

## ВІДГУК

офіційного опонента, кандидата педагогічних наук, доцента,  
завідувача кафедри цифрових технологій і професійної освіти  
Вінницького державного педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського **Кобисі Володимира Михайловича**  
на дисертацію **Петлюка Олександра Володимировича**  
**«Формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів  
комп'ютерного профілю в професійній підготовці»**, подану до захисту в  
разову спеціалізовану вчену раду у Тернопільському національному  
педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка  
на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
з галузі знань 01 «Освіта / Педагогіка» за спеціальністю  
015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»

### 1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Актуальність теми дисертаційного дослідження «Формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці» визначається кількома взаємопов'язаними чинниками.

По-перше, цифрова трансформація освіти та економіки, адже стрімке впровадження цифрових технологій, штучного інтелекту, хмарних сервісів і цифрових платформ зумовлює потребу у фахівцях, здатних ефективно працювати та навчати в цифровому середовищі.

По-друге, зростання вимог до професійної підготовки майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю, адже сучасні умови вимагають від майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю поєднання ІТ-компетентностей із педагогічними вміннями та здатністю інтегрувати цифрові технології у професійну діяльність.

По-третє, необхідність модернізації професійно-педагогічної освіти відповідно до нормативних вимог, адже оновлення системи вищої та професійної освіти, закріплене у державних стратегіях, концепціях і стандартах, актуалізує формування цифрової компетентності як важливої складової професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

Таким чином, тема дисертаційного дослідження Петлюка О. В. є актуальною як з позиції теоретичного наукового пошуку, так і практичного

вдосконалення професійної підготовки майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у контексті цифрової трансформації освіти.

## **2. Обґрунтованість основних наукових положень та висновків, сформульованих у дисертації**

Дисертаційна робота Петлюка О. В. є завершеним науковим дослідженням, яке містить наукові положення, висновки та рекомендації, що характеризуються високим ступенем обґрунтованості та достовірності.

Обґрунтованість отриманих наукових результатів забезпечується передусім системним і критичним аналізом вітчизняних і зарубіжних наукових джерел, що дало змогу дисертантові визначити ступінь розробленості досліджуваної проблеми, окреслити провідні наукові підходи та аргументувати доцільність проведення власного дослідження. На цій основі чітко конкретизовано об'єкт, предмет, мету та завдання дисертаційної роботи, які перебувають у взаємозумовленому логічному зв'язку та повною мірою реалізовані в її змісті.

Вагомим підтвердженням обґрунтованості результатів є використання комплексу взаємопов'язаних методів дослідження, адекватних його меті та завданням. Застосування теоретичних методів (вивчення філософської, психологічної, соціологічної, історико-педагогічної літератури, нормативно-законодавчої бази щодо вищої освіти в Україні, основних освітніх програм, теоретичний аналіз соціально-педагогічних проблем, узагальнення даних наукової літератури для розробки категоріального апарату дослідження, теоретичне моделювання для побудови експериментальної моделі, прогнозування результатів дослідження) забезпечило концептуалізацію досліджуваної проблеми та розроблення авторської структурно-функціональної моделі формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у професійній підготовці як сукупність *цільового, методологічного, процесуального, результативного і змістового* блоків, тоді як емпіричні методи (педагогічне спостереження, бесіди, тестування, анкетування, педагогічний експеримент) уможливили перевірку ефективності

запропонованих дисертантом педагогічних умов та реалізації запропонованої моделі для формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю.

Надійність й об'єктивність результатів дослідно-експериментальної роботи забезпечувалися завдяки використанню здобувачем раціональних методів педагогічного діагностування, інтерпретації й оцінювання емпіричних даних.

Достовірність одержаних результатів забезпечувалася репрезентативністю вибірки, залученням здобувачів освіти з різних педагогічних ЗВО, а також використанням методів математичної статистики для оброблення експериментальних даних. Порівняльний аналіз результатів експериментальних і контрольних груп засвідчує стійку позитивну динаміку формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці за всіма визначеними критеріями, що підтверджує ефективність розробленої дисертантом структурно-функціональної моделі та відповідних педагогічних умов і дидактичних засобів її реалізації.

### **3. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому**

Дисертаційне дослідження Петлюка Олександра Володимировича на тему «Формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці» характеризується цілісністю, логічною завершеністю та належним рівнем наукової самостійності автора.

Дисертаційна робота складається з анотації, переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, в яких висвітлено перебіг й основні результати дослідження, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел із 293 найменувань (з них 53 – іноземною мовою) та 9 додатків на 33 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 304 сторінки.

**Анотація** повною мірою відображає зміст дисертаційного дослідження, розкриває його основні положення та ключові наукові ідеї. Текст анотації вирізняється змістовністю, лаконічністю та відповідністю вимогам до наукових робіт такого рівня, що забезпечує цілісне уявлення про сутність і значущість проведеного дослідження.

У **вступі** дисертаційної роботи обґрунтовано актуальність обраної теми, сформульовано об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження. Окреслено наукову новизну та практичну значущість одержаних результатів, визначено методологічну основу роботи, описано теоретико-методичну базу дослідження, наведено структуру та обсяг дисертації.

У **першому розділі** дисертації автор аргументовано доводить, що цифровізація та цифрова трансформація є визначальними чинниками інноваційних змін у професійно-педагогічній освіті, оскільки зумовлюють структурні зрушення в економіці, виробництві та соціальній сфері й, відповідно, трансформують вимоги до підготовки фахівців.

Крім того, дисертант зазначає, що цифрова компетентність майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю постає як комплексна характеристика, що охоплює технологічні, методичні, проєктні та ціннісно-світоглядні аспекти й є необхідною умовою конкурентоздатності випускника та ефективної модернізації професійної освіти в цифровому суспільстві.

Необхідно відзначити комплексний аналіз літературних джерел з проблеми професійної підготовки бакалаврів комп'ютерного профілю, що уможливило визначення соціально-економічних передумов, що зумовлюють необхідність формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю: розвиток цифрової економіки, цифровізація освіти, потреба в освоєнні цифрових компетентностей населенням загалом і здобувачами освіти, майбутніми фахівцями, зокрема, а також встановлення науково-педагогічного підґрунтя для уточнення авторського змісту поняття «цифрова компетентність», яке розглянуто як інтегральну властивість особистості, яка відображає ціннісне ставлення до цифрових технологій, теоретичну і практичну готовність та здатність до здійснення пошукової, аналітико-синтетичної та практичної діяльності в цифровому середовищі, адекватного використання сучасних цифрових технологій з метою вирішення практичних і дослідницьких завдань та безперервного самовдосконалення.

У **другому розділі** дисертаційної роботи автором обґрунтовано і

сформульовано авторське визначення поняття «цифрова компетентність майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю», яке розглянуто як інтегровану якість, що відображає здатність трансформувати галузеву інженерно-технічну інформацію в дидактичні матеріали для здобувачів освіти ЗП(ПТ)О та ЗФПВО, застосовувати можливості цифрових технологій для ефективного досягнення цілей конкретного навчально-виховного процесу та/або виробничого процесу на підприємствах різних галузей економіки з метою підвищення якості підготовки випускників та виробництва конкурентоспроможної продукції.

Дисертант розглядає цифрову компетентність майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю як засновану на безперервному оволодінні цифровими компетентностями здатність особистості впевнено, ефективно, критично та безпечно обирати та застосовувати ІКТ та цифрові технології в різних сферах життєдіяльності: робота з контентом, комунікація, споживання, техносфера, а також готовність майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю до окресленої діяльності.

Автором виокремлені компоненти (ціннісно-мотиваційний, когнітивно-інформаційний, процесуально-діяльнісний, особистісно-розвивальний) цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю, критерії їхньої оцінки (аксіологічний, інформаційний, праксеологічний, рефлексивний), показники та рівні (високий, достатній, початковий) сформованості, що також лягли в основу виокремлених педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у професійній підготовці, зокрема: використання потенціалу цифрових освітніх технологій для стимулювання мотивації майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю до професійно-педагогічної діяльності; міждисциплінарна інтеграція спеціальних дисциплін інформаційної підготовки і дисциплін циклу професійної підготовки; розвиток і наповнення цифрового освітнього середовища підготовки майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю; забезпечення проєктного характеру самостійної роботи майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю.

Дисертантом запропоновано структурно-функціональну модель формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці, що поєднує змістові, структурні та функціональні характеристики освітнього процесу. Розроблена структурно-функціональна модель є сукупністю взаємозалежних блоків: *цільового* (мета та завдання); *методологічного* (методологічні підходи та принципи); *змістового* (сутність процесу формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці); *процесуального* (методи, форми та засоби організації діяльності студентів, педагогічна технологія формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці, основні етапи її реалізації та педагогічні умови); *результативного блоку* (компоненти, критерії, рівні сформованості досліджуваної компетентності, очікуваний результат).

Ми поділяємо наукову позицію дисертанта щодо важливості забезпечення окреслених педагогічних умов та реалізації структурно-функціональної моделі формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці, які забезпечують ефективність професійної підготовки студентів, відображають ключові принципи побудови освітнього процесу з використанням цифрових технологій, передбачають впровадження раціональних форми і методів навчальної взаємодії з цифровими освітніми ресурсами.

Практичний аспект дослідницької роботи Петлюка О. В. суттєво підсилений через розкриття особливостей використання авторського дидактичного і методичного забезпечення навчальної дисципліни «Тривимірне моделювання та візуалізація» професійної підготовки бакалаврів комп'ютерного профілю, зокрема у засвоєнні навчальних відомостей, формуванні практичних умінь і навичок, перевірці й оцінюванні навчальних досягнень здобувачів освіти, організації позааудиторної роботи з використанням технологій доповненої і віртуальної реальності.

У **третьому розділі** дисертації автором висвітлено особливості організації

та перебігу науково-педагогічного експерименту, спрямованого на перевірку ефективності технології формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці.

Значну увагу автор приділяє розробці критеріїв та обґрунтуванню відповідних показників діагностичного інструментарію для визначення сформованості цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю, що використовувався на констатувальному та підсумковому етапах дослідження.

Нам імпонує раціональний підхід автора до організації та проведення науково-педагогічного експерименту. Заслуговує уваги вибір найбільш ефективних методів діагностування рівнів сформованості цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю.

Враховуючи специфіку професійно-педагогічної діяльності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю, сутність та структуру їхньої цифрової компетентності, особливості та потенційні можливості профільних дисциплін, дисертантом розроблено технологію формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці. Технологія враховує організаційні та змістові особливості здійснення досліджуваного процесу і розроблена на основі структурно-функціональної моделі та педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю.

У межах авторської технології формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці використовувалися проєктно орієнтовані та практико зорієнтовані завдання, максимально наближені до реальних умов професійної діяльності в ІТ-галузі та професійній освіті. Це, на нашу думку, забезпечило одержання дисертантом об'єктивних і достовірних результатів дослідно-експериментальної роботи.

Статистична обробка результатів дослідження підтвердила ефективність запропонованої дисертантом структурно-функціональної моделі та педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів

комп'ютерного профілю.

**Висновки** дисертаційної роботи повністю відповідають поставленим завданням, логічно випливають зі змісту розділів та свідчать про досягнення поставленої мети. Крім того, у висновках окреслюються перспективні напрямки подальших наукових розвідок у контексті досліджуваної проблематики.

У **додатках** дисертаційної роботи наведено матеріали, що ілюструють практичну реалізацію дослідження: діагностичний інструментарій для визначення сформованості цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю за визначеними автором компонентами, ситуаційні завдання, приклади завдань для педагогічної практики, орієнтовані на використання ІКТ та цифрових технологій та розвиток цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю.

#### **4. Наукова новизна та її обґрунтованість**

Детальний аналіз змісту дисертації засвідчує коректність наукового апарату дослідження, актуальність і новизну одержаних результатів та їх важливе теоретико-практичне значення для професійної підготовки бакалаврів комп'ютерного профілю.

Основні наукові положення дисертаційної роботи, які виносяться на захист, містять наукову новизну, є повністю доведеними та теоретично обґрунтованими. До найбільш значущих результатів належать такі, що отримані вперше, зокрема: *уточнено зміст поняття: «цифрова компетентність майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю»*, як здатність особистості до безперервного оволодіння цифровими компетентностями для впевненого, критичного та безпечного вибору цифрових технологій та застосування ІКТ для різних сфер життєдіяльності: *робота з контентом* (створення, пошук, відбір, критична оцінка контенту); *комунікація* (створення, розвиток, підтримка відносин, ідентичність, репутація, самопрезентація); *споживання* (використання Інтернету у споживчих цілях – замовлення, послуги, купівлі тощо); *техносфера* (володіння комп'ютером та програмним забезпеченням), а також готовність майбутніх бакалаврів комп'ютерного

профілю до окресленої діяльності; *удосконалено* структуру цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю (ціннісно-мотиваційний, когнітивно-інформаційний, процесуально-діяльнісний та особистісно-розвивальний компоненти), їх критерії (аксіологічний, інформаційний, праксеологічний та рефлексивний), показники та рівні сформованості (високий, достатній, початковий); *удосконалено* змістове наповнення навчальних дисциплін («Тривимірне моделювання та візуалізація», «Комп'ютерні мережі та захист даних», «Освітні технології», «Цифрові освітні ресурси») на основі забезпечення міждисциплінарної інтеграції зі змістовими лініями, концентрами понятійного апарату інформатики («інформаційні процеси», «інформаційні моделі», «застосування інформатики в різних галузях»); *розроблено* структурно-функціональну модель формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у професійній підготовці як сукупність *цільового* (мета та завдання); *методологічного* (методологічні підходи та принципи); *процесуального* (методи, форми та засоби організації діяльності студентів, педагогічна технологія формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці, основні етапи її реалізації та педагогічні умови); *результативного* (компоненти, критерії, рівні сформованості досліджуваної компетентності, очікуваний результат); *змістового* (сутність процесу формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці) блоків.

Автором *обгрунтовано* педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у професійній підготовці, а саме: використання потенціалу цифрових освітніх технологій для стимулювання мотивації до професійно-педагогічної діяльності; міждисциплінарну інтеграцію дисциплін інформаційної та професійної підготовки; розвиток і наповнення цифрового освітнього середовища; забезпечення проєктного характеру самостійної роботи здобувачів освіти;

Ефективність авторської технології формування цифрової компетентності

майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці підтверджена результатами дослідно-експериментальної роботи, зокрема частка здобувачів вищої освіти з високим рівнем сформованості цифрової компетентності у експериментальних групах зросла на 25,12% більше ніж у контрольних групах.

### **5. Теоретична та практична цінність роботи**

Дисертаційна робота Петлюка Олександра Володимировича становить завершене, цілісне й самостійне дослідження, що містить вагомі теоретичні і практичні результати та є суттєвим для розв'язання проблеми підвищення рівня сформованості цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці.

Теоретична цінність дослідження полягає у поглибленні та розвитку теоретико-методологічних засад професійної підготовки майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю. У роботі уточнено сутність і структуру цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці, розширено уявлення про їх дидактичний потенціал, а також розроблено структурно-функціональну модель формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у професійній підготовці та теоретично обґрунтовано комплекс педагогічних умов її ефективної реалізації. Отримані результати доповнюють теорію і методику професійної освіти новими науковими положеннями, зокрема щодо інтеграції цифрових технологій у підготовку майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю.

Практичне значення дисертаційного дослідження полягає в удосконаленні змісту професійної підготовки фахівців спеціальності 015 Професійна освіта, спеціалізації 015.39 (Цифрові технології), зокрема через впровадження в освітній процес електронних навчально-методичних матеріалів з дисципліни «Тривимірне моделювання та візуалізація» (конспекти лекцій, диференційовані за рівнем складності онлайн-лабораторні роботи, тестові завдання, критеріально-вимірювальний апарат тощо), які розміщено в цифровому освітньому середовищі «Moodle»; розробці методичних

рекомендацій до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Тривимірне моделювання та візуалізація» для студентів спеціальності 015 Професійна освіта, спеціалізації 015.39 (Цифрові технології);

Запропонована автором структурно-функціональна модель, обґрунтовані педагогічні умови та дидактичні матеріали і методичні рекомендації можуть бути використані у різних напрямках професійно-педагогічної діяльності, зокрема: у підготовці майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю у закладах вищої освіти; під час розроблення та оновлення змісту фахових дисциплін з урахуванням процесів цифровізації освітнього середовища; в організації освітнього процесу на засадах використання цифрових освітніх ресурсів, зокрема в умовах дистанційного та змішаного навчання; у створенні навчально-методичного забезпечення (електронних підручників, навчальних курсів, цифрових освітніх платформ тощо); у системі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Особливо важливим є орієнтування результатів дослідження на реальні освітні практики закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку бакалаврів комп'ютерного профілю. Результати дисертаційного дослідження впроваджено в освітній процес Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Рівненського державного гуманітарного університету, Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

#### **6. Апробація результатів дослідження та їх повнота викладення в опублікованих працях**

Високий рівень обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційного дослідження підтверджується їх широкою апробацією на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Основні положення дисертації докладно представлені у публікаціях автора, що надає одержаним результатам дослідження переконливої достовірності. Серед здобутків дисертанта необхідно виокремити 4 статей у фахових наукових виданнях України, 7 тез доповідей у матеріалах конференцій

різного рівня, методичні рекомендації, які додатково відображають наукові результати дослідження. Отже, кількість та рівень опублікованих праць є цілком достатніми та повною мірою відображають основний зміст дисертаційного дослідження, що свідчить про його належну апробацію у науковій спільноті.

### **7. Відомості про відсутність порушень академічної доброчесності**

Аналіз дисертаційної роботи не виявив фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації чи інших порушень принципів академічної доброчесності. Представлений текст є оригінальним, усі цитати та запозичення оформлені коректно та належним чином відображені у списку використаних джерел. Таким чином, дисертаційну роботу Петлюка Олександра Володимировича можна визнати самостійною та оригінальною науковою працею.

### **8. Зауваження та дискусійні питання**

Щодо змісту поданої на опонування дисертаційної роботи вважаємо за доцільне висловити окремі дискусійні положення, які потребують додаткового уточнення з боку дисертанта, зокрема:

1. У дисертації відсутній системний огляд та порівняльний аналіз міжнародного досвіду формування цифрової компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю. Тому бракує оцінки того, як саме елементи міжнародних підходів можуть бути адаптовані до умов українських ЗВО з урахуванням особливостей національної системи підготовки, обмежених ресурсів та сучасних викликів цифрової трансформації освіти.

2. У п. 1.3 «Особливості освітнього середовища формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці» недостатньо чітко простежується авторська концептуалізація поняття «цифрове освітнє середовище» саме в контексті формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю. Водночас у підрозділі здійснено ґрунтовний аналіз наукових підходів і визначень, запропонованих різними дослідниками, однак переважання описового викладу певною мірою ускладнює чітке виокремлення авторської наукової позиції щодо

структури, функцій та специфічних характеристик цифрового освітнього середовища у професійно-педагогічній підготовці.

3. У роботі доцільно було б більш ширше подати авторське бачення перспектив того, як запропонована структурно-функціональна модель відповідає сучасним вимогам до підготовки бакалаврів комп'ютерного профілю, зокрема в контексті формування цифрової компетентності та викликів, пов'язаних з цифровізацією та інженерно-педагогічним спрямуванням спеціальності 015.39 «Професійна освіта. Цифрові технології».

4. У висновках дисертацій, як правило, подаються матеріали розв'язання завдань в узагальненій, лаконічній формі і не допускаються прямі текстуальні повтори матеріалу дисертації. Розлогість і деталізація в окремих пунктах загальних висновків є зайвою.

5. У тексті дисертації мають місце окремі огріхи редакційного характеру. Не вважаємо за потрібне їх коментувати, оскільки завдання опонента полягає у ґрунтовному аналізі наукової суті проблеми дослідження.

Необхідно зазначити, що вказані зауваження не є принциповими і не впливають на загальну високу оцінку дисертаційної роботи, а спрямовані на більш докладне розкриття позиції автора щодо основних положень проведеного дослідження і не применшують його важливості для педагогічної науки. Дисертаційна робота виконана на високому науково-теоретичному і методичному рівні, містить різноплановий ретельно опрацьований автором новий теоретичний та практичний досвід, який заслуговує позитивної оцінки.

#### **9. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційне дослідження на тему «Формування цифрової компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерного профілю в професійній підготовці» за своєю актуальністю, науковим рівнем, достовірністю, практичною значущістю, якістю оформлення та повнотою викладу відповідає вимогам Наказу МОН України за № 40 від 12 січня 2017 року (зі змінами) «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої

освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року за № 44 (зі змінами)), а його автор – Петлюк Олександр Володимирович – заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 01 «Освіта / Педагогіка» зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)».

Офіційний опонент:

кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри цифрових технологій  
і професійної освіти Вінницького державного  
педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського

Володимир КОБИСЯ

Зразок підпису	<i>Володимир Кобися</i>
Засвідчує	<i>Володимир Кобися</i>
Начальник відділу кадрів	<i>Володимир Кобися</i>
" 15 "	05 20 26.

