

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Сергій ДЕКАРЧУК, 1990 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2012 році Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини за спеціальністю 8.04020301 Фізика, працює на посаді старшого викладача Уманського національного університету Міністерства освіти і науки України, м. Умань, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Освітні, педагогічні науки».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Уманського національного університету Міністерства освіти і науки України, м. Умань, від 27 травня 2026 року № 01-05/53, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Світлани СОВГІРИ, доктора педагогічних наук, професора, професора кафедри біології та хімії, Уманський національний університет;

Рецензентів – Марії МЕДВЕДЄВОЇ, кандидата педагогічних наук, доцента, доцента кафедри інформатики, Уманський національний університет;

Оксани ЖМУД, кандидата педагогічних наук, доцента, доцента кафедри інформатики, Уманський національний університет;

Офіційних опонентів – Миколи ГОЛОВКА, доктора педагогічних наук, професора, член-кореспондента НАПН України, заступника директора з наукової роботи, Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України;

Володимира ЗАБОЛОТНОГО, доктора педагогічних наук, професора, професора кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,

на засіданні 15 липня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка Сергію ДЕКАРЧУКУ на підставі публічного захисту дисертації «Підготовка майбутніх учителів природничих наук до реалізації дидактичних функцій інтерактивних електронних додатків до шкільних підручників» за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Дисертацію виконано в Уманському національному університеті Міністерства освіти і науки України, м. Умань.

Науковий керівник – Сергій ТЕРЕЩУК, доктор педагогічних наук, професор, Уманський національний університет, професор кафедри математики, фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація відповідає вимогам п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами).

Здобувач має 35 наукових публікацій за темою дисертації, з них 5 статей у наукових виданнях включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України, 1 публікація в іноземному періодичному виданні індексованому в WoS/Scopus, 2 розділи у колективних монографіях, 22 тези доповідей наукових конференцій, 5 публікацій, що додатково відображають результати дисертаційного дослідження.

Наукові публікації, зараховані за темою дисертації, відповідають вимогам пунктів 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами):

1. Декарчук С.О. Методичні основи підготовки майбутніх учителів до розробки та впровадження електронних посібників. *Наукові інновації та передові технології. Серія: Педагогіка.* 2023. № 4(18). С. 371-380. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4\(18\)-371-379](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4(18)-371-379)

2. Мартинюк М.Т., Декарчук С.О. Організація продуктивної навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі у роботі з дидактичними матеріалами підручника фізики засобами функціонально підібраних електронних посібників як методична проблема. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету.* Вип. 2, ч. 1. 2020. С. 93-105. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/zbirnuk_nayk_praz/2020/2/14.pdf

3. Гончарук В.А., Мельник О.В., Декарчук С.О., Мартиненко Л.Б. Вплив глобалізації на освітню діяльність у сучасному світі. *Перспективи та інновації науки. Серія: Педагогіка.* 2022. № 3(8). С. 258-268. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-3\(8\)-258-268](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-3(8)-258-268)

4. Хитрук В.І., Гончарук В.В., Декарчук С.О., Давискиба В.В. Інноваційні технології і методи навчання у вищій освіті: проблеми та перспективи. *Наукові інновації та передові технології. Серія: Педагогіка.* 2024. № 1(29). С. 573-585. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-1\(29\)-573-585](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-1(29)-573-585)

5. Декарчук С.О., Терещук С.І. Система педагогічних умов як чинник формування готовності майбутніх учителів природничих наук до роботи з інтерактивними електронними додатками до шкільних підручників. *Наука і техніка сьогодні. Серія «Педагогіка».* № 13(54). Київ. 2025. С. 939-952. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-13\(54\)-939-952](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-13(54)-939-952)

6. Hritchenko T., Dekarchuk S., Byedakova S., Shkrobot S., Denysiuk N. Telecommunication Technologies As The Basis Of Distance Education. (Телекомунікаційні технології як основа дистанційної освіти). *International Journal of Computer Science and Network Security.* 2021. Vol. 21. No 11. P. 248-256. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.34>

7. Декарчук С.О. Теоретичні аспекти організації роботи учнів із дидактичними матеріалами підручника з фізики засобами електронних посібників. *Інноваційні технології навчання природничо-математичних дисциплін : колективна монографія.* Умань : Візаві, 2021. С.185- 209.

8. Декарчук С.О. Цифровізація шкільної природничої освіти засобами функціонально-орієнтованих електронних навчальних посібників. *Теорія і методика реалізації природничої освіти в умовах поєднання інтегрованого та предметного навчання : монографія.* Бровари : АНФ ГРУП, 2025. С. 214–242.

У дискусії взяли участь та висловили зауваження:

Микола ГОЛОВКО, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, заступник директора з наукової роботи, Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. Оскільки метою та одним із першочергових завдань дослідження визначено розроблення та теоретичне обґрунтування моделі підготовки майбутніх учителів природничих наук до реалізації дидактичних функцій інтерактивних електронних додатків до шкільних підручників, то у дослідженні доцільно було б акцентувати увагу саме на педагогічних умовах ефективності її реалізації, а не підготовки майбутніх учителів природничих наук до реалізації дидактичних функцій інтерактивних електронних додатків до шкільних підручників в цілому.

2. Аналізуючи базові поняття дослідження (п. 1.2 дисертації), автор зауважує, що «...дидактичні функції інтерактивного електронного додатка – це цілеспрямована система функційних можливостей програмного засобу, спрямованих на розширення традиційних функцій підручника...». Натомість далі пропонується класифікація дидактичних функцій електронного додатка: «мультимедійні (відео, анімація, аудіо); навігаційні (гіперпосилання, пошук); моделювальні (віртуальні лабораторії, 3D-моделі); діагностико-коригувальні (миттєвий результат, підказки)». Відтак доцільно було б конкретизувати: електронний додаток до підручника характеризується переважно спеціальними функційними можливостями (мультимедіа, навігація, моделювання тощо), які розширюють дидактичні функції традиційного підручника, чи є доцільним говорити саме про специфічні дидактичні функції саме інтерактивного додатка. Якщо так, то про які саме?

3. Згідно з логікою наукового дослідження, висновки за результатами його здійснення мають корелювати із завданнями. Натомість у висновках до основних результатів дослідження віднесено «...розроблення авторської методики реалізації педагогічних умов, засновану на використанні технології створення та валідації ІЕД як наскрізної освітньої лінії, інтегрованої у зміст фахових дисциплін» (с. 246), які не відображено в завданнях та науковій новизні, хоча саме ці результати мають важливе практичне значення.

У п. 5 «Висновків» зазначено щодо доведення гіпотези дослідження. При цьому гіпотезу не конкретизовано у вступі, який традиційно відображає методологічний апарат дослідження.

4. У списку опублікованих праць за темою дисертації одна й та сама робота (Hritchenko T., Dekarchuk S., Byedakova S., Shkrobot S., Denysiuk N. 12 Telecommunication Technologies As The Basis Of Distance Education. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. Vol. 21, No 11, November 2021. p. 248-256. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.34>) віднесена як до рубрики «Наукові праці, у яких опубліковано основні наукові результати дисертації» (за номером 7), такі і до рубрики «Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації» (за номером 4).

Володимир ЗАБОЛОТНИЙ, офіційний опонент, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики і методики навчання фізики,

астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. Термінологічна однозначність та контекстуалізація. У дисертації доцільно чіткіше розмежувати поняття «інтерактивний електронний додаток», «електронний освітній ресурс» та «мультимедійний контент», акцентуючи на дидактичній специфіці саме ІЕД у професійній підготовці вчителя. Потребує уточнення співвідношення між «цифровою компетентністю» педагога та його «методичною готовністю до використання ІЕД»: варто визначити, чи є остання самостійною вузькою компетенцією, чи інтегральною складовою цифрової компетентності вчителя природничих наук. З позицій термінологічної точності поняття «дидактично доцільне використання ІЕД» потребує чіткішої операціоналізації, зокрема у частині розмежування педагогічно виправданого застосування засобів навчання та їх надмірного використання, що створює ризики «розсіювання уваги» здобувачів освіти.

2. Обґрунтування критеріального апарату. У першому розділі, присвяченому компонентній структурі готовності, критерії оцінювання готовності майбутніх учителів представлені доволі узагальнено. Хотілося б побачити чіткішу декомпозицію цих критеріїв, зокрема, як саме вимірювати «мотиваційний» та «рефлексивний» компоненти при роботі з ІЕД, оскільки ці показники часто є найбільш складними для об'єктивізації. У третьому розділі представлено багатокомпонентну модель, проте недостатньо чітко розмежовано критерії готовності майбутніх учителів до роботи з ІЕД та показники їх сформованості. Варто уточнити, чи є ці критерії універсальними для всіх природничих дисциплін, чи вони потребують адаптації залежно від специфіки предмета.

3. Врахування вимог НУШ та специфіки природничих дисциплін. Аналіз, проведений автором, нормативно-правових засад фокусується на загальних вимогах до вчителя, проте потребує деталізації роль ІЕД у реалізації діяльнісного підходу та концепції STEM саме для викладання фізики й астрономії, зважаючи на нормативні вимоги та специфіку предметного змісту природничих наук.

Доцільно з позицій психолого-педагогічного виміру (теорія поколінь) поглибити теоретичне обґрунтування вибору ІЕД з урахуванням особливостей сприйняття цифрового контенту поколіннями Z та Alpha. Зокрема, варто уточнити, наскільки виявлені дефіцити в підготовці студентів зумовлені їхніми специфічними когнітивними особливостями, а наскільки - недоліками змісту професійної освіти.

4. Методологічні та науково-прикладні зауваження. Дизайн дослідження та його валідність потребують детального обґрунтування репрезентативності вибірки щодо статистичної значущості результатів, враховуючи специфіку/варіативність курсів та спеціалізацій; потребує уточнення інструментарій діагностики: як саме в роботі розмежовуються навички «користувача додатків» та здатність педагога до їхньої методично доцільної інтеграції в структуру уроку. Концептуальну адаптацію моделі ТРАСК, враховуючи специфіку моделі, доречно пояснити, через призму забезпечення інтеграції предметного змісту у взаємодію з ІЕД, щоб запобігти нівелюванню фізичної сутності процесів технологічною зручністю додатків. Щодо заявленої у

роботі реалізації методологічних підходів, аксіологічний та особистісний підходи відображені в операційно-діяльнісному блоці фрагментарно. Доцільно деталізувати дидактичні засоби, якими забезпечується реалізація ціннісного аспекту навчання при використанні ІЕД.

5. Зауваження щодо змістового наповнення та методики дослідження. Автору доцільно уточнити межі дослідження: чи охоплював аналіз виключно ІЕД, інтегровані в офіційно рекомендовані МОН підручники, чи розглядалися також сторонні цифрові ресурси, що застосовуються за ініціативою вчителя; потребує деталізації диференціація рівнів готовності. Зокрема, чи є високий рівень лише показником технічної вправності, чи він передбачає здатність до самостійного проєктування цифрового контенту. З позицій прогностичності та стійкості моделі, варто обґрунтувати, як запропонована модель забезпечує не лише адаптацію до поточних інструментів, а й розвиток здатності до професійної самоосвіти в умовах швидкої зміни цифрових технологій. Доречно уточнити з погляду валідності експерименту, чи враховувалася вихідна диференціація рівня цифрової грамотності студентів при оцінюванні результатів педагогічного експерименту.

Марія МЕДВЕДЄВА, рецензент, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики, Уманський національний університет.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1) У роботі ґрунтовно представлено вітчизняний контекст цифровізації освіти, проте варто було б більш детально проаналізувати зарубіжний досвід підготовки вчителів природничих наук (наприклад, досвід країн ЄС або США) щодо використання імерсивних технологій та віртуальних лабораторій, що дозволило б глибше обґрунтувати універсальність запропонованої моделі.

2) У тексті анотації та дисертації автором використовуються терміни «інтерактивні електронні додатки», «цифрові дидактичні матеріали» та «електронний контент». Потребує уточнення ієрархія цих понять: чи є «інтерактивні електронні додатки (ІЕД)» складовою ширшого поняття цифрових освітніх ресурсів, чи вони розглядаються як окремий, специфічний тип засобів навчання, жорстко прив'язаний до друкованого підручника.

3) Потребує додаткового висвітлення питання предметної специфіки використання ІЕД. Оскільки спеціальність 014.15 «Середня освіта (Природничі науки)» є інтегративною, доцільно було б конкретизувати, чи існують відмінності у методиці реалізації дидактичних функцій додатків під час вивчення фізичних процесів (де домінує моделювання) порівняно з біологічними чи хімічними об'єктами (де пріоритетною може бути візуалізація мікросвіту).

4) У дослідженні варто було б чіткіше окреслити технологічний аспект інтеграції друкованого підручника та електронного додатка. Зокрема, рекомендуємо детальніше розкрити методику використання технологій доповненої реальності (AR) або QR-кодування як «містків» між паперовим виданням та інтерактивним контентом, що є критично важливим для формування операційно-діяльнісного компонента готовності вчителя.

5) У межах реалізації третьої педагогічної умови (набуття практичного досвіду) доцільно було б приділити більше уваги питанню інклюзивності ІЕД. Рекомендуємо уточнити, як саме майбутні вчителі готуються до адаптації функцій інтерактивних додатків для учнів з особливими освітніми потребами

(наприклад, налаштування звукового супроводу, контрастності або субтитрів у межах мультимедійної функції).

Оксана ЖМУД, рецензент, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики, Уманський національний університет.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. Окремі положення наукової новизни сформульовано громіздко та містять надмірну деталізацію, що ускладнює виділення ключових результатів. Рекомендується подати їх у більш структурованому та стислому вигляді.

2. У дисертації подано розгорнуту характеристику дидактичних функцій ІЕД, проте доцільно було б подати узагальнюючу візуальну модель (схему чи матрицю) їх взаємозв'язку з етапами уроку для підсилення практичної цінності матеріалу.

3. Під час опису поняття «готовність» місцями поєднані аспекти готовності до використання та до створення ІЕД. Чіткіше розмежування цих площин сприяло б посиленню концептуальної логіки дослідження.

4. У змісті педагогічних умов поверхнево висвітлені можливі організаційно-технічні обмеження впровадження ІЕД (технічні обмеження, рівень цифрової підготовки учнів) та їх реалізації в умовах звичайного закладу загальної середньої освіти. Їх детальніший аналіз міг би розширити прикладний потенціал отриманих результатів.

5. Під час опису педагогічних умов недостатньо деталізовано, які саме види навчальної діяльності та завдань відповідали реалізації кожної умови. Їх чіткіше структурування підвищило б відтворюваність експериментальної методики.

Світлана СОВГІРА, голова разової спеціалізованої вченої ради, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри біології та хімії, Уманський національний університет.

Оцінка позитивна, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 членів ради;

«Проти» – 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Сергію ДЕКАРЧУКУ ступінь доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Світлана СОВГІРА