

**Валентина СПІВАЧУК**  
*кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов,  
Хмельницький національний університет,  
м.Хмельницький*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ**

Вектор трансформації американської вищої освіти супроводжуваний різноманітними організаційними змінами й переосмисленням місії університетів, пріоритетами яких є гнучке управління інтелектуальними та матеріальними ресурсами, стимулювання інновацій, посилення пошуково-дослідницької діяльності, просування наукового продукту на ринку праці, створення виробничо-наукового освітнього простору. Вплив лінгвальної глобалізації на розвиток освіти зумовив потребу в переосмисленні напрямів, форм, методів пошуково-дослідницької діяльності в університетах та професійної підготовки програмістів, особливо на рівні бакалавра. Це засвідчують дослідження американських науковців К. Bauer, J. Bennett, D. Brakke, A. Brew, M. Crowe, R. Erickson, E. Jewell, C. Kardash, J. Kinkead та ін. Процес формування науково-дослідницької компетентності в системі підготовки майбутніх фахівців з інформатики та технологій досліджують: М. Архипова, М. Золочевська, А. Пригодій, О. Співаковський, О. Спірін та ін. Учені трактують пошуково-дослідницьку діяльність як організовану підсистему системи професійної підготовки фахівців, що передбачає інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на вивчення конкретного предмета (явища, процесу) для отримання об'єктивно нових знань та їх подальшого використання в практичній діяльності. Перший пошуково-дослідницький досвід повинен бути спрямований на формування в студентів мотивації до навчання, допомогу у виборі кар'єри, налагодження наставницьких взаємин між студентами й викладачами, удосконалення навичок академічного письма, формування дослідницьких умінь, розвиток дослідницької компетенції, культури, навичок

роботи в команді, виявлення пошукової активності та ентузіазму [2; 3; 4; 5; 6]. Інтеграція пошуково-дослідницької діяльності до процесу професійної підготовки програмістів сприяє формуванню науково-творчої, інтелігентної особистості, яка має високий рівень методологічної культури й наукового світогляду, творчо володіє методами пізнання та наукового дослідження.

Розвиток наукової та інноваційної орієнтації програмістів ґрунтований на дослідницько-орієнтованому й міждисциплінарному підходах, які дають змогу використовувати низку методів навчання: дослідницько-орієнтоване навчання («*research-based learning, RBL*») та дослідницько-орієнтоване викладання («*research-based teaching, RBT*»). В основі «RBL» лежить безпосереднє введення дослідницького компонента до освітніх програм через виконання індивідуальних дослідницьких проектів в умовах аудиторних занять і самостійної роботи, активне залучення до досліджень, які проводять в університетах.

До інших важливих методів належать: дослідницько-кероване викладання («*research-led teaching*»), що базоване на «презентації інформації» із ключових аспектів проблеми; дослідницько-орієнтоване викладання («*research-oriented teaching*»), побудоване на дослідженні процесів, розумінні наукових праць, розвитку наукової культури, формуванні дослідницького «духу»; дослідницько-практичне викладання («*research-tutored teaching*»), що передбачає залучення практиків до аналізу явищ. Ефективним методом слугує «проблемно-пошукове навчання» («*enquiry-based learning, EBL*»), в основі якого лежить прагнення навчити студентів самостійно порушувати проблеми, добирати оптимальні шляхи їх розв'язання, оцінювати й аналізувати власні інтелектуальні ресурси. Водночас основна увага сконцентрована на досвіді й науковому пізнанні [1, с. 18].

Важливим компонентом пошуково-дослідницької діяльності програмістів є проектна робота, яка має ефективний освітній, пізнавальний і виховний потенціал, що забезпечує поглиблення професійних знань, формування пошуково-дослідницьких умінь для успішної реалізації в професійній та

науковій діяльності. Проекти можуть бути різних типів: індивідуальні, групові, волонтерські, міждисциплінарні міжнародні, дослідницькі. У процесі виконання дослідницьких проектів студенти набувають навичок роботи у команді; навичок тайм-менеджменту; навичок генерування ідей; навичок пошуку інформації, аналізу, експериментування, ухвалення рішень; розширюють світогляд та набувають досвіду оволодіння різними способами творчої, дослідницької діяльності.

Серед основних принципів ефективної організації пошуково-дослідницької діяльності майбутніх програмістів варто назвати передусім узгодженість мети, завдань і форм пошуково-дослідницької діяльності. Участь студентів у дослідницьких проектах допомагає підготувати їх до майбутнього, незалежно від того, чи вони продовжують навчання в аспірантурі або працюють над кар'єрою в приватному секторі. Саме пошуково-дослідницький досвід привчає до самостійності, виховує вимогливість до себе, розвиває вміння аналізувати й синтезувати процеси і явища, що відбуваються у суспільстві.

У підтримці й розвитку пошуково-дослідницької діяльності, а також стимулюванні професійного розвитку молодих дослідників активну роль відіграють *наукові програми*. Основні завдання програми – особистісний і професійний розвиток студентів; створення можливостей для отримання дослідницьких навичок та вмінь; практична допомога освітнім установам щодо провадження пошуково-дослідницької діяльності; постійне розроблення інноваційних проектів і впровадження нововведень для пошуку ефективних шляхів особистісного та професійного навчання й розвитку молоді наукової еліти; залучення інвестицій у науку та професійну підготовку дослідників; розвиток наукового партнерства.

Отже, підготовка до пошуково-дослідницької діяльності – органічний складник змісту освітніх програм майбутніх програмістів. Вона спрямована на розв'язання низки завдань, зокрема: формування наукового світогляду, оволодіння методологією й методами дослідження для досягнення високого професіоналізму; формування дослідницької культури та розвиток наукової

ерудиції; розвиток творчого мислення; залучення студентів до розв'язання актуальних проблем, що мають суттєве значення для філологічної науки й практики; участь у створенні та розвитку наукових центрів, творчих груп; забезпечення можливості для розвитку особистості та її професійних якостей; формування наукової етики й мотивації для подальшого професійного та кар'єрного розвитку; задоволення потреб у неперервному самостійному поповненні знань для формування глибокої системи знань як ознаки міцності. Пошуково-дослідницька діяльність має поетапний характер, організована в межах професійної підготовки майбутніх програмістів, має професійну спрямованість, враховує інтереси і здібності студента.

#### **Список використаних джерел:**

1. Brew, A. (2013). Teaching and research: new relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research and Development*, 22 (1), 3–18.
2. Clark, B. (2016). The modern integration of research activities with teaching and learning. *Journal of Higher Education*, 68 (3), 241–255.
3. Crowe, M., & Brakke, D. (2008). Assessing the impact of undergraduate research experiences on students: an overview of current literature. *CUR Quarterly*, 28 (4), 43–50.
4. Erickson, R. A. (2001). Why involve students in research? Proceedings of the Second Schreyer National Conference on Innovations in Undergraduate Research and Honors Education. Retrieved from: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context>
5. Kardash, C. M. (2000). Evaluation of undergraduate research experience: perceptions of undergraduate interns and their faculty mentors. *Journal of Educational Psychology*, 92 (1), 191–201.
6. Kinkead, J. (2011). The Impact of undergraduate research. *Newsletter for the Council of Fellows of the American Council on Education*, 33 (1), 21–22.