

УДК 374.14/268(14.4)

<https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-74-20-25>

НАДІЯ ОПУШКО

<https://orcid.org/0000-0002-3013-2675>

hmarka52@gmail.com

кандидат педагогічних наук, доцент,
докторант кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, м. Вінниця

ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

У статті розкрито перспективи впровадження дуального навчання в заклади вищої освіти України, виокремлено ефективні умови його реалізації. Визначено функції та завдання кафедр, що займаються підготовкою фахівців за дуальною формою. Автор наголошує на важливості тісної співпраці між закладом освіти й соціальними партнерами.

Ключові слова: дуальне навчання, підготовка, заклади вищої освіти, соціальний партнер, практико-орієнтоване навчання.

NADIYA OPUSHKO

Candidate of pedagogical sciences (Ph. D),
associate professor of pedagogy, vocational education and management of educational institutions
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University,
Ostrozshkoho str. 32, Vinnytsia

PROSPECTS OF DUAL EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE

The main disadvantage of most graduates of higher education institutions in Ukraine is the insufficient level of practical skills in their speciality, i.e. a significant gap between theory and practice in the training of future specialists in the higher education system. The relevance of this form of education lies in the fact that the student receives in-depth knowledge and skills in the chosen speciality, i.e. half of his/her study time is devoted to internships at an enterprise that may later become a place of permanent employment, which will allow not only to successfully master the curriculum, but also to gain good practical skills, establish contacts in the team, etc. Training specialists who meet the modern needs of industry is the basis of dual education.

Given the development of economic processes in Ukraine, the need for post-war recovery of the national economy, there is an urgent need to modernise the system of higher vocational education in order to provide various sectors of the state economy with relevant specialists who meet modern market requirements. The state, together with the professional and pedagogical community and business representatives, are looking for ways out of the crisis. One of such directions is the introduction of a dual education system.

The article describes the prospects of dual education in higher education institutions of Ukraine and identifies the effective conditions for its implementation. The functions and tasks of the departments engaged in training specialists in the dual form are defined. The author emphasises the importance of close cooperation between the educational institution and the social partner.

Key words: dual education, training, social partner, practice-oriented learning, higher education institutions.

Основним недоліком більшості випускників закладів вищої освіти (ЗВО) України є недостатній рівень володіння практичними навичками за фахом. Простежуємо сьогодні значний розрив між теорією та практикою в підготовці майбутніх фахівців у системі вищої освіти. Уважаємо, що ця проблема може бути подолана шляхом упровадження дуальної форми навчання в практику ЗВО. Безперечним є той факт, що одержання теоретичних знань, що підкріплюються практичною роботою не лише в навчальних майстернях, лабораторіях, а також під час виробничого навчання – найефективніший спосіб підготувати практико-орієнтованих фахівців, які б відповідали запитам сучасних роботодавців. Адже те, що сьогодні студенту розкаже викладач в аудиторії, завтра вони застосують на практиці на підприємстві/фірмі/організації.

Актуальність цієї форми навчання полягає в тому, що здобувач одержує глибокі знання і навички з обраної спеціальності. Це означає, що половину свого навчального часу студент присвячує практиці на підприємстві, яке в подальшому може стати місцем його постійного працевлаштування. Це дозволить йому не лише успішно засвоїти навчальну програму, а й одержати практичні навички, налагодити контакти в колективі тощо. Підготовка фахівців, які відповідають сучасним запитам промисловості – це основа дуального навчання.

Уважаємо, що дуальне навчання є інноваційним шляхом підвищення якості підготовки фахівців. Нині в Україні спостерігається суттєвий брак фахівців, які б по закінченні ЗВО володіли

достатньою кількістю практичних навичок. У зв'язку з цим ліквідувати розрив між теорією і практикою доводиться виробництву/фірмі/організації, для яких украй важливим є забезпеченість кваліфікованими фахівцями. Кожна організація підходить до вирішення цього питання по-різному: на одному виробництві до нових працівників прикріплюють наставника, який вводить в професію, на іншому розробляють і впроваджують програми навчання й адаптації. У результаті знову констатуємо втрату часу й коштів. З метою вирішення цієї проблеми вважаємо доцільним звернутися за досвідом до тих країн, які вже ефективно подолали цю кризу. Особливий інтерес в цьому відношенні для нас становлять Німеччина й Австрія, які за оцінкою Міжнародного інституту планування освіти є лідерами за рівнем їх кваліфікації [4]. Система дуальної освіти Німеччини перевірена часом і є взірцем для всього Європейського Союзу. Саме тому, можна вважати, що впровадження дуального навчання в ЗВО України є своєчасним і суттєвим напрямом модернізації вітчизняної системи вищої освіти.

Проблемам інтеграції освіти, науки й виробництва, дуальної освіти нині присвячено чимало праць як вітчизняних, так і закордонних учених: Н. Абашкіної, С. Амеліної, Р. Гуревича, О. Давліканової, В. Радкевич, О. Радкевича, У. Фасхауер (U.Fabshauer), С. Анзельманн (S.Anselmann), Р. Меєр (R. Meyer), у роботах яких розкривається сутність, становлення, розвиток та проблеми реалізації дуального навчання в Німеччині та Україні. Українські науковці О. Бегма, Л. Грін, Ю. Панфілов, С. Карлюк, Л. Кримчак, Н. Кулалаєва, О. Купенко, Н. Світайло, І. Хомишин, К. Яковенко та інші пропонують удосконалити взаємодію освіти, науки та виробництва країни шляхом створення освітньо-наукових комплексів асоціативного типу із залученням підприємств та установ України.

Однак, необхідно зауважити, що, незважаючи на підвищений інтерес науковців до означеної проблеми, досі недостатньо висвітлена практика реалізації дуального навчання у вітчизняних ЗВО.

Мета статті полягає в аналізі практичного досвіду реалізації дуального навчання в закладах вищої освіти України, а також формулюванні методичних рекомендацій для ефективного впровадження дуальності у вітчизняні ЗВО.

Дуальне навчання є результатом тісної співпраці закладів освіти й роботодавців з метою професійної і соціальної адаптації майбутнього фахівця. У межах такої взаємодії здобувач уже на початкових етапах навчання долучається до виробничого процесу як повноправний працівник, який згідно функціональними обов'язками несе посадову відповідальність, оволодіває професійними навичками, отримує заробітну плату. Підготовка фахівця до соціальної ролі працівника, компетентного в питаннях виробничих технологій і взаємодії у професійному середовищі, який має навички лідера, організатора, менеджера, дозволяє формувати креативну особистість, здатну реалізовувати нові ідеї в межах обраного фаху.

Узагальнивши та систематизувавши іноземний досвід дуального навчання (У. Фасхауер, С. Анзельманн, Р. Меєр та ін.), можемо виокремити умови реалізації дуальної форми навчання, а саме:

- наявність базових навчальних виробництв/фірм/організацій;
- розробка програми взаємодії закладу освіти та виробництва/фірми/організації;
- створення або виокремлення навчальних місць на виробництвах/фірмах/організаціях;
- організація стажування викладачів фахових дисциплін на виробництвах/фірмах/організаціях.

Як і будь-який процес, упровадження дуальної форми навчання в освіту можна поділити на деякі етапи, що характеризуються певними видами робіт на кожному із них. Відповідно, на першому – підготовчому етапі впровадження дуальної форми навчання здійснюється:

- підготовка нормативно-правової документації;
- розробка освітніх програм навчання за конкретними спеціальностями;
- укладання договорів з соціальними партнерами;
- визначення контингенту здобувачів.

Другий – організаційний етап характеризується створенням індивідуальної траєкторії навчання за кожною із спеціальностей; розробляється розклад занять; визначаються контрольні заходи за результатами навчання.

На третьому етапі – підсумковому – здійснюється навчання студентів у форматі позмінного навчання в ЗВО й на виробництві методом занурення у виробниче середовище.

Упровадження дуальних освітніх програм у вітчизняних ЗВО відповідає сучасним викликам суспільства й базується на зарубіжному досвіді їх реалізації. Дуальне навчання відкриває додаткові можливості підвищення ефективності підготовки кадрів у закладах вищої освіти. Його впровадження вимагає від ЗВО глибокого аналізу змісту відповідних освітніх програм з метою їх інтеграції та тісної взаємодії в процесі навчання. Мова йде про системну інтеграцію змісту навчання в процесі організації дуального навчання за різними напрямками підготовки або наскрізного навчання на різних рівнях з присвоєнням відповідних ступенів [1; 2].

Дуальні програми забезпечують диверсифікацію професійного навчання за рахунок певних особливостей, а саме: дозволяють збільшити різноманіття пропонованих професійних програм; забезпечують взаємозв'язок, взаємопроникнення та взаємовплив різних систем (наука і освіта, наука і виробництво), що приводить до якісних змін у професійній освіті. Разом з тим, упровадження дуальних програм поєднується з розв'язанням низки завдань: визначення типів дуальних програм, їх структури, термінів реалізації; обґрунтування умов упровадження дуальних програм у практику ЗВО і правил навчання за цими програмами; створення системи внутрішньовузівської та міжвузівської співпраці з метою реалізації дуальних програм; аналіз номенклатури ступенів освіти і спеціальностей; проведення комплексу процедур і підсумкової державної атестації (включно з іспитами, підготовкою і захистом кваліфікаційних робіт) [7, с.160].

Дуальна форма навчання становить комбінацію, як правило, двох програм, кожна з яких відповідає одній конкретній спеціальності. Основу програми навчання складають дві групи дисциплін: обов'язкові дисципліни та дисципліни за вибором. Перша група розглядає загальні теоретичні основи підготовки фахівця є інваріативним ядром будь-якої програми. Вони є основною її частиною і суворо регламентуються. Вибіркова частина програми безпосередньо пов'язана з галуззю спеціальності і становить набір дисциплін, за допомогою яких студенти поглиблюють і покращують одержані знання [6, с.15].

Необхідною умовою, що забезпечує реалізацію дуальних програм є індивідуалізація процесу навчання. За рахунок індивідуалізації освітньої траєкторія для студента, який обрав дуальну програму, буде створена так само, як і для тих, хто обрав навчання за традиційною формою. Однак, у процесі реалізації дуальної програми необхідно враховувати те, що у вітчизняних ЗВО індивідуальний підхід до процесу навчання з розробкою індивідуальної освітньої траєкторії для кожного студента впроваджений не так давно. Зазвичай, освітній процес будувався, урахуваючи інтереси академічної групи. Отже, з метою вивчення предметів, які неможливо засвоїти в складі академічної групи, необхідно максимально залучити дистанційне навчання, щоб індивідуалізувати освітній процес. Поряд з постійними групами в ЗВО або на кожному, окремо взятому факультеті, можна організувати зведені (тимчасові) групи студентів, які вивчають в певний момент одні й ті ж дисципліни відповідно до індивідуальної програми. Для цих груп доцільно організувати спеціальний розклад, варіанти якого можуть бути різними. Індивідуальний підхід до організації процесу навчання дає кожному студенту можливість обрати ту чи іншу дуальну програму навчання й не залежати у своєму виборі від інших здобувачів.

Водночас, упродовж усього навчання студент має постійно співпрацювати з консультантом (методистом), основна функція якого полягає в розробці, уточненні й корекції індивідуальної гнучкої програми навчання для кожного студента з урахуванням його особистісних можливостей і потреб в межах умов, котрі визначає ЗВО. У процесі реалізації дуального навчання методист адаптує програму для конкретного студента шляхом створення гнучкої та зручної освітньої траєкторії.

З переходом на дуальну форму разом зі скороченням часу на навчання збільшується його інтенсивність. Це означає, що одночасно зростає відповідальність студента. Здобувач має знати початкові та граничні умови його просування за цими етапами освітнього процесу, даючи цим самим йому можливість самостійно розподілити час, сили та інтенсивність своєї роботи. Отже, можемо виокремити умови реалізації дуальних освітніх програм у системі вищої освіти:

- структуровані програми з виокремленням обов'язкових і вибіркокових дисциплін;
- індивідуалізацію процесу навчання, що дає можливість кожному студенту обирати свій варіант дуальної програми;
- матеріально-технічний і документальний (каталог, план-проспект, силабус курсу тощо) супровід освітнього процесу за дуальними програмами.

Дуальні програми підвищують можливість варіативності навчання з урахуванням індивідуальних можливостей, потреб і здібностей особистості завдяки реалізації численних освітніх траєкторій. Дуальні програми своєю подвійністю забезпечують розвиток нових факторів диверсифікації на основі поєднання властивостей суміжних програм.

До таких факторів можемо віднести:

- номенклатуру і призначення об'єднаних напрямів і спеціальностей;
- структуру дуальних програм;
- систему субпідрядності складових дуальної програми;
- час реалізації складових дуальної програми;
- рівень залученості освітніх та наукових структур до процесу реалізації дуальних програм.

Спектр різновидів дуальних програм, що визначаються номенклатурою об'єднаних спеціальностей, може бути широким. Це пов'язано, насамперед, з потребами суспільства, з бажанням студентів засвоїти ту чи іншу спеціальність, з можливостями ЗВО, з об'єднанням змістових компонентів. Здобувачі можуть обирати варіанти комбінацій спеціальностей в багатьох галузях. Призначення кожної складової дуальної програми може бути різним залежно від змісту

вихідних програм. Один із варіантів об'єднання передбачає можливість розширення змістової сфери майбутньої професійної діяльності працівника (наприклад, підготовка в галузі педагогіки і психології, історії та права, психології та соціальної роботи тощо). Об'єднання такого типу можна назвати мультязмістовними.

Інший варіант передбачає можливість об'єднання програм. У цьому випадку одна з них носить вузькоспеціалізований характер і покриває галузь майбутньої професійної діяльності фахівця, а інша є достатньо універсальною. Наприклад, підготовка в галузі дизайну та інформаційних технологій, менеджменту та цифрових технологій, фінанси та право тощо. Очевидно, що перша складова в цьому випадку визначає галузь професійної діяльності, а поєднання з іншою забезпечує суттєве розширення функціональних можливостей працівника. Такі поєднання можна назвати функціонально змістовними.

За дуальною формою може здійснюватися навчання в межах короткострокових курсів. Така форма підготовки й перепідготовки працівників різноманітних напрямів дозволяє гнучко поєднувати проходження теоретичного курсу і професійної підготовки фахівців безпосередньо на робочих місцях і забезпечити присвоєння здобувачам додаткової кваліфікації, можливості розширити функціональні обов'язки. Графік освітнього процесу за дуальною формою навчання розробляється з урахуванням специфіки кожного окремо взятого виробництва/фірми/організації і вимог до компетентності й кваліфікації здобувача.

Вивчення наукової літератури, систематизація й узагальнення виявленої в неї інформації дала змогу спрогнозувати результати реалізації дуального навчання в ЗВО України для здобувачів і закладів освіти: підвищення іміджу привабливості ЗВО, збереження й збільшення контингенту здобувачів; розвиток компетентностей, що сприяють свідомому вибору професії; підвищення рівня затребуваності на ринку праці фахівця, який здобував освіту за дуальною формою; підвищення якості підготовки випускників ЗВО; розширення взаємодії закладів освіти з соціальними партнерами через включення їх на стадіях реалізації програми; поліпшення професійної підготовки фахівця. Підвищення продуктивності праці, зменшення еміграції населення, зниження соціальної напруженості. Створення умов для безперервної професійної освіти; професійна соціалізація; опанування професії відповідно до вимог роботодавців, зниження рівня безробіття молоді, формування універсальних компетенцій здобувачів; підвищення конкурентоздатності ЗВО.

Однією з важливих закономірностей розвитку сучасного суспільства є тісна взаємодія соціально-економічного сектору та системи вищої професійної освіти. ЗВО у процесі підготовки фахівців орієнтуються на сучасні вимоги роботодавців. Зважаючи на це, констатуємо, що провідними критеріями оцінки ефективності професійної підготовки є такі: поява нових напрямів у системі профорієнтації здобувачів; підвищення рівня самореалізації студентів в умовах ринкової економіки; удосконалення технологій навчання, заснованих на розвитку сучасних методів навчання на базі інформаційних технологій.

Звісно, дуальна форма здобуття професійної освіти, як і будь-яке інше нововведення, не позбавлена ризиків у процесі реалізації. Як свідчить закордонний досвід [6; 7; 8] вітчизняні дослідження [1] можливі ризики впровадження дуальних програм полягають в такому:

- неповна реалізація поставлених завдань через недостатнє матеріальне, кадрове і методичне забезпечення;
- перенавантаження здобувачів, що вкрай негативно впливає на їхнє фізичне та психологічне здоров'я.

Дуальна форма навчання передбачає пряму участь підприємства в професійному навчанні здобувачів. Воно надає умови для практичного навчання і несе витрати, пов'язані з ним, включаючи можливу щомісячну заробітну плату студенту. Заклади освіти на рівноправних умовах співпрацюють з виробництвами, на базі яких здійснюється виробниче або практичне навчання. Ця система дозволяє розв'язувати такі завдання: розвиток професійного навчання шляхом створення високоефективної та конкурентоздатної системи підготовки й перепідготовки фахівців різних спеціальностей. Упровадження в освітній процес нових технологій навчання, зокрема штучний інтелект в освіті, віртуальна і доповнена реальність, ресурси для дистанційного навчання та ін. Подальший розвиток системи безперервного навчання. Стимулювання розроблення й удосконалення професійних стандартів для різних спеціальностей і освітньо-професійних програм.

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського робить перші кроки до переходу на дуальну форму навчання. Це зrealізовується через пошук та організацію підписання угод з соціальними партнерами, а також робота, спрямована на комплексне вдосконалення системи професійної підготовки й забезпечення кадрових потреб в освітній галузі. До прикладу, в університеті здійснюється підготовка студентів за спеціальністю 015.39 Професійна освіта (цифрові технології). У межах цієї підготовки укладені угоди з різними установами області, що мають різний характер формування фахівців: ТОВ «Агромаш-Калина», МПП ВКФ «Агросорт», ДПТНЗ «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище», Вище художнє професійно-

технічне училище №5 м.Вінниці, ДПТНЗ «Жмеринське ВПУ», комунальний заклад Вінницький ліцей №20. Предметом договорів з усіма зазначеними соціальними партнерами є спільна діяльність у практичній підготовці здобувачів вищої освіти шляхом проведення різних видів практики (навчально-ознайомчої, технологічної, педагогічної).

На основі укладених угод здійснюється узгодження програм предметів та навчально-ознайомчої практики, індивідуальних завдань на технологічні та педагогічні практики, теми курсових і дипломних робіт (проектів). Здійснюється рецензування методичних матеріалів з питань організації й проведення виробничих практик. Представників виробництв долучають до складу учасників заходів, що стосуються питань підготовки фахівців, технологій професійної діяльності та інших питань корпоративної культури й суспільного життя. Створюється єдина мережа викладацького складу та участь представників підприємств щодо проведення викладацької діяльності.

Крім того, здійснюється: надання наявної інформації та різної документації виробничого характеру для ведення освітньої діяльності; визначення провідних фахівців на підприємствах для роботи зі студентами як керівників курсових та дипломних робіт; участь в організації й проведенні атестаційних кваліфікаційних практичних робіт на виробництві з одержанням студентами кваліфікації з відповідних напрямів підготовки у встановленому порядку. Відбувається працевлаштування випускників на вакантні місця, а також участь представників соціальних партнерів в розширених засіданнях предметних комісій, на яких обговорюються питання актуалізації змісту програм навчальних дисциплін, професійних модулів і можливостей формування професійних компетентностей студентів у період проходження виробничих практик. Для студентів така співпраця сприяє адаптації до реальних професійних умов і відіграє значну роль у можливостях успішного працевлаштування за фахом після закінчення університету. Як відомо, одним з критеріїв успішності для будь-якого ЗВО є працевлаштування випускників. Що вищий цей показник, тим краще заклад освіти виконує свої обов'язки. Однією з сучасних форм взаємодії ЗВО з бізнесом і підвищення практико орієнтованості навчання є створення в університетах базових кафедр підприємств, коли студенти разом з викладачами навчають фахівців виробництва.

Завданнями базової кафедри визначено: проведення всіх видів навчальних занять з дисциплін, що закріплені за кафедрою, керівництво самостійною роботою студентів, проведення поточного контролю знань, курсових екзаменів і заліків, а також:

- проведення лекційних, практичних і лабораторних занять; організація і проведення всіх видів практик здобувачів в організації з використанням технологічних можливостей виробництва;
- викладання спеціальних курсів, що забезпечують поглиблену підготовку і спеціалізацію співробітниками виробництва;
- підготовка аспірантів з метою здобуття наукових ступенів;
- підготовка і підвищення кваліфікації педагогічних працівників, які належать до професорсько-викладацького складу, для потреб кафедри, проведення їх стажувань на виробництвах; забезпечення навчальних та спільних лабораторій щодо профілю організації для виконання наукових досліджень, забезпечення освітнього процесу й залучення до наукової роботи студентів;
- проведення науково-дослідницьких та емпіричних робіт за замовленням організації-партнера;
- створення творчих колективів із залученням здобувачів, аспірантів і викладачів для реалізації спільних науково-дослідних проектів;
- сприяння науково-дослідницької діяльності університету шляхом залучення експериментальної і виробничої бази організації для виконання науково-дослідницьких робіт ЗВО.

Висновки. Вивчення закордонного досвіду, а також аналіз вітчизняної практики впровадження дуального навчання, уможливило обґрунтовано сформулювати наступні висновки: упровадження дуальної форми навчання дозволяє вирішити основну проблему вищої професійної освіти – розрив між теорією і практикою. Із запровадженням дуального навчання студент одержує необхідний досвід, а по закінченні університету йому легше знайти постійне місце роботи за фахом. Виробництво за таких умов буде забезпечене постійним наповненням кваліфікованого персоналу. Висока надійність дуальної форми навчання пояснюється тим, що вона відповідає інтересам усіх суб'єктів освітнього процесу.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробленні методичних рекомендацій для підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання у вітчизняних ЗВО, а також визначення завдань, принципів і функцій для впровадження цієї системи в заклади фахової передвищої і професійної (професійно-технічної) освіти.

Література

1. Довгенко Я., Яременко Л., Яременко Ю. Впровадження дуальної освіти у виші: переваги та ризики. Економіка та суспільство. 2021. № 28.

2. Кримчак Л. Ю. Система дуальної освіти як умова якісної підготовки конкурентоспроможних професіоналів до ринку праці в Україні. 2019. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_2/20.pdf
3. Принципи організаційного та методичного забезпечення практичної складової в рамках реалізації дуальної моделі освіти (старт в умовах багатьох невизначеностей) : навчально-методичний посібник / Н. Д. Світайло, О. В. Купенко, В. О. Дементов. Суми : Сумський державний університет, 2019. 133 с.
4. International Institute for Educational Planning. URL: <https://www.iiep.unesco.org/en>
5. Gren L., Panfilov Y., Karlyuk S. Directions in dual form of training introduction at National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»: state-managerial aspect. Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. 2019. No 1. С. 66–80.
6. Faßhauer, U., & Anselmann, S. (2021). Akademische Beruflichkeit in dualen Studiengängen – Entwicklungspfade aus der Berufsbildung [Academic professionalism in dual study programmes – development paths from vocational training]. *Praxispotentiale im Dualen Studium: Lernen am Arbeitsplatz als Element akademischer Qualifizierung* (pp. 11–27).
7. Mordhorst L., Jenert T. (2022). Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany. *Higher Education*. S.156-175.
8. Meyer, R. (2019). Integration von Berufs- und Hochschulbildung – betriebliche und hochschulische Lernkulturen. *Berichte zur beruflichen Bildung. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung [Integration of vocational and higher education – company-based and university-based learning cultures. Reports on vocational education and training. Permeability between vocational and higher education]*. (pp. 423–438).

References

1. Dovhenko Ya., Yaremenko L., Yaremenko Yu. Vprovadzhennia dualnoi osvity u vyshi: perevahy ta ryzyky [Implementation of dual education in higher education: benefits and risks]. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. # 28.
2. Krymchak L. Yu. Systema dualnoi osvity yak umova yakisnoi pidhotovky konkurentospromozhnykh profesionaliv do rynku pratsi v Ukraini [The system of dual education as a condition for the quality preparation of competitive professionals for the labour market in Ukraine]. 2019. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_2/20.pdf
3. Pryntsypy orhanizatsiinoho ta metodychnoho zabezpechennia praktychnoi skladovoi v ramkakh realizatsii dualnoi modeli osvity (start v umovakh bahatokh nevyznachenosti) : navchalno-metodychnyi posibnyk [Principles of organisational and methodological support of the practical component within the framework of the implementation of the dual model of education (start in conditions of many uncertainties): a study guide] / N. D. Svitailo, O. V. Kupenko, V. O. Dementov. Sumy : Sumskiy derzhavnyi universytet, 2019. 133 с.
4. International Institute for Educational Planning. URL: <https://www.iiep.unesco.org/en>
5. Gren L., Panfilov Y., Karlyuk S. Directions in dual form of training introduction at National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»: state-managerial aspect. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemamy: filosofiiia, psykholohiia, pedahohika, sotsiolohiia*. 2019. No 1. С. 66–80.
6. Faßhauer, U., & Anselmann, S. (2021). Akademische Beruflichkeit in dualen Studiengängen – Entwicklungspfade aus der Berufsbildung [Academic professionalism in dual study programmes – development paths from vocational training]. *Praxispotentiale im Dualen Studium: Lernen am Arbeitsplatz als Element akademischer Qualifizierung* (pp. 11–27).
7. Mordhorst L., Jenert T. (2022). Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany. *Higher Education*. S.156-175.
8. Meyer R. (2019). Integration von Berufs- und Hochschulbildung – betriebliche und hochschulische Lernkulturen. *Berichte zur beruflichen Bildung. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung [Integration of vocational and higher education – company-based and university-based learning cultures. Reports on vocational education and training. Permeability between vocational and higher education]*. (pp. 423–438).