

ВІДГУК

офіційного опонента кандидата педагогічних наук,
доцента **Борисенко Наталії Михайлівни**, доцента кафедри теорії та
методики дошкільної та початкової освіти
на дисертаційне дослідження **Солоної Юлії Олександрівни**
«Підготовка майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у
зкладах загальної середньої освіти», подане на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика
професійної освіти 0101 – Педагогічна освіта в спеціалізовану вчену раду
К 67.051.02 в Херсонському державному університеті

Останнім часом тенденції розвитку суспільства, особливо в умовах пандемії, що кардинально вплинула на різні складові національних освітніх систем: методологію та зміст освіти, освітні програми, результати навчання тощо, постає питання підготовки педагогічних кадрів в умовах посилення інформатизації освітнього процесу. Необхідність підвищення якості підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти проголошено у нормативно правових документах, та професійному стандарті вчителя. Вагома роль у підготовці вчителя-професіонала належить грамотно змодельованому навчальному процесу, спрямованому на широке застосування різновидів інформаційної підтримки під час викладання дисциплін системної біології, активізацію навчальної діяльності майбутніх учителів біології на основі широкого використання різновидів інформаційної підтримки, сучасних інтерактивних методів та прийомів навчання.

Актуальність дисертаційного дослідження, виконаного Солоною Ю.О. обумовлена окресленими авторкою проблемами, що існують в умовах фактологічного характеру навчання майбутніх учителів біології у закладі вищої освіти, невідповідністю основних підходів щодо викладання навчального матеріалу та особливостями його сприйняття, відсутністю урахування «кліповості» мислення сучасних здобувачів освіти, і відповідно недостатньої їх підготовки до дослідницької діяльності.

Авторкою правильно відзначено, що тема підготовки вчителів біології в умовах зростання діджиталізації суспільства є актуальною, оскільки особистості сьогодні недостатньо отримати професійну освіту, а необхідне безперервне вдосконалення професійних навичок (навчання протягом усього життя), що є основою освіти. У цьому контексті особливо важливою постає проблема оновлення змісту, форм та методів, передусім забезпечення зрозумілості та прозорості кваліфікації відповідно до сучасної освітньої парадигми, яка концентрується на забезпеченні єдності навчального та

дослідницького процесів у закладах освіти і заслуговує на те, щоб стати темою окремого дослідження.

У цьому контексті дисертаційне дослідження Солоної Юлії Олександрівни, сфокусоване на підготовку майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності, постає актуальним.

Дисертаційне дослідження складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (288 найменування, з них 19 – іноземною мовою). Робота містить 9 додатків на 29 сторінках, 24 таблиці, 9 рисунків. Загальний обсяг дисертації – 282 сторінки, з них основного тексту – 198 сторінок.

У **вступі** дисертанткою обґрунтовано актуальність і ступінь розкриття проблеми дисертаційної роботи; визначено її мету, завдання, об'єкт, предмет, гіпотезу, охарактеризовано методи дослідження; розкрито наукову новизну, теоретичне й практичне значення роботи; подано відомості про апробацію основних положень та отриманих результатів наукового пошуку, наведено інформацію про структуру та обсяг дисертації. Авторкою чітко визначено мету і завдання, сформульовано об'єкт та предмет наукового дослідження; охарактеризовано застосовані методи.

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягає в тому, що авторкою: *уточнено та конкретизовано поняття* «професійна підготовка майбутніх учителів біології», «фундаменталізація змісту педагогічної біологічної освіти», «дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти», «навчально-дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти», «науково-дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти», «структура дослідницьких умінь здобувачів вищої освіти»; «структура дослідницької компетентності здобувачів вищої освіти». Дисертантка спромоглась *розкрити обґрунтувати і перевірити* педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх учителів біології як програмного результату їх професійної підготовки в інформаційному середовищі з урахуванням особливостей психічних процесів, *змодельовати* організацію навчання засобами оригінальної системи методичних прийомів проектування дослідницької діяльності здобувачів, що ураховує «кліповість» мислення на основі широкого використання різновидів інформаційної підтримки.

Практичне значення одержаних результатів полягає в **розробці** навчального посібника дослідницької спрямованості «Цитологія з основами молекулярної біології», навчально-методичний посібника «Інформаційна підтримка шкільного курсу біології у закладах загальної середньої освіти», пам'ятки сучасному здобувачу вищої освіти з особливостями «кліпового» мислення щодо організації самостійної підготовки до занять з фаху, пам'ятки викладачу щодо викладання фахових дисциплін здобувачам вищої освіти з особливостями мисленнєвих процесів, розробці та апробації навчальної

програми спецкурсу «Особливості навчання біології учнів з мозаїчним типом мислення» для підготовки майбутніх учителів біології. Даний методичний комплект та основні положення дослідження авторки стали основою авторського курсу перепідготовки вчителів біології: «Інформаційна підтримка навчання біології сучасного учня з мозаїчним типом мислення». Основні підходи та ідеї щодо особливостей викладання освітніх компонентів системної біології, які розкриті в дослідженні, можуть бути використані в процесі адекватного конструювання освітніх програм і кваліфікацій у вищій школі, забезпечити зрозумілість і відповідність результатів навчання, набутих компетентностей і кваліфікацій, підвищити відповідальність за створення власних внутрішніх систем забезпечення якості освітніх програм та їх реалізації, досягти гнучкості, оперативності в реагуванні на різноманітні потреби здобувачів і користувачів вищої освіти, сприяти запровадженню в освітню теорію і практику сучасних понять, концепцій, принципів і підходів.

У першому розділі «Підготовка майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти як педагогічна проблема» здобувачкою охарактеризовано поняттєво-категоріальний апарат дослідження, визначено теоретичні аспекти проектування дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти, висвітлено роль дослідницької діяльності складової фундаменталізації змісту фахової підготовки майбутніх учителів біології, з'ясовано стан проблеми формування дослідницької компетентності майбутніх учителів біології на практиці.

Погоджуємося з визначеннями авторки, що провідним принципом підготовки майбутніх учителів, зокрема біології, є фундаменталізація змісту освіти під час викладання фундаментальних біологічних дисциплін: клітинної біології (цитології + молекулярної біології), генетики, теорії еволюції й загальної екології.

Здобувачкою у межах дослідження встановлено, що розроблення питання підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти на практиці не є розробленим у достатній мірі, і не відповідає тенденціям державної політики у галузі освіти. Висновки та твердження першого розділу висвітлені у 11 роботах авторки.

У другому розділі «Структурно-функціональна модель підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності в процесі вивчення фахових дисциплін» обґрунтована позиція необхідності впровадження адаптивного навчання майбутніх учителів біології, яка пов'язана з особливостями їх мисленневих процесів («кліпового» мислення). Авторка, обґрунтувала добір мети, змісту, характеру і результату діяльності майбутніх учителів біології, розкрила основні компоненти професійної підготовки та науково-методичного забезпечення фахової підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності 014.05 – Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) та

педагогічних (дидактичних) умов його ефективності.

Важливим з точки зору сучасних освітніх тенденцій є розмежування дисертанткою понять «адаптаційного» та «адаптивного» навчання та виокремлення принципів (табл. 2.4.с.130) комплексна реалізація яких може бути націлена на продуктивність навчання з урахуванням індивідуальних можливостей здобувачів вищої освіти. Дослідницею в ході проведення аналізу особливості підготовки здобувачів освіти в умовах поглиблення інформатизації життя суспільства було виявлено та експериментально підтверджено, що майбутнім учителям біології, як і здобувачам вищої освіти інших напрямів підготовки, притаманна «кліповість» або «мозаїчність» мислення. Дослідницею експериментально доведено, що існує тенденція посилення цього феномену в студентському середовищі. Виокремлено провідні властивості «кліпового» мислення, більшість з яких можна врахувати шляхом організації адаптивного навчання. Дослідниця встановила, що одним із провідних напрямів фахової підготовки здобувачів вищої освіти з «кліповим» мисленням є організація їх навчально-дослідницької діяльності. Здійснено добір груп методичних прийомів для проєктування такої діяльності: логічних та організаційно-технічних.

Дослідницею в даному розділі було виконано одне із завдань дослідження – обґрунтовано педагогічні умови реалізації продуктивного адаптивного навчання що сприяє успішній дослідницькій діяльності та запропоновано модель структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти

Авторкою розроблено систему методичних прийомів проєктування дослідницької діяльності майбутніх учителів біології, яка стала центральною ланкою структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти.

Практичне значення мають представлені дисертанткою різновиди методичних прийомів адаптивного навчання у процесі навчально-дослідницької діяльності майбутніх учителів біології (таб. 2.7 с.143). Наведені (таб.2.6.с.138) методи, форми й методичні прийоми організації навчально-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти в контексті урахування рис «кліповості» мислення є результатом системної аналітичної роботи.

Функціонування вищеперерахованих складових змістово-процесуального блоку уможливорює реалізацію виокремлених у дослідженні педагогічних (дидактичних) умов, ефективність яких підтверджена критеріями та параметрами контрольно-оцінного блоку структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти. Дисертантка виділяє у моделі цілемотиваційний, змістово-процесуальний та контрольно-оцінний блоків, які взаємопов'язані та взаємообумовлені, що сприяє реалізації означених педагогічних (дидактичних)

умов. Водночас, кожний блок виконує певні функції. Так, ціле-мотиваційний охоплює потребу суспільства в підготовці вчителя-дослідника, зміни в типі мислення (явище «кліповості») сучасних здобувачів вищої освіти та фундаменталізацію освіти, теоретико-методологічний базис підготовки майбутніх учителів біології. Останній містить адаптивний, системний, особистісно-діяльнісний, компетентнісний підходи та фундаменталізації змісту освіти; загальнодидактичні та специфічні принципи навчання. До змістово-процесуального блоку моделі входить змістове наповнення, методи, форми й засоби навчання, які забезпечують реалізацію системи методичних прийомів проектування дослідницької діяльності під час вивчення системної біології. Така система забезпечує взаємозв'язок принципів адаптивного навчання та рис «кліповості» здобувачів вищої освіти під час організації їх дослідницької діяльності. Матеріали другого розділу відображено у 15 публікаціях автора

У третьому розділі «Експериментальна перевірка структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти» дисертанткою висвітлено організацію і хід педагогічного експерименту, проаналізовано й інтерпретовано результати дослідно-експериментального дослідження ефективності розробленої моделі (п.п.3.1 тексту дисертації). Щодо перевірки ефективності розробленої структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти та педагогічних (дидактичних) умов її реалізації застосовувався лінійний (послідовний) педагогічний експеримент з відповідними етапами (констатувальний, пошуковий, формувальний та узагальнювальний) (3.1 – 3.2).

Перша педагогічна умова реалізовувалася за рахунок сполучення методів навчання шляхом: постановки проблемних питань, для вирішення яких необхідні певні знання, уміння й навички; виконання ситуативних вправ; залучення слухачів до командної роботи; проведення консультацій провідними фахівцями морської галузі. Реалізація першої педагогічної умови призвела до постійної роботи слухачів над формуванням, розвитком та вдосконаленням професійно важливих якостей, необхідних для успішної професійної діяльності і як наслідок сприяла розвиненню мотивації до самовдосконалення та досягнення наміченої цілі.

Впровадження Солоною Ю. другої педагогічної умови здійснювалося шляхом упровадження в навчальний процес широкого впровадження різновидів компютерного, хмарного, мобільного навчання та їх поєднання.

Третя педагогічна умова втілювалася дисертанткою шляхом застосування системи методичних прийомів організації дослідницької діяльності здобувачів з мозаїчним типом мислення, яка базується на провідних принципах адаптивного навчання та ефективним сполученням традиційних та інноваційних засобів навчання професійної компетентності, підвищення рівня їх соціальної й

професійної мобільності.

Здійснення четвертої педагогічної умови відбувалося за рахунок реалізації системи прийомів організації роботи здобувачів вищої освіти під час самостійної підготовки до занять за фахом, що враховує особливості їх мисленнєвих процесів. Успішній реалізації умови сприяв навчально-методичний супровід під час викладання дисциплін системної біології («Екологія людини», «Молекулярна біологія», «Цитологія», «Теорія еволюції», «Генетика з основами селекції») та «Методика навчання біології»; розроблено навчальна програма спецкурсу «Особливості навчання біології учнів з мозаїчним типом мислення».

Реалізація п'ятої умови передбачала здійснення систематичного моніторингу та відповідної корекції процесу формування означеної якості.

У ході проведення експериментальної роботи було забезпечено чітке дотримання Солоні Ю.О. вимог щодо застосування статистичних методів обробки результатів: незапланований характер вибірки слухачів, незалежність учасників експерименту (п.п.3.2 тексту дисертації).

Під час добору контингенту для лінійного експерименту на констатувальному та формувальному етапі дослідження, враховувалась однорідність вибірки, яка пов'язана з курсом навчання та спеціальністю, експериментально підтверджену «кліповість» мислення здобувачів вищої освіти, низьку успішність цієї вибірки, яка пов'язана нами з особливістю мисленнєвих процесів («кліпового» мислення) сучасної молоді. Були використані як колективні, так й індивідуальні форми діагностики, а також емпіричні методи (спостереження, бесіди, тестування).

Дисертантка зауважує в своїй роботі, що перевірка здійснювалась відповідно до визначених рівнів когнітивного, операційного та рефлексивного компонента дослідницької компетентності майбутніх учителів біології. Опрацьовані дослідницею дані подані в Таблиці 3.4., Таблиці 3.5., Таблиці 3.6., Таблиці 3.7. відповідно. Результати обчислення рівнів сформованості виокремлених критеріїв та перевірка статистичної значущості, що здійснювалась методами статистичних обчислень, свідчать про ефективність структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах освіти.

Отримані дисертанткою в ході дослідження результати дозволяють уважати, що поставлені завдання виконані і мета дослідження досягнута. Достовірність та обґрунтованість наукових положень і висновків, сформульованих у дисертації, забезпечується кількома чинниками – системністю та логічністю викладення матеріалу, широтою й різноманітністю опрацьованої здобувачкою джерельної бази, використанням результатів педагогічного дослідження.

Аналіз дисертаційної роботи та автореферату Солоної Юлії Олександрівни дозволяє дійти висновку, що дисертантка на високому рівні володіє методами порівняльного системного аналізу, планування й проведення наукового дослідження, узагальнення й аналізу одержаних результатів. Ідеї і висновки, що становлять суть дисертації, характеризуються самостійністю та неупередженістю. Положення, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації, ґрунтовно викладені в опублікованих науково-методичних працях дисертантки. Кількість та повнота висвітлення положень дисертаційного дослідження у наукових публікаціях, оприлюднення результатів у науково-метричних базах (11 до першого розділу, 15 до другого) Солоної Ю.О. за темою дисертації відповідає чинним вимогам та є достатньою.

У цілому позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Солоної Ю.О., необхідно висловити деякі критичні судження:

1. Висвітлені теоретичні аспекти компетентнісного підходу п.1.1(с.84) не дають підстави розглядати поняття «дослідницькі вміння» та «дослідницька компетентність» як синоніми. Вважаємо, що під час описів результатів навчання використовувати терміни типу: «знання», «уміння», «навички», «здатності» тощо можливо, але, результати навчання формулюються в термінах компетентностей.
2. В роботі немає чіткого пояснення яким чином здійснювався систематичний моніторинг та відповідна корекція процесу формування дослідницької компетентності.
3. Створення моделі освітнього процесу передбачає відповідність таким вимогам як інгерентність, що передбачає достатній ступінь погодженості створюваної моделі з середовищем (у данному випадку трисуб'єктним середовищем) Враховуючи, що в дисертації мова іде про професійну підготовку в освітньому процесі ЗВО, на нашу думку, доцільним було б розробити алгоритм (стадії) формування педагогічних умов в більш спрощеній моделі підготовки майбутніх вчителів біології до дослідницької діяльності.
4. Робота містить деякі стилістичні огріхи.

Проте, слід зазначити, що означені зауваження і побажання стосуються складних і дискусійних питань, які не впливають на загальний високий науковий рівень дисертації та не піддають сумніву основні наукові результати, отримані дисертантом.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату та опублікованих праць дисертантки дає підстави зробити загальний висновок, що дисертаційне

дослідження Солоної Юлії Олександрівни «Підготовка майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти», подане на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00. 04 – теорія і методика професійної освіти, є завершеним, цілісним, самостійним науковим дослідженням, яке має наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

За актуальністю обраної теми, науковою новизною і практичним значенням отриманих результатів робота Солоня Ю.О. «Підготовка майбутніх учителів біології до дослідницької діяльності у закладах загальної середньої освіти», відповідає нормативним вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою КМУ від 24 липня 2013. № 567. Вважаємо, що все це є підставою для присудження Солоній Юлії Олександрівні наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00. 04 – теорія і методика професійної освіти.

Кандидат пед. наук, доцент
кафедри теорії та методики
дошкільної та початкової освіти
Херсонського державного університету



Наталія Борисенко



Н. Борисенко

керуючою начальником ВК *Кураєв А. П.*

29.01.2021