

Оксана Бульвінська
ORCIDiD [0000-0002-6764-4340](https://orcid.org/0000-0002-6764-4340)

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник НДЛ освітології,
Київський університет імені Бориса Грінченка,
вул. Тимошенка, 13-б, 04212 Київ, Україна,
o.bulvinska@kubg.edu.ua

СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ НА ОСНОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

У статті охарактеризовані теоретичні основи навчання і викладання на основі дослідження, їх роль у формуванні дослідницької компетентності студентів, їх критичного і творчого мислення. Проаналізований досвід викладання на основі дослідження з університетів різних країн, класифікований за методами навчання. Наголошується, що найбільш ефективними для розвитку дослідницької компетентності студентів є активні методи, які спонукають до активної розумової й практичної діяльності під час засвоєння навчального матеріалу.

Ключові слова: активні методи навчання; викладання і навчання на основі дослідження; дослідницький метод; кейс-метод; метод проєктів; методи навчання і викладання.

© Бульвінська О., 2019

<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.83103>

Вступ. Реформування системи вищої освіти в Україні спрямоване не тільки на підготовку фахівця, озброєного найсучаснішими професійними компетентностями, а й особистості з розвиненою культурою критичного та творчого мислення, рефлексивного аналізу, вміннями використовувати сучасну наукову інформацію, володінням методиками творчого пошуку, здатного приймати науково обґрунтовані рішення у швидкозмінюваних умовах.

Викладання на основі дослідження є вагомим чинником якісної підготовки таких фахівців-дослідників.

Навчання і викладання на основі дослідження є однією з головних тенденцій сучасної європейської освіти (Gaebel, Zhang, 2018. p. 54). У Паризькому комюніке (2018) міністрів освіти країн – членів Болонського процесу наголошується, що «студенти повинні мати справу з дослідженнями або діяльністю, пов'язаною з дослідженнями й інноваціями, на всіх рівнях вищої освіти, щоб розвинути критичний та творчий образ мислення, який дозволить їм віднаходити новаційні рішення щодо викликів, що виникають. У цьому відношенні ми зобов'язуємося покращувати синергію між освітою, дослідженнями й інноваціями» (Паризьке комюніке, 2018).

Впровадженню навчання і викладання на основі дослідження в європейську вищу освіту були присвячені семінари за участю національних експертів з реформування вищої освіти в Єреванському державному лінгвістичному університеті імені В. Я. Брюсова та в Університеті Е. Лоранда в Будапешті (обидва семінари в 2012 р.), в Університеті Мілана (в 2017 р.), в Університеті Чорногорії (в 2018 р.). У виступі на семінарі 2018 р. представник від України В. Луговий (2018) виокремив складові стратегії впровадження в українську вищу освіту викладання, базованого на дослідженнях: розвиток дуальної дослідницько-викладацької функції науково-педагогічного персоналу (застосування підходу «в аудиторію через лабораторію»); активізація студентської самостійності («з аудиторії в лабораторію»); створення необхідної навчальної і дослідницької інфраструктури. Водночас, відмітив дослідник, на перешкоді цьому стають: перевантаження викладачів навчальними заняттями; неконкурентна заробітна плата; слабкість навчального і дослідницького середовища через подрібнення і розпорошеність та деконцентрацію ресурсів і потенціалу закладів вищої освіти.

Погоджуючись із В. Луговим, зауважимо, що однією з важливих перешкод для впровадження в українську вищу освіту викладання на основі дослідження є також, на нашу думку, нерозв'язані питання щодо педагогічних умов взаємодії освітньої та дослідницької складових: модернізація освітніх програм з включенням актуальних результатів найбільш сучасних досліджень; використання активних форм і методів для формування в студентів дослідницької компетентності і критичного мислення; активізація самостійної пізнавальної діяльності студентів тощо. На заваді цьому є, як зауважує А. Aditomo (2013), недостатність системних знань про практику навчання на основі дослідження у сфері вищої освіти. Особливо цей недолік відчувається в українському науковому дискурсі, де замало публікацій з цієї проблематики.

Мета статті – проаналізувати і систематизувати досвід викладання на основі дослідження з університетів різних країн за методами навчання, особливу увагу приділивши активним методам як найбільш ефективним для розвитку дослідницької компетентності студентів.

Теоретичні основи навчання і викладання на основі дослідження. Концептуальні засади здійснення й оцінювання вищої освіти, заснованої на дослідженні, обґрунтували В. Луговий і Ж. Таланова (2012). Сутність та основні ідеї навчання на основі дослідження дослідила Л. Козак (2016). Ключові характеристики та ознаки, особливості взаємодії викладача та студента у системі навчання на дослідницькій основі обґрунтував Р. Павлюк (2017). А. Ставицький розглянув завдання переходу до навчання, заснованого на дослідженні, як зміну проблемно-орієнтованого навчання на реальне академічне дослідження, у якому можуть брати участь студенти (2015). Ґрунтовний аналіз реалізації науково-дослідницької діяльності суб'єктів освітнього процесу університетів здійснили науковці Інституту вищої освіти НАПН України (Бульвінська та ін., 2016). Серед наукових праць зарубіжних науковців, які

досліджували навчання і викладання на основі дослідження, слід відзначити роботи А. Aditomo, Р. Goodyear, А.-М. Bliuc, Р. А. Ellis (2013), J. Creaton, Т. Nakai, Y. Saitoh (2010), Ph. England (2007), L. Preston, К. Harvie, Н. Wallace (2015), D. Spiller (2012).

Провідні вчені визначають навчання на дослідницькій основі як вид навчання, який має свою мету, зміст, методи, форми організації та засоби, і може реалізовуватись за допомогою певного набору технологій навчання (Pavliuk et al., 2017). Основною метою такого навчання є розвиток дослідницької компетенції у студентів (розвиток критичного мислення, навичок формування дослідницького завдання та пошуку шляхів його вирішення).

У європейській науковій літературі описані декілька моделей інтеграції наукових досліджень в освітній процес університету. Найбільш теоретично обґрунтованою вважаємо модель британського дослідника Mick Healey, яка схематично представлена на рис. 1 (Healey, 2005, р. 77). Горизонтальна вісь на схемі охоплює ступінь сприйняття студентами наукових проблем (від орієнтації на готовий зміст досліджень зліва до сприйняття наукових процесів і проблем справа), а вертикальна – ступінь залученості студентів до науково-дослідної роботи (від пасивного сприймача знань внизу вісі до активного учасника вгорі).



Рис. 1. Модель інтеграції наукових досліджень у навчальний процес університету

У моделі виділяються чотири квадранти, кожен з яких відповідає певному варіанту поєднання навчання і наукових досліджень:

- навчання на основі дослідження під керівництвом (Research-led learning): студенти дізнаються про готові результати досліджень, залишаючись пасивними учасниками цього процесу, а передавання інформації від викладача до студента є основним методом навчання;

- навчання на основі дослідження під наставництвом (Research-tutored learning): студенти отримують знання про готові результати досліджень, але залучаються до активного, спільного з викладачем обговорення наукових проблем, до наукових дискусій;

- навчання, орієнтоване на дослідження (Research-oriented learning): студенти дізнаються про наукові процеси і проблеми, навчальний план

побудований на інформації про процеси, за допомогою яких були досягнуті навчальні знання;

- навчання, що базується на дослідженні (Research-based learning): навчальний план будується навколо досліджень, студенти залучені до безпосередньої наукової діяльності разом з викладачем, де поділ ролей між ними зведено до мінімуму.

М. Healey зауважив, що найбільш ефективним для студентів з точки зору формування дослідницької компетентності є навчання, орієнтоване на дослідження, яке відбите у верхньому правому квадранту моделі. Проте дослідник пропонує диференційовано підходити до різних варіантів поєднання навчання і наукових досліджень. Він обґрунтував відмінності в інтеграції дослідження та викладання на рівні широких дисциплінарних груп: природничі науки; соціальні; науки про Землю; історія; освіта і філософія; бізнес і право тощо. Як відзначив М. Healey, в точних науках важче інтегрувати до навчання останні результати наукових досліджень, ніж у гуманітарних, зате легше залучити студентів до безпосередніх досліджень у наукових лабораторіях у складі дослідницької групи; дослідження в гуманітарних науках (філологія чи філософія) більш індивідуалізоване. Але студенту, який вивчає точні дисципліни, щоб долучитися до дослідження в наукових лабораторіях, слід отримати досить великий багаж знань і умінь, тому така робота ведеться частіше на останніх курсах навчання. «Гуманітарні» студенти можуть бути залучені до наукової роботи, починаючи з перших курсів. Таким чином, різні варіанти поєднання навчання і наукових досліджень спрямовані на формування різних дослідницьких компетентностей студентів: від оволодіння науковим понятійним апаратом, науковою термінологією, специфічною лексикою до розвитку дослідницьких навиків і технік шляхом безпосереднього здійснення наукових досліджень.

До безсумнівних наукових здобутків М. Healey слід віднести розроблення ним стратегії поєднання навчання і наукових досліджень на різних інституційних рівнях: на рівні однієї навчальної дисципліни; на рівні кафедр; на рівні закладу вищої освіти, а також на національному та міжнародному рівнях (Healey, 2009, р. 10). Теоретичні положення дослідник підкріпив широким фактичним матеріалом: приклади навчання на основі дослідження з університетів Австралії, Канади, Данії, Ірландії, Гонконгу, Нідерландів, Нової Зеландії, Великої Британії та США (Healey, 2009, р. 10–59).

Цікавий досвід викладання на основі дослідження описаний у спільній праці J. Creaton (University of Portsmouth, UK) і T. Nakai та Y. Saitoh (Nagoya University, Japan) «Eight principles for linking research and teaching» (2010). Приклади науково орієнтованого навчання з двох університетів класифіковані відповідно до заявлених 8 принципів зв'язку навчання і дослідження. Ці принципи науковці сформулювали так (Creaton et al., 2010, р. 6–20):

- покажіть, що дослідження – це захоплююча справа, мотивуйте студентів до проведення досліджень;
- використовуйте в освітньому процесі свій власний дослідницький досвід;
- поясніть, як відбувається процес виробництва нових знань у вашій галузі: історія досліджень, методи досліджень, подолання проблем, динаміка розвитку;
- регулярно оновлюйте освітні програми, включаючи найбільш актуальні результати дослідження у вашій галузі;
- навчіть студентів, як використовувати дослідницькі методи для розвитку їх дослідницької компетентності;
- залучайте студентів до різних видів наукових досліджень, які проводяться у вашому закладі освіти;
- заохочуйте студентів до обміну результатами досліджень: виступати з доповідями, публікувати статті в наукових журналах, розповсюджувати

результати досліджень через Інтернет, організуйте конкурси студентських робіт тощо;

- заохочуйте студентів до розуміння цінностей та етики дослідників таких, як академічна свобода, інтелектуальна доброчесність та повага до різноманітності.

Систематизація активних методів навчання на дослідницькій основі.

Поділяючи думку J. A. C. Hattie (2009) про те, що викладач в аудиторії повинен бути активатором і свідомим агентом змін (с. 25), вважаємо, що розвитку дослідницької компетентності і критичного мислення студентів сприяють перш за все активні методи навчання, які спонукують до активної розумової й практичної діяльності під час засвоєння навчального матеріалу. Освітній процес слід організувати таким чином, щоб усі студенти брали участь у процесі пізнання; вони обмінюються інформацією, аналізують її, зважують альтернативні думки, беруть участь у дискусії, моделюють ситуації, оцінюють дії інших і свою власну поведінку, приймають продумані рішення, тобто спільно розв'язують навчальні і наукові проблеми, занурюючись у реальну атмосферу наукового співробітництва.

У нашій статті ми зосередимось на таких активних методах навчання і викладання, як метод проектів, кейс-метод, дискусії, дослідницький метод, ігрові методики, комунікація з провідними науковцями, практична діяльність за фахом, а також впровадження результатів наукових досліджень у виробництво.

Проект – це комплекс пошукових, дослідницьких, розрахункових, графічних та інших видів робіт, які виконуються студентами самостійно, але під керівництвом викладача, з метою практичного чи теоретичного розв'язання значущої проблеми. Головним підсумком проекту є отримання практичного результату – освітнього продукту, яким може бути доповідь, реферат,

відеофільм, альбом, плакат, стаття в газеті, інструкція, театральна інсценівка, гра (спортивна, ділова), web-сайт та ін.

Для прикладу наведемо проект, організований у Nagoya University для студентів третього курсу спеціальності «Інженерна механіка». Студенти повинні викидати з 10-го поверху будівлі університету сирі яйця, не розбиваючи їх. Для захисту яєць студентам дозволено було використовувати тільки картон і один тюбик клею. Вони мали один тиждень для підготовки свого проекту. У своїй доповіді про власні результати студенти повинні були чітко донести концепцію свого проекту з обґрунтуванням можливих шляхів розв'язання проблем, що виникли під час підготовки, а також взяти участь в обговоренні проектів однокурсників. Окрім суто інженерних і творчих компетентностей студенти розвивали уміння розпізнавати позитивні риси в проектах своїх однокурсників, яких не вистачало їм самим (естетична привабливість, низька вартість, простота використання тощо), а також комунікативні уміння аргументовано викласти свою позицію, донести до свідомості слухача важливу інформацію, орієнтуватися в засобах і способах ефективного викладу інформації, риторичних умінь публічного виступу (Creaton et al., 2010, p. 21).

У McMaster University (Канада) для студентів, що вивчають соціальні науки, пропонуються групові проекти, які потребують наукового обґрунтування, наприклад: «Чому одні діти після перегляду мультфільмів зі сценами насилля стають агресивними, а інші ні?» Студентам потрібно вивчити сучасну наукову літературу щодо цієї проблеми, розробити та перевірити власну гіпотезу з використанням додаткових джерел. Такий проект спрямований на розвиток критичного мислення, індивідуального та спільного навчання, умінь пошуку та оцінювання інформації, аналізу та синтезу, усного та письмового спілкування, самооцінки та експертної оцінки (Healey, 2009, p. 15).

Суть *кейс-методу* (від англ. case – «випадок») полягає в тому, що студентам пропонують осмислити реальну економічну, соціальну, побутову чи іншу проблемну ситуацію, пов'язану з майбутньою професією, і запропонувати спосіб дій для її розв'язання. Разом зі здатністю мислити логічно, ясно і послідовно, розумінням сенсу вихідних даних ситуації та запропонованих рішень, готовністю до саморозвитку і професійного росту на основі аналізу своїх і чужих помилок студент розвиває вміння переконливої аргументації, ясного і точного викладу власної точки зору в усній або в письмовій формі.

Dorothy Spiller, викладач University of Waikato (Нова Зеландія), наводить приклад використання кейс-методу на заняттях з прикладної хімії у її рідному університеті. Студентам було надано криміналістичну доповідь про підозрілу з юридичного погляду смерть. Доповідь навмисне складено дуже неповно. Щоб отримати додаткову інформацію і розібратись у причинах смерті, студентам потрібно скласти запити на додаткові лабораторні дослідження. Таким чином, студенти повинні були визначитись, які дослідження допоможуть розібратись у проблемі, і сформулювати запити (Spiller, 2012, р. 20-21).

Під час *навчальної дискусії* (усної чи письмової) студенти цілеспрямовано обмінюються своїми думками, ідеями, висновками з обговорюваної навчальної чи наукової проблеми. Під час дискусії, окрім професійної і дослідницької компетентності, формуються такі комунікативні компетентності: вміння аналізувати, узагальнювати і виділяти головне, встановлювати істинність або хибність висловлювань та висновків співрозмовників, ясно висловлювати свої думки, сприймати аргументи інших учасників дискусії, ставити запитання і відповідати на них, аргументувати і відстоювати свої судження, сприймати і поважати співрозмовника і його інакшість.

Прикладом письмових дискусій може стати діяльність студентського друкованого органу Harvard Law Review («Юридичний огляд Гарвардського

Університету»). У 1991 році 28-річний Барак Обама, перший чорношкірий редактор цього видання, заявив про рішучість зробити його «форумом для дискусій». У кожному номері журналу публікуються нотатки студентів з приводу невідповідності (або неповноти відповідності) рішень американських судів Конституції та існуючому законодавству. Для підготування такої статті студенти-юристи аналізують суддівську практику в країні, презентують результати своїх досліджень у друкованому виданні, демонструючи свою медіакомунікативну освіченість, тобто здатність розуміти закони і мову аудіовізуальних засобів масової інформації та володіти ними. У наступних номерах друкуються дискусійні матеріали, що пропонують свої варіанти суддівських рішень з певного юридичного приводу (Healey, 2009, p. 17–18).

Дослідницький метод вимагає від студентів максимуму самостійної пошукової, творчої діяльності, розв'язання наукових завдань, що ведуть до відкриття невідомих для них знань. Студенти вчаться здобувати знання, досліджувати предмет або явище, робити висновки і застосовувати здобуті знання і навички в житті.

У Victoria University (Канада) для студентів-істориків запроваджений навчальний курс, в якому основною діяльністю є первинне архівне дослідження різних аспектів життя у м. Вікторії (провінція Британська Колумбія) з 1843 по 1900 рр. Результати і висновки дослідження були розміщені на сайті під назвою «Вікторіанська Вікторія». Як відзначає викладач John Lutz, який запровадив цей курс, оцінки у студентів, що брали участь у цьому курсі, були приблизно на 8% вище, ніж у інших. Професійні навички архівної роботи доповнювались досвідом наукового історичного дослідження, що розвивало критичний та творчий образ мислення (Healey, 2009, p. 26).

Приклади дослідницької діяльності для студентів різних спеціальностей в University of Portsmouth (Велика Британія) наводить J. Creaton (2010): це

вивчення впливу комунікації у соціальних мережах на різні аспекти особистого і соціального буття; моделі мобільних телефонів; локальні підходи до соціальної інклюзії; інтелектуальне лідерство; оцінка нового підходу до навігації у віртуальному світі; порівняння двох різних комп'ютерних пристроїв введення інформації; брадикінезія при хворобі Паркінсона; переклад з іноземних мов у художніх фільмах тощо. Студенти під час виконання дослідження використовують цілий спектр дослідницьких методів: експериментальна робота, розроблення анкет або інших інструментів дослідження, набір учасників дослідження, організація фокус-груп, проведення інтерв'ю, оброблення результатів експерименту, розповсюдження результатів дослідження тощо. Така діяльність дає цінний досвід академічних досліджень для тих, хто розглядає науку як майбутню кар'єру, але також розвиває дослідницьку компетентність, яка буде цінною і корисною в будь-якій професійній діяльності (Creaton et al., 2010, p. 13).

Ігрові методики (ділові, імітаційні, рольові, комп'ютерні) стимулюють формування практичних навичок і умінь для формування дослідницької компетентності, розвиток творчого мислення, вироблення індивідуального стилю спілкування. Скажімо, для студентів зі спеціальності «Ділове адміністрування» пропонуються комп'ютерні ігри, в яких групи студентів повинні розігрувати реалістичні бізнес-сценарії, працюючи в групі і займаючись питаннями групової динаміки, управління часом, прийняття рішень тощо. Такі імітаційні ігри управління бізнесом використовуються як елементи курсів в бізнес-школах і займають від двох тижнів (The University of Western Ontario – м. Лондон, Канада) до трьох місяців (Carnegie Mellon University – м. Піттсбург, штат Пенсильванія, США) (Шоптенко, 2008, с. 40).

Австралійські науковці з Deakin University (Австралія) L. Preston, K. Harvie, H. Wallace (2015) представили цікавий досвід власного п'ятитижневого

симуляційного експерименту з майбутніми вчителями з 4-го курсу бакалаврату. Для цього експерименту був придуманий острів Deakin, але «розміщений» в реальному місці – між південним узбережжям австралійського штату Вікторія (де насправді розташований Deakin University) і островом Тасманія. Експеримент складався з двох частин. У першій поєднувались лекції і тьюторіали, на яких на дослідницькій основі вивчалась географічна, топографічна, демографічна, історична, економічна, соціокультурна, екологічна інформацію про острів, що була сфокусована на трьох пріоритетних сферах: сталий розвиток острова, співпраця з азійськими країнами, а також історія і культура аборигенів цієї місцевості. Друга частина являла собою завдання для самостійної роботи студентів: розробити на дослідницькій основі навчальний план для старших школярів для вивчення певної місцевості, враховуючи пріоритетні сфери її розвитку, і представити його у вигляді стендової презентації (Preston et al., 2015, p. 79–80). Як відзначили майбутні вчителі, що брали участь у навчанні, окрім того, що весь симуляційний експеримент був надзвичайно захоплюючим, він надав можливості для розвитку різних способів мислення і розуміння можливостей навчання, базованого на дослідженнях (Preston et al., 2015, p. 80).

Запрошення провідних науковців для гостьових лекцій і залучення їх до викладання певних освітніх дисциплін є досить поширеною практикою і в українських університетах. Проте в наукових працях зарубіжних колег описані активні, а тому більш ефективні, на наш погляд, методи спілкування студентів з дослідниками для розвитку критичного мислення та комунікативних умінь щодо обміну науковою інформацією як усередині наукового співтовариства, так і між науковим співтовариством, з одного боку, та іншими суб'єктами суспільного життя – з іншого.

В University of Adelaide (Австралія) в рамках проекту «Інтерактивне мультимедіа» студенти групами по 2–3 особи спільно працюють над розвитком мультимедійного супроводження семінару. Завдання забезпечує тісний зв'язок викладання дисципліни і найбільш актуальних наукових досліджень. Студентам потрібно вивчити сучасні публікації в наукових журналах, узагальнити їх зміст, доповнити його малюнками, діаграмами, таблицями для мультимедійного супроводу. Одним з важливих завдань є те, що студенти повинні розробити запитання до автора і надіслати це запитання електронною поштою. Отримання відповіді (що не завжди відбувається) є найбільш цікавим для студентів. Спілкування з активним дослідником (а іноді відбувається науковий діалог) корисно не тільки з точки зору отримання найсучаснішої наукової інформації; таке завдання мотивує студентів до проведення досліджень, формує розуміння, як відбувається процес виробництва нових знань, надає досвід обміну науковою інформацією (Healey, 2009, p. 23–24).

Цікавим є досвід спілкування студентів з науковцями, описаний різними дослідниками (а отже, він проводився в різних університетах). На першому курсі студенти інженерних спеціальностей були сформовані в групи, і кожній групі був наданий інженерний артефакт чи його зображення (наприклад, мобільний телефон, окуляри, безпечна бритва, велосипед тощо). Протягом наступних декількох тижнів студенти могли стукати у двері будь-якої з кафедр чи наукових підрозділів (усі члени факультету були готові до цього) і задавати питання про те, як дослідження, що виконуються науково-педагогічним персоналом, можуть вплинути на вигляд і функціонування цього артефакту через 5–10 років. Після виконання завдання всі групи повинні були зробити доповіді іншим студентам (досвід University of Waikato) або представити стендову доповідь перед викладачами, науковим і допоміжним персоналом факультету, аспірантами та студентами (Imperial College, London). Такий метод

дає студентам відчуття залучення до наукової спільноти, розширює розуміння наукової перспективи і динаміки, надає можливості для спілкування з дослідниками (Healey, 2009, p. 32; Spiller, 2012, p. 18).

Одним з найбільш ефективних методів, який надає можливості для зв'язку навчання і дослідження, є *залучення студентів до практичної діяльності за фахом*. Такі навчальні дисципліни, як геологія, географія, біологічні науки, археологія мають великий ресурс польових досліджень протягом певного часу, коли викладач-дослідник і студенти працюють над дослідженням разом, і ця спільна робота стирає межі між провідними вченими і початківцями. Така співпраця озброює студентів не тільки методологією і методикою наукової роботи, а й організовує дослідницьке середовище, яке продовжує функціонувати і під час аудиторних занять. Як зауважує викладач Oxford University Ph. England, «польові дослідження змушують викладача ставитись до досвіду як до спільного підприємства в інтерпретації наслідків експериментів природи, а не як передавання мудрості від старшого дослідника до молодого» (England, 2007, p. 9).

У Middlesex University (Велика Британія) для студентів, що вивчають організаційний консалтинг, на другому курсі організований модуль, який має на меті надати досвід реальної професії шляхом залучення їх безпосередньо в якості консультантів для організацій. У співпраці з внутрішнім персоналом група студентів роз'яснює питання зі своїм клієнтом. Потім практиканти збирають інформацію, використовуючи різні методи дослідження, і аналізують у світлі як академічної теорії, так і конкретного організаційного контексту. Рекомендації щодо подальших дій надаються клієнту і в усній, і в письмовій формі. Окрім реальної професійної діяльності, студенти мають досвід роботи з командою різноманітних колег з метою отримання достовірних результатів. Студенти беруть на себе відповідальність за свою власну роботу та роботу своєї

команди. Для оцінювання студентської практики в університеті існують чотири форми, які відображають цілі модуля, а також надають методи для оцінювання різних сильних та слабких сторін студентів: письмовий звіт і усна презентація для клієнтів, експертна оцінка та індивідуальний звіт про навчання. Звіт про практику вимагає від студентів виявляти та переглядати свої знання з досвіду роботи з модулем, з конкретними посиланнями на їхні контакти з клієнтами та їх досвід роботи в команді. Під час звіту обговорюються не тільки знання, навички студентів, а й ставлення до клієнтів, ціннісна та емоційна сфери (Healey, 2009, p. 18).

Одним з компонентів дослідницької компетентності студентів є здатність до інноваційної та підприємницької діяльності, уміння втілювати наукові ідеї у сферу економічного життя, виявляти комерційну ініціативу та підприємливість. *Посилення зв'язків між університетською наукою, виробництвом та бізнесом*, ефективність впровадження результатів наукових досліджень у виробництво посилює мотивуючий ефект до дослідницької діяльності.

В University of Portsmouth (Велика Британія) студенти зі спеціальності «промисловий дизайн» проводять емпіричне дослідження, що включає спостереження за користувачами та інтерв'ю для розробки інноваційного продукту. Одним з проектів, наприклад, було перепрофілювання милиць; на презентацію проектів запрошується широка аудиторія – не тільки студенти і викладачі, а й відвідувачі з місцевих шкіл і коледжів, а також представники місцевої промисловості, які, зацікавившись певним проектом, можуть запустити його у виробництво (Creaton et al., 2010, p. 19).

У Durham University (Велика Британія) працює спільний проект Школи бізнесу і Факультету біологічних наук у вигляді факультативного модулю для студентів випускних курсів, який має на меті ознайомити студентів з ключовими процесами запуску бізнесу та підвищити їхні підприємницькі

компетентності. Модуль орієнтований на студентів, які самостійно вибирають ідею для бізнес-можливостей, що базується на науковому відкритті (наприклад, тестер для дихання при діабеті, жувальна гумка, що біорозкладається). Студенти отримують знання для переведення своєї наукової ідеї в технології, які можна легко комерціалізувати (Healey, 2009, p. 12).

Висновки. Проаналізувавши і систематизувавши досвід викладання на основі дослідження з університетів різних країн, доходимо висновку, що активні методи навчання є найбільш ефективними для формування дослідницької компетентності студентів, їх критичного і творчого мислення, інноваційних здібностей, здатності навчатися протягом життя. Саме ці якості мають стати найважливішими в їх майбутній професійній діяльності для ефективного подолання викликів сучасності.

Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у вивченні українських практик викладання і навчання на основі дослідження.

Література

- Козак Л. В. Розвиток університетської освіти: навчання на основі дослідження. *Освітологічний дискурс*. 2016. № 2 (14). С. 38–52.
- Концепція та методологія реалізації науково-дослідницької діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу університетів: монографія / О. І. Бульвінська та ін.; за ред. О. Г. Ярошенко. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2016. 178 с.
- Луговий В., Захарченко В., Ткаченко В. Базовані на дослідженнях викладання і навчання в Європейському просторі вищої освіти. *Педагогічна газета*. 2018. № 3. С. 3.
- Луговий В. І., Таланова Ж. В. Вища освіта через дослідження: концептуальні засади здійснення й оцінювання. *Вища освіта України: тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології»*. 2012. Том 1. Випуск 3. С. 16–28.
- Павлюк Р. Навчання на дослідницькій основі: європейські підходи до його характеристики. *Освітологічний дискурс*. 2017. № 1–2 (16–17). С. 155–167.
- Паризьке комюніке (2018). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D>

- 0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/06/06/12/paris-communiqueenua2018.pdf
(дата звернення: 20.02.2019).
- Ставицький А. В. Розвиток вищої освіти, заснованої на дослідженнях. URL: <http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/TEMPUS/RBE.pdf> (дата звернення: 20.02.2019).
- Шоптенко В., Кайсина О. Опыт использования бизнес-симуляций в интегрированных образовательных курсах. *Менеджер по персоналу*. 2008. № 3. С. 32–42.
- Aditomo A., Goodyear P., Bliuc A.-M., Ellis R. A. Inquiry-based learning in higher education: principal forms, educational objectives, and disciplinary variations. *Studies in Higher Education*. 2013. № 38. С. 1239–1258. DOI: 10.1080/03075079.2011.616584.
- Creaton J., Nakai T., Saitoh Y. Eight principles for linking research and teaching. Portsmouth: University of Portsmouth, 2010. 25 p.
- England Ph. There's more than one way of providing the 'Oxford experience'. *Illuminatio*. 2007. Spring. P. 8–9.
- Gaebel M., Zhang Th. Trends 2018. Learning and teaching in the European Higher Education Area. URL: <https://eua.eu/downloads/publications/trends-2018-learning-and-teaching-in-the-european-higher-education-area.pdf> (дата звернення: 20.02.2019).
- Hattie J. Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Oxford: Routledge, 2009. 392 с.
- Healey M. Linking research and teaching: exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning. *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching* / Barnett R. (ed). Maidenhead: Open University Press, 2005. P. 67–78.
- Healey M., Jenkins A. Linking discipline-based research and teaching through mainstreaming undergraduate research. URL : https://warwick.ac.uk/fac/cross_fac/iatl/cetl/resources/linking_discipline-based_research_and_teaching_through...pdf (дата звернення: 20.02.2019).
- Pavliuk R. O., Liakh T. L., Bezpalko O. V., Klishevych N. A. Research-based training: methodological characteristics and results of the analysis of educational programs. *Social Sciences*. 2017. № 6 (4). P. 152. DOI:10.3390/socsci6040152.
- Preston L., Harvie K., Wallace H. Inquiry-based Learning in Teacher Education: A Primary Humanities Example. *Australian Journal of Teacher Education*. 2015. Vol. 40. Issue 12. P. 67–85. DOI 10.14221/ajte.2015v40n12.6.
- Spiller D. Research and Teaching. Hamilton : University of Waikato, 2012. 39 p.

References

- Kozak L. V. (2016). Rozvitok universitetskoyi osviti: navchannya na osnovi doslidzhennya [Development of university education: studying based on research]. *Osvitologichnij diskurs*, 2 (14), 38–52 (ukr).
- Bulvinska, O., Divinska, N., Diachenko, N., Zhabenko, O., Lynova, I., Skyba, Yu. ... Yaroshenko, O. (Ed.) (2016). *Koncepciya ta metodologiya realizaciyi naukovodoslidnickoyi diyalnosti sub'yektiv navchalno-vihovnogo procesu universitetiv : monografiya [Concept and methodology of research activities of subjects of educational process of universities: monograph]*. Kyiv, Ukraine: IVO NAPNU (ukr).
- Lugovij, V., Zaharchenko, V., Tkachenko, V. (2018). Bazovani na doslidzhennyah vikladannya i navchannya v Yevropejskomu prostori vishoyi osviti [Research-based teaching and learning in the European Higher Education Area]. *Pedagogichna gazeta*, 3, 3 (ukr).
- Lugovij, V. I., Talanova, Zh. V. (2012). Visha osvita cherez doslidzhennya: konceptualni zasadi zdijsnennya j ocinyuvannya [Research-based higher education: conceptual framework for implementation and evaluation.]. *Visha osvita Ukrayini: tematichnij vipusk «Pedagogika vishoyi shkoli: metodologiya, teoriya, tehnologiyi»*, Vol. 1, Issue 3, 16–28 (ukr).
- Pavlyuk, R. (2017). Navchannya na doslidnickij osnovi: yevropejski pidhodi do jogo charakteristiki [Research-based training: European approaches to its characteristics]. *Osvitologichnij diskurs*, 1–2 (16–17), 155–167 (ukr).
- Paris Communiqué* (2018). Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/06/06/12/paris-communiqueenua2018.pdf> (ukr).
- Stavytskiy, A. V. (2015). *Rozvitok vishoyi osviti, zasnovanoyi na doslidzhennyah [Development of research-based higher education]*. Retrieved from <http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/TEMPUS/RBE.pdf> (ukr).
- Shoptenko, V., Kajsina, O. (2008). Opyt ispolzovaniya biznes-simulyacij v integrirovannyh obrazovatelnyh kursah [Experience of using business simulations in integrated educational courses]. *Menedzher po personalu*, 3, 32–42 (rus).
- Aditomo, A., Goodyear, P., Bliuc, A.-M., Ellis, R. A. (2013). Inquiry-based learning in higher education: principal forms, educational objectives, and disciplinary variations. *Studies in Higher Education*, 38, 1239–1258 (eng).
- Creton, J., Nakai, T., Saitoh, Y. (2010). *Eight principles for linking research and teaching*. Portsmouth, UK: University of Portsmouth (eng).
- England, Ph. (2007). There's more than one way of providing the 'Oxford experience'. *Illuminatio*, Spring, 8–9 (eng).

- Gaebel, M., Zhang, Th. *Trends 2018. Learning and teaching in the European Higher Education Area*. Retrieved from <https://eua.eu/downloads/publications/trends-2018-learning-and-teaching-in-the-european-higher-education-area.pdf> (eng).
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Oxford, UK: Routledge (eng).
- Healey, M. (2005). Linking research and teaching: exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning. In Barnett, R. (Ed.), *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching*. (pp. 67–78). Maidenhead, UK: Open University Press (eng).
- Healey, M., Jenkins, A. (2009). *Linking discipline-based research and teaching through mainstreaming undergraduate research*. Retrieved from https://warwick.ac.uk/fac/cross_fac/iatl/cetl/resources/linking_discipline-based_research_and_teaching_through...pdf (eng).
- Pavliuk, R. O., Liakh, T. L., Bezpalko, O. V., Klishevych, N. A. (2017). Research-based training: methodological characteristics and results of the analysis of educational programs. *Social Sciences*, 6 (4), 152. DOI:10.3390/socsci6040152 (eng).
- Preston, L., Harvie, K., Wallace, H. (2015). Inquiry-based Learning in Teacher Education: A Primary Humanities Example. *Australian Journal of Teacher Education*, 40 (12), 67–85. DOI 10.14221/ajte.2015v40n12.6 (eng).
- Spiller, D. (2012). *Research and Teaching*. Hamilton, New Zeland: University of Waikato (eng).

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Бульвинская Оксана, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, старший научный сотрудник НИЛ освитологии, Киевский университет имени Бориса Гринченко, ул. Тимошенко, 13-б, 04212 Киев, Украина, o.bulvinska@kubg.edu.ua

В статье охарактеризованы теоретические основы обучения на основе исследования; его роль в формировании исследовательской компетентности студентов, их критического и творческого мышления. Проанализирован опыт обучения на основе исследования из университетов разных стран, классифицирован по методам обучения. Подчеркнуто, что наиболее эффективными для развития исследовательской компетентности студентов являются активные методы, которые побуждают к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом.

Ключевые слова: активные методы обучения; обучения на основе исследования; исследовательский метод; кейс-метод; метод проектов; методы обучения.

MODERN METHODS OF RESEARCH-BASED TEACHING AND LEARNING: FOREIGN EXPERIENCE

Bulvinska Oksana, PhD (Pedagogy), Senior Researcher, Senior Researcher of Scientific-Research Laboratory of Educology, Borys Grinchenko Kyiv University, 13-b Tymoshenko Str., 04212 Kyiv, Ukraine, o.bulvinska@kubg.edu.ua

The article describes theoretical foundations of research-based teaching and learning, their role in shaping a research competence of students, their critical and creative thinking. It has been pointed out that research-based teaching and learning is one of the main trends of modern European education, enshrined in the European Higher Education Area (EHEA) strategic and analytical documents.

The model of scientific researches integration in the educational process of a university is considered, which is constructed using 2 criterias: a degree of students perception of scientific problems and a degree of students involvement in a scientific research work. The experience of research-based teaching and learning, from universities of different countries (Japan, UK, Australia, New Zealand, USA, Canada) is analyzed and classified according to the methods of educating. It is noted that the most effective methods for a development of the students' researches competence are active methods, which stimulate active mental and practical performance during an acquisition of educational material. Students participate in a process of cognition; they exchange information, analyze it, consider alternative thoughts, participate in a discussion, model situations, evaluate the actions of others and their own behavior, make thoughtful decisions, that is, collectively solve educational and scientific problems, plunging into a real atmosphere of scientific cooperation. Specific attention is paid to such active learning and educating methods as project method, case method, discussions, research method, game techniques, communication with leading scientists, specialty practical activity as well as an introduction of scientific research results into production.

Key words: active learning methods; research-based teaching; research method; case method; project method; learning methods.

Стаття надійшла до редакції 01.01.2019

Прийнято до друку 28.02.2019