

# ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

*О.В.Норкіна*

*Україна, м.Черкаси, Черкаський обласний інститут післядипломної освіти  
педагогічних працівників Черкаської обласної ради*

Реформування системи освіти України спричинило виникнення соціального попиту на вчителя математики, який не лише ефективно здійснює педагогічну діяльність, а й виявляє готовність і спроможність забезпечувати якість математичної освіти на основі упровадження педагогічних інновацій, апробації нових програм, підручників та посібників, здійснення дослідно-експериментальної роботи з різних аспектів педагогічної практики. Це, в свою чергу, ставить перед педагогами завдання удосконалювати власну професійну компетентність, розвивати здатність творчо мислити, вміння знаходити нестандартні рішення, бути ініціативними, готовими до самостійного пошуку, збору, обробки, аналізу та синтезу інформації, отриманню знань, умінь і навичок інформаційного самозабезпечення з питань професійної діяльності. Зокрема, актуальною для вчителів математики стає проблема засвоєння способів добування й переробки наукової інформації шляхом самостійної дослідницької діяльності.

Зазначене вище зумовлює необхідність розвитку у системі післядипломної освіти дослідницької компетентності вчителів математики, яка надасть можливість педагогам підвищувати якість освіти, постійно оновлювати зміст навчально-виховного процесу, створювати нові технології навчання, забезпечувати постійне професійне зростання й самоствердження протягом усього життя, і як наслідок, – бути конкурентоспроможними на ринку праці.

У рамках теми статті актуальними є наукові студії, присвячені питанням післядипломної педагогічної освіти (В. Базелюка, Л. Горбунової, О. Єгорова, А. Кочетова, Ю. Кушнер, О. Миргородської, М. Романенко, Л. Сущенко та ін.). Дослідниками наголошено на важливості розвитку дослідницьких умінь та навичок педагогів, зокрема, у сфері післядипломної освіти. Стверджується, що провідним завданням післядипломної освіти є формування педагога-дослідника, що сприятиме не тільки поглибленню його теоретичних та практичних знань, а й його зростанню як

особистості. А процес становлення педагога в якості педагога-дослідника відбувається через розвиток у нього дослідницької компетентності.

Вивченням сутності поняття „дослідницька компетентність” займається потужна когорта сучасних вчених. Наукові джерела з питань становлення та розвитку дослідницької компетентності вчителів математики дають підстави стверджувати, що досліджувана нами проблема доки що не була основним предметом наукового пошуку. Проте окремі аспекти цього феномену висвітлені у працях вітчизняних та закордонних вчених (М. Архіпової, В. Болотова, І. Зимньої, В. Капустіної, О. Козирьової, С. Осіпової, Н. Плотнікової, Ю. Риндіної, О. Ушакова, А. Хуторського та ін.).

Однак, маємо відмітити, що проблема визначення змісту та ефективних умов розвитку *дослідницької компетентності вчителя математики* у системі післядипломної освіти потребує подальшого наукового пошуку.

У контексті нашого дослідження важливими є міркування О. Ушакова, який визначає *дослідницьку компетентність* як інтегративну якість особистості, що виражається у готовності й здатності до самостійної діяльності у вирішенні дослідницьких задач і творчому перетворенні дійсності на основі сукупності особистісно-усвідомлених знань, умінь, навичок, ціннісних відносин [4, с. 3].

Науковець Н. Плотнікова розглядає *дослідницьку компетентність* як здатність і дослідницькі уміння, пов'язані з аналізом й оцінкою наукового матеріалу. На думку автора, в основі дослідницької компетентності лежить поняття „уміння” як готовність особистості до певних дій й операцій у відповідності до поставленої мети, на основі наявних знань і навичок [3].

Як відзначає М. Головань, *дослідницька компетентність* – це цілісна, інтегративна якість особистості, що поєднує в собі знання, уміння, навички, досвід діяльності дослідника, ціннісні ставлення та особистісні якості і виявляється в готовності і здатності здійснювати дослідницьку діяльність з метою отримання нових знань шляхом застосування методів наукового пізнання, застосування творчого підходу в цілепокладанні, плануванні, прийнятті рішень, аналізі та оцінці результатів дослідницької діяльності [1, с. 61].

Важливими є наукові доробки А. Хуторського. Вчений тлумачить *дослідницьку компетентність* як володіння людиною відповідною дослідницькою компетенцією, під якою слід розуміти знання як результат пізнавальної діяльності людини в певній галузі науки, методи, методики дослідження, які вона має опанувати, щоб здійснювати

дослідницьку діяльність, а також мотивацію і позицію дослідника, його ціннісні орієнтації [5, с. 57].

Вчена С. Осіпова під *дослідницькою компетентністю* розуміє інтегративну особистісну якість, яка виражається в усвідомленні готовності й здатності самостійно засвоювати й отримувати системи нових знань у результаті переносу змістового контексту діяльності від функціонального до перетворювального, що базується на засвоєнні сукупностей знань, умінь, навичок й способів діяльності [2].

Аналіз накової літератури та напрацювання відомих учених засвідчив, що наразі відсутнє єдине розуміння сутності *дослідницької компетентності* та процесу її становлення.

Узагальнення наведених вище визначень поняття „дослідницька компетентність”, дає змогу розглядати *дослідницьку компетентність вчителя математики* як здатність педагога до вирішення дослідницьких задач у галузі математики на основі набутих сукупностей знань, умінь, навичок, досвіду, вмотивованої готовності особистості до самостійного здійснення дослідницької діяльності. Наслідком виконання дослідницької задачі являється культурне самовизначення, самоідентифікація педагога.

Сутність поняття „дослідницька компетентність вчителя математики” будемо розглядати через взаємозв'язок таких структурних компонентів: когнітивний, мотиваційно-ціннісний, рефлексивно-особистісний, практично-діяльнісний.

*Когнітивний* компонент дослідницької компетентності педагога відображає систему знань щодо дослідницької компетентності, її норм й цінностей у сучасному суспільстві та умінь використовувати отримані знання у різних нестандартних життєвих ситуаціях.

Показниками вияву когнітивного компоненту є вміння бачити й формулювати педагогічну проблему; ставити цілі й задачі педагогічного дослідження; визначати мету, об'єкт та предмет власного педагогічного дослідження; вміння здійснювати бібліографічний пошук, відбирати, обробляти й узагальнювати інформацію з певного питання; користуватися різноманітними методами емпіричного дослідження; виконувати педагогічне дослідження у певній послідовності; правильно оформлювати хід і результати педагогічного дослідження.

*Мотиваційно-ціннісний* компонент дослідницької компетентності педагога пов'язаний зі сформованістю зацікавленості педагога до здійснення власної дослідницької діяльності та умінням активно реагувати на зміни.

Показниками прояву цього компоненту є мотивація до професійно-дослідницької діяльності, усвідомлення соціальної значущості власної дослідницької діяльності, відповідне ставлення педагога до науково-педагогічних досліджень, бажання вирішувати творчі задачі з метою покращення навчально-виховного процесу.

*Рефлексивно-особистісний* компонент дослідницької компетентності педагога відображає розвиток особистості педагогічного працівника, його здатність до самоаналізу власної педагогічної діяльності.

Показниками прояву рефлексивного компоненту є вміння прогнозувати результати педагогічного дослідження, рефлексивно мислити, оцінювати минулий власний досвід роботи, уміння співставляти, виокремлювати головне із другорядного, виявляти зв'язки між феноменами та ін.

Особистісний компонент виявляється через особистісні якості – творчість, самостійність у здійсненні власної педагогічної діяльності, відповідальність, працездатність, активність, упевненість у собі, розвинуте аналітичне, логічне, творче мислення, високі інтелектуальні здібності.

*Практично-діяльнісний* компонент дослідницької компетентності педагога відображає його готовність використовувати систему набутих знань, умінь, навичок у процесі власної дослідницької діяльності, здатність до самоорганізації та організації дослідницької діяльності.

Проявляється практично-діяльнісний компонент вмінням планувати, виконувати, контролювати й оцінювати процес власної дослідницької діяльності та її результат, розвинутим вмінням презентувати отримані дослідні дані, користуватися технічними засобами: Інтернетом, веб-сайтами, електронною літературою, комп'ютерними програмами та ін.

Вважаємо, що саме система післядипломної освіти має створити умови та забезпечити цілісний розвиток дослідницької компетентності вчителів математики.

Важливим чинником і засобом підвищення ефективності процесу розвитку дослідницької компетентності педагогів-математиків у післядипломній освіті можуть і мають стати інформаційно-комунікаційні технології. А так як ця проблема доки що у наукових роботах ґрунтовно не розглядалась, подальші дослідження мають бути направлені на впровадження нових розробок щодо розвитку зазначеної компетентності засобами ІКТ.

Література:

1. Головань М. С. Сутність та зміст поняття „дослідницька компетентність” / М. С. Головань, В. В. Яценко // Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі : зб. наук. пр. – Випуск VII. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – С. 55-62.
2. Осипова С. И. Развитие исследовательской компетентности одаренных детей / С. И. Осипова. – ГОУ ВПО „Государственный университет цветных металлов и золота”. – [Электронный ресурс].– Режим доступа: [www.fkgpu.ru/conf/17.doc](http://www.fkgpu.ru/conf/17.doc)
3. Плотникова Т. А. Формирование исследовательской компетенции в процессе обучения биологии / Т. А. Плотникова //Материалы фестиваля педагогических идей „Открытый урок”. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/517895>
4. Ушаков А. А. Развитие исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях профильного обучения : автореф. дис. канд. наук : 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования / Алексей Антонинович Ушаков. – Адыгейский государственный университет. – Майкоп, 2008.– 42 с.
5. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 55–61.