

- [18] Ville Björck & Kristina Johansson. (2019). Problematising the theory–practice terminology: a discourse analysis of students’ statements on Work-integrated Learning. *Journal of Further and Higher Education*, 43:10, 1363-1375, Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1483016> (in English)
- [19] Oonk, W., N. Verloop, & K. P. Gravemeijer. (2015). Enriching Practical Knowledge: Exploring Student Teachers’ Competence in Integrating Theory and Practice of Mathematics Teaching. *Journal for Research in Mathematics Education*, 46 (5), 559–598. Retrieved from: <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.46.5.0559> (in English)
- [20] F. Regis-Hernández, G. Martínez-Medina, H. C. Borjas-Vázquez & J. M. Olais-Govea. (2020). Semestre i as an Active Methodology to modify the Teaching-Learning Process in Engineering, 2020 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), pp. 652-666. Retrieved from: <https://doi.org/10.1109/EDUCON45650.2020.9125372>. (in English)
- [21] Łukasz Mamica. (2020). Firms’ Problem-Oriented Student Theses as an Innovative Method of Teaching and Knowledge Transfer from Universities to Industry. *European Journal of Contemporary Education*, 9(1), 76-88. Retrieved from: <https://doi.org/10.13187/ejced.2020.1.76> (in English)
- [22] Pestereva, N., Sun Yuhua, Belyakova, M., & Feng Jgin. (2019). The Formation of the Eurasian Research-and-Education Ecosystem and the Internationalization of Educational Platforms: the Case of Russia and China. *European Journal of Contemporary Education*, 8(4), 8(4), 841-854. Retrieved from: <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.4.841> (in English)
- [23] Graf, L., Powell, J. J. W., Fortwengel, J., & Bernhard, N. (2014). Duale Studiengänge im globalen Kontext: Internationalisierung in Deutschland und Transfer nach Brasilien, Frankreich, Katar, Mexiko und in die USA. Retrieved from: <https://www.daad.de/medien/der-daad/medien-publikationen/publikationen-pdfs/dokmat-band-77.pdf> (in English)
- [24] Webinar "European and Ukrainian experience in training specialists in dual form. Practical aspects »/ FABU project to promote the development of vocational education in agricultural colleges. Retrieved from: <http://agrarausbildung-ukraine.net/?p=1279&lang=uk> (in English)

УДК 378:(430)/(460)

DOI: 10.31652/2412-1142-2023-68-135-145

Опушко Надія Романівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
докторант кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,
м. Вінниця, Україна
ORCID ID 0000-0001-5075-7747
hmarka52@gmail.com

МЕТОДИ ТЕОРЕТИЧНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДУАЛЬНОЮ ФОРМОЮ ОСВІТИ: ДОСВІД УНІВЕРСИТЕТІВ НІМЕЦЬКОМОВНИХ КРАЇН

Анотація. Розвиток українського суспільства переживає етап збереження національної системи освіти та пошуку шляхів її реформування й ефективного розвитку в повоєнний період. Освіта нині має значні політичні, соціокультурні та економічні зміни. Все це не може не вплинути на зміст і методи навчання. Відбувається зміна освітньої парадигми, тому оновлення освіти здійснюється за різними напрямками: впроваджується новий зміст, підходи до його реалізації, модернізації та розроблення нових технологій.

Актуальність цього дослідження зумовлена важливістю проблеми підвищення якості навчальної діяльності здобувачів освіти за дуальною формою як однієї з інноваційних та недостатньо досліджених форм навчання у вітчизняних закладах вищої освіти; необхідністю створення умов для повноцінного формування особистісних функцій суб’єктів освітнього процесу; відсутністю досліджень, котрі б аналізували методи теоретичного навчання за дуальною формою освіти, особливо на основі закордонного досвіду.

Використовуючи методи аналізу педагогічної та довідникової літератури, нормативних документів щодо реалізації дуальної форми здобуття освіти в Європейських країнах та в Україні; порівняння в часі та територіально-просторове порівняння; експертної оцінки цієї форми здобуття освіти для розкриття внутрішніх взаємозв’язків та закономірностей їх розвитку, здійснено аналіз

методів теоретичного навчання за дуальною формою освіти на основі досвіду університетів німецькомовних країн. Особливістю аналізу методів навчання за дуальною формою є їх поділ відповідно до етапів реалізації освітнього процесу.

Установлено, що провідним принципом навчання за дуальною формою є зв'язок теорії з практикою. Він закріплений у всіх навчальних модулях; основою взаємозв'язку є систематичне врахування практичного досвіду на заняттях в університеті; ключовим для поєднання навчання та роботи є ротатійне чергування фаз в університеті та фаз у компанії/підприємстві/виробництві.

Ключові слова: методи навчання, теоретичне навчання, дуальна форма навчання, освіта, університети, німецькомовні країни.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Освітній процес нині потребує постійного вдосконалення, оскільки в сучасному суспільстві відбувається зміна пріоритетів і соціальних цінностей, змінюються вимоги до випускників закладів вищої освіти (ЗВО). Якщо на початку ХХІ ст. для характеристики кваліфікованого фахівця було достатньо оцінити його професійні знання, вміння та навички, то сьогодні перелік вимог значно розширився. Роботодавець висуває високі вимоги до якості, структури компетентностей молодих працівників. Вивчення дуальної форми навчання в західноєвропейських країнах дає підстави стверджувати, що вона може забезпечити всі сучасні вимоги у підготовці фахівців. Ця форма навчання є інновацією для вітчизняної системи освіти, однак має всі шанси стати однією з провідних форм здобуття професійної освіти. Тим більше, що 13 квітня 2023 р. наказом № 426 було затверджено «Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти».

Якісна підготовка фахівців залежить як від змісту, форм і методів навчання, так і від компетентностей викладача. В зв'язку з цим акценти в процесі вивчення навчальних дисциплін за дуальною формою переносяться на сам процес пізнання, ефективність якого повністю залежить від пізнавальної активності здобувача освіти. Ефективність досягнення цієї мети залежить не лише від того, що засвоюється (зміст навчання), а й від того, як засвоюється: індивідуально чи колективно, в авторитарних чи гуманістичних умовах, з акцентом на увагу, сприйняття, пам'ять чи на весь особистісний потенціал людини, чи закріплюється теорія в практиці, за допомогою репродуктивних чи продуктивних методів навчання тощо.

Розроблення та впровадження продуктивних (активних) методів навчання представлені в різних галузях наукового знання і досліджені значною кількістю науковців-теоретиків та практиків освіти. Проте відсутнє комплексне дослідження методів теоретичного навчання за дуальною формою, що й визначило актуальність, доцільність та своєчасність цього дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика дослідження методів навчання у вітчизняному науковому доробку досить широка, до неї звертались А. Алексюк, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Зязюн, В. Лозова, В.Радкевич, О. Савченко, О. Топузов, В. Фрицюк та багато інших. Питання викладання у вищій школі розглядаються в працях О. Акімова, С. Вітвіцької, П. Гусака, О. Дубасенюк, Л. Лук'янової, А. Кузьмінського, З. Курлянд, Н. Ничкало та ін.

Серед закордонних дослідників дидактики дуального навчання науковий інтерес представляють праці Г. Маке (H.Macke), У. Ганке (U.Hanke), П.Віхманна (P.Viehmann), В. Ратера (W.Raether), Х.Гросса (H.Groß), Б.Бодена (B. Boden) та ін. Не всі проблеми, однак, вирішені.

Мета статті полягає в характеристиці методів теоретичного навчання за дуальною формою освіти, що активно реалізуються в дуальних університетах Німеччини й Австрії.

2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Змістове наповнення дефініції «метод навчання» (грец. Methodos - спосіб пізнання) означає спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності вчителя й учнів, спрямованої на розв'язання завдань освіти. В наукових дослідженнях зустрічаємо й інші визначення, наприклад:

- форма руху змісту навчального матеріалу [1];
- розвиток пізнавальних і професійних мотивів студентів [7, с.327];
- упорядковані способи взаємопов'язаної діяльності вчителя й учнів, спрямовані на розв'язання навчально-виховних завдань [3];
- форма обміну навчальною інформацією між тим, хто навчає, і тим, хто вчиться [5];
- форма руху пізнавальної діяльності учнів [6];
- сукупність прийомів, дій і логічних операцій [4];
- спосіб роботи вчителя й учнів, за допомогою якого досягається засвоєння учнями знань, умінь і навичок, розвиток їх пізнавальних здібностей [2].

Німецькі науковці Г. Маке, У. Ганке, П.Віманн, В. Ратер зазначають, що методи навчання можна розглядати як систему правил і дій. Це опис послідовності дій для переходу від початкового рівня навчання до цільового. Таким чином, методи становлять заплановані кроки і описують «ЯК навчати» [11].

У вітчизняному та зарубіжному наукових доробках є чимало класифікацій методів навчання, що засновані на різних критеріях. Скажімо, Г.Маке вважає, що для того, аби визначити дидактичні цілі методів навчання, їх можна класифікувати на основі трьох дидактичних кроків, що засновані на етапах реалізації освітнього процесу (рис. 1). Кожен із цих етапів має свій набір методів, які відповідають конкретній функції.

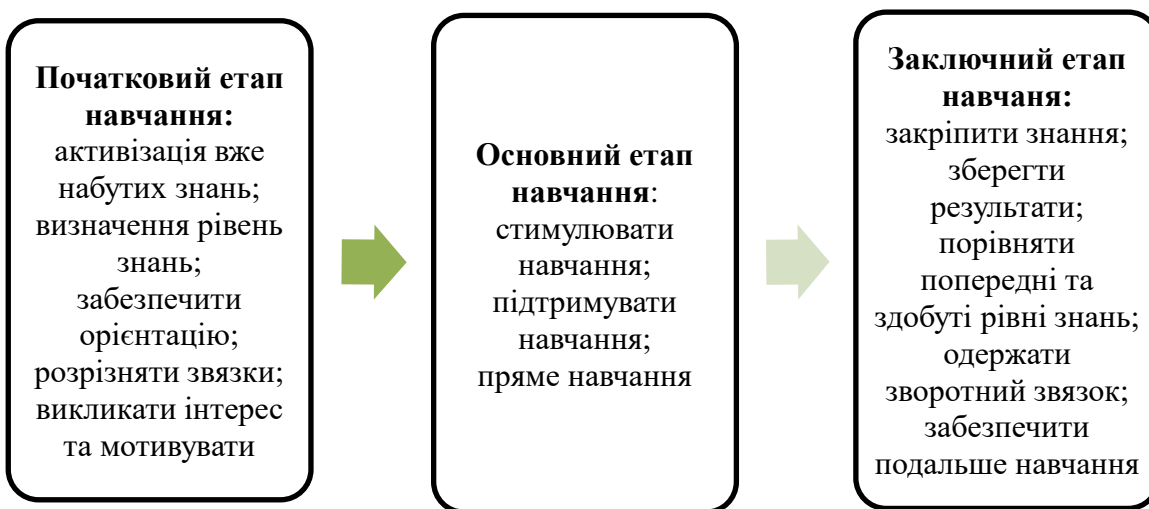


Рис. 1. Структура дидактичних кроків для досягнення цілей навчання

*Джерело: <https://www.uni-bremen.de/informationsportal-hochschullehre/lehre-gestalten/phase-2-vorbereitung/lehr-lern-methoden-kennenlernen>

Зазначимо, що така структура може використовуватись впродовж всього періоду навчання [11]. Оскільки предметом нашого розгляду є методи навчання саме в межах дуальної форми освіти, то варто розділити їх на два основних блоки: методи теоретичного та практичного навчання. Це дослідження буде зорієнтоване на методи теоретичного блоку, які застосовуються в дуальних університетах Німеччини й Австрії.

3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

У процесі наукового пошуку були використані різні методи дослідження: аналіз педагогічної та довідникової літератури, нормативних документів щодо реалізації дуальної форми здобуття освіти в Європейських країнах та в Україні; порівняння в часі та територіально-просторове порівняння з метою співставлення спільних та відмінних ознак на етапах упровадження дуальної освіти в Німеччині й Австрії; експертна оцінка цієї форми здобуття освіти для розкриття внутрішніх взаємозв'язків та закономірностей їх розвитку.

4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вибір оптимальних форм, методів і технологій навчання значною мірою сприяє ефективному навчанню студентів і завжди має гармонійно вписуватись в загальну структуру модуля (результати навчання, зміст, цільова група).

Стосовно групи методів, які належать до початкового етапу навчання, то наголосимо, що відповідно до зазначеної структури, перед вибором оптимальних та ефективних методів навчання за дуальною формою в університетах Німеччини та Австрії визначається рівень наявних знань здобувачів. Уважаємо це логічним кроком, оскільки очікування викладачів не завжди можуть відповідати рівню обізнаності студентів із певного напрямку діяльності. І навпаки, це дає змогу студентам відчуття того, що очікує від них викладач. На цьому етапі здійснюється формування мотивації та інтересу здобувачів, оскільки є зрозумілим зв'язок між уже наявними знаннями і майбутньою роботою. Таким чином навчальний контент може бути поглиблений [10].

На цьому етапі найбільш доцільними методами, що використовуються викладачами в дуальних університетах є такі:

партнерське інтерв'ю – двоє учасників беруть інтерв'ю один у іншого на певну тему впродовж певного часу. Результати інтерв'ю згодом презентуються на спільному засіданні групи. Протокол методу полягає в наступному: ставляться завдання з конкретними запитаннями в письмовій формі (наприклад, на аркуші чи фліпчарті). Встановлюється час для проведення інтерв'ю та обговорення результатів. Учасники об'єднуються в пари та беруть інтерв'ю один в іншого. Якщо кількість учасників нерівномірна, то допускається група з трьох осіб.

Інтерв'юер та респондент згодом можуть помінятися ролями. По завершенні учасники переходять до етапу звітування, на який також відводиться певний час. На спільному обговоренні доповідаються та розглядаються всі твердження та точки зору, одержані під час інтерв'ю.

Як і будь-який інший метод, партнерське інтерв'ю має свої дидактичні функції, а саме: забезпечує знайомство студентів між собою та викладача зі студентами, порушує початкову анонімність, невпевненість, нервозність, сором'язливість, відчуття незнайомства тощо; налагоджує міжособистісні контакти; поглиблює взаєморозуміння; створює підтримку сприятливого клімату для навчання та спільної роботи; заохочує до активної участі всіх учасників освітнього процесу, ініціює комунікацію; полегшує вступ до курсу тощо.

До навчальних цілей цього методу можемо віднести формування знань з певної теми, вміння звітувати про результати співпраці; поглиблює комунікативні навички. У студентів формується можливість роботи з проблемами на початкових стадіях діяльності та пошук шляхів їх вирішення. Вміння активного слухання та постановки конкретних питань. Вміння передбачати очікування інших, побажання, ставлення, думки та їх досвід тощо.

Такий метод доцільно застосовувати для створення ситуацій знайомства на початковому етапі курсу, до прикладу серед студентів першого курсу або на першому занятті з нової дисципліни. Для вивчення складу групи або попередніх знань здобувачів під час роботи над темою або проблемою за допомогою цілеспрямованих запитань. Або в процесі активізації всіх учасників освітнього процесу, для висловлення розмаїття досвіду, знань чи думок, для забезпечення розуміння предмета обговорення.

Окрім методу парного інтерв'ю як альтернативу на початковому етапі теоретичного навчання за дуальною програмою використовуються також метод дискусії, групової роботи, рольової гри, методи уяви зі змістом, можливе поєднання методу парного інтерв'ю з активним слуханням, мозковим штурмом, методом «акваріуму», імпульсної презентації, ментальної карти, партнерської естафети тощо [15].

Метод «запит на карту світлофора» (*ampelkarten-abfrage*). Найдоцільніше його використовувати на семінарах або міні-лекціях. Цей метод дозволяє активізувати та спонукати студентів до роздумів, а також одержати зворотний зв'язок. На початку семестру

студентам роздається набір зелених, червоних та жовтих карток. Перед постановкою проблемного питання необхідно визначити, що означають ці кольори (найкраще записати їх значення). Питання чи твердження на картках можуть бути такими: «Знаю/не знаю, що маю лише елементарні знання...», «так»/«ні»/«не визначився», «власний варіант вирішення...», «я думаю, що це добре, тому що...». Перевагами його є швидкий спосіб одержання інформації про рівень знань студентів або їхні думки [8].

Метод «попередній або провідний органайзер» (*Advance Organizer*) – це метод, що допомагає візуалізувати, унаочнити навчальний матеріал, який подається викладачем. Він структурований і пов'язаний з попередніми знаннями та компетентностями. В його основі лежить теорія, що людський мозок організує свої знання в схеми як образи реальності. Для того, щоб мати змогу класифікувати нову інформацію в уже наявних структурах, мозок створює «когнітивні карти». Тому є сенс створювати ментальні карти на початку навчання і створювати за їх допомогою шляхи розв'язання проблемних завдань. Отже, в студентів попередні знання заздалегідь мобілізуються й активують відповідні схеми в довгостроковій пам'яті.

Шляхом поєднання термінів, малюнків, коротких текстів, графіки створюється своєрідна навчальна карта. Це робиться з усвідомленням того, що студенти ще не в змозі зрозуміти другорядні деталі на початковому етапі. Першим кроком у поясненні візуалізації є встановлення зв'язку між новим і відомим. У той самий час студентам надається достатньо можливостей для використання *Advance Organizer* з їхніми індивідуальними попередніми знаннями. Під час опрацювання певної теми інформація постійно поповнюється, тому органайзер можна використовувати і після завершення навчальної діяльності.

Цей метод дозволяє, забезпечити прозорість цілей і процедур, сфокусувати увагу з підвищеною активізацією та мотивацією студентів, можливості планування та спільного проєктування, довготривале утримання інформації через ініціювання самостійного навчання, підтримка слабких і некомунікативних студентів [9].

На початку курсу студенти поділяються на дві академічні групи, які працюють у різний час [12]. Упродовж усього часу навчання за обраною освітньою програмою відбувається суворе дотримання часової моделі, в якій 12 тижнів у компанії, на підприємстві чи виробництві змінюються десятьма тижнями в університеті в кожному семестрі (університети самостійно вирішують, яку модель дуальної освіти впроваджувати). Наприклад, на рис. 2 відображена блочна модель дуального навчання, що використовується в Оснабрюцькому (Німеччина) університеті прикладних наук (рис. 2).

Така блочна модель сприяє кращому розвитку ключових компетенцій і, насамперед, формує важливі для професійної діяльності, а також для врахування потреб цільових груп. Така модель створює переваги для компаній з точки зору часу, який студенти можуть провести в компаніях, особливо, якщо вони не розташовані в безпосередній близькості до університету, а також розширити можливості для визначення різних обов'язкових та вибіркових модулів у процесі навчання за освітньою програмою [14].

Незалежно від призначення модулів, усі вони передбачають розвиток предметних і міждисциплінарних знань і компетентностей. З цією метою в усіх модулях передбачено чотири елементи процесу викладання та навчання [17]:

- самонавчання під керівництвом інструктора, що відбувається як на етапі теорії, так і на етапі практики;
- навчання на практиці в компанії;
- самонавчання під керівництвом інструктора на практиці, що базується на вже вивченій теорії.

Самонавчання під керівництвом інструктора на теоретичному та практичному етапах розуміється як підготовка до курсу та його завершення, з одного боку, і керівництва в контексті здійснення практичних проєктів з іншого. Тобто, студенти обирають теоретичну тему і працюють над нею в компанії [10].

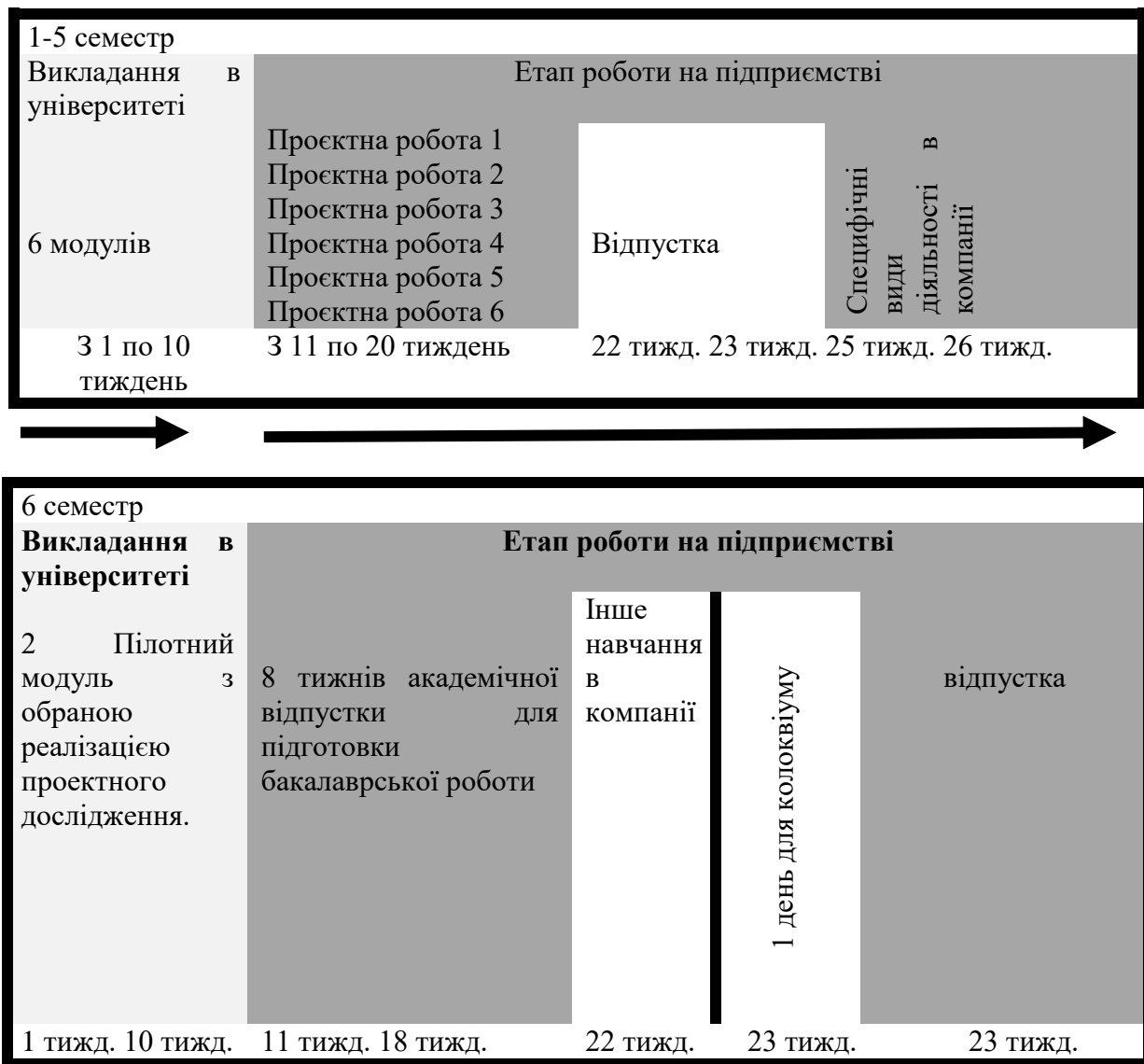


Рис. 2. Блочна модель освітньої програми за дуальною формою навчання в Оснабрюцькому університеті прикладних наук

*Джерело: Macke, G., Hanke, U., & Viehmann, P. (2012). Hochschuldidaktik. Lehren – vortragen – prüfen – beraten (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Аналіз освітніх програм дуального навчання в університеті «Нордакадемія» (Мекленбург Передня Померанія), Баден-Вюртемберзькому кооперативному державному університеті, м. Мосбах, Університету Сент-Пельтен та Університету Верхньої Австрії на другому етапі навчання засвідчив, що перевага надається інтерактивним методам, що зацікавлюють студентів на змісті і темі предмета; просувають та стимулюють вивчення проблеми і його значення для практики; сприяють обміну інформацією між учасниками освітнього процесу і, таким чином, сприймають різні точки зору; впливають і тренують розуміння і застосування через конкретні практичні завдання; роблять результати навчання досяжними, а також установлюють і розширюють відповідні компетенції [13].

На другому (основному) етапі навчання, зазвичай в межах теоретичного навчання, використовують такі методи: ВІТ-Пул (*VIT Pool*), «шість мислячих капелюхів» (*die sechs denkhüte*) та групова робота над ребусом (*Puzzlegruppenarbeit*). Охарактеризуємо їх детальніше.

ВІТ-Пул (*VIT Pool*) – означає «дуже важливий термін». Важливі аспекти та терміни курсу повторюються, поглиблюються та відпрацьовуються на практиці. За допомогою цього методу можна перевірити рівень засвоєння матеріалу. В малих групах практикується вільне

говоріння в науковому контексті. Проте, варто зауважити, що для використання цього методу розмір групи не має значення. Однак зазвичай студенти об'єднуються в малі групи (максимум по 5 осіб). Кожна група обирає фіксовану кількість дуже важливих термінів (VIT) з тематичної галузі. Здобувачі обирають фіксовану кількість дуже важливих термінів. Кожне VIT записується на картці. Малі групи обговорюють значення та визначення термінів і записують їх на картках іншого кольору. Коли картки з VIT усіх груп зібрані, студенти по черзі витягують картки VIT зі сховища і пояснюють зображене значення. Студент пояснює його, а інші, за потреби, ставлять запитання, доповнюють, коментують або виправляють [16].

Метод «шість мислячих капелюхів» (die sechs denkhüte). Його засновником вважають Едварда де Боно. Цей метод передбачає шість різних ролей, названих різними кольорами: білий, червоний, чорний, жовтий, зелений і синій. Ці ролі представлені капелюхами і відповідають певним точкам зору. Учасники групи по чергово перевтілюються в ці ролі. Образно кажучи, одягають на голову капелюх певного кольору і висвітлюють поставлене питання чи проблему з відповідної точки зору.

Цей метод доцільний для таких ситуацій: вирішення складних проблем, оцінка та вдосконалення ідей з різних точок зору, наявна або потенційна напруженість між членами групи, що може виникнути через те, що учасники, посилаючись на роль, яку вони виконують в даний момент, не повинні розкривати або захищати свою власну точку зору. Для реалізації цього методу необхідно щонайменше 6 учасників. Узагалі кількість учасників має бути принаймні кратною 6, але не занадто великою (наприклад, 12 або 18). Обов'язковою умовою реалізації цього методу є присутність фасилітатора. Ним може бути викладач. Крім цього, необхідно мати шість різнокольорових капелюхів, карток або інших предметів, що символізують різні ролі.

Спочатку фасилітатор формулює завдання або проблему. Потім пропонує групі обрати шість капелюхів для роздумів. Найважливішим аспектом є пояснення ролей, що символізують капелюхи різних кольорів. Розкриємо значення кольорів: *білий* означає нейтральне, аналітичне мислення. Учасників у цій ролі цікавлять лише факти, цифри та дані. Вони уникають формулювання суб'єктивних думок і не роблять суджень. *Червоний* – суб'єктивне, емоційне мислення. Учасники в цій ролі формують особисту думку і враховують як позитивні, так і негативні почуття; також можуть виникати протиріччя. *Чорний* символізує песимістичного критика. Критик зосереджується на об'єктивних аргументах, які підкреслюють негативні аспекти. Учасники з чорним капелюхом думають про ризики та заперечення. *Жовтий* символізує критика з протилежними аргументами. Тут потрібен реалістичний оптимізм. Збираються позитивні аргументи. Об'єктивні можливості та переваги є предметом «жовтого мислителя». *Зелений* – інновації, новизну та асоціації. Учасники в зеленому капелюсі продукують нові ідеї та креативні пропозиції. Критика тут недоречна; всі ідеї збираються та обговорюються спільно. *Синій* забезпечує порядок, ясність і огляд. Їхнє завдання – структурувати ідеї та думки.

Після того, як учасники ознайомляться з ролями, починається творча робота за наступною схемою:

- визначення початкового кольору;
- студенти працюють над темою, беручи до уваги визначений на даний момент капелюх для роздумів. Учасники документують свої думки, що збираються фасилітатором після їх формулювання;
- відбувається зміна кольору для всіх учасників відповідно до попередньо визначеної послідовності;
- необхідно повторювати кроки 2 і 3 кілька разів, доки будуть висловлюватися нові ідеї та думки, або поки будуть опрацьовані всі шість ролей кожним студентом;
- обговорення та оцінка ідей, пропозицій і думок, що виникли.

Особливістю цього методу є те, що учасники беруть на себе шість різних ролей і поглядів на одну й ту саму проблему. Це запобігає однобокому погляду з боку учасників. Крім того, суперечливі думки та ідеї можуть бути висловлені без необхідності

виправдовуватися тому, хто їх пропонує. Учасники завжди можуть посперитися на свої ролі. Це зменшує потенціал для конфлікту.

Метод групової роботи над ребусом (Puzzlegruppenarbeit) – метод, за якого студенти спільно працюють у групах. Кожний учасник групи працює над підпитанням основної теми. Шляхом перегрупування відбувається обмін знаннями, їх оптимізація, а потім цілеспрямоване обговорення. Студенти по чергово беруть на себе роль викладача і учня. Врешті-решт, різні частини теми збираються разом як пазл, щоб у всіх груп в аудиторії було обґрунтоване бачення теми.

Визначення групового ребусу передбачає, що різні частини основної теми мають бути об'єднані в межах групової роботи, щоб наприкінці кожний зміг побачити повну картину. Особливість цього методу полягає в тому, що насамперед необхідно поділити основну тему на частини. Отже, груповий ребус особливо підходить для навчання тем, що можна легко розділити на підpunkти аналогічного масштабу. Цей метод підходить для студентів з певними знаннями з дисципліни і вивчення нескладних тем, щоб вистачило часу для найкращої його реалізації під час парного заняття. Кількість груп має відповідати кількості предметних галузей. Потім студенти поділяються на підгрупи, в кожній має бути рівна кількість студентів, найкраще від 4 до 6 осіб у кожній. У межах цього методу роль викладача лише допоміжна. Він пропонує уточнюючі питання і допомогу за необхідністю, особливо для тих груп, які ще не мають досвіду роботи з цим методом.

Переваги методу полягають в тому, що студенти не можуть ховатися за досягненнями інших. Вони тренуються як у самотійній роботі, так і в групах. Зобов'язані інформувати свою групу з питання, що обрали. В експертній групі більш слабкі студенти також одержують важливу інформацію за своєю проблематикою і можуть ефективно передавати її групі. Самостійна робота і успіх в передаванні знань створюють впевненість в собі. Групова робота сприяє розвитку соціальних компетентностей студентів. Вони тренуються в спілкуванні, обговоренні і напрацьовують спільні рішення. Обмін власними знаннями посилює ефект навчання. Всі учасники орієнтуються на реалізацію загальної мети, якої вони не можуть досягти одноосібно, а лише у співробітництві з іншими студентами групи.

Заключний етап навчання за дуальною формою характеризується такими методами, що об'єднують результати навчання і роблять їх видимими для всіх. На цьому етапі прозорість процесу навчання відіграє важливу роль як для викладача, так і для студента. Тут можна протиставляти і порівнювати початкову точку статусу навчання з досягненим його статусом. Зрозумілим є, чи були досягнуті очікування, цілі і чи був прогрес. Що необхідно повторити чи повернутися до повторного вивчення [11].

Для цього етапу характерними є такі методи навчання: інвентаризація (*inventur*), «острів успіху в навчанні» (*insel des lernerfolgs*) і «девиз навчання».

Метод інвентаризація (inventur) найкраще підходить для роботи з навчальною літературою самотійно або в межах практичного заняття. Його метою є повторення або закріплення знань наприкінці розділу курсу або семестру. Особливістю реалізації цього методу є те, що впродовж 15 хвилин студент має записати на аркушах все, що він знає про тему або проблему, яка вивчається. Студенти мають записати все, чому навчилися в межах курсу, що пам'ятають, з чим у них асоціюється ця тема. Викладати думки можна у вигляді ключових слів, ментальної карти, таблиці, малюнків. Варто зазначити, що тут важлива не форма подання, а якомога більше описаної інформації [13]. Кількість контенту, який студенти мають зібрати, залежить від того, над чим вони вже працювали. Важливо, щоб пошук був складним, щоб вони активізували не лише перші спогади, а й глибші знання. Тому не варто дозволяти їм використовувати свої, раніше одержані матеріали. Після збирання результатів їх можна обговорити у партнерській взаємодії або запропонувати кожному студенту по чергово представити свій спогад на пленарному засіданні. Отже, з індивідуальних інвентаризацій створюється загальний перелік. Перевагами цього методу є те, що студенти ще раз активно працюють з матеріалом. Тривалість заняття впливає на те, що вони мають знову інтенсивно думати над матеріалом, глибоко копатися в своїй мережі знань, щоб запам'ятати деталі.

Метод «острів успіху в навчанні» (insel des lernerfolgs) найбільш підходить для семінарських занять. Основною метою якого є закріплення результатів семінару/практичного заняття або курсу. На чистому аркуші паперу формату А3 кожен учасник малює острів приблизно в половину розміру аркуша. Навколо острова, на відстані близько трьох сантиметрів, пунктирною лінією малюється уявна земля. Решта білої частини аркуша символізує море. На острові студенти записують те, що вони дізналися на семінарі. Вони занотують всі теми, що вивчили на семінарі і висновки, які вони вважають важливими, але ще не підтвердженими. Море може мати різні значення. З одного боку, всі знання, які сформувались під час семінарів/практичних занять, але поки ще не можуть бути використані. З іншого боку, там може бути записаний зміст, який є проблематичним, складним або незрозумілим. Острів можна розширити, включивши до нього інші сфери та предмети, наприклад, рятівне коло: щось або хтось, хто допоміг зрозуміти семінар; неоране поле: те, що потрібно поглибити/практикувати; маяк: важливий момент для студента під час навчання. Переваги методу полягають у тому, що малюнок стимулює рефлексію в іншій і частіше більш ефективний спосіб, ніж раціональна (лише вербальна) форма рефлексії результатів [12].

Метод «девіз навчання» (Lernslogan). Найбільш доцільний для проведення семінарських занять, на яких стисло і точно можна представити навчальний матеріал і запам'ятати його. Навчальні девізи можуть бути гаслами, мнемонічними картами, прислів'ями або віршами. Необхідно пояснити студентам мету гасел і навести приклади. Сформувати невеликі групи, не більше 5 осіб. У групах студенти мають зібрати найважливіші аспекти теми і розробити для них гасла. Вирішальне значення має не якість гасел, а інтенсивне інтелектуальне залучення студентів до теми під час їх розроблення.

Цей метод доцільно використовувати для одержання зворотного зв'язку на семінарі. Варто розділити студентів на малі групи і попросити їх створити слоган для заняття. При цьому вони мають врахувати наступне: зміст: «Чому Ви навчилися на семінарі?» (наприклад, особливо цікаві теми, які Вас здивували? Що було нецікавим?). Особисте: «Що вам було особливо корисним? Де є можливості для поліпшення?». Викладач може одержати готові слогани, представлені на спільному обговоренні або зібрати їх та анонімно представити вибрані приклади на наступному занятті. Перевагами методу є те, що студенти вчаться скорочувати факти до найголовнішого і вміти їх узагальнювати; вони розробляють ключі пам'яті для творчого засвоєння навчального матеріалу [12].

5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, проаналізований матеріал засвідчив, що методи навчання за дуальною формою освіти відповідно до етапів освітнього процесу: початкового, основного та заключного носять оригінальний характер і відрізняються від методів, що використовуються зазвичай на заняттях в Україні. Встановлено, що висвітлені в статті методи сприяють розвитку пізнавальної активності студентів, спрямовані на формування в них таких компетенцій: вміння працювати над частиною поставленої проблеми і поєднувати окремі її елементи в єдине ціле, робота в команді, рефлексія тощо.

Вивчення дидактичних характеристик реалізації дуальної форми навчання в університетах Німеччини й Австрії засвідчили, що провідним принципом навчання є зв'язок теорії з практикою. Встановлено, що цей зв'язок закріплений у всіх модулях і відповідно у всій програмі. Основою взаємозв'язку є систематичне врахування практичного досвіду на заняттях в університеті, для чого використовуються, насамперед, проекти з практичних завдань, що створюються і реалізуються в компанії. Основою для поєднання навчання та праці є ротаційне чергування фаз в університеті і в компанії. За дуальним навчанням рекомендують поєднувати різні методи та змінювати їх кожні 15-20 хвилин. Викладачі, які працюють в дуальних університетах Німеччини й Австрії вважають, якщо маневрувати між теоретичними поясненнями з боку викладача, індивідуальною роботою, роботою в групах, дискусіями, презентаціями тощо, то увага студентів значно зростає.

До перспектив подальших досліджень відносимо висвітлення питання взаємодії теорії та практики дуального навчання, зміст та форми їх реалізації, часові рамки тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Бондар С. П. Методи навчання. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 492–494.
- [2] Галузьяк В. М., Сметанський М.І., Шахов В.І. Педагогіка : навч. посібник. Вінниця. 2012. 354 с.
- [3] Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 373 с.
- [4] Гуревич Р. С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах. Київ. 1998. 287с.
- [5] Зязюн І. А. Педагогіка добра: ідеали і реалії : наук. метод. Посібник. Київ, 2000. 312 с.
- [6] Енциклопедія освіти / Національна академія педагогічних наук України; [гол. ред. В.Г. Кремень; заст. гол. ред. В. І. Луговий, О. М. Топузов; відп. наук. секр. С. О. Сисоєва]: 2-ге вид., допов. та перероб. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
- [7] Фрицюк В.А. Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку : дис. на здобут. наук. ступ. д-ра пед. наук. Вінниця. 2017. 532 с.
- [8] Ampelkarten-abfrage. URL : <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/landau/hda/lla/metdat/Ampelkartenabfrage2>
- [9] Advance Organizer. URL : [https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/religion-ev/gym/bp2004/fb1/1_organizer/#:~:text=Der%20Advance%20Organizer%20\(auch%20Pre,%2D\)%20Wissen%20und%20Kompetenzen%20verkn%C3%BCpft](https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/religion-ev/gym/bp2004/fb1/1_organizer/#:~:text=Der%20Advance%20Organizer%20(auch%20Pre,%2D)%20Wissen%20und%20Kompetenzen%20verkn%C3%BCpft)
- [10] Hoffmann, S. G., Keane, B. (2016). Ideen für die Hochschullehre: Ein methodisches Lehrbuch. Berlin: Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin.
- [11] Macke, G., Hanke, U., Viehmann, P., Röther, W. Kompetenzorientierte Hochschuldidaktik: Lehren - Präsentieren - Forschen - Empfehlen. Weinheim Basel: Beltz. 2016.
- [12] Macke, G., Hanke, U., & Viehmann, P. (2012). Hochschuldidaktik. Lehren – vortragen – prüfen – beraten (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- [13] Mecklenburg-Vorpommern. SchulG M-V – Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Dezember 2019 (GVOBl. M-V S. 719, ber.2000 S. 864). Abgerufen von <https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-SchulGMV2010rahmen>
- [14] Rennert, Christian. Duales Studium. Gründe für ein Berufsakademie- oder Fachhochschulstudium. Wiesbaden: Springer VS. 2017.
- [15] Partnerinterview. URL : <https://www.hf.uni-koeln.de/data/zhd/File/ZHD-Zirkel/Feedback/Partnerinterview.pdf>
- [16] VIT-Pool. URL : https://www2.tuhh.de/zll/wp-content/uploads/Methode_VIT-Pool.pdf
- [17] Duales Studium: Umsetzungsmodelle und Entwicklungsbedarfe. Wissenschaftliche Studie. 2022. URL: wbv-open-access.de

METHODS OF THEORETICAL TEACHING AT UNIVERSITIES IN THE DUAL FORM OF EDUCATION: THE EXPERIENCE OF GERMAN-SPEAKING COUNTRIES

Opushko Nadiia Romanivna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

doctoral student of the department of pedagogy, professional education and management of educational institutions of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University,

Vinnytsia, Ukraine

ORCID ID 0000-0002-3013-2675

hmarka52@gmail.com

Abstract. Today, the development of Ukrainian society is at the stage of preserving the national education system and finding ways to reform it and develop it effectively in the post-war period. Education is undergoing significant political, socio-cultural and economic changes. All this cannot but affect the content and methods of education. There is a change in the educational paradigm, and education is being renewed in various areas: new content, approaches to its implementation, modernisation and development of new technologies are being introduced.

The relevance of the presented study is due to the importance of the problem of improving the quality of learning activities of students in the dual form of education as one of the innovative and insufficiently studied forms of education in domestic higher education institutions; the need to create conditions for the full formation of personal functions of the subjects of the educational process; the lack of research that would analyse the methods of theoretical teaching in universities in the dual form of education, especially on the basis of foreign experience.

Using the methods of analysis of pedagogical and reference literature, normative documents on the implementation of the dual form of education in European countries and in Ukraine; time and territorial-spatial comparison; expert evaluation of this form of education to reveal internal relationships and patterns of their development, the article analyses the methods of theoretical teaching in universities in the dual form of education based on the experience of German-speaking countries. The peculiarity of the analysis of teaching methods in the dual form is their division into stages of the educational process.

It has been established that the leading principle of dual form education is the connection between theory and practice. It is enshrined in all training modules; the basis of the relationship is the systematic consideration of practical experience in university classes; the key to combining study and work is the rotational alternation of phases at the university and phases in the company/enterprise/production.

Keywords: teaching methods, theoretical learning, dual form of education, education, universities, German-speaking countries.

References (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Bondar S. P. *Metody navchannia. Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy; holovnyi red. V. H. Kremen. Kyiv : Yurinkom Inter, 2008. S. 492–494.*
- [2] Haluziak V.M., Smetanskyi M.I., Shakhov V.I. *Pedahohika : navch. posibnyk. Vinnytsia. 2012. 354 s.*
- [3] Honcharenko S.U. *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk. Kyiv: Lybid, 1997. 373 s.*
- [4] Hurevych R.S. *Teoretychni ta metodychni osnovy orhanizatsii navchannia u profesiino-tekhnichnykh zakladakh. Kyiv. 1998. 287s.*
- [5] Ziaziun I. A. *Pedahohika dobra: idealy i realii : nauk. metod. Posibnyk. Kyiv, 2000. 312 s.*
- [6] *Entsyklopediia osvity / Natsionalna akademiia pedahohichnykh nauk Ukrainy; [hol. red. V.H. Kremen; zast. hol. red. V. I. Luhovyi, O. M. Topuzov; vidp. nauk. sekr. S. O. Sysoieva]: 2-he vyd., dopov. ta pererob. Kyiv: Yurinkom Inter, 2021. 1144 s.*
- [7] Frytsiuk V.A. *Teoretychni ta metodychni zasady pidhotovky maibutnykh pedahohiv do bezperervnoho profesiinoho samorozvytku : dys. na zdobut. nauk. stup. d-ra ped. nauk. Vinnytsia. 2017. 532 s.* *Ampelkarten-abfrage. URL : <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/landau/hda/lla/metdat/Ampelkartenabfrage2>*
- [8] *Ampelkarten-abfrage. URL : <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/landau/hda/lla/metdat/Ampelkartenabfrage2>*
- [9] *Advance Organizer. URL : [https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/religion-ev/gym/bp2004/fb1/1_organizer/#:~:text=Der%20Advance%20Organizer%20\(auch%20Pre,%2D\)%20Wissen%20und%20Kompetenzen%20verkn%C3%BCpf](https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/religion-ev/gym/bp2004/fb1/1_organizer/#:~:text=Der%20Advance%20Organizer%20(auch%20Pre,%2D)%20Wissen%20und%20Kompetenzen%20verkn%C3%BCpf)*
- [10] Hoffmann, S. G., Keane, B. (2016). *Ideen für die Hochschullehre: Ein methodisches Lehrbuch. Berlin: Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin.*
- [11] Macke, G., Hanke, U., Viehmann, P., Röther, W. *Kompetenzorientierte Hochschuldidaktik: Lehren - Präsentieren - Forschen - Empfehlen. Weinheim Basel: Beltz. 2016.*
- [12] Macke, G., Hanke, U., & Viehmann, P. (2012). *Hochschuldidaktik. Lehren – vortragen – prüfen – beraten (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.*
- [13] *Mecklenburg-Vorpommern. SchulG M-V – Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Dezember 2019 (GVOB. M-V S. 719, ber.2000 S. 864). Abgerufen von <https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-SchulGMV2010rahmen>*
- [14] Rennert, Christian. *Duales Studium. Gründe für ein Berufsakademie- oder Fachhochschulstudium. Wiesbaden: Springer VS. 2017.*
- [15] *Partnerinterview. URL : <https://www.hf.uni-koeln.de/data/zhd/File/ZHD-Zirkel/Feedback/Partnerinterview.pdf>*
- [16] *VIT-Pool. URL : https://www2.tuhh.de/zll/wp-content/uploads/Methode_VIT-Pool.pdf*
- [17] *Duales Studium: Umsetzungsmodelle und Entwicklungsbedarfe. Wissenschaftliche Studie. 2022. URL: wbv-open-access.de*