

ВІДГУК
офіційного опонента доктора педагогічних наук,
доцента Мартін Аліни Миколаївни
про дисертаційне дослідження
Слюсаренка Миколи Анатолійовича
«Теоретико-методичні основи формування технологічної культури
майбутніх учителів природничих дисциплін у системі професійної
підготовки ЗВО», подане на здобуття
наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності
13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

З метою здійснення експертизи дисертації Слюсаренка Миколи Анатолійовича нами було проаналізовано її зміст а також реферат й основні наукові праці дисертанта. Узагальнені результати викладено у наступних положеннях.

Актуальність теми виконаної роботи та зв'язок із відповідними планами галузей науки. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується активним впровадженням цифрових технологій, інноваційних методів навчання та оновленням змісту підготовки педагогічних кадрів. В умовах цифрової трансформації освіти постає потреба у вчителів нового типу – технологічно грамотному, інноваційно спрямованому, здатному забезпечувати інтеграцію традиційних та цифрових підходів до навчання. Особливої актуальності ця проблема набуває у сфері природничої освіти, яка базується на експерименті, дослідженні, моделюванні та використанні сучасних технологічних засобів.

Технологічна культура виступає інтегративною характеристикою особистості педагога, що поєднує знання, уміння, цінності, світогляд і готовність до творчого використання технологій у професійній діяльності.

Отже, актуальність теми дослідження є незаперечною, оскільки у контексті підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін особливого значення набуває формування технологічної культури, яка забезпечує здатність застосовувати сучасні технології навчання, інтегрувати цифрові засоби у викладання природничих предметів та організації умови для розвитку пізнавальної активності й творчого потенціалу учнів, формувати у здобувачів освіти дослідницькі вміння.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до науково-дослідної теми кафедри фізики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету «Вдосконалення методики навчання фізики в ЗЗСО та педагогічних ЗВО».

Тему дисертації затверджено вченою радою Криворізького державного педагогічного університету (протокол № 4 від 17 жовтня 2024 р.).

Найбільш суттєві наукові результати, що містяться в дисертації. У результаті проведеного дослідження дисертантом: досліджено провідні наукові ідеї та методологічні підходи до підвищення якості освітнього процесу з формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у системі; визначено сутність, структурно-компонентний склад, критерії й показники рівнів сформованості технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін; розроблено концепцію формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін в умовах закладу педагогічної вищої освіти; обґрунтовано педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у системі професійної підготовки; спроектовано структурно-функціональну модель системи формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін в ЗВО; розроблено науково-методичне й інструментальне забезпечення щодо провадження освітнього процесу з формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у практику ЗВО; експериментально перевірено ефективність системи формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін в ЗВО.

Нові факти, одержані здобувачем. Вважаємо, що дисертаційне дослідження Слюсаренка Миколи Анатолійовича є комплексним, у якому вперше:

- розроблено концепцію формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін в умовах закладу вищої освіти;
- обґрунтовано сукупність педагогічних умов формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у системі професійної підготовки в ЗВО;
- розроблено й експериментально перевірено систему формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін, яку представлено в структурно-функціональній моделі, що охоплює взаємопов'язані блоки: методологічно-цільовий, змістовий, організаційно-процесуальний, моніторингово-оцінний; уточнено і конкретизовано змістове наповнення понять «технологічна культура», «технологічна діяльність», «формування технологічної культури» майбутніх учителів природничих дисциплін;
- удосконалено критерії оцінювання, інструментарій діагностування рівнів сформованості технологічної культури студентів;

– подальшого розвитку набули ідеї та концептуальні підходи до реалізації професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін в умовах технологізації освіти.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Проведений аналіз змісту дисертаційного дослідження, а також публікацій дисертанта виступає у якості підстави для висновку про наукову обґрунтованість й достовірність викладених автором результатів.

Сформульовані М. Слюсаренком наукові положення, висновки і пропозиції дисертаційного дослідження є аргументованими та змістовними. Достовірність одержаних результатів підтверджується теоретико-методологічною аргументованістю вихідних положень дослідження, застосування наукових методів, апробацією та впровадженням результатів роботи в освітній процес закладів вищої освіти, у яких здійснюється підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін.

Аналіз основних положень змісту дисертації свідчить про досягнення здобувачем мети і розв’язання висунутих завдань. Висновкам, представленим у дисертації, властиві повнота та логічність викладу.

Достовірність наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується широтою й різноманітністю опрацьованої джерельної бази (386 найменування, із них 31 – іноземною мовою), що обґрунтовує належний рівень опрацювання стану проблеми у контексті заявленого професійно підходу.

Значення для науки і практики одержаних автором результатів.

Результати дисертаційної роботи впроваджено в освітній процес закладів вищої освіти: Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (№ 18 від 27.11.2024 р.), Дрогобицького державного педагогічного університету (№ 2118 від 19.12.2024 р.), Криворізького державного педагогічного університету (довідка № 08-101/3 від 29.01.2025 р.), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (№ 165/01.03-33 від 06.02.2025 р.), Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (№ 17 від 06.05.2025 р.).

Рекомендації щодо використання результатів і висновків дисертації.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у можливості застосування теоретичних положень, узагальнень і розробленого психолого-педагогічного супроводу та інструментально-методичного забезпечення освітнього процесу для формування технологічної культури в умовах закладу вищої освіти. Важливого значення набуває адаптація в

освітньому процесі системи підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до технологічної діяльності, що передбачає оновлення змісту підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до технологічної діяльності, що включає: освітньо-професійні програми, робочі програми навчальних дисциплін, практикуми «Інтерактивні технології та робототехніка в технологізації освітнього процесу», «Технологічна культура як важливий ресурс підвищення якості технологізації освіти», «Комп'ютерний практикум з квантової механіки». Результати дослідження стануть корисними під час укладання навчальних програм, посібників, методичних рекомендацій, матеріалів для оцінювання знань із природничих дисциплін, умінь використання інноваційних технологій.

Оцінка змісту дисертації та її завершеність. Структура дисертації є методологічно обґрунтованою й логічною. Дисертація написана й оформлена згідно з нормативними вимогами. Стиль викладу й аналізу проміжних і кінцевих результатів дослідження, наукових положень і висновків є обґрунтованим на теоретичному і методологічному рівнях. Робота складається зі списку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків із кожного розділу, висновків до роботи, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи складає 518 сторінок (обсяг основного тексту – 422 сторінки, 9 додатків – 52 сторінки). У тексті ілюстративний матеріал поданий у 38 таблицях і 16 рисунках. Список використаних джерел містить 386 найменування, з них – 31 іноземними мовами.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження та її зв'язок із науковими програмами, планами і темами; визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження; обґрунтовано концепцію та методологічні підходи до організації дослідження; окреслено методи дослідження; розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів і представлено відомості про їх упровадження та апробацію; схарактеризовано особистий внесок автора у працях, що написані в співавторстві; зазначено структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «Методологічні засади формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у закладі вищої педагогічної освіти» – проаналізовано стан проблеми в науково-педагогічній літературі, розкрито сутність поняття «технологічна культура», її найважливіші характеристики, функції, зміст, структуру та механізми, спрямованість професійної підготовки на формування цього складного особистісного утворення майбутніх учителів природничих дисциплін; розглянуто основні положення технологізації освітнього процесу, що побудований на сукупності методологічних підходів як основи нової стратегії університетської освіти.

У другому розділі «Теоретичні основи формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у системі університетської освіти» – обґрунтовано концептуальні засади формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін. У дослідженні концепція визначена як система теоретичних положень, що обумовлює мету і завдання, організацію, реалізацію й оновлення змісту освітнього процесу, використання інноваційних технологій, механізмів суб'єкт-суб'єктної взаємодії, урахування впливу технологічних дій на рівень сформованості технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін.

У третьому розділі «Методичні засади формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у системі освітнього процесу ЗВО» – визначено методичні основи формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін, розроблено структурно-функціональну модель педагогічної системи з формування цього складного особистісного утворення та методика її реалізації шляхом застосування інноваційних технологій, інструментарію педагогічного дизайну, методичного забезпечення та психолого-педагогічного супроводу освітнього процесу.

Слід відзначити, що представлена автором педагогічна система з формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін поєднує сукупність компонентів цілісного освітнього процесу (від цілей до кінцевого результату), зорієнтована на особистість майбутнього вчителя, який володіє методикою технологізації навчання, має високий рівень педагогічного професіоналізму, стратегією організаційної діяльності технологічної спрямованості. Проаналізовано структурно-функціональну модель системи формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін.

У четвертому розділі «Реалізація системи професійної підготовки з формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін в освітньому процесі ЗВО» – на основі концепції з формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін і в руслі виокремлених методологічних підходів проаналізовано впровадження системи професійної підготовки в освітнє середовище педагогічного закладу вищої освіти, а також встановлено її ефективність.

Дисертантом представлені результати експериментальної перевірки ефективності спроектованої моделі формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін.

Слід відзначити, що загальні висновки відповідають поставленим завданням, обґрунтованість і переконливість яких засвідчують самостійність і

логічність суджень, достатню наукову підготовленість здобувача Слюсаренка Миколи Анатолійовича. Позитивно розцінюємо представлену у додатках наукову інформацію, а таблиці та рисунки увиразнюють уявлення про цілісність дослідження, проведеного дисертантом. Список використаних джерел зроблено з дотриманням встановлених вимог.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації. У цілому позитивно оцінюючи наукове і практичне значення отриманих дисертантом результатів, слід відмітити низку дискусійних положень, а також висловити окремі побажання:

1. Аналізуючи підходи до формування технологічної культури, дисертант на сторінці 142 детально висвітлює змістово-процесуальний підхід. Водночас, на нашу думку, доцільним було б розширити теоретичний огляд за рахунок подієво-ситуаційного підходу, оскільки саме він має суттєвий вплив на становлення мотиваційно-ціннісного компонента технологічної культури майбутніх учителів.

2. У процесі обґрунтування принципу дидактичної взаємодії у системі «викладач – студенти» варто було б детальніше розкрити механізми реалізації «суб'єкт-суб'єктних» відносин як основи партнерської моделі педагогічної взаємодії.

3. Наукова цінність дослідження зростає, якби автор запропонував узагальнену типологію освітніх технологій, ефективних для формування технологічної культури студентів, з урахуванням специфіки різних природничих дисциплін та особливостей їх викладання.

4. Вважаємо, що дисертаційне дослідження отримало б додаткову практичну значущість за умови окремого висвітлення можливостей застосування технологій штучного інтелекту у професійній підготовці майбутніх учителів природничих предметів.

5. На нашу думку, матеріали четвертого розділу є дещо перевантаженими візуальним супроводом (29 таблиць і 12 рисунків). Доцільно було б частину ілюстративного матеріалу винести до додатків.

Водночас стверджуємо, що наведені зауваження і побажання не є концептуальними і не знижують фундаментальність проведеного дослідження.

Повнота висвітлення результатів в опублікованих працях. Наукові положення, висновки і рекомендації, викладені в дисертації, достатньо повно висвітлені в опублікованих працях здобувача.

Підкреслимо широкий спектр апробації результатів дослідження. Проміжні та кінцеві результати дослідження висвітлено в 58 наукових і навчально-методичних працях, де 28 віддзеркалюють основні результати дослідження (з них 1 одноосібна монографія, 7 статей, що індексуються в

наукометричній базі (Web of Science, Scopus), 20 статей у наукових виданнях, внесених до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б»), 30 додатково відображають результати дисертації (з них 4 навчально-методичних посібники, 26 статей у інших наукових виданнях і збірниках матеріалів наукових конференцій).

Ідентичність змісту реферату та основних положень дисертацій.

Структура, зміст, висновки реферату повністю відображають основні положення дисертації.

Оцінка мови і стилю викладення матеріалу дисертації.

Дисертацію викладено професійною українською мовою. Порушень академічної доброчесності не виявлено.

Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту.

Зміст дисертаційної роботи відповідає предметній галузі 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Висновки про відповідність дисертації вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук». Аналіз дисертації, реферату, опублікованих праць дає підстави для висновку про те, що дисертаційна робота «Теоретико-методичні основи формування технологічної культури майбутніх учителів природничих дисциплін у системі професійної підготовки ЗВО» є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має вагоме теоретичне й прикладне значення для розвитку педагогічної науки, заслуговує позитивної оцінки, відповідає «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 р., а її автор, Слюсаренко Микола Анатолійович, заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри дошкільної та початкової освіти

Центральноукраїнського державного

університету імені Володимира Винниченка



Аліна МАРТИН

