (дата звернення: 27.05.2024).
17. Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 21. Juni 2017 zum dualen Studium. *BiBB*. 2017. URL: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA169.pdf> (дата звернення: 27.05.2024).
18. European Network of Cooperative and Work Integrated Higher Education. European Commission. URL: <https://cwihe.com/> (дата звернення: 27.05.2024).
19. Teaming up to master the challenges in VET. 2019. URL: <https://www.bibb.de/govet/en/104175.php> (дата звернення: 27.05.2024).
20. Srisaan W. Development of cooperative and work-integrated education (CWIE) in Thailand and ASEAN. Bangkok, Thailand: Thai Association for Cooperative Education (TACE), 2014. URL: <https://repository.stou.ac.th/handle/6625047444/2966> (дата звернення: 27.05.2024).
21. Аналітичний звіт за результатами четвертого року пілотного проекту в закладах фахової перед вищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. URL : https://nmc-vfro.com/wp-content/uploads/2024/01/dual-studi_4year_22-01_compressed.pdf (дата звернення: 27.05.2024).

References:

1. Website of the Ministry of Education and Science of Ukraine. (2024). Available at: <https://mon.gov.ua/osvita-2/profesiyno-tekhnichna-osvita/reforma-profesiynoi-osviti/derzhavno-privatne-partnerstvo-ta-dualna-osvita/dualna-osvita> (Accessed May 27, 2024) (in Ukr.).
2. Honchar, L. (2021). Development of dual education in Germany in the historical context. *Profesijna pedahohika [Professional Pedagogics]*, vol. 1(22), pp. 32-40.
3. Boychevska, I. (2017). Dual system of Germany. *Navchal'no-metodychnyj tsentr profesijno-tekhnichnoi osvity u Sums'kij oblasti [Educational and Methodological Center of Vocational and Technical Education in Sumy Region]*. Available at: <http://nmcpto.sumy.ua/wpcontent/uploads/2017/04/Дуальна-система-Німеччини.pdf5> (Accessed May 27, 2024) (in Ukr.).
4. Bugaychuk, V., Davlikanova, O., Lylyk, I. (2022). *Ontolohiia dual'noi osvity : dosvid Nimechchyny ta Ukrainy* [Ontology of dual education: experience of Germany and Ukraine]. LLC Vistka, Kyiv, 240 p. (in Ukr.).
5. Göhringer, A. (2002). The Dual System of Higher Education in Germany. *Asia Pacific Journal of Cooperative Education. University of Cooperative Education – Karlsruhe*, vol. 3(2), pp. 53-58.
6. BiBB-Strategie 2025. Drei starke Geschäftsfelder intelligent vernetzt 2018. *BiBB*. (2017). Available at: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/z3_bibb_strategie_2025.pdf (Accessed May 27, 2024).

7. Martsenyuk, A.V., Gruzdev, O.V. (2021). Dual education as a means of effectively combining theory and practice. *Ekonomika ta derzhava [Economy and State]*, no. 3, pp. 58-65. (in Ukr.).
8. Kravchenko, O.L. (2021). Dual education in Ukraine: from concept to practice. *Molodyj vchenyj [Young scientist]*, no. 2(90), pp. 64-69 (in Ukr.).
9. Dovhenko, Ya., Yaremenko, L., Yaremenko, Yu. Implementation of dual education in higher education: benefits and risks. *Ekonomika ta suspil'stvo [Economy and Society]*, no. 28. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/511/489> (Accessed May 27, 2024) (in Ukr.).
10. Bagriy, K.L. (2016). Teacher-students: interaction in the learning process. *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu [Bulletin of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics]*, Issue II(62), pp. 174-182 (in Ukr.).
11. Bagriy, K.L. (2016). Visuality in teaching and its importance in the educational process. *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu [Bulletin of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics]*, Issue I(61), pp. 260-268 (in Ukr.).
12. Bagriy, K.L. (2021). Peculiarities of distance learning in higher education in the context of the COVID-19 pandemic. *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu [Bulletin of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics]*, Issue I(81), pp. 129-144 (in Ukr.).
13. Vdovichen, A.A., Kyfyak, V.F. (2022). Formation of universal competencies of students in conditions of martial law. *Nauka fructuosa [Scientia fructuosa]*, no. 2(142), pp. 109-118 (in Ukr.).
14. Vdovichen, A.A., Korolyuk, Yu.G., Vdovichena, O.G. (2024). Innovative competencies of methodology and organization of scientific and applied research in training specialists in economic sectors. *Efektivna ekonomika [Effective Economy]*, no. 7. Available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4421> (Accessed May 27, 2024) (in Ukr.).
15. Vdovichen, A.A., Kyfyak, V.F. (2022). Innovations in the educational process of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics of SUTE in the context of European integration. *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu [Bulletin of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics]*, Issue IV(88), pp. 96-110 (in Ukr.).
16. Duales Studium in Zahlen 2019. BiBB. (2020). Available at: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf (Accessed May 27, 2024).
17. Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 21. Juni 2017 zum dualen Studium. BiBB. (2017). Available at: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA169.pdf> (Accessed May 27, 2024).
18. European Network of Cooperative and Work Integrated Higher Education. European Commission (2024). Available at: <https://cwihe.com/> (Accessed May 27, 2024).
19. Teaming up to master the challenges in VET. (2019). Available at: <https://www.bibb.de/govet/en/104175.php> (Accessed May 27, 2024).
20. Srisaan, W. Development of cooperative and work-integrated education (CWIE) in Thailand and ASEAN. Bangkok, Thailand: Thai Association for Cooperative Education (TACE) (2014). Available at: <https://repository.stou.ac.th/handle/6625047444/2966> (Accessed May 27, 2024).
21. Analytical report on the results of the fourth year of the pilot project in institutions of professional pre-higher and higher education for the training of specialists in the dual form of education (2023). Available at: https://nmc-vfpo.com/wp-content/uploads/2024/01/dual-studi_4year_22-01_compressed.pdf (Accessed May 27, 2024) (in Ukr.).