

До спеціалізованої вченої ради Д 17.127.04**ВІДГУК**

офіційного опонента Бирки Маріана Філаретовича

на дисертаційну роботу **Соловей Лесі Віталіївни**

***«Формування ключових компетентностей майбутніх учителів
природничих спеціальностей у фаховій підготовці»***

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Глибокі соціально-політичні, духовні й економічні зрушення, що нині відбуваються в Україні стали передумовою для реформування системи освіти, яка має забезпечити формування і розвиток цінностей громадянського суспільства й загальнолюдських цінностей, розвиток і самореалізацію кожної особистості, виховання покоління, здатного навчатися впродовж життя. Вирішення визначених завдань безпосередньо пов'язано з удосконаленням професійної підготовки педагогічних кадрів. Саме тому в Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті підготовку педагогічних працівників проголошено центральним завданням модернізації системи освіти, провідним принципом державної освітньої політики.

Ефективність професійної діяльності майбутніх учителів природничих спеціальностей, як свідчать результати проведених досліджень, багато в чому залежить від сформованості у них професійно-педагогічних цінностей, мотивів та інтересів. Відтак, сучасна професійна підготовка студентів педагогічного ВЗО полягає не тільки в тому, щоб надати молодим фахівцям певну суму знань, але разом з тим прищепити відповідне ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності та сформувати їх ключові компетентності. З огляду на це, актуальність дослідження Соловей Л.В. є незаперечною.

Глибокий науковий аналіз вітчизняного і зарубіжного дискурсу проблеми дослідження уможливив вдале виявлення дисертанткою низки суперечностей між: визначеною на загальнодержавному рівні потребою в сформованості ключових компетентностей учнів середніх закладів освіти, вагомою роллю природничо-математичних предметів у цьому процесі та недостатньою готовністю вчителів природничих спеціальностей до реалізації цього суспільного завдання, зумовленою недоліками їхньої фахової підготовки; визнаною на теоретичному і практичному рівнях актуальністю формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей та недоліками в реалізації цього завдання в освітньому процесі вищих педагогічних закладів; необхідністю істотного вдосконалення фахової підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей на засадах компетентнісного підходу та відсутністю моделей, технологій та

методичного забезпечення такої підготовки у практиці сучасного педагогічного ВЗО.

Науковий апарат дослідження вибудовано логічно, чітко сформульовано його завдання. Імпонує в дослідженні те, що для розв'язання поставлених завдань здобувачкою використано широкий комплекс методів науково-педагогічного дослідження (*теоретичні*: вивчення інформаційних джерел і документів, аналіз, синтез, порівняння змісту освітньо-професійних програм, підручників, посібників, систематизація даних, системно-структурне моделювання, узагальнення (для уточнення й модифікації понять, виявлення стану розробленості проблеми, обґрунтування моделі формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі фахової підготовки); *емпіричні*: спостереження, бесіди, експертні оцінки, анкетування, тестування, педагогічний експеримент, вивчення й узагальнення аспектів педагогічного досвіду (для забезпечення ефективного впровадження розробленої у ході теоретичного пошуку педагогічної моделі у процесі фахової підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей); *статистичні*: методи математичної статистики – середніх величин, попарного порівняння експериментальних даних, а для перевірки достовірності отриманих експериментальних результатів – критерії Вілкоксона-Манна-Уїтні та Крамера-Уелча.

У науковій новизні роботи Соловей Л.В визначено поняттєвий конструкт «ключові компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей» як сукупність динамічних, кроснавчальних, функціонально-предметних характеристик особистості фахівця, що є результатом розвитку інформаційно-предметного середовища освітнього закладу, самоосвіти та соціально-перцептивної взаємодії в рамках процесу фахової підготовки; обґрунтовано структурно-функціональну модель формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у єдності мотиваційно-цільового, змістово-операційного та результативно-оцінного блоків фахової підготовки, які знаходяться в динамічній інтегрованій цілісності.

Обґрунтування обраної теми дисертації є методологічно, теоретично й технологічно переконливим, а сукупність завдань для її вирішення сприяє розкриттю проблеми та досягненню мети дослідження.

Аналіз основних положень дисертації переконливо свідчить про досягнення мети і розв'язання всіх завдань дослідження. Зміст роботи відповідає поставленій меті і завданням; висновкам, представленим у дослідження, властиві повнота та логічність викладу, належний рівень обґрунтованості й об'єктивності. Достовірність одержаних даних підтверджується теоретико-методологічною обґрунтованістю вихідних положень дослідження, застосуванням сучасних методів, апробацією та впровадженням результатів роботи в практичну діяльність закладів вищої освіти, продуманою логікою викладу матеріалу, широтою й різноманітністю опрацьованої джерельної бази.

Наукові положення і пропозиції дисертаційного дослідження Л.В.Соловей сформульовано чітко й послідовно, вони є аргументованими та змістовними.

У *першому розділі* роботи авторкою здійснено вивчення й систематизацію накопиченого в педагогічній науці значного досвіду із питань упровадження компетентнісного підходу (І. Бех, Н. Бібік, І. Зимня, Е. Зеєр, Л. Кравченко, В. Оніпко, О. Савченко, Т. Сущенко, А. Хуторський, Ю. Шапран) історико-педагогічних аспектів змісту, форм та методів навчання учнів і студентів природничих спеціальностей (О. Гончарова, Н. Житеньової, С. Каплуна, О. Мартинюка, О. Міняйла, О. Пінчука, З. Савченка, О. Сорочинської, Л. Сушика, А. Федорчука та ін. У роботах М. Бирки, І. Донець, О. Іщенко, Т. Коростіянець, М. Нудьги, Т. Піскунової, В. Підгорної, І.Судакової, О. Теплицького) проблеми підготовки вчителів природничих спеціальностей до викладання предметів природничо-наукового змісту.

На основі проведеного аналізу дисертанткою визначено структуру й перелік ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей – *громадянсько-соціальних* (здатність діяти соціально відповідально та свідомо; здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність працювати в команді й уміння виявляти міжособистісну взаємодію; здатність збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я – свого та оточення; здатність розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших), *предметно-синтезувальних* (знання та розуміння предметної області та професійної діяльності; здатність до системного мислення, аналізу та синтезу з метою виявлення професійних проблем та розробки способів їх розв'язання; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності), *особистісно-розвивальних* (здатність учитися та оволодівати сучасними знаннями впродовж життя; здатність до самоаналізу, самооцінки, самокритичності, самореалізації та самовдосконалення; здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, конкурентоздатність; здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)

У ході аналізу українського й зарубіжного досвіду підготовки вчителів природничих спеціальностей Соловей Л.В. констатовано, що зразки позитивного вирішення проблеми віднайдено в зарубіжному досвіді: матеріалах Організації Європейського Співробітництва та Розвитку, «гейдельберзькій моделі» якості (Д. Кур), доповіді Європейської Комісії «Ключові компетентності».

У *другому розділі* дисертанткою виконано загальну характеристику авторської структурно-функціональної моделі формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі фахової підготовки та представлено її основні блоки: мотиваційно-цільовий, змістово-операційний та результативно-оцінний. Усі блоки моделі взаємопов'язані та зорієнтовані на результат – сформованість усіх визначених груп ключових компетентностей майбутніх учителів природничих дисциплін.

У процесі розроблення структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін дисертанткою закріплено визначені у першому розділі пріоритетні *наукові підходи* (культурологічний, компетентнісний, особистісно-діяльнісний, інтегративний, технологічний, середовищний) та *принципи* (системності, зв'язку навчання з життям, активності, ціннісної зорієнтованості, неперервності освіти, відкритості освітнього процесу) формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі фахової підготовки.

Запропонована Соловей Л.В. модель має поліструктурний характер та містить інструментарій реалізації мети фахової підготовки, забезпечує впорядкованість і цілісність її процесу завдяки функціонуванню й розвитку основних елементів і зв'язків: змістова частина блоку визначає етапи реалізації процесу фахової підготовки – початковий (1-2 курси), базовий (3-4 курси) та професійно-адаптивний (5-6 курси).

У пропонованій моделі враховано основні компоненти професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін – предметно-змістовий, практико-прикладний, методично-інструментальний.

Предметно-змістовим компонентом передбачено повноту, глибину, системність загальних і професійних знань, формування спеціально-предметних понять, метапредметне інтегрування навчальних дисциплін, набуття міждисциплінарних знань з методики викладання шкільних природничих предметів та уявлень про ключові компетентності вчителя на основі спецкурсу «Ключові компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей», формування стійкої когнітивної готовності до застосування аналітичних, мобілізаційних знань із дисциплін професійної та загальної підготовки.

Практико-прикладний компонент формування ключових компетентностей майбутніх учителів визначає теоретичну і практичну готовність майбутнього вчителя природничих дисциплін до навчання учнів загальноосвітніх закладів, ґрунтується на поетапному проходженні комплексу навчальних і виробничих практик (психологічної, виробничих у ЗСО і ВЗО, різних видів польових та методичних практик), організації виховної роботи, участі в студентському самоврядуванні та науково-дослідницькій діяльності.

Методично-інструментальний компонент містить обґрунтування основних форм та методів організації освітнього процесу, які сприяють

реалізації мети та досягненню результату у вигляді поетапного поєднання інноваційних технологічних процедур фахової підготовки (рольових та імітаційних ігор, дискусій, аналізу діагностичних ситуацій, методу проектів, веб-квестів, майндмепінгу, інфографіки, дослідницького методу, таблиць Елвермана, тренінгів, «мозкового штурму», професіографічних зустрічей та екскурсій тощо).

Для оцінювання результатів професійної підготовки щодо сформованості ключових компетентностей майбутніх учителів природничих дисциплін дисертанткою розроблено рівневі характеристики за визначеними критеріями і показниками: *ціннісно-мотиваційним* (сформованість загальнолюдських ціннісних орієнтацій, орієнтація на саморозвиток та самовдосконалення, спрямованість на цінності майбутньої професійної діяльності), *когнітивно-діяльнісним* (володіння системою педагогічних та предметних знань; знання понять, що формують теоретико-методологічне підґрунтя реалізації ключових компетентностей, уміння; навички і досвід, що сприяють ефективним діям особистості в життєвих, професійних ситуаціях), *особистісно-рефлексивним* (готовність до реалізації компетентностей у суспільно-предметній діяльності; самоконтроль та самоаналіз власної громадянської та педагогічної діяльності; здатність до лідерства та креативних рішень) відповідно *високого, середнього та низького рівнів*.

У *третьому розділі* дисертації Соловей Л.В. в структурі експериментальної роботи передбачено три класичні послідовні стадії: констатувальну (виявлення ставлення студентів, викладачів фахових дисциплін і представників адміністрації (деканів, заступників деканів, завідувачів кафедр) до проблематики формування професійної компетентності в умовах моніторингу якості професійної підготовки; визначення стану сформованості складників компетентності майбутніх фахівців; забезпечення впровадження обґрунтованої моделі моніторингу в процесі вивчення фахових дисциплін); формувальну (безпосередня реалізація моделі); контрольну (визначення динаміки показників ефективності моделі). Результати визначення ефективності авторської моделі моніторингу продемонстрували усвідомлення всіма учасниками процесу професійної підготовки значення системного моніторингу якості знань. Провідними діагностувальними процедурами моніторингу якості професійної підготовки стали анкетування, дослідницьке спостереження, письмове й усне опитування, бланкове та комп'ютерне тестування.

Практична реалізація наукових і організаційно-методичних засад моніторингу забезпечила мотиваційну установку студентів на системне формування комунікативної культури, викладачів і адміністрації – на сприятливі педагогічні й психологічні чинники самореалізації фахівців, а в сукупності сприяла розв'язанню наукового завдання забезпечення ефективного моніторингу якості професійної підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін у процесі вивчення фахових дисциплін.

Достовірність отриманих результатів дослідницько-експериментальної роботи належно перевірено засобами розрахунків відповідних статистичних критеріїв, що дає підстави стверджувати, що мету дослідження досягнуто, поставлені завдання реалізовано.

Аналіз публікацій Соловей Л.В. виявив, що основні положення та висновки дисертаційної роботи відображено в 26 працях, із яких: 1 – монографія, 1 – авторське свідоцтво, 6 – навчально-методичних посібників, 7 – публікацій у наукових фахових виданнях України, 1 – стаття в зарубіжному виданні, 10 – статей у збірниках матеріалів конференцій. Публікації висвітлюють провідні наукові положення дисертації, зокрема ті, які авторка відобразила в меті, завданнях і науковій новизні. Кількість публікацій, обсяг, якість, повнота висвітлення результатів та розкриття змісту дисертації відповідає вимогам до кандидатських дисертацій, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567.

Ознайомлення з текстом автореферату дисертації свідчить, що за структурою, змістом та оформленням він відповідає сучасним вимогам МОН України; у тексті автореферату дисертації відображені основні положення, зміст, результати і висновки проведеного Л. В. Соловей дисертаційного дослідження. Зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

За підсумками аналізу проведеного Соловей Л. В. дисертаційного дослідження вважаємо за доцільне висловити декілька зауважень:

1. Розроблений дисертанткою авторський спецкурс «Ключові компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей» не враховує предметну специфіку фахової підготовки майбутніх учителів хімії або біології або географії та ін.

2. Використання ІКТ при формуванні ключових компетентностей передбачає застосування навчальної комп'ютерної програми «Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін», проте авторка використовує її лише при викладанні хімії та не розкриває можливості її застосування при викладанні інших природничих дисциплін.

3. У підрозділі 1.1. проведено детальний аналіз сучасних наукових підходів, але, на наш погляд бракує характеристики аксіологічного підходу у процесі формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей.

4. Робота має науковий стиль викладення матеріалу, проте текст дисертації містить мовні огріхи та окремі помилки.

Проте вказані зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку дослідження.

Висновок

Актуальність теми, наукова новизна та практична значущість отриманих результатів дає підстави стверджувати, що дисертація Соловей Лесі Віталіївни «Формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у фаховій підготовці» є завершеною, самостійною науково-експериментальною роботою, в якій отримані нові науково обгрунтовані результати, що стосуються вдосконалення фахової підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей.

Дослідження відповідає вимогам пунктів 9, 11,12, 13, 15 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013р.№ 567, а її авторка Соловей Леся Віталіївна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти.

Офіційний опонент:

професор кафедри педагогіки, психології
та теорії управління освітою Інституту
післядипломної педагогічної освіти
Чернівецької області,
доктор педагогічних наук, доцент



М.Ф.Бирка

Підпис Бирки М.Ф. засвідчую.
Директор Інституту післядипломної
педагогічної освіти Чернівецької області



Є.І.Білянін