

**УДК 378. 147 : 6 (07)**

*С.М. Яцук, доктор педагогічних наук, професор кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

*Т.Н. Азізов, доктор технічних наук, професор кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

*С.Б. Шабага, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій*

*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка*

## **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ**

*Стаття розкриває актуальну проблему – професійне становлення фахівця, здатного, використовуючи методи та засоби науково-практичних досліджень, самостійно на високому рівні виконувати наукову, педагогічну та дослідницьку діяльність у системі вищої школи. Розкрито значення та місце науково-дослідної роботи в системі підготовки майбутнього викладача, проаналізовано основні визначення науково-дослідницької діяльності. Розглянуто деякі прийоми її реалізації, що використовуються в процесі підготовки майбутніх фахівців в умовах вищого навчального закладу та вивчено основні умови успішної реалізації науково-дослідної діяльності майбутніх викладачів технологічної освіти.*

**Ключові слова:** *професійна підготовка, технологічна освіта, магістр, викладач, науково-дослідницька діяльність.*

*Статья раскрывает актуальную проблему – профессиональное становление специалиста, способного, используя методы и средства научно-практических исследований, самостоятельно на высоком уровне выполнять научную, педагогическую и исследовательскую деятельность в системе высшей школы. Раскрыто значение и место научно-исследовательской*

работы в системе подготовки будущего преподавателя, проанализированы основные определения научно-исследовательской деятельности. Рассмотрены некоторые приемы ее реализации, используемых в процессе подготовки будущих специалистов в условиях высшего учебного заведения и выделены основные условия успешной реализации научно-исследовательской деятельности будущих преподавателей технологического образования.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, технологическое образование, магистр, преподаватель, научно-исследовательская деятельность.

The article reveals the actual problem of professional development of a specialist, who is capable to perform the scientific, pedagogical and research activity in higher school system independently and at a high level, by using methods and means of scientific and practical research. The value and place of research work in the future teacher training system has been clarified. The basic definitions of research activity have been analyzed. It has been confirmed that intellectual and creative activity, which in its origin is connected with the solution of creative tasks through the instrumentality of typical scientific methods and tools, is aimed at obtaining objectively or subjectively new significant results. Some of the techniques of its implementation, which are used in the process of future specialists training at higher educational institutions, have been reviewed and the basic conditions of successful research activity implementation of future teachers of technological education have been selected.

**Keywords:** training, technology education, Master, teacher, research activity.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** За сучасних умов розвитку системи вищої освіти в Україні науково-дослідна діяльність набуває все більшого значення і стає одним із основних компонентів професійної підготовки майбутнього фахівця. У світі висунутих вимог науково-дослідна діяльність майбутнього викладача технологічної освіти набуває все більшого значення і стає одним із основних компонентів професійної підготовки викладача загально технічних дисциплін та методики навчання технологій.

Ефективність професійної підготовки викладача загально технічних дисциплін та методики навчання технологій в умовах вищого педагогічного навчального закладу визначається рівнем готовності його до науково-дослідницької діяльності, основними компонентами якої є зацікавленість науково-дослідною роботою, здатність використовувати науковий стиль мислення в навчально-виховному процесі, креативність у власній науково-дослідній роботі, сформованість дослідницьких умінь.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У педагогічній науці сьогодні широко досліджуються різні аспекти організації та проведення науково-дослідної діяльності майбутніх викладачів: підготовка науково-педагогічних кадрів у магістратурі (К. Балабанова, Л. Бачієва, В. Вакуленко, Л. Воротняк, Я. Ханік, Л. Левчишук); взаємозв'язок навчальної та науково-дослідної роботи (І. Іващенко, Ю. Ковалев); сутність та умови ефективного формування готовності майбутніх педагогів до науково-дослідної роботи (З. Ісаєва, Г. Кловак, Л. Коржова, В. Мазарев, Є. Макагон, Н. Ставрїнова); формування дослідницьких умінь у майбутніх вчителів (Н. Амелїна, П. Горкуненко, В. Литовченко).

Аналіз джерел з проблеми підготовки майбутніх педагогів до науково-дослідної роботи засвідчує, що ця проблема завжди знаходиться в полі зору дослідників, однак підготовка майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій до науково-дослідної роботи є недостатньо розробленою.

**Формулювання мети статті.** Метою статті є обґрунтування сутності науково-дослідної діяльності та розкриття її складових у професійній діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах України.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Розвиток науки і техніки є визначальним фактором прогресу суспільства, підвищення добробуту його членів, їх духовного та інтелектуального зростання. Цим зумовлена необхідність

пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання і невід'ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, цілеспрямованої політики у забезпеченні використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб [3, с. 1].

В Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» зазначено, що ці види діяльності, а також науково-педагогічна діяльність є невід'ємною складовою частиною навчального процесу вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації [3, с. 51]. Для з'ясування значення та місця науково-дослідної роботи в системі підготовки майбутнього викладача, яка відноситься до науково-педагогічної діяльності, проаналізуємо основні визначення науково-дослідницької діяльності та розглянемо деякі прийоми її формування, що використовуються в процесі підготовки майбутніх фахівців.

У психологічному словнику науково-дослідницька діяльність визначається як діяльність, що пов'язана з рішенням творчого, дослідницького завдання із заздалегідь невідомим рішенням, припускає наявність основних етапів, характерних для дослідження в науковій сфері і має норми, що відповідають традиціям науки: постановка проблеми, вивчення теорії, що присвячена цій проблематиці, вибір методик дослідження і практичне оволодіння ними, збір власного матеріалу, його аналіз і узагальнення, власні висновки [4].

Вдале і дуже подібне визначення для нашого дослідження наводить О. Леонтович, який під науково-дослідницькою діяльністю розуміє діяльність суб'єктів, що пов'язана з вирішенням творчого дослідницького завдання із заздалегідь невідомим результатом в різних галузях науки, техніки, мистецтва і що припускає наявність основних етапів, характерних для наукового дослідження: постановку проблеми, ознайомлення з літературою по цій проблематиці, опанування методики дослідження, збір власного матеріалу, його аналіз і узагальнення, висновки [7].

Сутність поняття науково-дослідної діяльності виявляється на основі філософського та психолого-педагогічного аналізу категорії діяльності та уявлення про логіку і етапи наукового дослідження.

Поняття «науково-дослідна діяльність» включає в себе два взаємопов'язаних елементи: навчання основам дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості; наукове дослідження, що здійснюється під керівництвом професорів, викладачів.

Відповідно до першої складової – вона реалізується через включення усіх учасників педагогічного процесу, зокрема магістрів у навчально-дослідницьку діяльність, яка поступово трансформується у науково-дослідницьку. Така робота пов'язана з формуванням навичок роботи з науковою літературою, оволодінням знаннями щодо наукової організації праці, підготовкою наукових індивідуальних навчально-дослідних завдань, тез, статей, виступів на семінарських заняттях, студентських науково-практичних конференціях, відкритого узагальнення та обговорення результатів дослідження тощо. Більш системними та складними науковими дослідженнями для магістрів є курсові, випускні кваліфікаційні роботи та наукові роботи.

Усі перелічені вище види наукової роботи майбутніх викладачів є обов'язковими і передбачаються відповідно до освітньо-професійної програми підготовки.

Науково-дослідницька діяльність науковця-викладача дещо відрізняється від науково-дослідницької діяльності магістра, частіше, насамперед за значенням результату, що отримується або очікується. В межах нашого дослідження ми розглядаємо науково-дослідницьку діяльність магістрів - майбутніх викладачів загально технічних дисциплін та методики навчання технологій, яка, в загальному розумінні має основи професійної наукової діяльності та є невід'ємною складовою їх професійної підготовки і здійснюється впродовж усього терміну навчання у вищому навчальному закладі. Ця діяльність може мати, як показує досвід, не тільки суб'єктивно значущі результати, а й

об'єктивну наукову цінність. Першим ступенем науково-дослідницької діяльності магістрів ми вважаємо їх навчально-дослідницьку діяльність.

Навчально-дослідницька діяльність – це розумне впровадження елементів наукових досліджень, елементів творчості в навчальний процес, особливістю якої є «чинник суб'єктивного відкриття» нового знання, що має не об'єктивну значущість, а лише суб'єктивну значущість і новизну [6, с.45]. Більш того, актуалізація наявних знань є неодмінною умовою навчально-дослідницької діяльності. Але, щоб знання були повними і глибокими, міцними і усвідомленими, відомий педагог І. Лернер виділяв такі педагогічні умови якості знань: повнота, систематичне застосування знань, дотримання їх повності, при незмінному зростанні складності знань і способів операції ними, застосування сукупності методів навчання: пояснювального, ілюстративного, репродуктивного, проблемного, дослідницького [2]. До цих умов В. Петрова додає формування у студента в процесі навчання у вищому навчальному закладі досвіду творчої і самоосвітньої діяльності [5].

Здійснюючи дослідження тенденцій організації науково-дослідницької діяльності студентів, В. Шейн та Н. Кушнарєнко виділили їх три основні напрямки:

1. Науково-дослідницька робота, що є невід'ємним елементом навчального процесу і входить до календарно-тематичних та навчальних планів, навчальних програм як обов'язкова для всіх студентів і передбачає: написання рефератів на основі вивчення літератури в процесі вивчення навчальних дисциплін соціально-гуманітарного циклу, фундаментальних та професійно орієнтованих, спеціальних дисциплін; виконання практичних, семінарських і самостійних завдань, контрольних робіт, що містять елементи наукових досліджень і вимагають від студентів ознайомлення з достатньо широким колом літератури, використання комп'ютерної техніки тощо; складання комплексних аналітичних схем-таблиць, які відображають основний зміст теми, питання або проблеми; виконання тематичних завдань на базі практичного матеріалу, зібраного студентами за період проходження виробничої практики; розробка методичних

матеріалів з використанням дослідницьких методів (госаріїв, кросвордів, програм і методик соціологічних досліджень тощо); виконання нетипових завдань науково-дослідного характеру в період навчальної, виробничої практики, індивідуальних завдань, спрямованих на розробку і вирішення різних проблем; підготовка і захист курсових та дипломних робіт.

2. Науково-дослідницька робота, що здійснюється поза навчальним процесом - у гуртках, проблемних групах (лабораторіях), перекладацьких та інформаційних студіях, фольклорних експедиціях та ін. Вона передбачає: складання анотацій та рецензій на монографії вітчизняних і зарубіжних учених; аналіз наукових статей та доповідей вітчизняних і зарубіжних вчених; підготовка оглядів літератури з певної проблеми або теми; підготовка нових доповідей і повідомлень на основі збирання, вивчення й узагальнення документальних і літературних джерел, виявлення та аналіз архівних документів з теми дослідження; збирання матеріалів для оформлення стендів, плакатів, наочностей у навчальних кабінетах та кафедрях; підготовка наукових доповідей, статей, тез доповідей для виступів на науково-практичних конференціях, круглих столах, семінарах, конференсах та ін.

3. Науково-організаційні методи включають: роботу в творчих секціях; участь у конференціях, симпозіумах, концертах, конкурсах, виставках на різних рівнях; розробку сценаріїв, постановочних матеріалів, підготовку і показ вистав, шоу-програм, тематичних вечорів та ін. [7, с. 26].

Таким чином, науково-дослідницька діяльність, на думку більшості авторів, є інтелектуально-творчою за своїм походженням та пов'язана з вирішенням творчих завдань характерними для науки способами та засобами, спрямована на отримання результату, котрій є об'єктивно чи суб'єктивно новим та значущим.

На нашу думку, науково-дослідна діяльність – діяльність творча, спрямована, перш за все, на отримання нових знань та використання набутих умінь для розробки нових способів їх застосування.

Творчий потенціал майбутнього викладача технологічної освіти є багаторівневою функціональною системою, а це означає, що він може себе реалізувати у творчій науково-дослідницькій діяльності, виявити природні задатки і здібності студентів, властивості їхнього чуттєвого сприймання, інтелектуальну активність та творчу ініціативу.

До основних факторів щодо формування навчально-дослідницької діяльності, як показали наші дослідження, можна віднести такі: особистий підхід до навчання; орієнтація на продуктивне досягнення результату; проблемне навчання як інструмент розвитку досвіду творчої діяльності; оптимальне сполучення логічних та евристичних методів вирішення завдань; креативна організація навчального процесу, максимальне наповнення його творчими ситуаціями; створення ситуації спільної дослідницької діяльності; деталізація навчального процесу; створення психологічної атмосфери, оптимальних умов для творчої діяльності.

У психолого-педагогічній науці склалися певні теоретичні передумови для вирішення проблеми формування дослідницьких умінь педагогічних працівників. У дослідженнях В. Безрукова, В. Загвязінського, І. Зверева, Л. Калініної, М. Фалько та ін. передіковується думка, що сутність і зміст дослідницьких умінь головним чином визначаються через дослідницьку діяльність.

О.Миргородська поняття «дослідницькі уміння» трактує як сукупність інтелектуальних і практичних дій, що забезпечують здатність особистості до самостійних спостережень, узагальнення та аналізу процесів і явищ дійсності; до набуття нових знань і застосування їх відповідно до поставленої мети дослідницької або професійної діяльності. У структурі кожного дослідницького уміння вчена вирізняє три обов'язкові складові - інтелектуальну, практичну, самоорганізацію і самоконтроль [1].

У сучасних дослідженнях знаходимо різні підходи до класифікації груп дослідницьких умінь: аналітико-синтетичні та інформаційні, діагностичні, прогностично-проектувальні, креативно-інноваційні (М. Фалько);



операціональні, інтелектуальні, конструктивні (В. Єлманова); пізнавальні, діагностичні, прогностичні, конструктивні (Л. Горбунова); прогностичні, діагностичні, конструктивні (М. Лазарєв); перспективно-пізнавальні, методичні, операціонально-логічні, інструментально-прикладні (І. Каташинська).

В. Базелюк визначає такі принципи формування дослідницьких умінь педагогів у післядипломній освіті: принцип науковості, принцип системності навчання, принцип цілепокладання, наступності та єдності навчального й дослідницького процесів, принцип узгодження індивідуальних і колективних форм навчання, принцип єдності дискурсивного та інтуїтивного в дослідницькій діяльності [1].

Вивчаючи генезу науково-дослідницької роботи студентів, яка спрямована на розвиток особистості, можна відзначити, що успіх дослідницької діяльності студентів в основному забезпечується правильним плануванням видів та форм знань, використанням ефективних систем знань, а також умілим керівництвом педагога цією діяльністю.

Розкриваючи роль педагога в організації наукового дослідження, можна відзначити такі положення: уміння вибрати потрібний рівень проведення наукового дослідження в залежності від рівня розвитку мислення студента; уміння поєднувати індивідуальні і колективні форми поведінки досліджень на занятті; уміння формувати проблемні ситуації в залежності від рівня наукового дослідження, його місця в структурі заняття та його мети.

Виходячи з власного педагогічного досвіду успішність формування науково-дослідницької діяльності майбутніх викладачів технологічної освіти здійснюватиметься при умові: створення науково-орієнтованого освітнього середовища, що сприяє максимальному розкриттю особистості педагога; активну цілеспрямовану роботу майбутнього викладача щодо реалізації науково-дослідної програми в процесі підготовки; захопленість магістром навчальною та науково-дослідницькою діяльністю, що організовується на факультеті та університеті в цілому; формування досвіду самоосвітньої

науково-дослідної діяльності за межами університету шляхом участі у різних наукових семінарах, конференціях тощо.

Підготовка магістрів зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» до науково-дослідницької діяльності в процесі навчання передбачає формування у майбутніх педагогічних працівників професійної компетенції.

Особистісно орієнтована підготовка майбутніх викладачів загально технічних дисциплін та методики навчання технологій до науково-дослідницької діяльності є цілісним та тривалим процесом, що має здійснюватися протягом всього терміну професійного навчання, але умовно розділяється нами на три основних етапи: початковий (навчання за освітнім рівнем «бакалавр»), основний (навчання за освітнім ступенем «магістр») та заключний (навчання в аспірантурі та докторантурі). Виокремлення таких етапів відповідає основним рівням професійної підготовки: початковий та основний етапи охоплюють рівень базової та повної вищої освіти, а останній – аспірантуру (докторантуру). На початковому етапі максимум уваги приділяється формуванню навчально-дослідницької діяльності студентів, формуванню досвіду креативної та творчої діяльності, яка є запорукою подальшої успішної науково-дослідницької діяльності.

Своєю атестаційною роботою майбутній викладач повинен продемонструвати здатність творчо мислити; володіння методами і методиками досліджень; здатність до наукового аналізу отримання результатів; уміння оцінювати можливість використання отриманого результату у науковій та практичній діяльності; володіння сучасними інформаційними технологіями здійснення досліджень.

**Висновки дослідження.** Отже, чітка організація науково-дослідницької діяльності майбутніх викладачів у навчальному процесі сприяє поглибленому засвоєнню ними спеціальних навчальних дисциплін, дозволяє виявити їх індивідуальність, сформувати власний погляд на ту чи іншу проблематику, що є важливим аспектом у баченні сучасних проблем та їх вирішенні, так як сучасна молодь сформувалася в інших умовах науково-технічного прогресу.

Результати дослідження показали певні проблеми та упущення у цьому напрямку діяльності університетів і можливості пошуку відповідних рішень, над якими ми плануємо працювати у подальшому. Крім того подальшими розвідками дослідження вбачаємо виявлення інноваційних методів та технологій при вирішенні основних завдань наукових досліджень викладачами вищих навчальних закладів.

### Список використаних джерел:

1. Базелюк В. Г. Формування дослідницьких умінь керівників загальноосвітніх навчальних закладів у системі післядипломної педагогічної освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. Г. Базелюк. - К., 2008. - 10 с.
2. Лернер И. Я. Качество знаний учащихся. Какими они должны быть? [Текст]. - М.: Знание, 1978. - С. 39-44.
3. Закон України „Про науку і науково-технічну діяльність” // Нормативно-правові акти про наукову та науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах України (У 2 кн. - кн. 1) / За ред. Ю.І.Горобця та М.І.Панова. - Харків: Право, 2011. - С.43-63.
4. Зимняя, И.Я. Педагогическая психология [Текст]: учебник для вузов / И.Я. Зимняя. - М., 2001.
5. Петрова В. Н. Формирование креативной личности в процессе обучения в вузе // Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение». - 2009. - № 9 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2009/7/Ретривено>
6. Студенческое научное творчество: сб. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, ЦК ВЛКСМ; редкол.: В. И. Крутов и др. - М.: Молодая гвардия, 1968. - 240 с.
7. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: [підручник] /В. М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко. - 4-те вид., випр.і доп. - К.: Знання, 2004. - 307 с.