

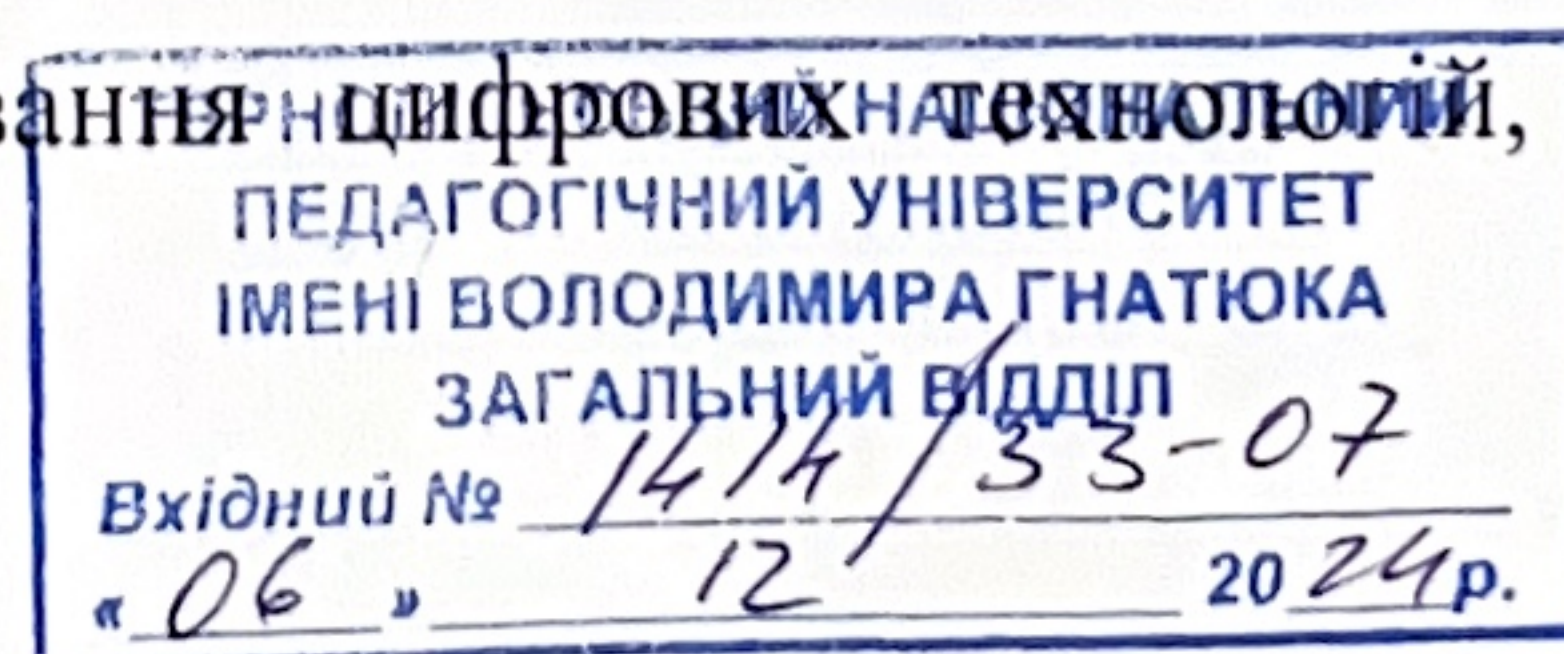
ВІДГУК

офіційного опонента, доктора педагогічних наук, професора,
СЛАБКА Володимира Миколайовича
на дисертаційне дослідження **ПОТАПЧУК Ольги Ігорівни**
«ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ ДО
ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Аналіз дисертаційної роботи Потапчук Ольги Ігорівни на тему «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій» та основних публікацій здобувачки дало змогу зробити нам висновки стосовно актуальності теми дослідження, наукової новизни, обґрунтованості наукових положень, достовірності отриманих результатів, теоретичної і практичної цінності, а також констатувати відсутність порушень щодо академічної доброчесності у дослідження.

Актуальність теми дослідження та її зв'язок із науковими програмами. Актуальність дослідження підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій обумовлюється суттєвими характеристиками тенденцій цифровізації та викликами, що постають перед системою освіти в сьогоденних умовах. У контексті сучасних викликів, включаючи тривалу пандемію, а тепер і складні умови воєнного часу, розвивається потреба у створенні методологічно обґрунтованих підходів до інтеграції цифрових технологій в освітній процес. Це стосується не лише дистанційного навчання, але й глибокого розуміння специфіки роботи з цифровими інструментами для підвищення ефективності професійної діяльності. Сьогодні, коли освіта має відповідати європейським стандартам і забезпечувати якісне навчання навіть за складних обставин, особливого значення набуває системна підготовка майбутніх педагогів, здатних використовувати цифрові технології у своїй професійній діяльності.

Проведене дисертаційне дослідження, спрямоване на аналіз і систематизацію теоретичних і методичних засад підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій,



демонструє високу прикладну значимість. Розробка педагогічної системи та її апробація підтверджують практичну цінність роботи, яка сприяє адаптації освітнього процесу до сучасних реалій та підвищенню якості підготовки фахівців у цифрову епоху.

З огляду на це, дослідження теоретичних і методичних аспектів підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій є вкрай актуальним і відповідає стратегічним завданням реформування вітчизняної освіти.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Дисертантка на належному науковому рівні обґрунтувала вибір теми, визначила та сформулювала мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження. Для реалізації поставлених завдань авторкою проаналізовано значний обсяг психолого-педагогічної і науково-методичної літератури, закордонних та українських нормативно-правових документів, що унормовують впровадження цифрових технологій в освітній процес. Аналіз джерельної бази дозволяє констатувати безперечну наукову і практичну значущість представленої роботи для розвитку теорії і методики професійної освіти.

Визначена Ольгою Ігорівною мета дослідження полягає у розробці, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці дієвості системи підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Сформульовані завдання дослідження конкретизують шляхи і методи її досягнення, визначають бачення авторкою перспектив їх практичної реалізації.

Загальну та часткові гіпотези сформульовано коректно та доведено у процесі дослідження. Підтверджено, що якість підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю підвищиться за умови реалізації науково обґрунтованої системи, яка містить мету і завдання, для досягнення яких застосовуються специфічні зміст, форми, методи і засоби навчання, реалізуються сучасні методологічні підходи, організаційно-педагогічні умови і впроваджуються перспективні цифрові технології на всіх рівнях організації освітнього процесу в контексті реалізації Smart-освіти.

Обраний дослідницею комплекс методів дослідження дозволяє забезпечити достовірність і надійність наукових результатів. Наукові факти та ідеї, які розкривають концепцію дослідження, достатньо обґрунтовані

застосуванням обраних методів дослідження, як теоретичних, так і емпіричних.

Аналіз дисертаційної роботи Ольги Ігорівни Потапчук та її наукових публікацій свідчить про високий рівень наукової зрілості авторки. Це дозволило їй теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально підтвердити ефективність отриманих результатів і сформульованих висновків. Авторка продемонструвала коректне опрацювання експериментальних даних як на констатувальному, так і на формувальному етапах педагогічного експерименту. Сформульовані висновки, а також їхня наукова й практична значущість для розвитку теорії та методики професійної освіти підтверджують високий рівень обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, представлених у дисертації.

Дисертаційне дослідження є завершеною науковою роботою, зміст якої представлено у анотаціях, вступі, п'яти розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, додатків і списку використаних джерел. Виклад матеріалу відповідає сучасним вимогам до дисертаційних досліджень на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти.

Зміст роботи та аналіз отриманих результатів свідчать про успішне досягнення поставленої мети та виконання завдань дослідження.

Наукова новизна і достовірність наукових положень дисертації. У науковій праці вперше на основі авторської концепції, що охоплює методологічний, теоретичний і практичний концепти (рівні), обґрунтовано систему підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності; в узагальненому вигляді ця система спроєктована у структурно-функціональній моделі; визначено й схарактеризовано компоненти, критерії, показники та рівні готовності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій; обґрунтовано і реалізовано організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій (організація навчально-дослідницької діяльності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю засобами цифрових технологій; імплементація технологій Індустрії 4.0 у зміст підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю з урахуванням тенденцій цифровізації освіти; реалізація принципу смартосвіти у процесі підготовки

майбутніх фахівців комп'ютерного профілю для забезпечення їхнього професійного спрямування).

Дослідницею уточнено сутність понять «система підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій», «професійна підготовка майбутніх фахівців комп'ютерного профілю», «цифрові технології», «смартосвіта».

На увагу заслуговує обґрунтована та представлена авторкою у моделі трирівнева цифровізація системи підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, що передбачає змістовий, інформаційно-технологічний та організаційно-методичний рівні.

Варто також відзначити розроблений діагностичний інструментарій для педагогічного експерименту, який передбачав такі етапи контролю: самоконтроль, вхідний контроль, поточний, проміжний та підсумковий контроль, для досягнення основних цілей діагностики (самоствердження, готовність до вивчення нового матеріалу, підтримка адаптивного навчання, діагностика рівня засвоєння навчального матеріалу, визначення рівня оволодіння системою вмінь, визначення результатів навчання майбутніх фахівців комп'ютерного профілю).

Зауважимо, що дисертаційна робота характеризується змістовністю та обґрунтованістю викладених позицій, демонструє культуру наукового мислення здобувачки, її вміння за допомогою застосування комплексу загальнонаукових і спеціальних методів синтезувати рівні наукового дослідження, визначати й розв'язувати наукові проблеми, аргументовано й переконливо формулювати узагальнення і висновки.

Значення одержаних результатів для науки і практичного використання. Дисертаційна робота О. І. Потапчук «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій» містить нові, раніше не досліджені і донині не захищені наукові положення, а досягнуті нею як теоретичні, так і прикладні результати сукупно розв'язують актуальну теоретико-методичну проблему, сутність якої полягала насамперед у здійсненні цілісного і системного аналізу вітчизняного і закордонного досвіду застосування цифрових технологій в освіті у контексті формування і розвитку єдиного

цифрового освітнього простору України, що важливо, у практиці сучасної професійної освіти.

Результати дослідження сприяли розробці електронних навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін ((«Інженерна комп'ютерна графіка», «Програмування», «Перспективні мови Web-розробок», «Smart-технології в освіті», «Системи автоматизованого проектування», «Архітектурна візуалізація»), інтерактивного довідника термінів та понять з інформаційно-технічних засобів навчання, низки посібників («Smart-технології в освіті», «Геометричне проектування засобами САПР», «Програмування засобами С++» та ін.). Вагоме значення має функціонування розробленого ресурсу для організації наукової роботи студентів та «Інноваційного центру 3D-технологій проектування та виробництва», на базі якого апробовано методику навчання майбутніх фахівців адитивних технологій.

Результати проведеного дослідження впроваджено в освітній процес здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта за спеціалізацією «Цифрові технології» Луцького національного технічного університету, Рівненського державного гуманітарного університету, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Української інженерно-педагогічної академії, Українського державного університету імені М. П. Драгоманова, Уманського державного педагогічного університету імені П. Тичини – це актуалізує практичну значущість дисертаційного дослідження О. І. Потапчук. Рівень апробації результатів дослідження підтверджується також участю дисертантки в науково-практичних конференціях міжнародного і всеукраїнського рівня.

Матеріали дослідження можуть бути використані для укладання навчальних посібників і методичних рекомендацій із дисциплін професійної підготовки. Матеріали дисертації слугуватимуть написанню курсових і кваліфікаційних робіт, проєктів. Розроблене навчально-методичне забезпечення також може використовуватись в освітньому процесі підготовки фахівців суміжних спеціальностей.

Отже, виконане дисертаційне дослідження без сумніву має наукову новизну і практичне значення.

Характеристика структури і змісту дисертації. Оцінка змісту дисертації дає підстави для висновку, що проведене дослідження відповідає сучасним вимогам до дисертаційних робіт такого спрямування, у якому чітко виокремлено та схарактеризовано мету, завдання, об'єкт, предмет, забезпечено відповідність змісту висновків кожному із завдань дослідження. У сукупності сформульовані висновки до розділів і висновки загальні логічно й вичерпно характеризують зміст основного тексту дисертації.

Змістові компоненти (анотація українською і англійською мовами, вступ, п'ять розділів і висновки до них, загальні висновки) є послідовними і взаємопов'язаними, а наявні у роботі таблиці, рисунки і додатки якісно доповнюють виконані у дослідженні завдання. Вартий позитивної оцінки зміст кожного розділу роботи, які чітко відповідають концепції дослідження, узгоджуються із поставленою метою та визначеними завданнями.

Особливого схвалення заслуговує те, що у роботі авторка присвячує окремий розділ дисертації для обґрунтування концепції підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, сутність якої опирається на інтегративність системи принципів і теоретичних засад з метою визначення закономірностей їх розвитку та результативності. Під час розробки структури концепції авторка враховує низку системоутворювальних і детермінуючих чинників. Запропоновану концепцію дисертантка розкриває на методологічному, теоретичному і практичному рівнях.

На основі запропонованої концепції у наступному розділі було спроектовано структурно-функціональну модель системи підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Ця модель представлена як цілісна, відкрита і динамічна система, що характеризується властивостями, притаманними педагогічним системам, зокрема структурністю, ієрархічністю та взаємозалежністю її складових. Для забезпечення ефективності запропонованої системи дисертанткою було визначено організаційно-педагогічні умови, реалізація яких ґрунтувалася на інтеграції в освітній процес технологій Індустрії 4.0 та сучасних педагогічних підходів.

Позитивно оцінюємо також п'ятий розділ, у якому детально розкрито особливості організації і проведення педагогічного експерименту, виявлено стан готовності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування

цифрових технологій у професійній діяльності на констатувальному етапі, обґрунтовано особливості упровадження розробленої системи та здійснено оцінку її ефективності в освітньому процесі. Уваги заслуговує методика реалізації авторкою організаційно-педагогічних умов і їх вплив на формування готовності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, а саме її компонентів: потребнісно-мотиваційного, когнітивно-змістового, діяльнісно-технологічного та рефлексивного.

Аналіз результатів педагогічного експерименту дозволив підтвердити ефективність розробленої системи в освітньому процесі підготовки фахівців спеціальності 015 Професійна освіта за спеціалізацією «Цифрові технології».

Глибокий і системний аналіз проблеми дослідження дав можливість здобувачці сформулювати достатньо обґрунтовані висновки, що відповідають поставленій меті та завданням дослідження.

Матеріали, подані в додатках (діагностичні методики, тести, приклади завдань з розроблених курсів та ін.), сприяють повноті сприймання основного тексту дисертації. Також практичний матеріал, що представлений в додатках, можна успішно використовувати в практиці роботи викладачів вищої освіти.

Дисертаційна робота О. І. Потапчук «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій» є завершеним самостійним дослідженням, яке вирізняється кваліфікованим науковим підходом, обґрунтованою та логічно побудованою структурою.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях. Заслуговує на схвальну оцінку фундаментальний доробок Ольги Ігорівни, представлений у її 67 публікаціях, серед них: розділи у 3 закордонних колективних монографіях; 7 статей у наукових періодичних виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах Web of Science та Scopus; 12 статей у наукових фахових виданнях категорії Б; 4 статті у закордонних наукових періодичних виданнях; 22 тези доповідей у збірниках матеріалів конференцій і семінарів; 10 навчальних і навчально-методичних посібників та 9 публікацій, які додатково відображають результати дисертації.

Слід зазначити, що в кінці кожного розділу здобувачка подає перелік авторських публікацій, в яких відображено зміст конкретного розділу. Аналіз цілей та висновків статей засвідчив їх відповідність науковим результатам дисертації.

Зміст та кількість друкованих праць відповідають вимогам МОН України щодо публікацій основного змісту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук та надають здобувачці право публічного захисту дисертаційного дослідження.

Відповідність дисертації встановленим вимогам та дані про відсутність порушень академічної доброчесності. За змістом, структурою, обсягом та оформленням дисертація і реферат відповідають чинним правилам і вимогам. Основні положення реферату й дисертації ідентичні. Порушення академічної доброчесності в дисертації не виявлено.

Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації. Загалом позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Потапчук Ольги Ігорівни «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій», відзначимо окремі дискусійні положення та висловимо деякі зауваження й побажання до змісту роботи:

1. У науковому апараті дослідження наукову новизну авторка розкриває досить стисло. На нашу думку, варто було б розроблену концепцію, систему і її структурно-функціональну модель представити окремими положеннями наукової новизни.

2. Запропоновану концепцію дисертантка розкриває на методологічному, теоретичному і практичному рівнях, а от до практичного рівня було віднесено принципи підготовки, концептуальні напрями та організаційно-педагогічні умови. Проте, вважаємо, що загальні принципи підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій у професійній діяльності слід відносити до теоретичного рівня концепції дослідження.

3. На методологічному рівні схарактеризовано концепцію з позицій єдності філософії розвитку, єдності теорії та практики, свідомої пізнавальної діяльності майбутніх фахівців та загальної методології, що включає концептуальні положення та підходи до підготовки майбутніх фахівців

комп'ютерного профілю: філософські (діалектичний підхід), загальнометодологічні (системний, компетентнісний, інтегративний, особистісно орієнтований, мультимодальний, BYOD-підхід)). Однак, у структурно-функціональній моделі діалектичний підхід було «опущено».

4. Для реалізації другої організаційно-педагогічної умови авторка застосовує інтеграцію методу проєктів, 3D-моделювання та адитивних технологій., але не зрозуміло чому для вирішення цього завдання використовувались саме об'єкти архітектурного типу – немає чіткого обґрунтування.

5. Робота не позбавлена певних стилістичних огріхів.

Проте зазначені зауваження суттєво не впливають на загальну позитивну оцінку результатів представленої дисертаційної роботи і не засвідчують її актуальність, значимість та перспективність.

Висновок про відповідність докторської дисертації вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук».

Підсумовуючи вище окреслене, констатуємо, що дисертація «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю до застосування цифрових технологій», є самостійним і завершеним дослідженням, яке за рівнем наукової новизни і практичного значення відповідає вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України Мо1197 від 17 листопада 2021р. (зі змінами), а її автор, Потапчук Ольга Ігорівна, заслуговує на присудження ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент –

доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри освіти дорослих
Навчально-наукового інституту
перепідготовки та підвищення кваліфікації
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова

