

УДК 378.22 (410)

ВЗАЄМОЗ'ЯЗОК ДОСЛІДНИЦЬКО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

Третью Віталій Віталійович

М.Хмельницький

У статті розглядаються проблеми дослідницько-орієнтованого навчання і викладання в вищій школі Великої Британії. Особливу увагу приділено алгоритму реалізації дослідницько-орієнтованого навчання, процесу формування дослідницьких навичок, когнітивній моделі виконання науково-дослідницьких завдань. Обґрунтовано чинники мотивації до науково-дослідницької діяльності в британському досвіді. Висвітлено роль та цілі наукових програм «GRAD» та «Vitaе» у сприянні науковому розвитку майбутніх магістрів та докторів наук.

Ключові слова: науково-дослідницька діяльність, дослідницько-орієнтоване навчання, викладання, наукові програми.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Вектор трансформації британської вищої освіти супроводжується різноманітними організаційними змінами і переглядом місії університетів, пріоритетами яких визначено завдання гнучкого управління інтелектуальними і матеріальними ресурсами, стимулювання інновацій, посилення науково-дослідницької діяльності та просування наукового продукту на ринку праці, створення виробничо-наукового освітнього простору.

Вплив глобальних тенденцій на розвиток університетської освіти Великої Британії зумовив перегляд напрямів науково-дослідницької діяльності в університетах та нове педагогічне осмислення професійної підготовки магістрів-дослідників.

Британська науково-педагогічна спільнота переконана, що науково-дослідницька діяльність є важливим аспектом формування особистості майбутнього науковця, оскільки вона слугує потужним засобом селективного відбору кадрів для підготовки висококваліфікованих фахівців, збереження і відновлення потенціалу наукових шкіл [3, с.263].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових, аналітично-інформаційних джерел, педагогічного досвіду показав, що наукові аспекти проблем професійної підготовки фахівців, дослідницько-орієнтованого навчання і викладання в університетах Великої Британії досліджувалися вітчизняними та зарубіжними науковцями. Британську освіту досліджували українські науковці Н.Авшенюк, Н.Бідюк, Т.Биць, О.Гогуа, Л.Голуб, Т.Десятов, Ю.Кищенко, О.Пічкара, Л.Пуховська та ін. Значним джерелом щодо вивчення британської освітньої системи є праці зарубіжних науковців: М.Хілі, А.Дженкінс, D.Neil, B.Robert, S.Helen, P.Jayne, P.Kandlbinder, N.Hewitt-Dundas.

Формулювання мети статті. Аналіз теоретичних джерел дає підстави стверджувати, що в науковій літературі нині бракує комплексного ґрунтовного дослідження, яке б висвітлювало проблеми дослідницько-орієнтованого навчання і викладання у вищій школі Великої Британії, що й визначило мету статті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науково-дослідницька діяльність тісно пов'язана з дослідницькими здібностями, які логічно кваліфікувати як індивідуальні особливості особистості, що є суб'єктивними умовами успішного здійснення дослідницької діяльності. Дослідницькі здібності виявляються у глибині, міцності оволодіння способами і прийомами дослідницької діяльності, але не зводяться до них. Важливими у цьому процесі є прагнення до пошуку, здатність оцінювати його результати, вміння будувати свою подальшу поведінку в нових умовах [1, с.24-39].

Інтеграція науково-дослідницької діяльності у процес професійної підготовки магістрів сприяє формуванню на-

уково-творчої, інтелігентної особистості, яка має високий рівень методологічної культури, творчо володіє методами пізнання та науковою діяльністю, готова до роботи в галузі наукоємних технологій. Магістерська підготовка у Великій Британії реалізує освітньо-професійні програми, які базуються на проведенні наукових досліджень і орієнтовані на підготовку фахівців для науково-дослідницької діяльності [4; 5].

Наукова складова магістерської програми призначена для формування більш цілісного, поглибленого бачення професійної діяльності. Ця компонента забезпечує широту та фундаментальність освіти, максимальну наближеність її до сучасного рівня наукових знань у відповідній галузі, формування компетенцій самостійного здійснення наукових досліджень і отримання нових знань.

Наукова складова магістерської програми містить загальну фундаментальну наукову підготовку (забезпечує формування системних концепцій), фундаментальну наукову підготовку зі спеціальності та теми наукових досліджень (забезпечує формування інструментальних концепцій), наукову практику, а також проведення наукових досліджень і підготовку магістерської дипломної роботи.

Підготовка до науково-дослідницької діяльності є органічною складовою змісту магістерських дослідницьких програм (Research). Вона спрямована на розв'язання низки завдань, зокрема: формування наукового світогляду магістрів, оволодіння магістрами методологією і методами наукового дослідження для досягнення високого професіоналізму; формування дослідницької культури і розвитку наукової ерудиції; розвиток компетентісного і творчого мислення магістрів; залучення молодих науковців до розв'язання наукових проблем, що мають суттєве значення для науки і практики; участь магістрів у створенні та розвитку наукових шкіл, творчих колективів; виховання в університетах резерву вчених, дослідників, викладачів; забезпечення можливості для розвитку особистості і її професійних якостей; задоволення потреб магістрів у неперервному самостійному поповненні знань з метою формування глибокої системи знань як ознаки міцності.

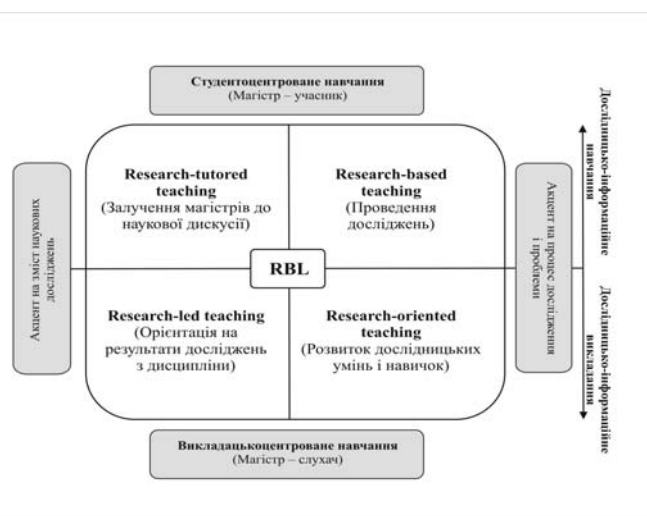


Рис. 1 Модель дослідницько-пошукового навчання і викладання (за Р. Гріффітсом, А. Дженкінсом, М. Хілі)

Розвиток наукової та інноваційної орієнтації магістрів міжнародних відносин зумовив необхідність розроблення нової моделі їхньої науково-дослідницької підготовки, яка

ґрунтується на дослідницьких методах навчання. Підґрунтям стала розроблена відомим британським науковцем Р.Гріффітсом (удосконалена М.Хілі та А.Дженкінсом) модель (стратегія) взаємозв'язку дослідницько-орієнтованого навчання (*research-based learning*, RBL) та дослідницько-орієнтованого викладання (*research-based teaching*, RBT) (рис. 1).

В основі RBL лежить безпосереднє введення дослідницького компонента в освітні програми шляхом виконання магістрами індивідуальних дослідницьких проектів в умовах аудиторних занять і самостійної роботи, їхнього активного залучення до досліджень, які проводяться в університетах.

Згідно класифікації Р.Гріффітса (2004) існує декілька моделей RBL, які відрізняються взаємозв'язком навчання і викладання, а саме:

- дослідницько-керуване викладання (*Research-led teaching*) – викладання, що базується на моделі «презентації інформації», акцент зроблено на опрацюванні результатів наукових досліджень з ключових проблем;
- дослідницько-орієнтоване викладання (*Research-oriented teaching*) – викладання, побудоване на дослідженні процесів, розумінні наукових досліджень, розвитку наукової культури, формуванні дослідницького «духу»;
- дослідницьке викладання (*Research-based teaching*) – викладання, що будується на основі дослідницької діяльності, акцент зроблено на процесі навчання формулюванні завдань і методики проведення досліджень.

Дослідники М.Хілі і А.Дженкінс (2009) запропонували розширити класифікацію Р.Гріффітса, ввівши поняття «дослідницько-практичне викладання» (*Research-tutored teaching*), запропонувавши ранжувати моделі RBL відповідно до міри залучення магістрів до дослідницького процесу та акцентів, які ставляться при цьому (рис. 2). Ці моделі викладання можуть бути реалізовані як окремо (відповідно до курсу навчання, освітньо-кваліфікаційного рівня, типу магістерської програми тощо), так і комплексно [2].

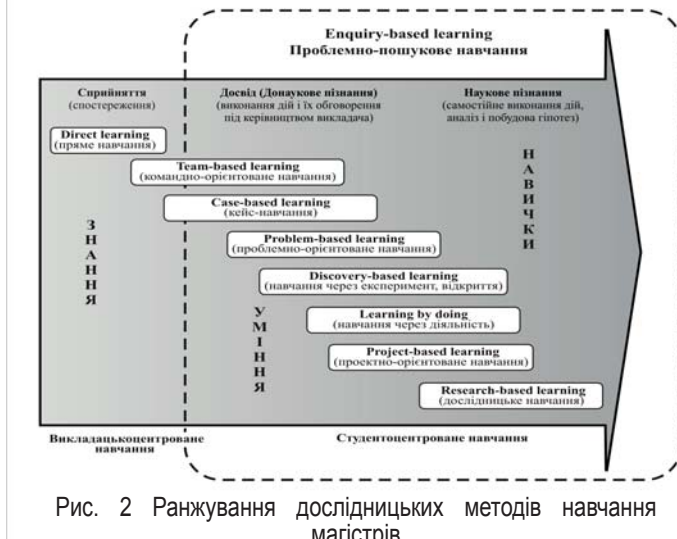


Рис. 2 Ранжування дослідницьких методів навчання магістрів

Відповідно до цієї моделі дослідження є інструментом навчання магістрів, яке отримало назву «проблемно-пошукове навчання» (*enquiry-based learning*, EBL). В основі такого навчання лежить прагнення навчити магістрів самостійно визначати проблеми, шукати оптимальні шляхи їх розв'язання, оцінювати та аналізувати власні інтелектуальні ресурси. Водночас основна увага концентрується на досвіді і науковому пізнанні. На рис 2 представлено низку дослідницьких студентоцентризованих методів, які входять до проблемно-пошукового навчання. Науковцями доведено, що знання, отримані на основі цих методів навчання набагато довше зберігаються, оскільки набуваються на основі

власного досвіду.

Відповідно до EBL викладач знімає з себе функцію основного джерела знань для магістра і переходить до виконання функцій «посередника» в отриманні знань. Магістри набувають навичок групової роботи і самостійного використання інформаційних ресурсів, тобто відповідальність за процес навчання передається поступово від викладача до магістра.

Наголосимо, що RBL належить до найбільш високого рівня навчання, оскільки дозволяє залучати магістрів, спочатку під керівництвом викладача, а далі самостійно до виконання наукових досліджень. RBL дозволяє ефективно розвивати практичні навички й уміння, при цьому у виконанні дослідницьких проектів формуються навички самостійної та колективної роботи. Магістр з простого споживача знань перетворюється у безпосереднього учасника процесу створення нових знань. RBL як один з ключових методів навчання магістрів міжнародних відносин з успіхом реалізується у багатьох університетах Великої Британії. Алгоритм його реалізації представлено на рис. 3.

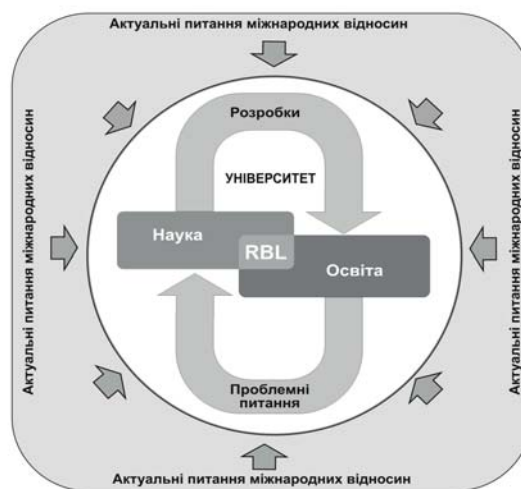


Рис. 3 Місце дослідницько-орієнтованого навчання (RBL) у взаємозв'язку науки та освіти

Творче поєднання репродуктивних, креативних, проблемно-пошукових й дослідницьких методів навчання, зокрема проблемно-орієнтованого («*problem-based learning*»), кейс-навчання («*case-based learning*»), проблемно-пошукового («*enquiry-based learning*»), дослідницько-орієнтованого («*research-based learning*»), дослідницько-інформаційного («*research-informed learning*»), командного («*team-based learning*»), колаборативно-пошукового («*collaborative inquiry learning*») сприяє формуванню когнітивного, інформаційно-аналітичного, операційно-практичного і мотиваційного компонентів професійної компетентності магістрів міжнародних відносин. Їх метою є зосередження уваги на вивченні результатів наукових досліджень з ключових проблем; сприяння розумінню напрямів досліджень і формування наукового «духу»; формування навичок здійснення самостійних досліджень; залучення магістрів до процесу пізнання і формування самомотивації до наукової дискусії; розвиток аналітичного, критичного і компетентнісного мислення; формування наукового світогляду; підготовку звіту і презентацію результатів дослідження. Процес формування дослідницьких навичок представлений на рис. 4.

Чітка організація підготовки магістрів до науково-дослідницької діяльності у навчальному процесі сприяє поглибленому засвоєнню спеціальних навчальних дисциплін, дозволяє найповніше виявити свою індивідуальність, сформувати власну думку щодо кожної дисципліни. При цьому велика увага приділяється залученню магістрів до збору, аналізу та узагальнення кращого практичного досвіду, проведення соціологічних та експериментальних досліджень,



Рис. 4. Формування дослідницьких навичок магістрів

підготовки доповідей і повідомлень. Під час наукової діяльності магістри опановують низку дослідницьких стратегій та методів, серед яких текстовий аналіз, метод історичного дослідження, використання сучасних медіа-ресурсів, дискурсивний аналіз, структуровані, напівструктуровані або неструктуровані інтерв'ю, метод цільової групи, статистичне моделювання, дедуктивне моделювання і технології комп'ютерного моделювання.

Підготовка дисертаційного дослідження магістрами є оптимальним середовищем для формування науково-дослідницької компетенції міжнародників, а саме: уміння планувати та концептуалізувати оригінальні дослідницькі проекти; уміння та навички творчо використовувати критичні зауваження; здатність синтезувати аргументи і дискусії; здатність тестувати і розробляти нові методи дослідження; здатність підвищувати якість підготовки та формувати навички написання наукових робіт; здатність виявляти і формулювати актуальні наукові проблеми, узагальнювати і критично оцінювати результати, отримані дослідниками з обраної теми; здатність розробляти програму наукових досліджень і організувати її виконання відповідно до поставленого наукового завдання; здатність формулювати і перевіряти наукові гіпотези, вибирати й обґрунтовувати інструментальні засоби, сучасні технічні засоби й інформаційні технології для обробки даних відповідно до поставленого наукового завдання, аналізувати результати розрахунків і обґрунтовувати отримані висновки (рис. 5); володіння методами кількісного і якісного аналізу і моделювання, теоретичного і експериментального дослідження; здатність представляти результати проведеного дослідження у вигляді звіту, статті або доповіді.

Здійснений нами аналіз показав, що стрижнем британських магістерських програм професійної освіти на дослідницькому ступені підготовки є вимога формувати загальні/трансферні (такі, що зберігають свою цінність і поза межами академічних досліджень) компетенції для роботи в складному і наукоємному професійному середовищі усередині або поза академічною сферою. Тенденція активного введення в структуру програм магістратури цільових настанов, пов'язаних із розвитком соціальних навичок, пояснюється прагматичними орієнтаціями і змінами на ринку науково-орієнтованої праці, що дозволяють дослідникам не пов'язувати свою кар'єру з академічним середовищем

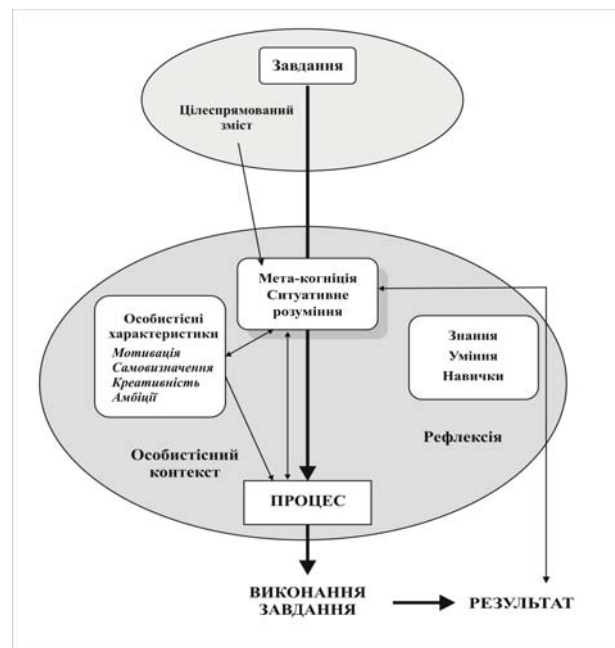


Рис. 5 Когнітивна модель виконання науково-дослідницьких завдань

університетів. Це спонукає університети до проектування нових компетентнісних моделей підготовки магістрів-дослідників з урахуванням того факту, що багато з них можуть проводити дослідження у приватних інноваційних і високотехнологічних компаніях. Серед чинників мотивації до науково-дослідницької діяльності в британському досвіді виокремлюють: кар'єрно-орієнтовані (career-oriented), альтруїстичні (altruistic) та академічні (scholarly). Відповідно першочергове значення має кар'єра.

Для підтримки і розвитку науково-дослідницької діяльності, а також стимулювання професійного розвитку молодих магістрів-дослідників активну роль відіграють наукові програми. Наприклад, відома у Великій Британії програма «GRAD» стартувала 2003 року як пілотний п'ятирічний проект (2003-2007 рр.), місія якого полягала у запровадженні трансформацій щодо планування, організації та реаліза-

ції наукових досліджень в системі післядипломної освіти. Головними цілями програми були: забезпечення особистісного і професійного розвитку молодих науковців в умовах післядипломної освіти та за її межами; забезпечення науково-освітньої інтеграції та створення можливостей для отримання відповідних професійних навичок за науково-дослідницькими магістерськими програмами; практична допомога освітнім установам щодо провадження професійної підготовки фахівців за науково-дослідницькими програмами; постійна розробка інноваційних проєктів та впровадження нововведень з метою пошуку ефективних шляхів забезпечення особистісного і професійного навчання та розвитку молоді наукової еліти; залучення інвестицій в науку та професійну підготовку дослідників; розвиток наукового партнерства. Успішній реалізації програми «GRAD» сприяли Організація розвитку кар'єри (The Career Development Organisation, CRAC), Національний центр удосконалення (National Centre for Excellence, CfE), Британська група розвитку молодих дослідників у вищій освіті (UK Higher Education Researcher Development group), наукові ради [6].

Програма «GRAD» кардинально змінила поле науково-дослідницької та навчальної діяльності в системі післядипломної освіти Великої Британії. Серед досягнень програми – впровадження у професійну підготовку магістрів спеціального курсу «Ефективний дослідник», розробленого Единбурзьким університетом. Водночас цей курс спрямований не лише удосконалення дослідницьких навичок магістрів, а також на підвищення наукової кваліфікації викладацького персоналу. До 2007 року програма «GRAD» успішно реалізувала себе у 116 інституціях, у тому числі 40 ВНЗ Великої Британії (78 % ВНЗ отримали щонайменше 10 тис. фунт. ст. фінансової допомоги з Фонду Роберта (Roberts' funding) – засновника програми).

З 2008 року важливу місію програми «GRAD» продовжила нова пілотна програма «Vitae», що фокусується на

залученні наукової еліти британського суспільства до організації та забезпечення високої якості науково-дослідницької діяльності в освітніх установах [7]. Напрями її діяльності значно ширші – від розвитку індивідуальних наукових проєктів до масштабних наукових місій. Особливе значення має співпраця з університетами щодо забезпечення професійного і кар'єрного розвитку магістрів в науковій сфері. Програма відіграє важливу роль у розвитку інновацій, поширенні практичного досвіду та стимулюванні освітнього сектора до забезпечення високого рівня професійної підготовки та професійного розвитку дослідників-початківців. Ключовими цілями програми «Vitae» є: підтримка та забезпечення ефективної політики щодо професійного розвитку дослідників; забезпечення вищої освіти ресурсами та необхідним практичним інструментарієм; забезпечення можливостей відкритого доступу до ресурсів; розробка засадничих положень програми підтримки і подальшого розвитку дослідника [8].

На думку проректора департаменту післядипломної освіти та міжнародних відносин Королівського коледжу Лондона М.Ріттер, з упровадженням цих програм змінилися пріоритети освітніх установ у напрямі сприяння науковому розвитку майбутніх магістрів та докторів наук [6, с.1]. Зросла кількість конференцій для молодих дослідників, розширилися можливості обміну молодими науковцями, значно збільшилося фінансування наукових проєктів за рахунок приватних інвестицій.

Висновки результатів дослідження. Вивчення британського досвіду дозволяє зробити висновок, що науково-дослідницька підготовка магістрів міжнародних відносин орієнтована на одержання ними додаткових професійних знань, формування науково-дослідницьких компетенцій, умінь та навичок, наукової культури, набуття професійного досвіду, формування професійної етики та мотивації для подальшого професійного і кар'єрного розвитку.

Література та джерела

1. Хюсен Т. Идея университета: эволюция, функции, проблемы / Т.Хюсен // Перспективы. Вопросы образования. – 1992. – № 3. – С.24-39
2. Healey M. Developing Undergraduate Research and Inquiry / M.Healey, A.Jenkins. – HEA Publication, 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf>. – Загол. з екрана. – Мова англ.
3. Hewitt-Dundas N. Research intensity and knowledge transfer activity in UK universities / N.Hewitt-Dundas // Research Policy. – Amsterdam [u.a.] : Elsevier. – 2012. – Vol. 41. – Issue 2. – P.262-275
4. Kandlbinder P. Key concepts in postgraduate certificates in higher education teaching and learning in Australia and the United Kingdom / P.Kandlbinder, T.Peseta // International Journal for Academic Development. – 2009. – Vol.14. – №1. – P.19-33
5. Neil D. Master's Level Study In Education: A Guide To Success For Pgce Students: A Guide to Success / D.Neil, B.Robert, S.Helen, P.Jayne. – McGraw-Hill International, 2008. – 240 p.
6. UK GRAD Programme Final report 2003–2007 published by Careers Research and Advisory Centre (CRAC) Limited [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <www.grad.ac.uk>. – Загол. з екрана. – Мова англ.
7. VITAE [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <www.vitae.ac.uk>. – Загол. з екрана. – Мова англ.

В статье рассматриваются проблемы исследовательско-ориентированного обучения и преподавания в высшей школе Великобритании. Особое внимание уделено алгоритму реализации исследовательско-ориентированного обучения, процессу формирования исследовательских навыков, когнитивной модели выполнения научно-исследовательских заданий. Обоснованы факторы мотивации к научно-исследовательской деятельности в британском опыте. Отражена роль и цели научных программ «GRAD» и «Vitae» в содействии научному развитию будущих магистров и докторов наук.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, исследовательско-ориентированное обучение, преподавание, научные программы.

The article deals with the issue of a new masters training scientific-research model that is based on research methods of education in higher educational establishments in Great Britain. Special attention has been paid to interrelation between research-oriented education and instructing, the algorithm of research-oriented education realization, the process of research

skills formation, cognitive model of scientific-research tasks accomplishment. The author has pointed out that research-oriented education belongs to the highest level of education at which a masters degree student turns from the regular knowledge consumer into immediate participant in the process of new knowledge formation. Factors, motivating scientific-research activity in British education have been proved. The author has covered the role and aims of "GRAD" and "Vitae" scientific programs in facilitating scientific and professional development of future masters and Doctors of Sciences, the possibility for free access to resources.

Key words: scientific-research activity, research-oriented education, instructing, scientific programmes.

УДК 373.5.091.313

МЕТАПРЕДМЕТНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОНАВЧАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Трубочева Світлана Едуардівна
м.Київ

У статті розглядаються дидактичні особливості метапредметного підходу щодо формування загальнонавчальних компетентностей учнів засобами дослідницьких технологій в умовах профільного навчання. Зміст профільного навчання, який проектується з урахуванням метапредметного підходу має базуватися на фундаментальному ядрі змісту освіти. Значну роль у цьому аспекті відіграють технології дослідницького навчання. Для успішного здійснення дослідницької діяльності потрібні дослідницькі здібності, основу яких складають загальнонавчальні компетентності учнів.

Ключові слова: метапредметний підхід, дослідницькі технології, загальнонавчальні компетентності.

Постановка проблеми. Профільне навчання є одним з ключових напрямків модернізації й удосконалення системи освіти в Україні й передбачає оновлення школи старшого ступеня. Суть цього процесу полягає в якомога повнішому задоволенні і розвитку пізнавальних інтересів, нахилів і здібностей учнів, їхніх освітніх потреб, зумовлених орієнтацією на майбутню професію і подальшими життєвими планами. Значну роль у реалізації зазначеного процесу відіграє достатній рівень розвитку здібностей особистості до провідних видів діяльності, здатності до їх застосування в проблемних ситуаціях та сформованість відповідних ключових компетентностей, досвіду діяльності й умінь, які складають їх основу й носять універсальний характер. Саме тому одним із завдань освіти є створення умов для набуття учнями знань, умінь і досвіду такої діяльності в узагальненій формі. Інтегруючи та узагальнюючи основу, яка дозволяє створити цілісну картину у сприйнятті, вивченні та усвідомленні поняття, явища, процесу, закону, комплексу, системи і таке інше, несе в собі метапредметний підхід [1, 2, 4]. У зв'язку з цим, дослідження різних аспектів метапредметного підходу у формуванні навчальних компетентностей учнів зокрема та реалізації завдань профільного навчання в цілому є актуальним.

Аналіз останніх досліджень. Провідні освітянські документи визначають компетентісно орієнтований підхід пріоритетом розвитку сучасної вітчизняної системи освіти. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, Концепція профільного навчання в старшій школі, Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти, та інші базові освітянські документи ґрунтуються на компетентнісній стратегії. Загальнопедагогічні, дидактичні та методичні проблеми формування ключових компетентностей учнів розглядають Н.Бібік, С.Бондар, М.Гончарова-Горянська, І.Гузик, Л.Гузєєв, І.Гушлевська, О.Дахін, І.Єрмаков, О.Локшина, А.Маркова, О.Овчарук, Л.Паращенко, О.Пометун, О.Савченко,

Дж.Равен, П.Хоменко, А.Хуторський, С.Шишов та багато інших науковців.

Питання метапредметності в освіті досліджували Асмолов А.Г., Васьківська Г.О., Громико Ю.В., Князькова І.В., Колесіна К.Ю., Хуторської А.В., Журавльов В.І., Фісенко Т.І. та інші вітчизняні та зарубіжні науковці. Проте визначенню шляхів формування навчальних компетентностей для профільного й професійного самовизначення учнів та ролі в цьому процесі метапредметного аспекту вивчені недостатньо.

Формулювання цілей статті. Зміст профільного навчання, який проектується з урахуванням метапредметного підходу має базуватися на фундаментальному ядрі змісту освіти. Значну роль у цьому аспекті відіграють технології дослідницького навчання. Для успішного здійснення дослідницької діяльності потрібні дослідницькі здібності, основу яких складають загальнонавчальні компетентності учнів. Метою статті є висвітлення дидактичних особливостей метапредметного підходу щодо формування загальнонавчальних компетентностей учнів засобами дослідницьких технологій в умовах профільного навчання.

Виклад основного матеріалу. Профільне навчання саме по собі можна сприймати як метасистему, яка має декілька рівнів і підрівнів й створюється на основі циклу профільних предметів, навчальних курсів із певною галузеву спрямованістю та базових навчальних предметів. Профільне навчання базується на навчальних предметах, а його метапредметність (надпредметність) забезпечується такими ідеями, як: професійна орієнтація (майбутня професія, допрофесійна підготовка, профільна підготовка); якість особистості (інтереси, нахили, здібності, професійне та життєве самовизначення); метапредметні результати навчання (метаздібності, метазнання, універсальні способи навчальної діяльності, ключові компетентності учнів, здатність їх використовувати в пізнавальній та соціальній практиці, готовність учнів до вибору професії).

Зміст профільного навчання, який проектується з урахуванням метапредметного підходу має базуватися на фундаментальному ядрі змісту освіти, що включає: систему знань про світ, його природну, соціальну, технологічну та інші складові; інтегровані знання стосовно цілісної картини світу, узагальнені та систематизовані знання щодо світу майбутніх професій, метазнання і універсальні способи навчальної діяльності учнів, які забезпечують умови для формування в учнів ключових компетентностей та інших метаособливостей особистості (позицій, поглядів, світогляду, системи цінностей, когнітивних схем, досвіду, установок, готовності до вибору майбутньої професії). Ключові компетентності розглядаються як наскрізні, надпредметні і метапредметні утворення, які інтегрують як традиційні знання,