

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-10-86-28>

УДК 377.5

Кравченко О.Л.

Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського**ОГЛЯД СВІТОВОГО ДОСВІДУ З ПРОБЛЕМ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ**

Анотація. У статті здійснено огляд світового досвіду з проблем впровадження дуальної освіти. Визначено етапи становлення та розвитку дуальної форми здобуття професійно-технічної та вищої освіти у різних країнах світу. Дуальна освіта розглядається через взаємодію навчальних закладів, суб'єктів господарювання, державних установ. Наголошено, що «дуальна форма здобуття освіти» створює умови для навчання студентів в освітньому й виробничому середовищах, є дієвим фактором забезпечення конкурентоспроможності фахівців на ринку праці. Виявлено особливості функціонування дуальної форми здобуття освіти у різних країнах світу. Зокрема, дуальна освіта Німеччини та Фінляндії вирізняється розвинутою системою наставництва, зорієнтованістю навчального процесу на практичній складовій, удосконаленою системою перепідготовки робітничих кадрів за активної участі бізнесу й потенційних працедавців. Особливістю дуальної системи освіти в Австрії також є перевага практичної складової навчального процесу. Студенти дуальних закладів освіти протягом трьох-чотирьох років навчання працюють на підприємствах згідно з угодами між соціальними партнерами та одержують заробітну плату. Саме таке навчання надає можливість майбутнім фахівцям одержати необхідні професійні знання та вміння. Дуальна форма здобуття освіти Великобританії представлена виробничим учнівством, що здійснюється відповідно до угод між суб'єктами господарювання та здобувачами освіти. Тривалість такого навчання залежить від профілю навчального закладу, галузі промисловості та в середньому складає 4-5 років. На основі ознайомлення зі світовими тенденціями розвитку освіти визначено перспективи дуальної форми здобуття освіти в Україні.

Ключові слова: вища освіта, якість освіти, професійно-технічна освіта, освітнє середовище, учасники дуального процесу, виробничє середовище, дуальна форма здобуття освіти, держава, суб'єкт господарювання, працедавець, майбутній фахівець.

Kravchenko Olga

Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky**OVERVIEW OF WORLD EXPERIENCE IN REGARDS
TO THE DUAL FORM OF EDUCATION**

Summary. The article is concerned with the reviewing of the world experience in the implementation of dual education. The stages of formation and development of the dual form of obtaining vocational and higher education in different countries of the world are determined. The main priorities of training qualified personnel on the premise of interaction between the educational and industrial environment are highlighted. Dual education is considered through the interaction of educational establishments, business entities and state-owned institutions. It is emphasized that the «dual form of education» creates conditions for professional training of students in educational settings and industrial environments, and it is an effective factor in ensuring the competitiveness of professionals in the labor market. The implementation of dual programs in different countries contributes to the social integration of educational and industrial communities, provides professional adaptation and mobility of young professionals. The peculiarities of the functioning of the dual form of education in different countries of the world are revealed. In particular, dual education in Germany and Finland is characterized by a developed mentoring system, the focusing of the educational process on the practical component and improved system of retraining of workers with the active participation of business and potential employers. The distinctive trait of dual education in Austria is the advantage of the practical component of the educational process. The students during their studying (from three to four years) have the prospects to work in accordance with agreements between the social partners and they also receive pay. Precisely this type of training provides an opportunity for future professionals to obtain the necessary professional knowledge and skills. The dual form of education in the United Kingdom is represented by industrial apprenticeship, which is carried out in accordance with agreements between businesses and students. The duration of such training depends on the specialization of the educational establishment, the branch of industry and it lasts in average 4-5 years. On the basis of studying the new world trends in the development of education, the prospect of a dual form of education in Ukraine has been determined.

Keywords: higher education, quality of education, educational process, dual education participants, state, production, enterprise, employer, future specialist.

Постановка проблеми. Зміни економічних й трудових відносин у різних країнах світу передбачають трансформацію системи освіти. Економіка індустріально розвинених країн стає все більш зорієнтованою на висококваліфікованих фахівців, що здатні швидко адаптуватись до виробничих та соціальних змін. Це створює сприятливі умови для безперервного на-

вчання громадян, інтеграції освітнього й виробничого середовища.

Підвищення вимог промислового сектора до кваліфікації робітників, технологічне ускладнення умов праці вимагає підвищення рівня підготовки фахівців та створення освітньої системи, яка б водночас поєднувала навчання й працю. У зв'язку з цим, у багатьох країнах сві-

ту особлива увага приділяється популяризації дуальної освіти – особливій формі організації навчального процесу, що передбачає теоретичну підготовку майбутніх фахівців у закладах освіти та практичну – на виробництві. Для вітчизняної професійно-технічної та вищої освіти проблема інтеграції навчальних закладів та суб'єктів господарювання є однією з найбільш гострих та актуальних. Адже, саме взаємодія підприємств із навчальними закладами дає можливість підготовки виробничих кадрів із необхідними для працевлаштування компетенціями, забезпечує високу мотивацію майбутніх фахівців до набуття вмінь, навичок та професійних якостей [9, с. 340–342].

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про великий інтерес вітчизняних й зарубіжних науковців до проблем та перспектив дуальної освіти у різних країнах світу. Зокрема, концептуальні засади розвитку дуальної форми здобуття освіти вивчали Н. Касаткіна [7], В. Тешев [12], Е. Терещенкова [13], Л. Сідакова [10], В. Суворов [11].

Можливості галузевої взаємодії підприємств й організацій та закладів професійно-технічної освіти висвітлено у дослідженнях Г. Федотової [15], М. Шувалової [16], Б. Унайбаєва [14].

Особливості функціонування дуальних навчальних закладів у Німеччині розглядали у своїх працях Н. Абашкіна [1], С. Амеліна [2], Д. Торопов [17].

Виклад основного матеріалу. За дуальної форми здобуття освіти набуття професійних компетентностей відбувається при виконанні виробничих дій, а розвиток особистості здійснюється у умовах диференційованого навчання [3]. До основних ознак дуальної освіти зарубіжні науковці (К. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. Mayer & L. Trommer) відносять: систематичне проведення навчальних занять на виробництві, відносно високий рівень організації та механізації виробничих процесів на дуальних підприємствах, широкий спектр вимог та виробничих завдань, що ставляться перед студентами під час практичної частини навчання або різних видів практики, наближеність освітнього процесу до виробничих реалій [18].

Сучасна дуальна форма здобуття освіти інтегрувала кращі ідеї педагогіки й економіки задля розв'язання завдань підготовки висококваліфікованих кадрів та є дієвим фактором забезпечення конкурентоспроможності фахівців [5]. Проаналізуємо більш детально основні тенденції розвитку дуальної освіти у країнах світу, що мають позитивний досвід у цій сфері.

Поняття «дуальна освіта» виникло у Німеччині для позначення освітньої системи, що базувалась на принципі взаємозв'язку теорії з практикою, тобто передбачала інтеграцію теоретичної та практичної професійної підготовки. Дефініція закріпилась законодавчо тільки у шістдесятих роках ХХ століття та набула поширення у 80-ті роки в країнах, орієнтованих на сталий соціально-економічний розвиток.

Нині, дуальна форма здобуття освіти реалізована в багатьох країнах світу. Але, у кожній з цих країн дуальна освіта має специфічність у механізмах реалізації та функціонування. Тобто, є унікальною.

Сучасна Німеччина є лідером з підготовки кваліфікованих фахівців. Дуальна система цієї країни базується на соціальному партнерстві навчального та виробничого середовища, що взаємодіють для досягнення спільної мети – підготовки висококваліфікованих кадрів [17, с. 107–109]. Вона характеризується суміжним навчанням здобувачів освіти у навчальному закладі та на виробництві, зорієнтованістю освітнього процесу на практичну складову, удосконаленою системою перепідготовки робітничих кадрів й підвищення кваліфікації робітничих кадрів за активної участі бізнесу й потенційних працевлаштувачів [3].

Нині, дуальні програми в Німеччині діють для підготовки фахівців у різних галузях народного господарства. Зокрема, 39% дуальних програм спрямовані на підготовку студентів за інженерними спеціальностями, 32% – за економічними. Понад 24.000 підприємств та установ Німеччини співпрацюють із освітніми закладами. Представники підприємств беруть участь в акредитації закладів вищої освіти, кваліфікаційних іспитах здобувачів освіти [8, с. 92–93].

Німецька система дуальної освіти має багаторічну історію успішного становлення та розвитку, загальне визнання на міжнародному рівні та слугує необхідною передумовою економічного зростання держави.

Аналіз історичного розвитку дуальної освіти у Німеччині дозволив виокремити етапи її становлення та реалізації.

Дуальна форма здобуття освіти Австрії підпорядкована Федеральному міністерству освіти, мистецтв та культури, Федеральному міністерству у справах сім'ї та Палаті економіки. Саме підприємства співпрацюють із освітніми: забезпечують навчальні заклади сучасним обладнанням, контролюють процес підготовки майбутніх фахівців. Асоціації працевлаштувачів разом з профспілками беруть активну участь у системі виробничого навчання та входять до складу незалежних органів, що планують й фінансують дуальне навчання [6, с. 137–139].

Участю соціальних партнерів у розробці програм професійної та вищої дуальної освіти гарантує забезпечення ринку праці лише необхідними та актуальними професіями. Соціальне партнерство є ефективним методом регулювання дуальних взаємовідносин. Воно реалізується шляхом створення дуальних закладів освіти, серед компетенцій яких можна відзначити: формування та оновлення змісту навчання, забезпечення високої якості навчального процесу, вивчення потреб та змін ринку праці. Освітні заклади фінансуються за рахунок бюджетних коштів. Професійна дуальна освіта реалізується на засадах соціального партнерства та є результатом інтеграції інтересів усіх зацікавлених сторін (здобувачів освіти, працевлаштувачів, держави). Основні витрати на підготовку студентів у виробничих умовах несуть роботодавці. Більша частина цих коштів йде на виплату стипендій та організацію виробничої складової дуального навчання.

Особливістю дуальної освіти в Австрії є перевага практичної складової навчального процесу, що відбувається за обраною спеціальністю (кваліфікацією) на підприємстві. Практичні вміння та навички випускників високо цінуються на

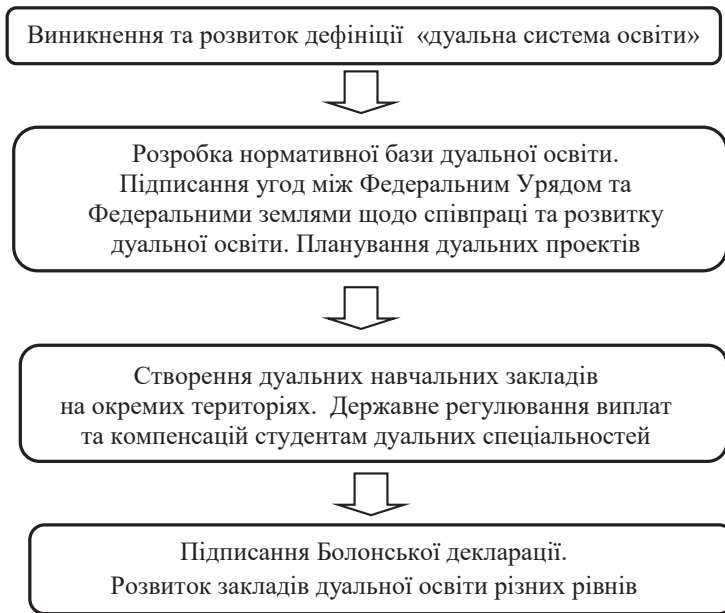


Рис. 1. Етапи реалізації дуальної освіти у Німеччині

Джерело: розроблено автором

ринку праці. Студенти дуальних закладів освіти протягом трьох-чотирьох років навчання працюють на підприємствах згідно з угодами між соціальними партнерами та одержують заробітну плату. Саме таке навчання надає можливість майбутнім фахівцям одержати необхідні для майбутньої професії знання та вміння. Після закінчення навчання у дуальних закладах професійної освіти студенти можуть працювати на підприємствах або вступити до закладів вищої освіти.

Дуальна форма здобуття професійної освіти Фінляндії вирізняється розвиненою системою наставництва, великою кількістю програм передпідготовки кваліфікованих робітників та передбачає 20% навчальної теоретичної та 80% ви-

робничої підготовки. Дуальні програми функціонують для підготовки робітників різних галузей: сільського господарства, готельної справи [4].

Швейцарія є одним із світових лідерів у підготовці фахівців за дуальною формою здобуття освіти. Система освіти у державі є високоякісною та визнаною у світі. Вона характеризується широким вибором дуальних спеціальностей (економіка, право, лінгвістика, банківська й готельна справа, менеджмент) та програм. Дуальна освіта країни вирізняється великим обсягом наукових досліджень та практичної складової, високим рівнем працевлаштування випускників [6, с. 142–144].

Дуальна форма здобуття професійної освіти Великобританії представлена виробничим учнівством, що здійснюється відповідно до угод між суб'єктами господарювання (підприємствами, установами) та здобувачами освіти. Тривалість такого навчання залежить від профілю освітньої установи, галузі промисловості та в середньому складає 4-5 років. На думку фахівців, саме такий строк дуального навчання

забезпечує набуття спеціалізованих виробничих вмінь та навичок, формує моделі професійної поведінки фахівців. Теоретична частина такої підготовки учнів та студентів відбувається в коледжах, навчальних центрах чи закладах вищої освіти, контролюється державою. Вона передбачає засвоєння мінімального обсягу теоретичного матеріалу. Практична складова підготовки підпорядкована підприємцям та визначається як першочергова складова освітнього процесу [8, с. 90–94].

Дуальна освіта у цій країні має багато переваг порівняно з традиційним навчанням: вартість навчання за дуальними спеціальностями значно нижча, за вартість традиційного навчання (більшу частину вартості такої підготовки компенсують підприємства); наявність сучасного устаткування на якому навчаються здобувачі освіти; можливість формувати професійні вміння та навички під час реального виробничого процесу.

Дуальна освіта Венгрії вирізняється провідною роллю контрактів на навчання. Витрати на здобуття освіти за дуальними програмами розподіляються між державою, підприємствами та економічним сектором (співфінансування). Навчальні заклади організують теоретичну частину навчання студентів, тоді як практична реалізується на базах дуальних суб'єктів господарювання. Важливою є роль держави, що полягає у законодавчому забезпеченні й фінансуванні дуальної форми здобуття освіти, розробці напрямів та стратегій її функціонування [19].

Поетапне впровадження дуальної форми здобуття освіти розпочалось у Венгрії з 2010 року.

Дуальна форма здобуття освіти була запроваджена для 95 спеціальностей, отримала державну підтримку та стала одним з пріоритетних напрямів розвитку професійно-технічної освіти країни.

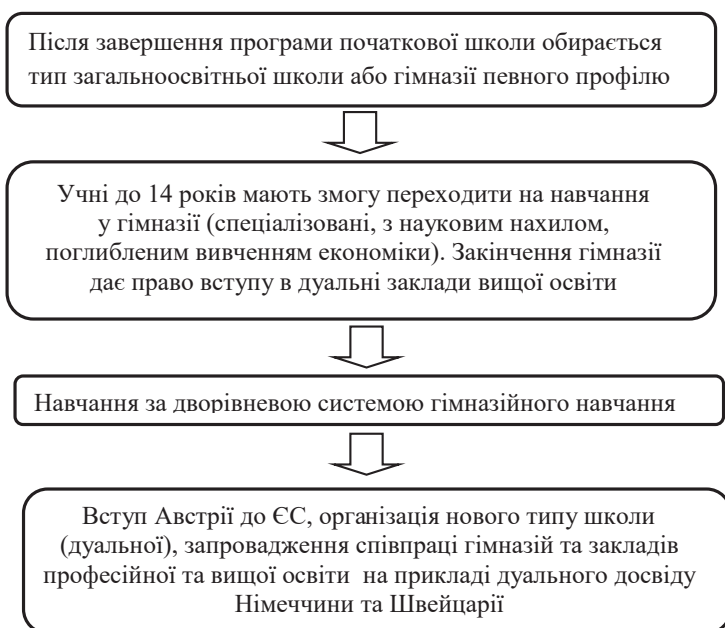


Рис. 2. Етапи запровадження дуальної освіти в Австрії

Джерело: розроблено автором

Серед позитивних результатів упровадження та розвитку дуальної форми здобуття освіти у різних країнах світу можна відзначити:

- розробку освітньої системи, що відповідає вимогам ринку праці та потребам роботодавців;
- введення комплексної атестації виробничих кадрів;
- створення загальних вимог до розробки дуальних навчальних планів, що забезпечують підготовку здобувачів освіти у реальних виробничих умовах;
- посилення ролі професійно-технічної освіти;
- зменшення тривалості навчання за певними спеціальностями (технічними, інженерними);
- можливе працевлаштування випускників закладів освіти відразу після закінчення навчання;
- зменшення періоду адаптації молодих фахівців на робочих місцях.

Висновки. Огляд світового досвіду з проблем дуальної освіти засвідчує провідну роль суб'єктів господарювання у процесі підготовки висококваліфікованих фахівців. Водночас, держава заохочує дуальних партнерів та спонукає підприємства (організації, фірми) до інтеграції із закладами освіти. Підтримка дуальної форми здобуття освіти на державному рівні прискорює її розвиток та запровадження у навчальних закладах.

Функціонування дуальних закладів освіти забезпечує підготовку кадрів відповідно до вимог роботодавців та передбачає участь підприємств у забезпеченні практичної складової навчання та її частковому фінансуванні. Реалізація дуальних програм у різних країнах світу сприяє вдосконаленню професійної підготовки студентів, мотивує здобувачів освіти до якісного набуття професійних компетенцій, надає впевненість у працевлаштуванні після закінчення навчання.

Впровадження дуальної освіти в Україні тільки розпочинається. Вітчизняні працедавці наголошують на потребі економічного сектору та ринку

Угода між Економічною палатою та Міністерством народного господарства щодо розвитку дуальної освіти у державі. Визначення основних тенденцій розвитку дуальної освіти на державному та регіональному рівнях

Прийняття Концепції трансформації системи освіти відповідно до потреб економіки

Угода між Урядом, Торгово-промисловою палатою, Міністерством національної економіки щодо розвитку системи дуальної професійно-технічної освіти, реалізації дуальних програм

Збільшення терміну професійної підготовки та кількості годин практичного навчання

Визначення переліку дуальних професій та моніторинг їх популярності та затребуваності на ринку праці

Розробка та впровадження дуальних програм, розширення переліку дуальних спеціальностей. Компіляція навчальних програм закладів освіти з державними програмами

Рис. 3. Етапи реалізації дуальної форми здобуття професійно-технічної освіти у Венгрії

Джерело: розроблено автором

праці у конкурентоспроможних, висококваліфікованих фахівців, необхідності вирішення проблем з працевлаштування випускників закладів освіти. Тому, вивчення позитивного досвіду різних країн світу (Німеччини, Фінляндії, Австрії, Венгрії) щодо реалізації дуальних програм сприятиме модернізації навчального середовища та розвиткові вітчизняної системи дуальної форми здобуття освіти.

Список літератури:

1. Абашкіна Н.В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині : монографія. Київ : Вища школа, 1998. 207 с.
2. Амеліна С.М. Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у навчальних закладах Німеччини. *Проблеми трудової і професійної підготовки*. 2010. Вип. 15. С. 107–112.
3. Бойчевська І.Б. Особливості професійного навчання в межах дуальної системи освіти в Німеччині. URL: <http://dspace.udpu.org.ua> (дата звернення: 24.10.2020).
4. Вчитися на роботі: як працюватиме дуальна освіта в Україні. *Український інтерес* : сайт. URL: <https://uain.press/science/education/vchytysya-na-robotiyak-zapratsyuye-dualna-osvita-v-ukrayini-943921> (дата звернення: 26.10.2020).
5. Григор'єва Н.В., Швець Н.А. Модель підготовки спеціалістів в умовах дуального навчання. *Современные проблемы науки и образования*. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25763> (дата звернення: 07.10.2020).
6. Тернова М.Г. Дуальна модель вищої професійної освіти дорослих: європейський досвід. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2014. Вип. 2(9). С. 137–145.
7. Касаткіна Н.Э. Педагогические проблемы университетского педагогического образования. *Проблеми многууровневої підготовки в вузе : межвуз. сб. науч. тр.* Кемерово : КемГУ, 1994. С. 107–112.
8. Коркуна О.І., Коркуна І.І., Цільник О.Я. Сучасні процеси розвитку дуальної освіти: запорука стабільності кадрового потенціалу. *Економіка праці, демографія, соціальна політика*. 2018. Випуск 4. С. 90–94.
9. Овсиенко Л.В., Зимина І.В., Есенина Е.Ю. Дуальное обучение как важный фактор повышения инвестиционной привлекательности региона. *Вестник Казанского технологического университета*. 2014. Т. 17. № 5. С. 339–344.

10. Сидачкова Л.В. Сущность и основные признаки дуальной модели обучения. *Образование и воспитание*. 2016. № 2. С. 62–64.
11. Суворов В.С. Как формировать конкурентоспособного специалиста. Казань : ИСПО РАО, 2000. 111 с.
12. Тешев В.А. Дуальное образование как фактор модернизации системы социального партнерства вузов и предприятий. *Вестник Адыгейского государственного университета*. 2014. № 1(135). С. 144–150.
13. Терещенкова Е.В. Дуальная система образования как основа подготовки специалистов. *Концепт*. 2014. № 4. С.41–45.
14. Унайбаев Б.Ж. Дуальная модель профессионально-технического образования. URL: <http://forum.eitiedu.kz/index.php/2012/01/04/dualnaya-model-pt-obrazovaniya/> (дата звернення: 16.08.2020).
15. Федотова Г.А. Развитие дуальной формы профессионального образования: опыт ФРГ и России : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.08. Москва, 2002. 339 с.
16. Шувалова М.А. Организация практического обучения техников высокотехнологичной отрасли в условиях дуального образования. Методическое пособие. Красноярск, 2015. 112 с.
17. Торопов Д.А. Обеспечение качества профессионального образования в Германии : монография. Москва : Перспектива, 2005. 240 с.
18. K. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. Mayer & L. Trommer (Hrsg.), Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland Reinbek, 2008. S. 325–374.
19. Görgényi Modláné I. With Dual Training in the World of Work, 2015. URL: http://www.tanuloszerzodes.hu/sites/default/files/files/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/Dual_ENG.pdf (дата звернення: 25.10.2020).

References:

1. Abashkina, N.V. (1998). Pryntsypy rozvytku profesiinoi osvity v Nimechchyni [Principles of vocational education development in Germany]. Kuiv: Vyshcha shkola, 207 p. (in Russian)
2. Amelina, S.M. (2010). Osoblyvosti dualnoi systemy vyshchoi profesiinoi osvity u navchalnykh zakladakh Nimechchynu [Features of the dual system of higher vocational education in educational institutions in Germany]. *Problemy trudovoi i profesiinoi pidhotovky*, no. 15, pp. 107–112.
3. Boichevska, B. Osoblyvost profesiinogo navchannia v mezhakh dualnoi sistemi osvity v Nimechchini [Features of vocational training within the dual education system in Germany]. Available at: <http://dspace.udpu.org.ua> (accessed 24 October 2020). (in Russian)
4. Vchytisia na roboti iak pratsiuvatime dualna osvita v Ukrainie. Ukrainskii interes. Available at: <https://uain.press/science/education/vchytysya-na-robotiyak-zapratsyuye-dualna-osvita-v-ukrayini-943921> (accessed 26 October 2020).
5. Grigoreva, N.V., & Shvets, N.A. Model podgotovki spetsialistov v usloviyah dualnogo obucheniya [Model of training of specialists in conditions of dual education]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25763> (accessed 07 October 2020).
6. Dernova, M.G. (2014). Dualna model vishchoi profesinoi osvity doroslykh evropeiskii dosvid [Dual model of higher professional education of adults]. *Osvita doroslykh: teoria, dosvid, perspektivi*, no. 2(19), pp. 137–145.
7. Kasatkina, N.E. (1994). Pedagogicheskie problemy universitetskogo [Pedagogical problems of university level training at the university]. Kemerovo: KemGU, pp. 107–112.
8. Korkuna, O.I., Korkuna, I.I., & Tsilnyk, O.I. (2018). Suchasni protsesy rozvytku dualnoi osvity: zaporuka stabilnosti kadrovoho potentsialu [Modern processes of development of dual education: a guarantee of stability of personnel potential]. *Ekonomika pratsi, demohrafiya, sotsialna polityka*, no. 4, pp. 90–94.
9. Ovsienko, L.V., Zimina, I.V., & Esenina, E.Y. (2014). Dualnoe obuchenie kak vazhnyy faktor povysheniya investitsionnoy privlekatel'nosti regiona [Dual education as an important factor in increasing the investment attractiveness of the region]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, vol. 17, no. 5, pp. 339–344.
10. Sidakova, L.V. (2016). Sushchnost y osnovnie pryznaky dualnoi modely obucheniya [The essence and main features of the dual learning model]. *Obrazovanie i vospitanie*, no. 2, pp. 62–64.
11. Suvorov, V.S. (2000). Kak formirovat konkurentosposobnogo spetsialista [How to form a competitive specialist]. Kazan: ISPO RAO, 111 p. (in Russian)
12. Teshev, V.A. (2014). Dualnoe obrazovanye kak faktor modernyzatsyy systemy sotsyal'nogo partnerstva vuzov y predpriyatiy [Dual education as a factor in the modernization of the system of social partnership between universities and enterprises]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta*, vol. 1, no. 1 (135), pp. 144–150.
13. Tereschenkova, E.V. (2014). Dualnaya sistema obrazovaniya kak osnova podgotovki spetsialistov [The dual education system as a basis for training]. *Kontsept*, no. 4, pp. 41–45. (in Russian)
14. Unajbaev, B.Zh. (2019). Dualnaia model professyonalno-tekhnicheskoho obrazovaniya. Available at: <http://forum.eitiedu.kz/index.php/2012/01/04/dualnaya-model-pt-obrazovaniya> (accessed 16 August 2020).
15. Fedotova, G.A. (2002). Razvitiye dual'noy formy professional'nogo obrazovaniya: opyt FRG i Rossii [Development of a dual form of vocational education: the experience of Germany and Russia] (PhD Thesis), Moskva: Institut razvitiya professional'nogo obrazovaniya, 339 p. (in Russian)
16. Shuvalova, M.A. (2015). Orhanyzatsiya praktycheskoho obucheniya tekhnikov visokotekhnologichnoi otrasly v usloviyakh dualnogo obrazovaniya [Organization of practical training of technicians of the high-tech industry in the conditions of dual education]. *Metodycheskoe posobie*. Krasnoyarsk, 112 p. (in Russian)
17. Toropov, D.A. (2015). Obespechenye kachestva professyonal'nogo obrazovaniya v Hermany [Quality assurance in vocational education in Germany]: monohrafiya. Moskva: Perspektiva, 240 p. (in Russian)
18. K. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. Mayer & L. Trommer (Hrsg.), Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland Reinbek, 2008, pp. 325–374.
19. Görgényi Modláné I. With Dual Training in the World of Work, 2015. Available at: http://www.tanuloszerzodes.hu/sites/default/files/files/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/Dual_ENG.pdf (accessed 25 October 2020).