

## ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ НАУКОВИХ НАВИЧОК У СТУДЕНТІВ МАГІСТРАТУРИ

*Тільки та технологія дасть необхідний результат,  
яка одухотворена її головним автором – Учителем.  
Г.К. Селевко*

*У статті проаналізовано нормативні вимоги Закону України "Про вищу освіту" та Національної рамки кваліфікацій до магістерського рівня вищої освіти щодо сформованості у процесі навчання наукової складової компетентностей випускника. Зроблено висновок про необхідність пошуку та впровадження у навчальний процес новітніх педагогічних систем, педагогічних умов та педагогічних технологій. Проведено дослідження навчальної дисципліни "Методологія та організація наукових досліджень", запропоновано для формування наукової складової компетентностей випускника магістратури авторську педагогічну технологію, структура якої має концептуальну, змістовно-цільову та процесуальну компоненти.*

**Ключові слова:** педагогічна система, педагогічні умови, педагогічна технологія, магістерський рівень вищої освіти, наукова складова компетентностей, програма навчальної дисципліни.

**Постановка проблеми та її зв'язок із важливими практичними завданнями.** Розбудова національної системи освіти України в сучасних умовах з урахуванням кардинальних змін у всіх сферах суспільного життя, історичних викликів XXI століття вимагає критичного осмислення досягнутого і зосередження зусиль та ресурсів на розв'язанні найбільш гострих проблем, які стримують її розвиток, не дають можливості забезпечити нову якість освіти, адекватну нинішнім вимогам часу.

В Україні за останні роки в напрямку правового регулювання питань функціонування системи освіти здійснено низку заходів щодо реалізації ідей і положень Національної доктрини розвитку освіти, щодо реформування освіти, підвищення її якості, доступності та конкурентоспроможності. Затвердження Національної рамки кваліфікацій та введення в дію 6 вересня 2014 року нової редакції Закону України "Про вищу освіту" поставили перед вищими навчальними закладами необхідність вирішення проблем, пов'язаних із:

- недостатньою відповідністю освітніх послуг вимогам суспільства, запитам особистості, потребам ринку праці;
- недостатньою орієнтованістю структури і змісту професійно-технічної, вищої і післядипломної освіти на потреби ринку праці та сучасні економічні виклики;
- низьким рівнем навчально-методичного та інформаційного забезпечення навчальних закладів, повільним впровадженням у навчально-виховний процес інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Протиріччя між сучасними вимогами до освітнього процесу та реальним станом системи вищої освіти призводить до пошуку шляхів реалізації в освітніх програмах ідеї розвитку мислення, орієнтованого на майбутнє, формування у випускника вищої школи не лише глибоких теоретичних знань, але й здатності самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних життєвих ситуаціях, переходу від суспільства знань до суспільства життєво компетентних громадян. Одним із шляхів розв'язання зазначеного протиріччя є створення у системі освіти новітніх педагогічних систем й пов'язаних з ними відповідних педагогічних умов та педагогічних технологій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.** Педагогічні системи можуть бути описані як цілісне явище з допомогою певної сукупності ознак [2]. Їх вивченням та дослідженням займалися багато вчених, серед яких Ф. Корольов, С. Архангельский, В. Беспалько, О. Новіков, Н. Кузьміна, Г. Селевко, В. Сластьонін та ін. У сучасних педагогічних дослідженнях, пов'язаних із проблемами удосконалення функціонування педагогічних систем, підвищення ефективності навчального процесу, найбільший інтерес становить обґрунтування й перевірка педагогічних умов та системоутворюючого каркасу – педагогічних технологій.

Педагогічні умови, як один із компонентів педагогічної системи, досліджували В. Андреев, Ю. Бабанський, А. Найн, Н. Яковлева, Н. Іпполітова, Г. Теєрехова, Т. Дмитренко тощо.

Поняття "педагогічна технологія" сьогодні не є загальноприйнятим у традиційній педагогіці, тому підходи дослідників до визначення цього поняття різноманітні. Феномен педагогічної технології досліджували М. Кларк, Д. Фінн, П. Мітчел, В. Беспалько, Б. Ліхачов, В. Монахов, В. Сластьонін, М. Кларін і т.д.

Серед них найбільш фундаментальні результати викладені М. Кларінін, який дослідив як історичний розвиток поняття та змісту "педагогічних технологій", так і зв'язок їх з навчальним матеріалом дисциплін, що вивчаються. Він вважає, що педагогічна технологія є системною сукупністю і порядком функціонування всіх особистісних, інструментальних і методичних засобів, що використовуються для досягнення педагогічних цілей [3].

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Зважаючи на нормативні вимоги статті 5 Закону України "Про вищу освіту" до другого (магістерського) рівня вищої освіти, що відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій, звернемо увагу на вимогу щодо "...здобуття особою *поглиблених теоретичних знань та/або практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності*" (курсів – наш) [4]. У описі сьомого кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій (магістерський рівень) у загальних вимогах визначено "здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає *проведення досліджень та/або здійснення інновацій* та характеризується невизначеністю умов і вимог" [5]. При цьому слід відмітити, що спеціалізовані концептуальні знання, набуті студентом у процесі навчання, характеризуються рівнем новітніх досягнень та слугують основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи. Набуті уміння забезпечують провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.

З огляду на відповідність зазначених вимог змісту навчального плану та конкретній навчальній дисципліні вони мають бути реалізовані в результаті вивчення навчальної дисципліни "Методологія та організація наукових досліджень".

Теоретичний аналіз наукових джерел свідчить про відсутність наукових праць, присвячених ґрунтовному педагогічному дослідженню саме навчальної дисципліни "Методологія та організація наукових досліджень" та застосуванні при цьому технології для формування наукової складової компетентностей випускника магістратури.

**Метою статті** є надати науковий аналіз досвіду застосування педагогічної технології для формування наукової складової компетентностей випускника магістратури в ході вивчення навчальної дисципліни "Методологія та організація наукових досліджень".

**Виклад основного матеріалу.** Вимоги до другого (магістерського) рівня вищої освіти конкретизовані в державних стандартах вищої освіти з певної спеціальності (ОКХ, ОПП, засоби діагностики), які, в свою чергу, визначають вимоги до змісту освіти та навчання, виробничі функції, типові задачі діяльності, компетентності тощо. Зрозуміло, що визначені в стандарті компетентності формуються в результаті вивчення конкретних навчальних дисциплін, а їх реалізація в програмах навчальних дисциплін безпосередньо залежить від системного методу створення, застосування і визначення всього процесу викладання та засвоєння знань, тобто від педагогічної технології.

Практика педагогічного процесу вищої школи вказує на те, що від випускника магістратури вимагається:

- володіння методологією та методами дослідження для виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності;
- знання та практичне застосування нормативних вимог до оформлення результатів науково-дослідної роботи, перш за все у сфері своєї майбутньої професійної діяльності;
- уміння підготовки рукопису наукової статті та доповіді (повідомлення) для виступу на науковому семінарі, конференції, симпозіумі тощо;
- апробація результатів магістерської роботи (дисертації);
- публікація/підготовка до публікації наукової статті, впровадження результатів магістерського дослідження.

При цьому виникають протиріччя між вимогами до наукової складової компетентностей випускника та реальним змістом навчальної дисципліни, вивчення якої забезпечує ці вимоги.

На наш погляд, змістовне наповнення такої навчальної дисципліни повинно мати своєю метою наступне: дати майбутнім професіоналам систематизоване уявлення про теоретичне і практичне підґрунтя для ефективного проведення наукових досліджень, сформувані у студента уміння застосовувати методологію і методи дослідження, створювати інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи, навчити студента створювати науковий продукт та сформувані практичні навички щодо оформлення наукових результатів відповідно до встановлених нормативних вимог, ввести елементи наукової творчості у професійно орієнтовані та спеціальні дисципліни, сформувані наукову культуру студентів, а також створити умови для формування у них навичок і вмінь самостійної роботи з реалізації індивідуального творчого потенціалу та підвищення ефективності наукової діяльності.

Стосовно об'єму набутих наукових компетентностей необхідно зауважити, що він залежить від того, за якою програмою здійснюється навчання – освітньо-професійною чи освітньо-науковою. В останньому випадку дослідницький (науковий) компонент має становити не менше 30 відсотків від загального об'єму програми. До того ж, наступний після магістра ступінь – доктора філософії, особа може здобувати за освітньо-науковою програмою, причому обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми становить не менше 900-1800 годин. Тому між цими двома ступенями повинна бути певна узгодженість для подальшого розширення наукової компетентності відповідно до освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії.

Зазначені концептуальні положення реалізовані нами на предметному рівні при розробці програми навчальної дисципліни "Методологія та організація наукових досліджень" та авторської педагогічної технології процесу її викладання у Національній академії СБ України та Інституті Управління державної охорони України КНУ імені Тараса Шевченка.

Структура запропонованої педагогічної технології формування наукової складової компетентностей випускника магістратури базується на класифікації Г.К. Селевко і має такі компоненти [7]:

- концептуальний – передбачає короткий опис провідних (головних) ідей, положень, підходів і принципів, які сприяють її розумінню;
- змістовно-цільовий – охоплює постановку мети, формулювання цілей (завдань) щодо досягнення результатів, зміст навчального матеріалу;
- процесуальний – організація навчального процесу; методи й форми навчальної діяльності та роботи викладача; програмно-методичне забезпечення; інструментарій для діагностики результативності навчального процесу.

Основа концептуального компонента передбачає декілька складових. По-перше, враховуючи професійне спрямування змісту навчальної програми, навчальна дисципліна віднесена до групи дисциплін циклу професійно-орієнтованої підготовки. Окрім того, при 1,5 річній магістратурі вона викладається (вивчається) обов'язково у другому семестрі. Ще однією умовою є те, що за студентами вже попередньо закріплено теми магістерських робіт та визначено наукових керівників, під керівництвом яких розпочата робота з науковими джерелами за темою магістерської роботи.

Змістовно-цільовий компонент базується на зазначеній вище меті, пов'язаній із змістовним наповненням навчальної дисципліни для формування у студента впорядкованої послідовності цілісних зразків діяльності. За видами занять змістовний компонент складається із лекцій, семінарів та практичних занять. Обов'язковими є практичні заняття наступних тем: методи наукових досліджень, інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи, методика підготовки тез доповіді на конференції (науковому семінарі), методика написання наукової статті, методика оформлення магістерської роботи.

Ще декілька думок щодо змісту навчального матеріалу. Ключовим у ньому є поняття методології та методу. Що таке насправді методологія? Нерідко її сприймають вельми спрощено – як деяку абстрактну галузь філософії, що не має прямого відношення ні до конкретних наукових досліджень, ні до потреб практики. Ми виходимо з того, що методологія – це вчення про організацію діяльності [7]. Таке визначення однозначно детермінує і предмет методології – організація продуктивної діяльності. По-друге, неможливо виділити окремо будь-які суто специфічні для окремої конкретної науки методи, принципи чи засоби дослідження. Тому можна стверджувати, що загальні принципи, засоби, методи дослідження в різних галузях наук одні й ті ж самі. Хоч зміст досліджень в різних наукових областях – різний. Опис актуальності дослідження вважаємо констатуючим елементом, що не потребує доказу, а є вихідною із логічної ланки: проблемна ситуація – протиріччя – проблема. Визначення об'єкту та предмету дослідження в повній мірі залежить від якості понятійного апарату дослідження, повноти термінів та визначень. Творчому розвитку студента сприяє поглиблене вивчення наукової новизни, достовірності, прикладного характеру наукових результатів тощо.

Фінальна частина вивчення навчальної дисципліни – проведення семінару у вигляді навчальної наукової конференції із обов'язковим виступом усіх студентів і за участі наукових керівників магістерських робіт та інших науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу.

Окрім аналітичного розкладання цілей навчання необхідною умовою підбору навчальних процедур для кожного відрізка навчального процесу є попередня діагностична оцінка рівня знань, вмінь, навичок студента у порівнянні з раніш заданими й уточненими цілями. Хід навчання передбачає неперервний контроль ступеня просування студента до визначеної мети. Організація контролю супроводжується відповідною корекцією перебігу навчання, перш за все, практичних занять. Обов'язковою складовою загальної оцінки навчальних досягнень студента є оцінювання підготовки тез доповіді, рукопису наукової статті та виступу на конференції.

Процесуальний компонент базується на відомих трьох найбільш узагальнених видах технологій (за Підласим І.П.): продуктивної (предметно орієнтованої); шадної (особистісно-орієнтованої); технології співробітництва (партнерства). На відрізках навчального процесу в залежності від того, які вимоги пред'являються до педагогічного продукту, обирається та чи інша схема організації навчального процесу. Безперечно, що продуктивна (предметно орієнтована) технологія займає головне місце на лекційному відрізку навчального процесу, основний критерій якого – досягнення запланованих цілей у встановлені терміни і на заданому високому рівні. Тому переважним методом лекційного навчання виступає традиційний пояснювально-ілюстративний метод.

Щадна (особистісно-орієнтована) та технологія співробітництва (партнерства) виконують розвивальну функцію, створюють умови для самореалізації в ході семінарів та практичних занять. Способи діяльності викладача полягають у використанні схематичної наочності, додаткових демонстрацій зразків правильної дії, надання індивідуальної допомоги, створення умов співпраці у поєднанні з індивідуальним завданням тощо. Показник роботи викладача – прогрес особистості студента в його розвиненості, самовизначенні, самостійності й незалежності суджень.

**Висновки.** Зміни нормативних вимог до освітнього ступеня магістра вимагають пошуку нових інноваційних педагогічних технологій навчального процесу для формування наукової складової компетентностей магістра. В запропонованій технології навчання в більшій мірі поєднуються особистісно-орієнтована та партнерська складові. В подальшому ця технологія може бути застосована в навчальному процесі підготовки доктора філософії.

### Використані джерела

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України №344/2013 від 25.06.2013 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10>. – Заголовок з екрану.
2. Афанасьев В.Г. Социальная информация и управление обществом / В.Г. Афанасьев. – М.: Изд-во политической литературы, 1975. – 408 с.
3. Кларин М.В. Развитие "педагогической технологии" и проблемы теории обучения / М.В. Кларин // Советская педагогика. – 1984. – № 4. – С. 117-122.
4. Закон України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 № 1556-VII // Голос України від 06.08.2014. – № 148.
5. Національна рамка кваліфікацій: постановою Кабінету Міністрів України № 1341 від 23.11.2011 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011>. – Заголовок з екрану.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: уч. пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
7. Новиков А.М. Методология / А. Новиков, Д. Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.

*Nastradin V.*

### PEDAGOGICAL TECHNOLOGY FOR MOULDING OF SCIENTIFIC SKILLS OF MAGISTRACY UNDERGRADUATES

*In the article normative requirements of the Law of Ukraine "On Higher Education" and National Framework of Qualifications to magistracy level of higher education in terms of a moulded scientific compound of undergraduate's competencies during the process of studying are analyzed in detail. A conclusion is made concerning a necessity to search for newest pedagogical systems, pedagogical conditions and pedagogical technologies and implement them into the educational process. A research of such a subject discipline as "Methodology and organization of scientific researches" is done. Moreover, original authoring pedagogical technology is suggested to mould a scientific compound of magistracy undergraduate's competencies. The author determines its structure with conceptional, meaningful and purpose-oriented, procedural components. Procedural component is realized by means of productive, sparing (smooth) and partnership technologies.*

**Key words:** *pedagogical system, pedagogical conditions, pedagogical technology, magistracy level of higher education, scientific compound of competencies, syllabus.*

*Стаття надійшла до редакції 20.01.2015*