

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора
Береки Віктора Євгеновича
про дисертацію Шевченко Ілони Андріївни «Розвиток фахової
компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній
педагогічній освіті» на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних
наук за спеціальністю
13.00.04 теорія і методика професійної освіти

Актуальність теми дисертаційного дослідження. Вивчення процесу розвитку професійної компетентності педагогічних працівників останні роки є предметом наукової рефлексії. Однак проблеми фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті не отримала належної уваги, йдеться, насамперед, про вітчизняну педагогічну науку. Слід віддати належне І.А.Шевченко за сміливість у виборі теми і зверненні до дослідження проблеми розвитку фахової компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті крізь призму дискурс-аналізу. Недостатнім буде констатація того, що обрана для дослідження тема наукового пошуку є актуальною, вона відноситься до кола важливих для українського соціуму проблем, до тих, на які освітянська спільнота реагує досить чутливо і, навіть, болісно. Роль інститутів післядипломної педагогічної освіти у розвитку фахової компетентності не зменшується, а набирає у сучасному українському суспільстві нових форм, переструктурує соціальні поля впливу тощо. Ми все частіше можемо спостерігати, що специфіка сучасних умов розвитку фахової компетентності вчителів потребує якісно нової діяльності вчителів природничих дисциплін – активного інноваційного реагування на конкретні ситуації у взаємодії суб'єктів освітнього процесу, неперервного навчання та розвитку в системі ППО, при цьому провідним фактором стає вибір стратегії професійної поведінки.

Проблема професійного розвитку вчителя традиційно посідає чільне місце в науковій літературі. Науковці в галузі філософії, педагогіки, психології,

андрагогіки зазначають, що одним з основних напрямів роботи з педагогічними кадрами є пошук шляхів підвищення якості фахових знань і вмінь, інноваційних підходів до підготовки педагогічних працівників; оновлення змісту, форм і методів підвищення кваліфікації вчителів у післядипломній педагогічній освіті.

Дослідження виконано відповідно до теми науково-дослідницької роботи Вінницької академії неперервної освіти (протокол №4 від 21 квітня 2011 р.) й узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень із педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №7 від 27 вересня 2011 р.)

Викладені аргументи переконують в актуальності та своєчасності дисертаційного дослідження І.А.Шевченко, предметом якого обрано організаційно педагогічні умови розвитку фахової компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті».

Наукова новизна одержаних результатів. Оцінюючи найважливіші здобутки дисертаційного дослідження, варто вказати наступні результати, що мають вагому наукову новизну.

По-перше, заслуговує наукової уваги розроблений автором концептуальний підхід до розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

По-друге, цінним з точки зору навчально-виховного процесу є визначені автором форми роботи, які сприяють задоволенню професійних запитів та інтересів педагогів (проблемні постійно діючі семінари, вебінари, тренінги, круглі столи тощо, що організовуються на базі районних методичних кабінетів, шкільних округів, обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, вищих навчальних закладів, а також шляхом самоосвіти педагогів за допомогою новостворених методичними та науковими працівниками методичних рекомендацій, порад, посібників, інструктування тощо).

Дисертанткою також визначено перелік першочергових питань для розвитку фахової компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

Фахова компетентність учителів, зокрема природничих дисциплін дає змогу застосовувати: педагогічну психологію у застосуванні навчання і виховання учнів; теоретичні засади формування природничої компетентності; запроваджувати технології розвивального навчання; підготовка і проведення урочної та позаурочної роботи з учнями у форматі інтеракції; готувати учнів до наукових досліджень; розвиток критичного мислення; виконання практичних та дослідницьких робіт засобами ІКТ; використовувати ІКТ для адміністрування роботи учнів на уроках природничих дисциплін, контролювати та оцінювати їх успішності тощо.

По-третє в теоретичному та практичному аспектах є запропоноване в роботі повноцінне дидактично-методичне забезпечення навчально-виховного процесу післядипломної педагогічної освіти спрямоване на розвиток фахової компетентності вчителів природничих дисциплін, в тому числі самостійної і пошукової роботи.

По-четверте запропоновано механізм удосконалення розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін (оволодіння ними теоретичних засад природничої освіти; застосування у навчально-виховному процесі перспективних дидактичних технологій, дієвих методів, прийомів та форм навчання, що забезпечують результативність розвитку фахової компетентності).

Дисертантка переконливо довела, що саме в інститутах післядипломної освіти найбільш ефективно здійснюється розвиток фахової компетентності вчителів природничих дисциплін, в якій відбувається синтез трьох основних тенденцій: формування сучасних природничих знань; формування свідомого ставлення до природничих дисциплін; формування раціональних стратегій взаємодії з наукою.

Вважаємо, що елементи наукової новизни сформульовано коректно, їх кількість та кваліфікаційні ознаки відповідають нормативним вимогам.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації Детальне ознайомлення з текстом дисертації *І.А.Шевченко* дає підстави стверджувати, що підхід

дисертанта до *розвитку фахової компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті* відзначається фундаментальністю, ґрунтовністю дослідження. Варто відзначити добру структурованість роботи, логічність викладу, якісне оформлення наукового апарату роботи.

Дослідження ґрунтується на теорії сучасної системи безперервної освіти, закономірностях розвитку системи післядипломної педагогічної освіти, як однієї із ланок безперервної освіти, закономірностях організації навчально-виховного процесу, розробленні окремих аспектів навчання фахівців у післядипломний період, принципах розвитку професійної компетентності педагогів у системі методичної роботи, розробленні нових підходів до впровадженню компетентнісного підходу

В дисертації доведено, що серед найбільш ефективних методів навчання природничих дисциплін – проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, проектний.

Особливого значення дисертант надає застосуванню перспективних інноваційних технологій розвивального навчання. Йдеться, перш за все, про технології проблемно-діалогічного, модульно-розвивального, осмислювально-концептуального, діяльнісного навчання, ІКТ, «метод проектів», наскрізного навчання, викладання укрупненими дидактичними одиницями.

Слід відзначити обґрунтованість наведених дисертантом висновків, які базуються на грамотному використанні як загальнонаукових методів порівняльного аналізу і синтезу (для визначення теоретичних основ дослідження, аналізу теоретичних положень.

Привертає увагу досить широка емпірична база дисертаційної роботи, яку склали результати низки кількісних та якісних досліджень, а саме: моніторингу дослідження вчителів природничих дисциплін, анкетування та інтерв'ю вчителів природничих дисциплін, проведених обласними інститутами післядипломної педагогічної освіти. Також проведено вторинний аналіз статистичних даних.

Справляє позитивне враження джерельна база роботи. Видання, включені до списку використаної літератури свідчать про ґрунтовне опрацювання проблеми, високий рівень наукової підготовки автора, його наукову зрілість. Недостатня розробленість вітчизняною педагогічною наукою проблематики розвитку професійної компетентності вчителів природничих дисциплін спонукали дисертантку звернутися до іншомовних джерел.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації. Аналіз автореферату І.А.Шевченко дає підстави стверджувати, що у його тексті відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого дисертаційного дослідження. Зміст автореферату є ідентичним до змісту дисертації і достатньо повно відображає основні положення дослідження

Оцінка змісту та завершеності дисертації. Структура дисертаційної роботи є логічною і науково виваженою. Вона складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (242 найменування, з них 9 – іноземними мовами). Загальний обсяг дисертації - 276 сторінок, основний текст - 203 сторінки. Дослідження містить 11 додатків на 56 сторінках, ілюстрований 18 таблицями, 36 рисунками.

У **вступі** чітко обґрунтовано актуальність проблеми, науково коректно сформульовано мету, яка корелює з темою та конкретизується у завданнях, окреслено об'єкт та предмет дослідження; логічно схарактеризовано систему використаних у роботі методів дослідження; аргументовано наукову новизну і практичне значення одержаних результатів; подано відомості про апробацію та впровадження основних наукових положень, представлено інформацію про особистий внесок, публікації, структуру й обсяг дисертації.

Теоретична основа дослідження розвитку фахової компетентності учителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті, формування ключових понять ґрунтується на концептуальних наукових положеннях теорії розвитку особистості, основних положеннях теорії і практики професійної освіти, зокрему щодо розвитку на міждисциплінарному

рівні вчителів природничих дисциплін, підготовки майбутніх фахівців до діяльності в нових соціально-економічних умовах.

У першому розділі **«Науково-теоретичні основи розвитку фахової компетентності вчителя природничих дисциплін»** на основі аналізу психологічної, педагогічної літератури та практичного досвіду досліджено проблеми розвитку фахової компетентності; з'ясовано її особливості та структуру для вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті. Визначено низку чинників, що гальмують процес розвитку фахової компетентності в інституті післядипломної педагогічної освіти. Доведено потребу обґрунтування відповідних організаційно-педагогічних умов розвитку фахових компетентностей вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

На основі теоретичних положень, виявлених особливостей професійної діяльності вчителів природничих дисциплін, специфіки роботи інститутів післядипломної педагогічної освіти встановлено власне трактування розвитку фахової компетентності означеної категорії вчителів, яке полягає в тому, що це - інтегроване особистісне утворення, що характеризується сукупністю спеціальних теоретичних знань, відповідних практичних умінь і навичок, які органічно сполучаються на підґрунті позитивної мотивації, ціннісних орієнтацій та особистісно-педагогічних якостей, зокрема, інноваційно-технологічного спрямування, і сприяють розумінню явищ і процесів, що відбуваються в природничій галузі, та набуттю досвіду інноваційно-технологічної діяльності для адекватного застосування інноваційних педагогічних технологій у навчальному процесі з метою формування компетентних учнів.

У другому розділі **«Науково-методичний супровід розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті»** виокремлено й теоретично обґрунтовано педагогічні умови розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті; розроблено модель фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті

На підставі аналізу результатів психолого-педагогічних дослідень і практичного досвіду роботи автор визначає такі педагогічні умови

- 1) створити інноваційне освітнє середовище в ППО для розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін;
- 2) впровадити інноваційне навчання на основі інтеграції формальної, неформальної та інформальної освіти вчителів природничих дисциплін;
- 3) розробити навчально-методичне забезпечення, сконструювати зразки нової освітньої практики з метою самостійного розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

Суттєвим результатом дослідження, виконаного І.А. Шевченко, є обґрунтування моделі фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті (п.2.2) ,яка включає цілепокладальну, концептуальну, змістову, процесуальну, діагностико-результативну складові.

Варто акцентувати на якісному аналізі автором усіх компонентів моделі, зокрема ґрунтовним є висвітлення сутності наукових підходів та принципів розвитку фахової компетентності вчителів профільних дисциплін, що спрямовують усі компоненти педагогічної діяльності на досягнення оптимальних результатів.

Безсумнівним здобутком дисертанта є розроблення навчально-методичного забезпечення розвитку фахової компетентності вчителів профільних дисциплін у післядипломній педагогічній освіті, що включає методичні рекомендації, програми, пакет навчально-планувальної документації з організації навчального процесу. Заслужують схвалення

- запропоновані методичні особливості реалізації організаційно-педагогічних умов розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін і методика діагностування розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін, які можуть бути реалізовані в практиці закладів ППО;
- розроблено програми: «Освітньо-професійна програма підвищення кваліфікації вчителів природничих дисциплін за очно-дистанційною формою навчання», програма спецкурсу «Освоєння та використання педагогічних

технологій» (для формальної освіти); програма спецкурсу «Використання педагогічних технологій як шлях реалізації інноваційних стратегій розвитку природничої освіти» (для неформальної освіти); методичні посібники «Серія: Розвиток фахової компетентності». Науково-методичні матеріали щодо розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін можуть бути корисними для підготовки науково-педагогічних працівників закладів ППО, вчителів закладів загальної освіти;

– створено інноваційну структуру «Творча лабораторія вчителів природничих дисциплін» на базі закладу загальної освіти; хмарну педагогічну лабораторію «Інноваційні технології» для вчителів природничих дисциплін.

У третьому розділі **«Експериментальна перевірка ефективності моделі та організаційно-педагогічних умов фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті»** обґрунтовано мету, завдання й етапи, методику та організацію педагогічного експерименту, доведено ефективність педагогічних умов фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті, узагальнено емпіричні дані, виконано кількісний і якісний аналіз результатів наукового пошуку.

Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Комунальний вищий навчальний заклад «Вінницька академія неперервної освіти» (м. Вінниця). Також участь у дослідженні брали: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (м. Київ); Хмельницький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (м. Хмельницький); Комунальний вищий навчальний заклад Київської обласної ради «Академія неперервної освіти» (м. Біла Церква); Комунальний заклад «Житомирський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Житомирської обласної ради (м. Житомир); Комунальна установа «Міський методичний кабінет» Департаменту освіти Вінницької міської ради; загальноосвітні навчальні заклади м. Вінниця, області.

На початку педагогічного експерименту рівень розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін за мотиваційним критерієм значною мірою відповідав репродуктивному рівню як в експериментальній

групі 79,37%, так і в контрольній групі 76,27 %. Рівень розвитку фахової компетентності за мотиваційним критерієм у 9,52% вчителів експериментальної групи й 6,78% осіб контрольної групи відповідав креативно-технологічному рівню розвитку фахової компетентності. 11,11% респондентів експериментальної групи й 16,95% осіб контрольної групи показали рівень розвитку фахової компетентності за мотиваційним критерієм на інтуїтивно-початковому рівні розвитку фахової компетентності.

У ході констатувального етапу педагогічного експерименту визначено реальний рівень розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті й з'ясовано, що у означеній категорії педагогів як контрольної так і експериментальної груп переважає низький (репродуктивний) рівень розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті (79,37% та 76,27% відповідно). Такий стан справ спонукав до визначення педагогічних умов розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

Кількісний і якісний аналіз отриманих діагностичних даних дав змогу дисертанту зробити висновок про доцільність упровадження педагогічних умов розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті та послугував основою для планування й профедення формувального етапу педагогічного експерименту.

На формувальному етапі педагогічного експерименту з метою перевірки ефективності педагогічних умов розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін, Такий розвиток вчителів контрольних груп відбувалося за традиційною методикою, а навчальний процес учнів експериментальних груп був організований з урахуванням педагогічних умов на основі впровадження моделі розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті, широкого використання нетрадиційних форм організації навчання та розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті. Після дослідно-експериментальної роботи повторно було

проведено педагогічну діагностику рівнів розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

Результати дослідно-експериментальної роботи засвідчили, що згідно зі встановленими рівнями розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті, чисельність учителів експериментальних груп з високим (творчим) і середнім (продуктивним) рівнями розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті зросла.

Для визначення достовірності експериментальних даних щодо рівнів розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті на узагальненому етапі педагогічного експерименту автором було використано параметричний критерій Пірсона

У висновках до третього розділу зазначено, що результати формульованого етапу експерименту підтверджують ефективність впровадження педагогічних умов, моделі, навчально-методичного забезпечення розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання.

На наш погляд, результати дисертаційного дослідження характеризуються теоретичною та практичною значущістю. Вони можуть бути використанні:

- для подальшого теоретичного й емпіричного дослідження проблеми розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін;
- для проведення соціологічних досліджень щодо впливу різноманітних чинників на розвиток фахової компетентності вчителів природничих дисциплін.
- у практиці управління освітою та при розробці громадських ініціатив у напрямі врегулювання та розвитку навчально-виховного процесу щодо розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін;
- у навчально-виховному процесі, а саме: у викладанні спеціалізованих курсів вищих навчальних закладів.

Подальшого вивчення потребує удосконалення паралельного використання традиційних методів, організаційних форм навчання та нових педагогічних технологій розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у ППО з урахуванням їхніх індивідуальних та фахових особливостей; здійснення

Відображення результатів дисертації в опублікованих працях.

Основні теоретичні і практичні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено в 31 науковій праці, зокрема методичних посібників – 20, з них 7 одноосібно; 1 – рекомендовано МОН (лист МОН України № 1/ПІ-366 від 19.01.2011); 11 статей, із них 6 – у провідних фахових виданнях України та збірниках науково-практичних конференцій, 2 – у закордонних виданнях, 3 – в інших виданнях, які додатково відображають наукові результати дослідження.

Таке представлення результатів наукової роботи є достатнім. Кількість публікацій, обсяг, якість, повнота висвітлення результатів та розкриття змісту дисертації відповідає вимогам ДАК України та «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника». Зазначені публікації повною мірою висвітлюють основні наукові положення дисертації.

Основні положення дисертації широко апробовані на наукових конференціях, серед яких: 4 міжнародні («Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2012, 2014, 2016); «Методологічні засади художньо-творчого розвитку особистості в контексті міжкультурного спілкування в системі освіти» (Вінниця, 2012); «Сучасна післядипломна освіта: традиції та інновації» (Київ, 2016); "International trends in science and technology" (Warsaw, Poland, 2018); 6 всеукраїнських («Розвивальна освіта як чинник розвитку особистості в сучасних умовах» (Харків, 2011); «Психолого-педагогічні проблеми розвитку особистості в сучасних соціокультурних умовах» (Вінниця, 2011); «Актуальні проблеми підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін для сучасної загальноосвітньої школи» (Умань, 2012); «Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів» (Умань, 2012); «Дискурс здоров'я в освіті:

філософія, педагогіка, антропологія, психологія» (Вінниця, 2016); а також на Всеукраїнській літній школі «Хмарні сервіси в освіті» (Залізний порт, 2015).

Спрямованість науково-практичних конференцій, де відбувалася апробація дисертаційного дослідження, характер статей дисертанта, в яких відображено положення дисертації і результати проведених досліджень повною мірою розкривають дослідницьку проблему розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті

Загалом, вважаємо, що дисертація пройшла належну апробацію, вона є самостійною науковою працею, що має завершений характер.

Результати дослідження обговорювалися на засіданні кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 11 від 27.12.2017), засіданнях методичної ради Комунальної установи «Міський методичний кабінет» Вінницької міської ради (протокол № 2 від 10.10.2013; протокол № 1 від 14.09.2017).

На основі матеріалів дослідження створені інноваційні розробки, які були представлені на конкурси Міжнародних виставок – «Сучасні заклади освіти» (2011 р. – срібна медаль), 2016, 2017, 2018 рр. – золоті медалі), «Інноватика в сучасній освіті» (2017 р. – золота медаль). Результати дослідження обговорювалися на «круглих столах» зазначених виставок у 2016, 2017, 2018 роках. Автор відзначений дипломами та сертифікатами НАПН і МОН України.

Дискусійні положення та зауваження

1. Відзначаємо намагання дисертантки висвітлення зарубіжного досвіду розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті (п.1.3). Разом з тим він зводиться до констатації фактів з історії успішної реалізації дистанційного навчання через Інтернет у США та Канаді; запровадження дистанційної форми навчання у Великій Британії; розвитку засобів ІКТ у Німеччині; розвиток засобів ІКТ, що призвів до створення Відкритих Університетів (Китай, Індія, Індонезія, Шрі-Ланка, Тайвань, Тайланд, Пакистан); розроблення і прийняття концепції створення і розвитку дистанційної освіти, які передбачають розвиток базових

основ такої освіти (Білорусь, Молдова, Литва); низький рівень доступу до ІКТ в республіках Середньої Азії (Узбекистан, Киргистан, Таджикистан .)

У всіх перерахованих фактах дисертантка посиляється на єдине джерело [51]. Згідно представленого списку використаних джерел це праця Р.С.Гуревича «Готовність педагогів до професійного використання інформаційних і комунікаційних технологій».

2. Дисертаційна робота базується на досить широкій емпіричній базі, охоплює кількісні та якісні дослідження. Проте в роботі не конкретизовано, які із зазначених соціологічних проектів реалізовані автором самостійно, а в яких вона брала безпосередню участь чи проводила лише вторинний аналіз даних.

3. Дисертантка належним чином розкриває методи розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті. Водночас, вважаємо, що доцільно було більш чітко конкретизувати методи алгоритмізації процесу розвитку фахової компетентності та активізації розумових дій вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

4. У п. 2.1.. аналізуючи стан розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті слід було висвітлити детальніше проблеми і суперечності, що гальмують цей розвиток.

5. Як на наш погляд окремим пірозділом дисертаційного дослідження варто було виділити структуру, критерії, показники та рівні розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін, тим більше другим завданням наукового пошуку воно передбачалося. Варто конкретизувати означені категорії

6. На наш погляд, варто було б передбачити педагогічну умову щодо удосконалення змістового компоненту розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін в умовах післядипломної педагогічної освіти..

7. Обґрунтовуючи принципи, які закладено в основу розробленої моделі розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіти доцільно було б розкрити сутність означених принципів. Бажано було б більш детально обґрунтувати креативний та евристичний підходи.

8. Вважаємо, що дисертаційну роботу варто було б доповнити практичними рекомендаціями щодо можливостей післядипломної педагогічної освіти у розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін..

9. Є деякі зауваження до ілюстративного матеріалу дисертаційної роботи, зокрема табличного представлення кількісної інформації. На наш погляд частину її можна перенести в додатки.

10. Велика кількість використаних джерел – застаріла. Її аналіз свідчить, що більше 17% (46 із 262 використаних джерел), а саме 2 (1985); 6 (1968) ; 9 (1900); 10 (1982); 11 (1987); 12 (1983); 23 (1982) 40 (1993); 41 (1994); 48 (1976); 55 (1927); 63 (2017); 69 (1995); 77 (1997); 81 (1987); 101 (1927); 107 (1987); 108 (1985); 109 (1992); 111 (1986); 114 (1999); 115 (1998); 119 (1995); 123 (1993); 124 (1993); 125 (1995); 126 (1996); 127 (1990); 128 (1997); 129 (1997); 134 (1998); 135 (1999); 146 (1999); 150 (1997); 156 (1999); 174 (1987); 177 (1996); 184 (1998); 192 (1976); 193 (1992) 194 (1997); 204 (1992); 205 (1990); 255 (1993); 259 (1980); 261 (1993) до 2000 року випуску. Разом з тим, жерела, які вийшли за останні 5 років (крім власних напрацювань) становлять лише 3,8% (т3 (2016); 16 (2015); 27 (2013); 39 (2016); 63 (2017); 131 (2015); 138 (2013); 165 (2016); 199 (2014); 252 (2013))

Слід зазначити, що висловленні зауваження та побажання не зменшують наукову значущість роботи, яка є цілісною, завершеною, що робить вагомий внесок у розвиток теорії і методики професійної освіти.

Загальні висновки. Дисертаційна робота на тему «**Розвиток фахової компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті**» виконана вперше і поглиблює існуючі знання педагогічної науки, а саме є суттєвим внеском до екологічного виховання.

Дисертація є завершальною, самостійно підготовленою кваліфікаційною науковою працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані та практично цінні результати, що вирішують важливу наукову проблему, яка полягає у концептуалізації особливостей та виявленні тенденцій фахової компетентності вчителя природничих дисциплін в умовах післядипломної педагогічної освіти.

Актуальність обраної теми дисертації, ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, новизна та повнота викладу в опублікованих працях повністю відповідають вимогам до кандидатських дисертацій.

Разом з тим дисертаційне дослідження не вичерпує усіх аспектів, що пов'язані з проблемою розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті. Перспективним напрямом для подальших досліджень є вивчення удосконалення паралельного використання традиційних методів, організаційних форм навчання та нових педагогічних технологій розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у ППО з урахуванням їхніх індивідуальних та фахових особливостей; здійснення подальшого розвивального впливу на інноваційно-технологічну діяльність вчителів природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті.

Вважаємо, що дисертаційна робота на тему «**Розвиток фахової компетентності вчителя природничих дисциплін у післядипломній педагогічній освіті**», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук, відповідає вимогам пунктів 9, 11, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів

України №567 від 24 липня 2013 року, а її автор – Шевченко Ілона Андріївна – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика виховання

Офіційний опонент: доктор педагогічних наук,

професор, ректор Хмельницького обласного

інституту післядипломної педагогічної освіти

Підпис ректора Берка В.Є. завідувача
секретаря Григорієва С.Т.

Берка

В.Є.Берка