

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-8-84-6>

УДК 377.5

Кравченко О.Л.

Криворізький державний педагогічний університет

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ІСТОРИЧНОГО РОЗВИТКУ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ У ЄВРОПІ

Анотація. У статті розглядаються історичні аспекти становлення й розвитку дуальної освіти у деяких європейських країнах. Вивчено досвід професійної та вищої освіти різних країн, зокрема розглянуто особливості професійної підготовки майбутніх фахівців у системі дуальної освіти. Дуальна освіта розглядається через призму узгодженої взаємодії теорії і практики. Наголошено, що саме «дуальна освіта» забезпечує тісний взаємозв'язок освітньої та виробничої сфери, здатна забезпечити узгодження педагогічних умов фахового навчання в освітньому та виробничому середовищах. Схарактеризовано переваги та недоліки дуальної освіти щодо традиційних навчальних систем. Проаналізовано особливості різних європейських дуальних програм. На основі вивчення європейського досвіду визначено перспективи розвитку дуальної освіти в Україні.

Ключові слова: вища освіта, якість освіти, дуальна освіта, освітній процес, учасники дуальної освіти, держава, підприємство, роботодавець, майбутній фахівець.

Kravchenko Olga

Kryvyi Rih State Pedagogical University

SOME ASPECTS OF THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF DUAL EDUCATION IN EUROPE

Summary. The article is concerned with the historical aspects of the formation and development of dual education in Europe and the world. The experience of professional and higher education in different countries was studied, in particular, mention was made of the features of professional training of future specialists in the dual education system. Notice has been taken to the concept of «dual education», its specificity, characteristics, the main tasks of educational establishments and enterprises in order to provide training in the workplaces. The dual system of education is viewed through the lens of the coordinated interaction of theory and practice. Special emphasis is laid on that it is the «dual education system» provides a close relationship between the educational and production spheres and this system is able to ensure the coordination of pedagogical conditions of vocational training in the educational and production environment, and it allows timely to response to changing needs and trends in the development of the labor market. However, in scientific national and foreign literature there is still no single interpretation of the concept of «dual education». It is related to the fact that there are different approaches of scientists to understanding the meaning of this definition; various aspects of the process of its formation, external and internal factors affecting the formation of the content of the concept specified in the article. Particular attention is given to advantages and disadvantages of dual education in relation to the traditional teaching systems and according to these points we have established the priorities for the application of the principles of dual education in the national pedagogical system so as to strengthen the practical orientation of education. An attempt was made to analyze the features of various dual programs that integrate the activities of enterprises, educational establishments, government institutions as social partners. We studied the experience of companies in attracting students to vocational training at the enterprises with the continuation of training in educational establishments and this new approach has been proposed as innovation in national education.

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

Постановка проблеми. Розвиток сучасної освіти пов'язаний з прагненнями та цінностями суспільства, тенденціями розвитку ринку праці. Характер вибору стратегій реформування та вдосконалення освітнього середовища залежить від шляхів взаємодії державних установ, працедавців й закладів освіти, особливостей науково-технічного прогресу, актуальності процесів індустріалізації суспільства. Модернізація освіти посилює вимоги до якості підготовки здобувачів професійної та вищої освіти.

Одним із пріоритетних завдань розвитку освітнього середовища є посилення практичної складової навчального процесу, підвищення якості надання освітніх послуг, забезпечення виробництва та ринку праці конкурентоспроможними фахівцями. Одним із шляхів вирішення означених завдань науковці вважають упровадження дуальної форми здобуття освіти. Механізми реалізації принципів дуальності в Європі мають глибоке історичне

коріння та спрямовані на формування в студентів професійно значущих якостей та адаптація їх до виробничого процесу ще під час навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій вітчизняних й зарубіжних дослідників, педагогів-практиків свідчить про те, що проблеми дуальної освіти мають глибоке історичне коріння.

Історико-педагогічні аспекти розвитку дуальної освіти в Європі знайшли своє відображення у працях Н. Абашкіної [1], С. Амеліної [3], В. Андрущенко [2], Н. Григор'єва [4], Н. Швець [4].

Реалізація основних засад дуальної освіти розглядається у працях таких вітчизняних та зарубіжних дослідників, як Н. Касаткіна [5], В. Терешев [15], Е. Терещенкова [16], Л. Сідакова [11], В. Суворов [13].

Окремим аспектам проблеми співпраці освітнього, наукового й виробничого середовища присвячені дослідження науковців: В. Тешева [15], Л. Сушенцевої [14], А. Штегмана [22], Б. Унайбаєва [17]

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз вітчизняних та зарубіжних наукових праць дає можливість стверджувати, що ґрунтовно вивчені лише окремі аспекти історичного розвитку дуальної освіти у різних країнах світу. Недостатньо уваги приділено питанням функціонування дуальної освіти у різні історичні періоди.

Мета статті. На основі історичного аналізу функціонування дуальної освіти у різних країнах світу, визначити її перспективи й переваги. Розглянути дуальну освіту як необхідну складову підвищення конкурентоспроможності вітчизняних навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Ідеї дуального підходу при здобутті освіти присутня у педагогічних поглядах вчених та практиків різних часів. Детальний аналіз її виникнення дозволив побачити складну структуру та багатогранну проблематику, пов'язану з нею.

В античні часи філософ Протагор (481–411 рр. до н.е.) розглядав знання як інструмент ефективною діяльності людини, що спрямована на перетворення навколишнього світу. У вченні Платона (427–347 рр. до н.е.) людина та суспільство співіснують як єдине ціле. Індивідуальне і суспільне від вважав двома полюсами людського життя, які повинні бути узгоджені між собою.

В Азії протягом кількох тисячоліть існувала впорядкована у правовому відношенні система освіти. Її отримували в основному юнаки, які приходили до майстра на навчання, тобто ставали учнями. Майстер повинен був передавати їм знання й навички, необхідні для освоєння того чи іншого ремесла. Однак таємниці, які були майже у всіх ремеслах та забезпечували їх перевагу перед іншим, ретельно зберігалися майстрами у секреті. Відкривати ці таємниці учням не дозволялося. Такий порядок організації професійного навчання існував до початку нашого тисячоліття. Дидактичні та методичні аспекти навчального процесу за дуальною формою професійного навчання були організовані за імітаційним принципом: майстер показував технічний прийом, а учень прагнув повторити його. Місцем проведення занять були майстерні, цехи (підприємства за сучасними поняттями). Процес навчання був інтегрований в робочий цикл. Така форма професійного навчання існувала століттями, навіть тисячоліттями. Зміни в дуальному навчанні відносяться до першого тисячоліття.

Історичні корені дуальної освіти Європи лежать у ремісництві Середньовіччя. Перші професійні цехи виникли в торгових містах Європи у XII столітті. У них також діяла внутрішня кваліфікаційна ієрархія «учень – підмайстер – майстер». В цей період не існувало методології професійного навчання, підготовка майстрів здійснювалась на практичній основі в межах жорсткої системи виробничих цехів.

Майбутній ремісник приходив у цех учнем. Його основним завданням було спостереження за майстром та відтворення його дій. Після успішного завершення навчання учень ставав підмайстром. Для самостійної роботи підмайстер повинен був здати іспит. Щоб пройти весь шлях навчання, учню професійної майстерності були необхідні емпіричні (досвідно-практичні)

знання, набуття загальнотеоретичних знань не вважалося обов'язковим. Оскільки професійна освіта визначалася лише на рівні «майстер – учень», коли майстер передавав підмайстру або учню вміння та навички своєї роботи, таємниці ремесла. Ремесло було недоступним для того, хто не пройшов навчання у майстра та не перейняв його таємниць. «Ніхто не намагався збагнути необхідність теоретичної складової навчання для розробки знарядь праці, технологій і виробів» [18, с. 79–80]. Досягнення професійної майстерності відбувалось лише на досвідно-взірцевій основі, для оволодіння фахом необхідно було витратити тривалий час і постійно вдосконалювати свою діяльність у процесі самостійної роботи. Багато ремесел та їхніх секретів передавалися від батька до сина. Це призводило до утворення цілих ремісницьких династій [18, с. 82].

Особливістю професійної підготовки того періоду була чітка орієнтація на запити виробництва. На думку Г. Федотової, поява дуального навчання була викликана необхідністю розвитку в середні віки будівельної галузі, коли спорудження кафедральних храмів у готичному стилі потребувало нових будівельних теорій, технологій, моделей і шаблонів, описаних у книгах з будівництва й архітектури [18, с. 88–89]. У цей період виникає професійна диференціація будівельних ремесел, виникають письмові (книги з будівництва та архітектури) та технічні (будівельні моделі та шаблони) засоби навчання, створюються перші виробничі учнівські майстерні безпосередньо на будівельних майданчиках. Тобто, вже на початку другого тисячоліття навчання у будівельній галузі відбувалось за принципом дуальності: теоретична частина в учнівських майстернях, практична – на будівельних майданчиках.

Ускладнення форми державних утворень, різних управлінських структур у XII–XIII ст. в країнах Західної Європи призводять до виникнення нової форми вищої освіти – «універсальних шкіл». У таких школах навчалися молоді люди, які прагнули здобути не тільки вузькоспеціалізовані знання з основ ремесла, але й опанувати багато дисциплін. Для захисту своїх прав учителі та студенти універсальних шкіл об'єднувалися у своєрідні корпорації (цехи) за принципом гільдій. Подібні об'єднання поступово перетворювались у класичні середньовічні університети. До їх появи призвела необхідність у фахівців високої кваліфікації, яку не могли задовольнити професійні чи монастирські школи.

В епоху Відродження погляди на основні завдання та принципи навчання почали змінюватися. Гуманісти цієї доби висували ідеї відповідності освіти потребам суспільної практики та втілення знань у різні сфери повсякденного життя [10, с. 138–139]. Професійна та вища школа, не були підготовлені до сприйняття їх ідей, тому продовжують розвиватись за моделі епохи Середньовіччя. Виробництво того часу, що є основним замовником кваліфікації фахівців орієнтується на масового споживача, а на індивідуального замовника, тому залишається консервативним у технологічних та організаційних аспектах та не набуває нових якісних характеристик.

Доба Ренесансу (близько 1400 р.) й виникнення нового архітектурного стилю вимагали

оперативного освоєння ремісниками нових будівельних технологій та технік. Вирішенням цієї проблеми, на думку Г. Федотової, стало підвищення майстерності будівельників на основі вітчизняного й зарубіжного досвіду; підвищення кваліфікації у іншого майстра (найчастіше відбувалися поїздки до Італії, де й сформувався новий стиль мистецтва), удосконалення графічних засобів навчання, тиражування книг із будівництва, чому сприяло виникнення книгодрукування; організація перших професійних шкіл, в яких спільно навчалися ремісники та художники. Автор дослідження підводить нас до висновку про те, що виникнення трудових норм і ціннісних уявлень про професію стає поштовхом до розвитку професійного навчання [18, с. 92–94].

До XVIII століття професійне навчання в європейських країнах регулювалося правилами професійних об'єднань – гільдій ремісників. У Гільдії, учень, пройшовши по ієрархічних сходах, спочатку ставав підмайстром і далі, придбавши необхідний досвід, міг стати майстром.

Інтенсивний розвиток виробництва у XVIII ст. зумовив початок промислової революції та започаткував нові вимоги для якості знань працівників. Перед освітою постають складні проблеми, які не можуть бути вирішені за допомогою традиційних форм навчання, тому активно ведуться пошуки нових шляхів удосконалення освітнього процесу, які зводяться до: поліпшенню процесу навчання, створенню нових методів та засобів професійної освіти, диференціації місць навчання (навчання проходить не тільки на підприємстві або під час робочого процесу, а й в учнівських майстернях); посилення значення теоретичних знань в процесі професійної підготовки (включення в процес навчання вивчення теорії). Була започаткована масова підготовка фахівців на основі єдиних методів та критеріїв навчання.

У середині XVIII ст. було чітко визначено поняття «професійна освіта». Почала формуватися система професійної освіти. У 1863 р. міністр народної освіти Франції Ж.-В. Дюрюї запропонував створити дві системи навчання: «класичну» для здобуття професій, які називаються «вільними», та іншу – «для здобуття професійної освіти для промислової, торговельної і землеробської діяльності» [6, с. 28–29]. Запропонований ним поділ системи освіти зберігся до сьогодення та вплинув на розвиток дуальної освіти у Європі.

Перша половина XIX століття характеризується розвитком професійної та вищої освіти, посиленням інтеграційних процесів у сфері освіти та виробництва, адаптацією найбільш прогресивних методик навчання до вимог роботодавців.

На початку XX століття в Мюнхені були засновані перші професійно-орієнтовані школи для м'ясників, кондитерів, цирульників та перукарів. Вони стали прикладом нового типу школи, який мав доповнити виробничу професійну підготовку [18].

У 1869 році в Німеччині було введено обов'язкове навчання одній професії осіб до 18 років. Це потребувало, окрім безпосередньо професійного навчання, навчання молоді основам наук, письма, читання, рахунку. Ці знання стали необхідними у зв'язку з індустріалізацією суспільства та ростом промисловості, що потребувало кваліфікованих робітників [19, с. 21–22].

Наприкінці XIX століття Німеччина стала другою індустріальною державою світу, у зв'язку з цим зростає необхідність цілеспрямованої підготовки кваліфікованих кадрів для роботи в різних галузях економіки. Г. Кершенштейнером був запропонований принцип дуальної освіти, у рамках якого ті, хто навчався, отримували теоретичні знання у школі й розвивали практичні навички на виробництві [18].

В Охоронному законі кваліфікованого робітника (Німеччина, 1897 рік) було визначено навчання за дуальним принципом – чергування періодів практичної підготовки на виробництві з теоретичними заняттями у професійній школі [21].

Під впливом цілого ряду чинників (скасування системи Гільдій, відмінність темпів індустріалізації у різних країнах світу, вплив філософських, політичних, релігійних, культурних) у першій половині XX століття в країнах Європи сформувалися різні системи професійного навчання. Процес індустріалізації не тільки не створив єдиної моделі чи системи професійної освіти, але й навпаки, зруйнував єдність методів професійної ремісничої підготовки, які встановлювались протягом століть та замінив їх іншими, більш сучасними. Безумовно, значний вплив на формування моделей професійної освіти цього періоду в європейських країнах становили культурні цінності, традиції, менталітет [20, с. 18-20].

В цей період формуються сформувалися три основні, так звані «класичні» моделі освіти, які заклали основу сучасної системи професійної та вищої освіти в Європі: дуальна корпоративна модель (у Німеччині), державно-регульована модель (у Франції) та модель ліберального ринку (у Великобританії). У даних моделях простежувалося підвищення ролі освіти для життя суспільства та суспільного розвитку, зміцнення ролі держави в освітньому процесі, взаємозв'язок між професійною освітою та підходами до управління економікою.

В Європі сучасна дуальна система виникла з послідовного розвитку та інтегрування кращих ідей педагогіки й економіки, спрямованих на розв'язання завдань підготовки кваліфікованих кадрів як основи конкурентоспроможності тієї чи іншої держави. Якісна та висококваліфікована робоча сила є запорукою процвітання кожної держави. Це твердження зміщувало науковців та педагогів активно шукати нові форми навчання, об'єднувало інтереси та зусилля роботодавців та підприємців, закладів освіти й органів влади [9, с. 340–344].

Поняття «дуальна система освіти» з'явилося у Німеччині та закріпилось законодавчо тільки у другій половині шістдесятих років XX століття.

Така система базувалась на принципі взаємозв'язку теорії з практикою, тобто передбачала одночасну теоретичну та практичну професійну підготовку.

Дуальна освіта як особлива форма здобуття освіти набула поширення у Німеччині у 80-і роки XX століття. Сучасна дуальна освіта Німеччини зорієнтована на удосконалення системи професійної підготовки фахівців, їх перепідготовку й підвищення кваліфікації відповідно до вимог працедавців. Така освіта мотивує молодь до оволодіння новими професіями, забезпечує адаптацію випускників закладів освіти до першого

робочого місця, створює нові робочі місця для молодих фахівців, сприяє їх працевлаштуванню відразу після закінчення навчання [7, с. 144–145]

Політика Німеччини у сфері дуальної освіти спрямована на одержання кожним громадянином спеціальності та підтримку високого професійного рівня протягом усього трудового життя. Забезпечення високої якості підготовки кваліфікованих кадрів є одним з вагомих чинників розвитку Німеччини. Останнім часом дуальна освіта інтенсивно поширюється у різних країнах світу, зокрема й в Україні. Ефективність дуального навчання базується на поєднанні теоретичної підготовки у закладі вищої освіти з практичною підготовкою на робочому місці.

За основу дуальної освіти покладено принцип взаємозв'язку теоретичного матеріалу з практичною складовою, що дозволяє студентам не лише знайомитися з майбутньою професійною діяльністю, але й засвоювати прийоми, удосконалити вміння та навички роботи на робочому місці. Тобто, розвиток дуальної освіти пов'язаний з розвитком трудового потенціалу й потребами ринку праці у висококваліфікованих фахівцях [18, с. 284].

Інтеграція теоретичного (класичного) навчання студентів з виробничою практикою

(практичною діяльністю) на підприємствах не є інновацією. У закладах вищої освіти Німеччини, Польщі, Венгрії, Австрії, Франції, Нідерландів переважає саме практична складова освітнього процесу. Чергування періодів теоретичного навчання й практичної підготовки на виробництві широко застосовується у дуальних закладах освіти цих країн.

Висновки та пропозиції. Вивчення історичних аспектів розвитку й функціонування дуальної освіти у різних країнах світу дає можливість визначити її роль та соціальну ефективність для розвитку вітчизняного освітнього середовища. Дуальна освіта є одним з перспективних шляхів співпраці бізнесу, закладів освіти, державних органів та установ. Така організація підготовки майбутніх фахівців підвищує рівень їх професійної підготовки, надає можливість молоді проходити виробничу практику на робочому місці й виконувати реальні професійні завдання. Серед характерних ознак дуальної освіти визначено: посилення практичної складової освітнього процесу, інтеграцію навчальної та трудової діяльності студентської молоді, оновлення стандартів освіти відповідно до запитів потенційних працедавців й вимог ринку праці.

Список літератури:

1. Абашкіна Н.В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині : монографія. Київ : Вища школа, 1998. 207 с.
2. Андрущенко В.П. Теоретико-методологічні засади реформування вищої освіти в Україні. *Педагогічна газета. Академія пед. наук України*. № 12(78), грудень 2000. С. 1–2.
3. Амеліна С.М. Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у навчальних закладах Німеччини : зб. наук. праць «Проблеми трудової і професійної підготовки». 2010. Вип. 15. С. 107–112.
4. 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: 07.04.2020).
5. Касаткіна Н.Э. Педагогические проблемы университетского педагогического образования. *Проблемы многоуровневой подготовки в вузе : межвуз. сб. науч. тр.* Кемерово : КемГУ, 1994. С. 107–112.
6. Лікарчук І.Л. Професійно-технічна освіта України: історичний шлях і перспективи. Київ : Педагогіка, 1999. 288 с.
7. Марчук Е.В. Современные тенденции развития начального профессионального образования в Германии. *Вестник ТГПУ*, 2007. Выпуск 7(70). С. 144–145.
8. Некрасова Н.А., Некрасов С.І., Садикова О.Г. Тематический философский словарь : учебное пособие. Москва : МГУ ПС (МИИТ), 2008. 164 с.
9. Овсienко Л.В., Зимиha И.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. Пинский Л.Е. Эразм Роттердамский. Похвала глупости. Москва, 1960. С. 113–139.
11. Сидикова Л.В. Сущность и основные признаки дуальной модели обучения. *Образование и воспитание*. 2016. № 2. С. 62–64.
12. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва : Эксмо, 2007. 960 с.
13. Суворов В. С. Как формировать конкурентоспособного специалиста. Казань : ИСПО РАО. 2000. 111 с.
14. Сушенцева Л.Л. Формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: теорія і практика: монографія / за ред. Н.Г. Ничкало. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2011. 439 с.
15. Тешев В.А. Дуальное образование как фактор модернизации системы социального партнерства вузов и предприятий. *Вестник Адыгейского государственного университета*. № 1(135). 2014. С. 144–150.
16. Терещенкова Е.В. Дуальная система образования как основа подготовки специалистов. *Концепт*. № 4. 2014. С. 41–45.
17. Унайбаев Б.Ж. Дуальная модель профессионально-технического образования. URL: <http://forum.eitiedu.kz/index.php/2012/01/04/dualnaya-model-pt-obrazovaniya/> (дата обращения 16.08.2020).
18. Федотова Г.А. Развитие дуальной формы профессионального образования: опыт ФРГ и России : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.08. Москва, 2002. 339 с.
19. Eichhorst W. A roadmap to vocational education and training around the world/ W. Eichhorst, N. Rodriguez-Planas, R. Schmidl, K.F. Zimmermann. Bonn, 2014. 42 p.
20. Greinert W. D. European vocational training «systems» – some thoughts on the theoretical context of their historical development. *Vocational Training*. 2004. May-August, № 32. P. 18–20.
21. Rindfleisch E. Duale Ausbildung in Deutschland. Durch Praxis und Theorie zur Fachkraft [Digital resource]. URL: http://serbien.ahk.de/fileadmin/ahk_serbien/Berufsbildung/Konrad_Adenauer_flyer/Duale_BB_in_D_DE.pdf (accessed: 20.08.2020).
22. Stegman H. Das duale System im Blickpunkt: Strukturen, Enwicklungen und zukuenftige Probleme in der betrieblichen Berufsausbildung in Materialien aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung. Nurnberg, 1986. № 9. P. 5–12.

References:

1. Abashkina, N.V. (1998). Pryntsyppy rozvytku profesiinoi osvity v Nimechchyni [Principles of vocational education development in Germany]. Kuiv: Vyshcha shkola, 207 p.
2. Andrushchenko, V.P. (2000). Teoretyko-metodolohichni zasady reformuvannya vyshchoi osvity v Ukraini [Methodological Principles for Reforming Higher Education in Ukraine]. *Pedahohichna hazeta. Akademiia ped. nauk Ukrainy*, no. 12(78), pp. 1–2.
3. Amelina, S.M. (2010). Osoblyvosti dualnoi systemy vyshchoi profesiinoi osvity u navchalnykh zakladakh Nimechchyni [Features of the dual system of higher vocational education in educational institutions in Germany]. *Problemy trudovoi i profesiinoi pidhotovky*, no. 15, pp. 107–112.
4. 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 07.04.2019).
5. Kasatkina, N.E. (1994). Pedagogicheskie problemy universitetskogo obrazovaniya [Pedagogical problems of university pedagogical education]. *Mezhvuz. sb. nauch. tr. Problemy mnogourovnevnoy podgotovki v vuze* [Problems of multi-level training at the university]. Kemerovo: KemGU, pp. 107–112.
6. Likarchuk, I.L. (1999). Profesiino-tekhnichna osvita ukrainy istorychni shliakh i perspektyvy [Vocational Education of Ukraine: Historical Path and Perspectives]. Kyiv: Pedahohika, 288 p. (in Ukrainian)
7. Marchuk, E.V. (2007). Sovremennye tendentsii razvitiia nachalnogo professionalnogo obrazovaniia v Germanii [Current trends in the development of primary vocational education in Germany]. *Vestnik TGPU*, vol. 7, no. 70, pp. 144–145.
8. Nekrasova, N.A., Nekrasov, S.I., & Sadikova, O.G. (2008). Tematicheskij filosofskij slovar [Thematic philosophical dictionary]. Moskov: MGU PS (MIIT), 164 p. (in Russian)
9. Ovsienko, L.V., Zimina, I.V., & Esenina, E.Y. (2014). Dualnoe obuchenie kak vazhnyj faktor povysheniya investicionnoj privlekatelnosti 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. Pinskiy, L.E. (1960). Ehrazm Rotterdamskij [Erasmus of Rotterdam]. Pokhvata gluposti. Moskva, 139 p. (in Russian)
11. Sidakova, L.V. (2016). Sushchnost y osnovnye pryznaky dualnoi modely obucheniya [The essence and main features of the dual learning model]. *Obrazovanie i vospitanie*, no. 2, pp. 62–64.
12. Smit, A. (2007). Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov. Moskva, 960 p. (in Russian)
13. Suvorov, V.S. (2000). Kak formirovat' konkurentosposobnogo spetsialista [How to form a competitive specialist]. Kazan: ISPO RAO, 111 p. (in Russian)
14. Sushentseva, L.L. (2011). Formuvannya profesiinoi mobilnosti maibutnykh kvalifikovanykh robotnykiv u profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladakh: teoriia i praktyka [Formulary of professional mobilization of Maybut Qualified Robotics at professional and technical initial mortgages: theory and practice]. (eds. Nichkalo N.G.). *Institut profesiynotekhnichnoyi osviti NAPN Ukrayini*. Kriviy Rig: Vidavnychiy dim, 439 p.
15. Teshev, V.A. (2014). Dualnoe obrazovanye kak faktor modernyzatsyy systemy sotsyalnoho 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.
16. 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.
17. Shelten, A. (1996). Vvedenie v professionalnuyu pedagogiku [Introduction to Professional Pedagogy]. Ekaterinburg. (in Russian)
18. Unajbaev, B.Zh. Dualnaia model professyonalno-tekhnycheskoho obrazovaniya. Available at: forum.eitiedu.kz/index.php/2012/01/04/dualnaya-model-pt-obrazovaniya (accessed 01.04.2020).
19. 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)
20. Eichhorst, W., Rodriguez-Planas, N., Schmidl, R., & Zimmermann, K.F. (2014). A roadmap to vocational education and training around the world. Bonn, 42 p.
21. Greinert, W.D. European vocational training «systems» – some thoughts on the theoretical context of their historical development. *Vocational Training*. 2004. May-August, № 32. P. 18–20.
22. Rindfleisch, E. Duale ausbildung in deutschland. Durch praxis und theorie zur fachkraft [Digital resource]. Available at: http://serbien.ahk.de/fileadmin/ahk_serbien/Berufsbildung/Konrad_Adenauer_flayer/Duale_BB_in_D_DE.pdf (accessed 23 August 2020).
23. Stegman, H. Das duale System im Blickpunkt: Strukturen, Enwicklungen und zukuenftige Probleme in der betrieblichen Berufsausbildung in Materialien aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung. Nurnberg, 1986. № 9. P. 5–12.