УДК 434.1

Дубина Л. О.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КВАЛІФІКАЦІЙ РОБІТНИКІВ (ДОСВІД ФЕДЕРАТИВНОЇ РЕСПУБЛІКИ НІМЕЧЧИНИ)

У статті проаналізовано позиції теорії і практики підготовки молоді Федеративної Республіки Німеччини (ФРН) до зайнятості. Особливу увагу приділено досвіду навчання "ключовим кваліфікаціям" в межах основної форми професійного навчання – дуальної системи професійного навчання.

Ключові слова: *виробниче навчання, професійне навчання, дуальна система професійного навчання, ключові кваліфікації.*

Основне завдання впровадження елементів дуальної форми навчання – усунути основні недоліки традиційних форм і методів навчання майбутніх кваліфікованих робітників, подолати розрив між теорією і практикою, освітою й виробництвом та підвищити якість підготовки кваліфікованих кадрів із урахуванням вимог роботодавців у рамках нових організаційно-відмінних форм навчання [1].

У публікаціях О. Костюченко, О. Кушнірецької, К. Мірошниченко доведено, що дуальна освіта на сьогодні – одна з найефективніших форм підготовки робітників [3, 4, 5]. Це пояснюється основною її особливістю – навчання проводиться здебільшого не в освітньому закладі, а на підприємстві.

Наразі освітні заклади України вже мають напрацювання з впровадження елементів дуальної форми навчання [2]. З огляду на результативність сучасної професійної освіти у ФРН і практичних напрацювань варто дослідити сучасні методи виробничого навчання для формування ключових кваліфікацій робітників.

Мета статті – схарактеризувати сучасні методи виробничого навчання у ФРН для формування ключових кваліфікацій робітників.

У практиці професійного навчання у Німеччині тривалий час використовувався типовий для виробничих умов метод "трьох кроків" – демонстрація, відтворення, вправи. Застосовуючи цей метод можна і сьогодні довести окремі практичні навички до досить високого рівня. Але за сучасного рівня виробництва метод навчання за принципом "дивись, повторюй, тренуйся" втратив свою актуальність.

Для формування ключових кваліфікацій найбільш ефективними вважаються методи виробничого навчання, що стимулюють самостійність учнів. Це метод спрямовуючого тексту і метод проектів. Метод спрямовуючого тексту орієнтовано на дієве засвоєння знань, розвиток здібностей до самостійного планування і дії, самостійне розв'язання проблем. Сутність цього методу в управлінні самостійною діяльністю учня на засадах покрокових (поетапних) приписів. Німецькими дослідниками виокремлюються наступні основні етапи самостійного розв'язання проблеми:

– інформаційний етап –"що потрібно зробити?";

– планування –"як треба зробити?";

– прийняття рішення –"визначення шляхів, засобів реалізації;
– здійснення- "реалізація";
– контроль – "правильно чи ні виконано завдання";
– оцінка – "що треба наступного разу зробити краще?".

У виробничому професійному навчанні велике значення мають при формуванні ключових кваліфікацій метод проектів. Під цим методом розуміють "практичний задум, що передбачає самостійне ціле визначення, планування, виконання і оцінку виробничої діяльності".

Особливістю цього методу є самостійна розробка комплексної теми групою учнів. Вони самостійно визначають мету, укладають план, практично його реалізують, оцінюють і контролюють якість кінцевого продукту. Продуктом може бути готовий виріб до використання, деталь складної конструкції, електрична схема, комп'ютерна програма і т.ін. Майстер виконує також функцію консультанта, у коло його обов'язків входить залучення учнів до самостійному планування, виконанню і оцінки навчально-виробничих завдань.

Підгрунттям сучасних методів виробничого навчання для формування ключових кваліфікацій, запропонованих Боретті (Boretti), Вінером (Winer), Мудерсом (Munders), А. Шелтеном (A. Schelten) є концепція саморегуляції учіння. Вона передбачає вибір самими навчаємими індивідуального типу професійної поведінки. При використанні цих методів у навчанні змінюються функції майстра виробничого навчання. "З транслятора знань, інструктора з формування спеціальних умінь і навичок він перетворюється у консультанта, порадника, який стоїть "не перед навчаємими, а за їх спиною".

Для опанування ключовими кваліфікаціями у дуальній системі існує власна класифікація методів. Зазначимо, що враховуються не тільки принципово нові методи навчання. Окремі традиційні методи в плані розвитку ключових компетенцій стають знову актуальними. А. Шелтеном (A. Schelten) запропанована наступна класифікація методів з метою формування ключових класифікацій в шкільному професійному навчанні [9]:

– реалізація міжпредметних зв'язків. Цей метод сприяє розвитку самостійності у навчанні. На заняттях перед учнями ставлять поетапні завдання (отримання і обробки інформації, розвязання проблемної ситуації, створення сприятливої освітньої атмосфери і т. ін. Учні навчаються на професійноорієнтованих темах усвідомлювати свою власну навчальну діяльність і самостійно її контролювати;

– метод розвитку системного мислення у навчанні (Дубе (Dubs). При використанні цього методу передбачається встановлення взаємозвязку і взаємодії між окремими аспектами теми, що комплексно досліджується. Так, наприклад, застосовуючи метод системного мислення, можна аналізувати з учнями проблеми економіки, що займається збором відходів. Після формулювання проблеми (забагато відходів) і мети (ліквідація відходів) розробляються заходи з їх реалізації (сортування відходів і роздільна утилізація). Визначається конкретна послідовність дій, встановлюються позитивні і неагтивні впливи. Нарешті, вирішують, як треба розглядати

систему збору відходів в цілому, що існує наразі в країні;

– проблемно-розвиваючий метод (Фукс (Fuchs), Эбли (Ebli). Цей метод ідентичний проблемно-орієнтованому методу. Він дає учню можливість самостійно стежити за розвитком будь-якої проблемної ситуації і брати активну участь у її розв'язанні;

– метод конструктивного навчання (Бонц (Bonz) аналогічний методу технічного конструювання. Перед учнем ставиться проблема (технічна задача з усунення пошкоджень у приладі). Після аналізу пошкодження необхідно знайти технічно правильне рішення з його усунення. Цей метод є різновидом проблемно-розвиваючого методу. Учні самі шукають і знаходять способи розв'язання проблеми. Учитель у професійній школі не керує при цьому діями учнів, атільки надає їм необхідну допомогу;

– ігрове (імітаційне) планування майбутньої практичної діяльності, рольові ігри (Кайзер (Kaizer); Леманн (Lehmann). Цей метод є комплексом, що обіймає рольову гру з різними, досить часто, протилежними інтересами її учасників і необхідністю прийняття рішення по завершенню або під час гри. Так, у групі, наприклад, можна провести рольову гру за наступним планом: вибори до ради малого підприємства. Рольові ігри допомагають формувати такі важливі ключові кваліфікації учнів як комунікативні здібності, толерантість, готовність до кооперації, самостійність мислення. Від учителя професійної школи вимагається значна попередня методична підготовка при проведенні рольових ігор, уміння прогнозувати результати і робити відповідні висновки;

– орієнтоване на практику експериментальне навчання за ситуативним методом (Шелтен (Schelten) посідає проміжне місце між такими предметами як теорія спеціальностей і практика спеціальностей. Цей метод сприяє формуванню технічних здібностей в діях. У комплексній ситуації відбувається поєднання отриманих знань з теорії спеціальності з практичними навичками з цієї спеціальністю.

На думку автора цього методу А. Шелтена (A. Schelten), орієнтоване на практику експериментальне навчання є найбільш ефективним при формуванні ключових кваліфікацій у пізнавальній сфері (здатність до самостійного мислення і навчання, аналітичне мислення, здатність до переносу знань з однієї галузі до іншої). Учням пропонуються ситуації, що вимагають уміння навчатися і працювати у колективах (соціальні здібності), в наслідок чого розвиваються індивідуальні здібності кожного учня (точність, надійність, прагнення до якості у праці, свідомість і т.ін.);

– метод проектів (Фрей (Frei) [6, с. 213].

Метод проектів має значні можливості при опануванні ключовими кваліфікаціями як у виробничому, так і у шкільному професійному навчанні. Особливістю його є самостійна розробка комплексної теми групою учнів, де викладач виконує функцію консультанта.

Таким чином, у професійній освіті Німеччини наразі наперед висуваються загальні професійні кваліфікації, що застосовуються для широкого кола професій. Ці кваліфікації у німецькій професійній педагогіці отримали назву ключових компетенцій.

Щоб сформувати у учнів на виробництві (учнів у професійній школі)

ключові кваліфікації, необхідно використовувати в процесі навчання на виробництві і в професійній школі такі методи, за допомогою яких при розв'язанні комплексних завдань учні можуть самостійно формувати навчальний процес [7, 8]. Учитель (майстер виробничого навчання) виконує функції порадника, консультанта.

Практика свідчить, що у виробничому навчанні найбільш результативними методами формування ключових кваліфікацій є метод спрямовуючого тексту і метод проектів. У шкільному професійному навчанні перші місця посідають діяльнісно-орієнтовані методи: рольові ігри, експериментальне, орієнтоване на практику навчання за ситуативним методом, метод проектів.

Умовою і підгрунттям сучасного професійного навчання у Німеччині є наявність нових методів, технологій навчання. Якість знань і професійних навичок і умінь кваліфікованих робітників забезпечується технологією навчання. Загальновизнаним у середовищі німецьких фахівців з професійного навчання є той факт, що у країні, бідній на сировину, професійні кваліфікації робітників гарантують конкуренту здатність німецьких підприємств на світовому ринку.

З засадничих документів модернізації професійної освіти у Німеччині, можна виокремити Національний пакт з ідготовки кадрів і молодих кваліфікованих робітників ("Nationaler Pakt für Ausbildung und Fachkräftenachwuchs"), прийнятий у 2004 році (його дію подовжено до 2014 року) Загальна програма німецького уряду "Інновації у професійній освіті" ("Innovationskreis berufliche Bildung"), була прийнята у 2007 році, у ній було визначено 10 основних принципів модернізації професійної освіти у Німеччині, визначено провідні тенденції і пріоритети [8].

Однією з тенденцій, що характеризують німецьку систему професійного навчання, стала поява нових програм корпоративного навчання (спеціальні термінові курси на підприємствах і в освітніх центрах, модульна система -швидкий спосіб отримання кваліфікації, вступні курси – для отримання загальних уявлень про вибрані професії і т.ін.).

Ініціативи з оптимізації дуальної системи навчання розробляються урядом ФРН, що обіймають нові програми, спрямовані на забезпечення більш простого переходу від однієї кваліфікації до іншої, від одного рівня-до іншого.

Кредитно-модульна система згідно оновленого Закону про професійну освіту (у редакції 2005 р.) (Berufsbildungsgesetzes), також спрямована на забезпечення гнучкості дуальної системи навчання [8].

Реаліями останніх років у Європі стали процеси інтеграції професійної освіти у світовий освітній простір. ФРН прагне не тільки інтегруватися у європейський освітній простір, але і посісти там позицію лідера, пропагандуючи переваги системи професійного навчання Німеччини, зміцнення німецької системи кваліфікацій (Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR). Разом з тим, відбувається трансформація системи професійної освіти Німеччини на основі прийнятої у 2008 році Європейської системи кваліфікацій (European Qualifications Framework (EQF).

Одна з тенденцій, що є основою процесів модернізації професійної освіти Німеччини – рух в межах загальноєвропейської концепції навчання впродовж життя.

Не зважаючи на позитивний досвід розвитку дуальної освіти у ФРН і успішної його адаптації до умов ринкової економіки, а також впливу цього досвіду на розвиток середньої професійної освіти країн Європи і світу, багато дослідників попереджають про неможливість копіювання цього досвіду у соціально-економічних умовах інших країн, які мають власні специфічні особливості, історію і традиції, багато з яких грунтуються на серйозних теоретико-методологічних засадах.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Поміркованe поєднання унікального українського досвіду, кращих світових практик, а також розробка професійних стандартів, інноваційних освітніх підходів, методик, форм, змісту, методів, технологій, ефективних організаційних механізмів організації і розвитку системи середньої професійної освіти в Україні, за умови реального поєднання адаптованих елементів ефективного світового досвіду і збереження української специфіки середньої професійної освіти, здатні спричинити суттєві ефекти і позитивні результати.

Використана література:

1. Дуальна освіта [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіц. портал]. Текст. дані. Київ, 2017. Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita (дата звернення: 14.08.2019). Назва з екрана.
2. Дуальна освіта в діалозі [Електронний ресурс] : звіт про виконання та результати проекту, а також рекомендації : реалізація проекту здійснена в рамках програми М-ва іноозем. справ ФРН "Розбудова співпраці з громадянським суспільством в країнах східного партнерства та Росії", часові рамки виконання проекту: 01.06.2016 – 31.10.2017 / Партнери проекту: Представники громад. сусп-ва України і Німеччини ; координатори проекту: Іван Гаврилюк, Райнхард Дуддек // Федерація роботодавців України : [офіц. сайт]. Текст. дані. Київ, 2017. Режим доступу : http://fru.ua/images/Projektbericht_2017-08-14_ukr_V-1.pdf (дата звернення: 02.08.2018). Назва з екрана.
3. Костюченко О. Дуальна система підготовки кваліфікованих робітників : досвід упровадження / Ольга Костюченко. *Профтехосвіта.* 2017. № 10. С. 2-4.
4. Кушнірецька О. В., Синюра-Ростун Н. Р. Особливості дуальної форми професійної підготовки кадрів у процесах освітньо-виробничої інтеграції. Сучасний стан та пріоритети модернізації фінансово-економічної системи України : матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (м. Львів, 23 листоп. 2017 р.) / Львів. торг.-екон. ун-т [та ін. – Київ, 2017]. С. 27-30.
5. Мирошниченко К., Савченко І. Упровадження елементів дуальної системи в професійній підготовці кваліфікованих робітників в Україні. *Проф.-техн. освіта.* 2017. № 2. С. 58-61.
6. Germany's dual vocational training system: a model for other countries? Prof. Dr. Dieter Euler A study commissioned by the Bertelsmann Stiftung© 2013 Bertelsmann Stiftun.
7. Miller M. D. Principles and a philosophy for vocational education. Columbus, OH: The National Center for Research in Vocational Education, the Ohio State University, 1985. 250 p.
8. Hensen R. F., Hippach-Schneider U.VET in Europe – Country Report Germany.10 td ed. Bonn, Germany: BIBB, 2013.
9. Shelten A. Das Konzept der Schlussellqualifikationen in der beruflichen Bildung// Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bauern – VBB-aktuell, 37, 1988. S. 1-11.

References:

1. Dualna osvita [Elektronnyi resurs] // Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy : [ofits. portal]. Tekst. dani. Kyiv, 2017. Rezhym dostupu: https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita (data zvernennia: 14.08.2019). Nazva z ekrana.
2. Dualna osvita v dialozi [Elektronnyi resurs] : zvit pro vykonannia ta rezultaty proektu, a takozh

rekomendatsii : realizatsiia proektu zdiisnena v ramkakh prohramy M-va inozem. sprav FRN "Rozbudova spivpratsi z hromadianskym suspilstvom v krainakh skhidnoho partnerstva ta Rosii", chasovi ramky vykonannia proektu: 01.06.2016 – 31.10.2017 / Partnery proektu: Predstavnyky hromad. susp-va Ukrainy i Nimechchyny ; koordynatory proektu: Ivan Havryliuk, Rainkhard Duddek // Federatsiia robotodavtsiv Ukrainy : [ofits. sait]. Tekst. dani. Kyiv, 2017. Rezhym dostupu : http://fru.ua/images/Projektbericht_2017-08-14_ukr_V-1.pdf (data zvernennia: 02.08.2018). Nazva z ekrana.

3. Kostiuchenko O. Dualna systema pidhotovky kvalifikovanykh robitnykiv : dosvid uprovadzhennia / Olha Kostiuchenko. *Proftekhosvita.* 2017. № 10. S. 2-4.
4. Kushniretska O. V., Syniura-Rostun N. R. Osoblyvosti dualnoi formy profesiinoi pidhotovky kadriv u protsesakh osvitno-vyrobnychoi intehratsii. Suchasnyi stan ta priorytety modernizatsii finansovo-ekonomichnoi systemy Ukrainy : materialy VIII Vseukr. nauk.-prakt. konf. studentiv, aspirantiv ta molodykh vchenykh (m. Lviv, 23 lystop. 2017 r.) / Lviv. torh.-ekon. un-t [ta in. – Kyiv, 2017]. S. 27-30.
5. Myroshnychenko K., Savchenko I. Uprovadzhennia elementiv dualnoi systemy v profesiinii pidhotovtsi kvalifikovanykh robitnykiv v Ukraini. Prof.-tekhn. osvita. 2017. № 2. S. 58-61.
6. Germanys dual vocational training system: a model for other countries? Prof. Dr. Dieter Euler A study commissioned by the Bertelsmann Stiftung© 2013 Bertelsmann Stiftun.
7. Miller M. D. Principles and a philosophy for vocational education. Columbus, OH: The National Center for Research in Vocational Education, the Ohio State University, 1985. 250 p.
8. Hensen R. F., Hippach-Schneider U.VET in Europe – Country Report Germany.10 td ed. Bonn, Germany: BIBB, 2013.
9. Shelten A. Das Konzept der Schlussellqualifikationen in der beruflichen Bildung// Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bauern – VBB-aktuell, 37, 1988. S. 1-11.

Дубина Л. О. Современные методы производственного обучения для формирования ключевых квалификаций рабочих (опыт Федеральной Республики Германии).

В статье проанализированы позиции теории и практики подготовки молодёжи Федеральной Республики Германии (ФРГ) к занятости. Особенное внимание уделено опыту обучения "ключевым квалификациям" в пределах основной формы профессиональной учебы – дуальной системы профессионального обучения.

Ключевые слова: *производственное обучение, профессиональная учеба, дуальная система профессионального обучения, ключевые квалификации.*

Dubyna Larysa. Modern methods of production training for the formation of key qualifications of workers (experience of the federal republic of germany).

The article analyzes the positions of theory and practice of preparation of youth of the Federal Republic of Germany (Germany) for employment. Particular attention is paid to the experience of learning "key qualifications" within the main form of vocational training – dual vocational training system. One of the trends that characterize the German vocational training system is the emergence of new corporate training programs (special term courses at enterprises and educational centers, a modular system – a fast way to obtain qualifications, introductory courses – to get a general understanding of the chosen professions, etc.). .).

Dual education system optimization initiatives are being developed by the German government, embracing new programs aimed at facilitating the transition from one qualification to another, from one level to another.

Keywords: *industrial training, vocational training, dual vocational training system, key qualifications.*