

**ВІДГУК**

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора  
Карпатського національного університету імені Василя Стефаника

**ЦЮНЯК ОКСАНИ ПЕТРІВНИ**

на дисертацію **ІВАНИЦЬКОЇ НАТАЛІЇ АНАТОЛІЇВНИ**  
**«ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ**  
**КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ**  
**ОСВІТИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ВЗАЄМОДІЇ»,**

подану до захисту на здобуття ступеня доктора педагогічних наук  
зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**1. Актуальність теми дисертаційного дослідження.**

Обрана Іваницькою Н. А. тема дослідження є актуальною і соціально зумовленою з огляду на сучасні трансформації системи освіти, інтенсивне впровадження цифрових технологій та глобальні виклики, спричинені пандемією COVID-19 і воєнним станом в Україні, що безпосередньо впливають на професійну діяльність педагогів, зокрема, вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі, які працюють із різновіковими групами учнів в умовах постійних змін. Відтак, пріоритетність цієї проблеми визначає необхідність формування у вчителів закладу загальної середньої освіти дослідницької компетентності, що забезпечує здатність не лише системно аналізувати педагогічні процеси, але й впроваджувати інноваційні підходи, адаптувати освітні стратегії до умов дистанційного та змішаного навчання, а також ефективно здійснювати професійне партнерство з колегами та здобувачами освіти.

Підтверджують актуальність теми і визначені суперечності між: суспільними вимогами до розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти і недостатньою розробленістю механізмів впливу на підвищення рівня організації їхньої професійної взаємодії в системах «учитель – група вчителів», «учитель – психологічна служба школи», «вчитель – адміністрація школи», «вчитель – учні»; об'єктивною потребою у цілеспрямованому розвитку дослідницької компетентності педагогічних працівників у процесі їхньої професійної взаємодії (як в офлайн-, так і в онлайн-форматах) і недостатнім теоретико-методичним обґрунтуванням й обмеженою кількістю емпіричних досліджень, присвячених цій проблематиці; необхідністю інтеграції дослідницької компетентності в практику вчителів початкової школи та природничої освітньої галузі і відсутністю ефективних моделей партнерської професійної взаємодії, які б забезпечували її цілеспрямований розвиток у закладах загальної середньої освіти; активним впровадженням професійної взаємодії вчителів початкових класів і природничої освітньої галузі як чинника підвищення якості освіти і відсутністю сучасних, валідних методів оцінювання рівня дослідницької компетентності як учителів, так і учнів, зокрема тих, які мають особливі освітні потреби; між

зростаючими вимогами до організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, що передбачають застосування цифрових інструментів, інтерактивних методів навчання, дослідницького підходу й персоналізації освіти, і недостатньою методичною підтримкою, нерозвиненістю напрямів їх ефективного використання у шкільній практиці.

Актуальність проблеми відображена у трансформаційних процесах загальної середньої освіти, що регламентуються національними документами: Законами України «Про освіту» (2017), «Про повну загальну середню освіту» (2019), Проектом плану відновлення України (Матеріали робочої групи «Освіта і наука») (2022), постановами Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту початкової освіти» (2018), «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти» (2020), Концепцією Нової української школи (2016), розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM- освіти)» (2020), наказами Міністерства освіти і науки України «Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (2024), а також Стратегічним планом розвитку STEM-освіти в Україні до 2025 року. Особливого значення досліджувана проблема набуває в контексті реалізації таких міжнародних ініціатив, як: Цілі сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй (2015), Цифрове десятиліття Європи – цифрові цілі до 2030 року (2022), результати міжнародного дослідження TIMSS (2019), План дій із цифрової освіти на 2021–2027 роки: перезавантаження освіти та навчання для цифрової епохи (2020).

Враховуючи вище зазначене, розвиток дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти стає ключовим чинником підвищення якості освіти, особливо в умовах професійної взаємодії, сприяє продукуванню педагогічних інновацій, стимулює рефлексивну діяльність педагогів і формує основу для створення адаптивного, інтегрованого освітнього середовища, що відповідає вимогам сучасності. Схвальним є те, що авторка підійшла до розв'язання наукової проблеми не фрагментарно, а цілісно.

## **2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертацію виконано відповідно до плану наукових досліджень Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України з теми «Теорія і практика підготовки майбутнього викладача закладу вищої педагогічної освіти до професійної діяльності в умовах цифровізації суспільства» (2022-2024 рр.). Тему дисертації затверджено вченою радою Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (протокол №12 від 13.10.2023 р.).

### **3. Наукова новизна результатів дисертації.**

Оцінюючи наукову новизну результатів дисертації, зазначимо, що Іваницька Н.А. здійснила цілісне дослідження проблеми розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії, що відображає виклики та потреби Нової української школи. Авторкою теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії, яка охоплює концептуально-цільовий, структурно-змістовий, формувально-функціональний та моніторинго-діагностичний блоки й забезпечує формування професійних дослідницьких умінь як в офлайн-, так і в онлайн-форматах. Визначено педагогічні умови розвитку дослідницької компетентності (створення проєктного партнерства на основі інтеграційних процесів і цифрової трансформації освіти; організація взаємонавчання і обміну досвідом щодо застосування засобів STEM-освіти; реалізація спільної урочної та позаурочної дослідницької діяльності; системний психолого-педагогічний та методичний супровід); укладено та впроваджено електронний навчально-методичний комплекс з розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти; здійснено прогностичне обґрунтування розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії;

Дисертантка уточнила сутність понять «дослідницька компетентність учня», «дослідницька компетентність вчителя закладу загальної середньої освіти». Наталія Анатоліївна ґрунтовно проаналізувала зміст пропедевтичної онлайн-підготовки вчителів до очної навчальної діяльності на основі використання навчальних модулів в електронному освітньому середовищі для поєднання індивідуальної та групової роботи вчителів в системах взаємодії «вчитель – група вчителів», «вчитель – психологічна служба школи», «вчитель – адміністрація школи», «вчитель – учні».

У ході наукового аналізу дисертанткою удосконалено підходи до проєктування та реалізації професійної взаємодії вчителів різних освітніх рівнів і предметних галузей як педагогічної технології розвитку їх дослідницької компетентності, систему оцінювання рівня дослідницької компетентності, зокрема її адаптацію до потреб учнів з особливими освітніми потребами; технології онлайн- та офлайн-взаємодії вчителів закладу загальної середньої освіти як складові професійного розвитку в умовах цифровізації освіти, зокрема з використанням хмарних сервісів, методичних конструкторів та платформ з цифрової дидактики.

За результатами дослідження Н.А.Іваницької подальшого розвитку набуло теоретико-методологічне підґрунтя організації професійної взаємодії вчителів закладу загальної середньої освіти як інструменту цілеспрямованого розвитку їхніх дослідницьких компетентностей; розуміння наступності між початковою та базовою школою в контексті дослідницького навчання учнів; підходи до створення електронного та інтегрованого освітніх середовищ; організація професійної взаємодії для розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної

середньої освіти з урахуванням особливостей педагогічної й професійної інтеграції; умови для забезпечення наступності в розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти шляхом поєднання онлайн- та офлайн-взаємодії.

#### **4. Практичне значення результатів дисертації.**

Практичне значення дослідження полягає у розробленні електронного навчально-методичного забезпечення з розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти, що містить: методичні рекомендації: «Використання електронних освітніх ресурсів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ» на першому циклі навчання учнів. Частина 1 (1 клас)» (2022); «Використання електронних освітніх ресурсів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ» на першому циклі навчання учнів. Частина 2 (2 клас)» (2022); «Використання електронних освітніх ресурсів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ» на другому циклі навчання учнів. Частина 1 (3 клас)» (2022); «Використання електронних освітніх ресурсів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ» на другому циклі навчання учнів. Частина 2 (4 клас)» (2022); «Використання Lego у позаурочній роботі початкової школи. Частина 1 (1 клас)» (2023); «Організація в базовій школі дослідницької діяльності учнів з особливими освітніми потребами під час викладання інтегрованого курсу «Пізнаємо природу». Частина 1 (5 клас)» (2023); «Організація вчителями початкових класів дослідницької діяльності дітей з особливими освітніми потребами при викладанні інтегрованого курсу «Я досліджую світ» на першому циклі навчання учнів. Частина 1 (1 клас)» (2023); «Організація вчителями початкових класів дослідницької діяльності дітей з особливими освітніми потребами при викладанні інтегрованого курсу «Я досліджую світ» на першому циклі навчання учнів. Частина 2 (2 клас)» (2023); «Організація вчителями початкових класів дослідницької діяльності дітей з особливими освітніми потребами при викладанні інтегрованого курсу «Я досліджую світ» на другому циклі навчання учнів. Частина 1 (3 клас)» (2023); «Організація вчителями початкових класів дослідницької діяльності дітей з особливими освітніми потребами при викладанні інтегрованого курсу «Я досліджую світ» на другому циклі навчання учнів. Частина 2 (4 клас)» (2023); «Організація учнівських досліджень у базовій школі на основі STEM-проектів при роботі з Lego Class Pack. Частина 1 (5 клас)» (2023); «Формування дослідницьких компетентностей учасників освітнього процесу засобами STEM-освіти при викладанні інтегрованого курсу «Пізнаємо природу». Частина 1 (5 клас)» (2023); «Формування дослідницьких умінь учнів початкових класів при роботі з Lego Class Pack» (2023); «Організація в базовій школі дослідницької діяльності учнів з особливими освітніми потребами під час викладання інтегрованого курсу «Пізнаємо природу». Частина 2 (6 клас)» (2024); «Організація вчителем гурткової роботи по формуванню і розвитку навичок моделювання і конструювання. Частина

2 (2 клас)» (2024); «Організація проєктних STEM-досліджень у базовій школі на основі Arduino Uno під час занять гуртка з робототехніки» (2024); «Формування дослідницьких компетентностей учасників освітнього процесу засобами STEM-освіти при викладанні інтегрованого курсу «Пізнаємо природу». Частина 2 (6 клас)» (2024); навчальний посібник для вчителів «Сучасні форми організації професійної взаємодії вчителів початкової та базової школи з формування дослідницьких компетентностей в учнів» (2024).

### **5. Наукова обґрунтованість результатів дослідження.**

Аналіз змісту дисертації та основних положень публікацій Н.А.Іваницької дають підстави стверджувати про наукову обґрунтованість та достовірність представлених результатів, оскільки: науково-понятійний апарат дослідження визначений відповідно вимогам до такого рівня робіт і є достатнім для розв'язання окреслених дисертанткою завдань, які сформульовані логічно, що дозволило здійснити аналіз досліджуваної проблеми; розв'язанню завдань наукового пошуку сприяв комплекс методів дослідження, зокрема:

*теоретичні:* контент-аналіз для квантифікації інформації з подальшою інтерпретацією результатів; бібліографічний, нарративний, методологічний, порівняльний аналіз для всебічного вивчення основних категорій дослідження; метод групування даних, типологізації, причинно-наслідковий метод для переходу від абстрактного аналізу до конкретного об'єкта дослідження; метод пошуку інформації на основі пошукових систем, електронних баз даних та цифрових платформ для зменшення «інформаційного перевантаження»; порівняння, систематизація та узагальнення філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури з питань розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти з метою виявлення актуальних напрямів дослідження, розкриття ступеня дослідженості проблеми та уточнення понятійно-термінологічного апарату; моделювання для розроблення і представлення структурно-функціональної моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії;

*емпіричні:* обсерваційні (пряме та опосередковане спостереження), діагностичні (бесіда, опитування, анкетування, тестування, діагностичні методики, ранжування, метод аналізування результатів діяльності, експертна оцінка), що дозволило узагальнити аналітичний матеріал про рівні розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти;

*статистичні:* визначення рівнів сформованості дослідницької компетентності учасників освітнього процесу на основі принципів кваліметрії; перевірка достовірності одержаних результатів, розподілів значень вимірюваних параметрів, сформульованих гіпотез  $H_0$  та  $H_1$  на основі використання  $\chi^2$ -критерія

К. Пірсона та U-критерію Манна-Уїтні для порівняння отриманих емпіричних показників з їх подальшою якісною інтерпретацією та змістовим узагальненням щодо динаміки розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти.

Рівень апробації результатів дослідження є достатнім і підтверджується участю дисертантки у міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, семінарах, психолого-педагогічних читаннях. Зміст роботи та аналіз основних положень дисертації підтверджує вирішення завдань дослідження і досягнення мети. Висновкам та розробкам, які представлені в дисертації властива повнота та логічність викладу, достатній рівень обґрунтованості й достовірності.

### **6.Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією.**

Чітко сформульовані мета дослідження, для досягнення якої вдало підібрані наукові методи. Змістове наповнення дисертації підтверджує, що Наталія Анатоліївна Іваницька опанувала методологію наукової діяльності, уміло застосовує її на практиці. Стиль роботи відзначається науковою обґрунтованістю та аргументованістю, що сприяє глибокому розкриттю досліджуваної проблеми. Текст дисертації характеризується структурною цілісністю та логічною зв'язністю викладу матеріалу.

Представлені у дисертації положення одержані авторкою самостійно. Всі частини тексту дисертації, під час написання яких використовувалися технології штучного інтелекту, перевірені та відредаговані дисертанткою особисто.

### **7.Апробація результатів дисертації.**

Результати дисертаційного дослідження здобувачки повною мірою відображені у 69 наукових працях (24 – одноосібні), серед яких: 20 статей у наукових фахових виданнях України; 3 статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базі даних Web of Science; 2 статті у зарубіжному періодичному науковому виданні, що має ISSN-номер, підтверджений на веб-сайті Міжнародного центру реєстрації періодичних видань; 3 розділи у колективних монографіях; 1 електронний навчальний посібник; 40 публікацій у збірниках наукових праць та матеріалів міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

### **8.Структура та зміст дисертації.**

Дисертація складається з анотацій українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів і висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (327 найменувань, серед яких 95 – іноземними мовами), 62 додатки на 90 сторінках. Загальний обсяг дисертації складає 511 сторінок, з них 383 сторінок – виклад основного змісту. Робота містить 43 таблиці та 77 рисунків.

Аналіз змісту дисертації Н. І. Іваницької дозволяє стверджувати, що вона викладена згідно із завданнями дослідження, має послідовну структуру, охоплюючи основні складові елементи досліджуваної проблеми, розкриває етапи дослідницького пошуку, його основні теоретичні та практичні результати.

У *вступі* авторка обґрунтовує актуальність проблеми дослідження; уточнює науковий апарат дослідження (об'єкт, предмет, мету, завдання, методи дослідження); висвітлює інформацію щодо джерельної бази, етапів дослідження; обґрунтовує наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, подає відомості про їх упровадження й апробацію. Висвітлено особистий внесок здобувача, а також представлено список опублікованих праць, підготовлених за результатами дослідження, структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі – **«Теоретичні засади розвитку дослідницької компетентності у професійній взаємодії вчителів закладу загальної середньої освіти»** – дисертанткою здійснено ґрунтовний теоретичний аналіз досліджуваної проблеми. На основі вивчення наукових праць українських та зарубіжних учених уточнено сутність поняття «дослідницька компетентність учителя закладу загальної середньої освіти» як інтегративної професійної якості, що поєднує знання, уміння, навички й особистісні характеристики, необхідні для здійснення дослідної, проектної, організаційної, комунікаційної та діагностичної діяльності. Встановлено, що дослідницька компетентність учителя має прямий вплив на формування аналогічних компетентностей учнів, оскільки педагог виступає організатором та координатором дослідницької роботи.

Здобувачкою систематизовано положення чинних законодавчих та нормативно-правових актів України (Закони України «Про освіту» (2017), «Про повну загальну освіту» (2020), постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про сертифікацію педагогічних працівників» (2018), накази МОН України «Про затвердження Положення про атестацію педагогічних працівників» (2022), «Про затвердження Правил проведення Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України» (2021), внутрішні нормативні документи закладу загальної середньої освіти з організації та заохочення вчителів до дослідницької діяльності тощо), які регулюють умови й напрями розвитку дослідницької діяльності педагогічних працівників.

На основі аналізу Типових та модельних освітніх програм обґрунтовано структуру базових експериментальних умінь учнів початкової та базової школи, визначено їхній пропедевтичний характер і значення для організації дослідницької діяльності. Уточнено структурні компоненти дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти (*методичний, комунікативний, управлінський, рефлексивний*), розкрито відповідні показники кожного з них.

Окрему увагу приділено аналізу зарубіжних освітніх практик (Австрія, Велика Британія, Німеччина, Польща, Франція, Фінляндія, США та ін.), що передбачають інтеграцію дослідницької діяльності у професійну підготовку

педагогів. Порівняльний аналіз дав змогу виокремити особливості українського досвіду, зокрема створення єдиного освітнього середовища для підтримки дослідницької діяльності, організацію спільних проєктів шкіл і громадських організацій, активне використання цифрових ресурсів і платформ для професійного розвитку. У результаті визначено перспективні напрями розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти: створення змішаних груп педагогів для їх неформальної та інформальної освіти; розроблення ними авторських навчальних модулів; використання педагогами сучасних цифрових технологій для самоосвіти та взаємонавчання; застосування сайтів закладів освіти для організації дослідницької діяльності та взаємообмін досвідом між вчителями; взаємонавчання за допомогою вчителів-тьюторів у межах закладу освіти; залучення педагогів до співпраці з громадськими організаціями; використання сучасних освітніх платформ, наповнених відповідним дидактичним матеріалом з організації дослідницької діяльності учасників освітнього процесу; спільна групова проєктна робота вчителів та учнів.

У другому розділі – **«Професійна взаємодія вчителів закладу загальної середньої освіти»** – дисертанткою здійснено теоретичний аналіз сутності поняття «професійна взаємодія вчителів закладу загальної середньої освіти» з урахуванням його філософського, психологічного та педагогічного змісту. Встановлено, що професійна взаємодія має як суб'єкт-суб'єктний (вчитель – група вчителів; вчитель – психологічна служба; вчитель – адміністрація школи; вчитель – учні), так і суб'єкт-об'єктний виміри, що відображає використання традиційних та інноваційних засобів організації співпраці між учасниками освітнього процесу.

Здобувачкою охарактеризовано специфіку різних систем професійної взаємодії. Зокрема, у взаємодії «вчитель – група вчителів» наголошено на синергії інтегрованого, особистісно зорієнтованого та саморегульованого навчання, де особлива роль належить керівникові групи у створенні умов для розвитку дослідницьких компетентностей і забезпеченні обміну досвідом між педагогами різних освітніх ланок. У системі «вчитель – психологічна служба» акцентовано на значенні консультативної та підтримувальної діяльності практичного психолога, особливо в умовах організації дослідницької діяльності здобувачів освіти, які навчаються в інклюзивному середовищі. У взаємодії «вчитель – адміністрація школи» окреслено роль керівництва у створенні цілісного інноваційного простору та стимулюванні професійної активності педагогів. У системі «вчитель – учні» розкрито значення проєктних, проблемно-пошукових методів та методів розвитку творчого мислення, що формують основу для наставництва і партнерства між учителем і здобувачами освіти.

На основі аналізу Державного стандарту початкової освіти (2019), Державного стандарту базової середньої освіти (2020), Стратегічного плану розвитку STEM-освіти в Україні до 2025 року визначено ключові вимоги до організації професійної взаємодії вчителів у межах електронного та інтегрованого освітніх середовищ. Серед вимог до онлайн-взаємодії виокремлено: забезпечення

онтологічної узгодженості між складовими електронного середовища відповідно до принципів його ефективного функціонування; добір інструментів дослідницької діяльності вчителів закладу загальної середньої освіти з урахуванням потреб педагогічної взаємодії в різних форматах; створення умов для оперативного, конфіденційного та етичного психолого-педагогічного супроводу й підтримки, що сприяє продуктивній комунікації та вирішенню актуальних викликів учасників освітнього процесу. Серед основних вимог до організації професійної офлайн-взаємодії вчителів закладу загальної середньої освіти у межах інтегрованого освітнього середовища виокремлено: впровадження розподіленого лідерства, що передбачає налагодження горизонтальних зв'язків між учасниками освітнього процесу; реалізацію особистісно зорієнтованої психолого-педагогічної взаємодії, яка спирається на принципи соціального партнерства та взаємоповаги; активне залучення сучасних освітніх ресурсів, які сприяють підготовці до впровадження інноваційних підходів, зокрема в контексті STEM-освіти.

Доведено, що комплексне поєднання онлайн- та офлайн-форм взаємодії створює умови для реалізації дослідницького потенціалу вчителів, сприяє обміну професійним досвідом, забезпечує доступ до нових знань та інструментів, а також формує відкрите освітнє середовище, орієнтоване на професійний розвиток і педагогічні інновації.

У третьому розділі – **«Концептуальні засади розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти»** – дисертанткою схарактеризовано методологічні підходи й принципи організації професійної взаємодії педагогів, визначено педагогічні умови її реалізації та розроблено структурно-функціональну модель розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії.

Запропонована модель включає чотири взаємопов'язані блоки: *концептуально-цільовий блок*, що ґрунтується на сукупності методологічних підходів (системного, компетентнісного, аксіологічного, інтегративного, синергетичного, діяльнісного, акмеологічного, андрагогічного) та принципів відкритого освітнього простору, цифрової синергії за умов педагогіки партнерства й адаптивної дослідницької діяльності учасників освітнього процесу; *структурно-змістовий блок*, який поєднує електронне та інтегроване освітні середовища, зокрема цифрові навчальні модулі, методичний інструментарій, інтегровані курси («Я досліджую світ», «Пізнаємо природу»), STEM-проекти й Lego Class Pack, що стають основою для професійної взаємодії педагогів у різних системах («учитель – група вчителів», «учитель – адміністрація школи», «учитель – психологічна служба», «учитель – учні»); *формуально-функціональний блок*, спрямований на реалізацію технологій онлайн- та офлайн-взаємодії, упровадження сучасних форм колективної роботи («workshop», «світове кафе», фасилітаційна сесія, проєктна діяльність), а також забезпечення *педагогічних умов розвитку дослідницької компетентності вчителів* (створення проєктного партнерства на основі

інтеграційних процесів і цифрової трансформації освіти (спільне виконання дослідницько-орієнтованих завдань із використанням сучасних цифрових інструментів; організація взаємонавчання і обміну досвідом щодо застосування засобів STEM-освіти (колегіальне навчання, обмін власними напрацюваннями, апробованими методиками та цифровими інструментами), реалізація спільної урочної і позаурочної дослідницької діяльності (інтеграція дослідницьких методів навчання як у межах уроків, так і під час позаурочної роботи), системний психолого-педагогічний та методичний супровід (комплексна підтримка (консультативна, аналітична та корекційна) вчителів закладу загальної середньої освіти у процесі організації та реалізації дослідницької діяльності)); *моніторинго-діагностичний блок*, який передбачає констатувально-організаційний, формувальний та узагальнювально-аналітичний етапи, що дозволяють здійснювати комплексне визначення рівнів розвитку дослідницької компетентності вчителів (низький, середній, високий) за управлінським, комунікативним, методичним і рефлексивним критеріями.

Обґрунтовано, що запропонована структурно-функціональна модель забезпечує системність, цілеспрямованість і результативність процесу розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів та вчителів природничої освітньої галузі у професійній взаємодії, сприяє інтеграції традиційних і цифрових освітніх ресурсів, а також формує сприятливі умови для їхнього професійного зростання й педагогічних інновацій.

У четвертому розділі – **«Методичні засади розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти»** – дисертанткою детально обґрунтовано технології професійної онлайн- та офлайн-взаємодії педагогів, визначено їх функціональні можливості у формуванні й розвитку дослідницької компетентності. Встановлено, що професійна онлайн-взаємодія у межах електронного освітнього середовища забезпечує: мотивацію до пізнавальної діяльності, застосування сучасних цифрових інструментів, створення індивідуальних освітніх траєкторій учнів, підготовку до подальшої інтеграції у спільноту практиків. Професійна офлайн-взаємодія, реалізована в інтегрованому освітньому середовищі, сприяє розвитку комунікативних умінь, організації проектної діяльності, аналізу її результативності, прояву творчості та педагогічного партнерства.

Цінним є те, що системно проаналізовано роботу вчителів у чотирьох підсистемах взаємодії: «учитель – група вчителів», «учитель – психологічна служба школи», «учитель – адміністрація школи», «учитель – учні». Для кожної з них визначено специфіку організації як в електронному середовищі (work shop online, «світове кафе онлайн», фасилітаційна сесія онлайн), так і в інтегрованому середовищі (офлайн-варіанти зазначених форм). Розкрито особливості використання цифрових освітніх ресурсів (Jamboard, Liveworksheets, Mozaik Education, Kahoot, Wizer.me, Wordwall тощо), а також інноваційних дидактичних

засобів (доповнена та віртуальна реальність, роботизовані пристрої LEGO WeDo 2.0, STEM-проекти).

Варто відзначити, що окрему увагу приділено розкриттю ролі загальношкільних проектів у розвитку дослідницької компетентності педагогів і здобувачів освіти. Здобувачкою аргументовано, що такі проекти створюють сприятливе освітнє середовище для організації учнівської дослідницької діяльності, сприяють інтеграції предметного змісту, забезпечують індивідуалізацію навчання, стимулюють учителів до розроблення інтегративних завдань з використанням цифрових технологій, а також посилюють ефект партнерської взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу.

У п'ятому розділі – **«Експериментальна перевірка ефективності структурно-функціональної моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії»** – дисертанткою викладено програму експериментальної роботи, описано результати перевірки ефективності структурно-функціональної моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії та здійснено прогностичне обґрунтування розвитку зазначеної компетентності.

Експериментальна робота проводилася упродовж 2020–2025 рр. на базі шести закладів загальної середньої освіти і включала три етапи: констатувально-організаційний, формувальний та узагальнювально-аналітичний.

На *констатувально-організаційному етапі* здійснено вступне діагностування рівнів дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії, що дозволило визначити початковий рівень підготовки учасників і підтвердити необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу на розвиток дослідницької компетентності.

*Формувальний етап* експерименту передбачав впровадження структурно-функціональної моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії. Для учителів експериментальної групи застосовувалася комплексна система онлайн- та офлайн-взаємодії («work shop», «світове кафе», фасилітаційні сесії, проектна діяльність), що включала співпрацю в системах «учитель – група вчителів», «учитель – психологічна служба школи», «учитель – адміністрація школи» та «учитель – учні». При цьому контрольна група продовжувала працювати у звичному форматі педагогічної взаємодії.

Застосування електронного освітнього середовища «Педагогічна майстерня за Концепцією НУШ» на платформі Google Classroom та цифрових освітніх ресурсів забезпечило умови для синхронної та асинхронної професійної взаємодії, колективного обговорення дослідницьких завдань та розвитку методичного, рефлексивного, управлінського і комунікативного компонентів дослідницької компетентності. Особливо слід відзначити інтеграцію проектної діяльності учнів, включаючи STEM-проекти та робототехнічні завдання, що сприяло формуванню компетентностей учителів.

На *узагальнювально-аналітичному* етапі проведено статистичну обробку результатів (U-критерій Манна-Уїтні), що підтвердило суттєве зростання рівня дослідницької компетентності вчителів експериментальної групи порівняно з контрольною. Дані, відображені у таблицях та на рисунках, наочно демонструють позитивну динаміку розвитку компетентності педагогів у процесі експериментальної роботи.

Отримані результати експериментальної роботи підтверджують ефективність застосування структурно-функціональної моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії.

Прогностичне бачення результатів є **суттєвим у контексті дослідження** та дозволяє комплексно вирішувати існуючі суперечності у розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії. Таке бачення передбачає послідовне впровадження заходів на загальнодержавному, закладі загальної середньої освіти та індивідуальному рівнях, що сприяє: упровадженню сучасних міждисциплінарних і STEM-орієнтованих підходів у навчально-виховний процес; підвищенню професійної компетентності та цифрової грамотності педагогів; розвитку партнерської взаємодії між учасниками освітнього процесу; створенню умов для організації дослідницької діяльності здобувачів освіти; формуванню культури педагогічної рефлексії та обміну досвідом серед вчителів закладів загальної середньої освіти.

Беззаперечно, що запропоновані напрями забезпечують системне та ефективне підвищення рівня дослідницької компетентності педагогів, що відповідає сучасним викликам та вимогам Нової української школи.

### **9. Дискусійні положення та зауваження.**

Представлений у дисертації матеріал, його аналіз та інтерпретація, зроблені висновки не викликають заперечень. Позитивно оцінюючи результати проведеного дослідження, здійсненого Н. А. Іваницькою, вважаємо за доцільне висловити деякі дискусійні положення та побажання, які потребують певних уточнень та пояснень:

1. У параграфі 1.3. (с.93–108) висвітлено зарубіжний і вітчизняний досвід у контексті розвитку дослідницької компетентності вчителів. На нашу думку, дослідження набуло б ще більшої наукової цінності, якби дисертантка узагальнила зарубіжні і вітчизняні дослідження у вигляді порівняльної таблиці, що дозволило б наочно простежити подібності й відмінності наукових підходів до вирішення означеної проблеми.

2. У параграфі 3.3. (с.209–227) детально охарактеризовано педагогічні умови розвитку дослідницької компетентності вчителів початкових класів і вчителів природничої освітньої галузі закладу загальної середньої освіти. Вважаємо за доцільне доповнити цей параграф порівняльним аналізом: які умови більш ефективні для вчителів початкових класів, а які – для вчителів природничої освітньої галузі.

3.У параграфі 3.4 (с. 227–247) представлено структурно-функціональну модель розвитку дослідницької компетентності вчителів, яка безперечно заслуговує на увагу. Водночас дослідження набуло б більшої практичної спрямованості, якби до моделі було включено компонент системної співпраці з закладами післядипломної педагогічної освіти. Такий підхід дозволив би забезпечити безперервність професійного розвитку педагогів та підвищенню ефективності розвитку їхньої дослідницької компетентності.

4.У параграфі 4.2. (268–284) представлено форми організації професійної офлайн-взаємодії вчителів з розвитку дослідницької компетентності. Вважаємо, що підпараграфи надмірно деталізовані, що ускладнює сприйняття основної ідеї. На нашу думку, варто виділити ключові структурні етапи «work shop» та «світового кафе» у вигляді схеми або таблиці, щоб уникнути перевантаження описовими прикладами.

Зазначені дискусійні положення та побажання мають рекомендаційний характер і не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційного дослідження.

### 10. Загальний висновок і оцінка дисертації.

Цілісний аналіз дисертації Іваницької Наталії Анатоліївни на тему «Теоретичні і методичні засади розвитку дослідницької компетентності вчителів закладу загальної середньої освіти у професійній взаємодії» та опублікованих наукових праць дає підстави для висновку про те, що ця робота є оригінальним, самостійним, цілісним науковим дослідженням, яке має наукову новизну, теоретичне і практичне значення, повністю відповідає обраній спеціальності.

Дисертація повністю відповідає нормативним вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України №1197 від 17 листопада 2021 р., наказу МОН України «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» №1220 від 23 вересня 2019 року, а її авторка – Іваницька Наталія Анатоліївна заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

#### Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри початкової освіти  
та освітніх інновацій  
Карпатського національного  
університету імені Василя Стефаника

*Оксана Цюняк*

