

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора Кучая Олександра Володимировича про дисертаційне дослідження Таблер Тетяни Іванівни на тему: «МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ», що представлено на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки, галузь знань 01 Освіта, педагогіка

Актуальність теми виконаної роботи та зв'язок із відповідними планами галузей науки

У сучасній українській системі освіти впродовж останніх років відбулися суттєві трансформації, зумовлені необхідністю дотримання заходів щодо запобігання поширенню коронавірусної хвороби COVID-19, а також повномасштабною збройною агресією російської федерації проти України. Зазначені чинники вплинули як на організацію освітнього процесу, так і на всіх його учасників. Під час періоду локдауну традиційна система освіти виявилася тимчасово обмежено ефективною, що зумовило потребу в пошуку нових інструментів і механізмів організації освітнього процесу в умовах пандемії. У зв'язку з цим особливої актуальності в контексті навчання математики набувають нові підходи та методики використання комп'ютерних засобів як ефективного інструменту педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу. Комп'ютерні засоби навчання поєднують переваги традиційного навчання з можливостями сучасної інтерактивної взаємодії, забезпечуючи цілісність освітнього процесу та його функціонування в умовах постійних змін. Зі зростанням рівня доступності інформаційно-комунікаційних технологій і розширенням сфер їх застосування значущість відповідних методик посилюється, особливо в умовах обмежень, пов'язаних із пандемією та воєнним станом.

З огляду на стрімкий розвиток усіх сфер суспільного життя, зокрема освітньої галузі, математична освіта потребує якісних змін, модернізації та узгодження з сучасними суспільними потребами. Основною метою реформування шкільної математичної освіти в контексті концепції «Нова українська школа» є забезпечення умов для всебічного розвитку, навчання та виховання творчої особистості, здатної до активного й самостійного життя в сучасному суспільстві. Реалізація цього завдання потребує впровадження інноваційних технологій навчання, зокрема комп'ютерних засобів.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до науково-дослідних тем кафедр: освітології та педагогіки мистецтва «Підготовка майбутніх фахівців педагогічної освіти в умовах європейської освітньої інтеграції» (державний реєстраційний номер 0123U105311) (2023-2025), математики і фізики Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького «Інформаційно-комунікаційні технології в професійній підготовці вчителя математики і фізики» (2021-2023) (державний реєстраційний номер 0121U110666). Тему дисертації затверджено Вченою

радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 3 від 29.09.2020 р.) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 1 від 28.01.2020 р.).

Найбільш суттєві наукові результати, що містяться в дисертації

Дисертанткою на основі аналізу законодавчої бази, наукової філософської, методологічної, психолого-педагогічної та культурологічної літератури уточнено зміст основних понять дослідження та обґрунтувати психолого-педагогічні й дидактичні засади використання комп'ютерних засобів у навчанні математики учнів гімназії; з'ясовано стан розробленості проблеми використання комп'ютерних засобів у навчанні математики учнів гімназії в педагогічній теорії, освітній практиці та нормативному забезпеченні; розроблено методику використання комп'ютерних засобів у навчанні математики учнів гімназії, визначивши її принципи, зміст, засоби, рівні інтерактивності та особливості інтеграції в структуру уроку; виокремлено показники та обґрунтувати діагностичний інструментарій оцінювання ефективності методики використання комп'ютерних засобів у навчанні математики учнів гімназії; експериментально перевірено ефективність розробленої методики та узагальнено результати її впровадження в освітній процес гімназії.

Нові факти, одержані здобувачем

У дисертаційному дослідженні *вперше* теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів 7-9 класів гімназії, яка передбачає системне використання інтерактивного цифрового контенту, добір комп'ютерних засобів відповідно до типу й етапу уроку математики, їх диференціацію за рівнями інтерактивності, а також реалізацію через авторський алгоритм комп'ютерного уроку та створений дидактичний засіб «Конструктор інтерактивних плакатів»;

визначено та схарактеризовано принципи методики використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів гімназій;

удосконалено навчально-методичне забезпечення процесу навчання математики учнів 7-9 класів гімназії в контексті розроблення та використання сучасних дидактичних засобів із розділу «Математика» на основі педагогічного програмного засобу «Конструктор інтерактивних плакатів»;

подальшого розвитку набули принципи навчання, що лежать в основі використання комп'ютерних засобів на уроках математики (науковості, системності, наочності, доступності, свідомості й активності учнів у навчанні, практичної спрямованості, індивідуалізації навчання й колективної організації навчальної діяльності), а також інноваційні аспекти викладання математики в закладах базової середньої освіти відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа».

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечується застосуванням у ході її виконання методології, адекватної меті і завданням, специфіці об'єкта і предмета, застосуванням необхідного комплексу методів дослідження, а також практичним упровадженням дослідницьких результатів.

Сформована автором джерельна база характеризується різноманітністю та достатньою повнотою, що слугує безперечним доказом інформативності та валідності представленої роботи.

Науковий апарат, як засвідчує аналіз дисертації, визначено коректно, він відповідає вимогам до дисертацій і є достатнім для розв'язання окреслених у роботі завдань.

Зміст анотацій поданий українською та англійською мовами. Він відображає зміст дисертації, висвітлює суттєві аспекти роботи.

Обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечується також апробацією результатів дослідження.

Значення для науки і практики одержаних автором результатів

Практичне значення дисертаційного дослідження полягає в тому, що розроблено й впроваджено методику використання комп'ютерних засобів у процесі навчання математики учнів гімназій. Запропоновано алгоритм розроблення комп'ютерно орієнтованого уроку математики, а також створено посібник-практикум із використання інтерактивних плакатів у навчанні математики учнів гімназії (у межах освітнього компонента «Методика навчання математики»). Зазначені матеріали можуть бути використані вчителями для розроблення програмно-педагогічних засобів з інших розділів алгебри та геометрії. Комплексне застосування різнорівневих інтерактивних комп'ютерних засобів і диференціація методик подання навчального матеріалу відповідно до вимог шкільної програми з математики забезпечують послідовний розвиток мотивації учнів до вивчення математики та формування їхньої математичної компетентності.

Впровадження результатів дослідження здійснювалося в закладах загальної середньої освіти Херсонської області: в Генічеському ліцеї Генічеської міської ради (довідка № 97 від 17.09.2021 р.) Новоолексіївському закладі загальної середньої освіти № 1 Генічеської міської ради (довідка № 100 від 17.09.2021 р.), Риківському закладі загальної середньої освіти Генічеської міської ради (довідка № 95 від 17.09.2021 р.) та Запорізької області: в Комунальному закладі «Навчально-виховний комплекс «Якимівська гімназія» Якимівської селищної ради Якимівського району Запорізької області» (довідка № 306 від 17.09.2021 р.), Ліцеї № 10 Мелітопольської міської ради Запорізької області (довідка від 20.09.2021 р.), Мелітопольської гімназії № 23 Мелітопольської міської ради Запорізької області (довідка від 02.01.2026 р.), Запорізького академічного ліцею № 107 Запорізької міської ради (довідка № 01-

30/341 від 16.03.2026 р.), Комунального закладу «Запорізька спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів «Козацький ліцей»» Запорізької обласної ради (довідка від 02.03.2026 р.), а також на базі Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького в Освітньому центрі м.Тячів (довідка № 01-15/2526 від 31.12.2025 р.).

Рекомендації щодо використання результатів і висновків дисертації

Програмно-педагогічний засіб «Конструктор інтерактивних плакатів» і посібник-практикум до нього можуть використовуватися студентами Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького під час опанування освітнього компонента «Методика навчання математики», а також у процесі проходження педагогічної практики в закладах загальної середньої освіти. Їх використання забезпечує належний рівень викладання та сприяє підготовці майбутніх учителів до ефективного застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності. Розроблена методика може бути впроваджена в освітній процес закладів вищої освіти для підготовки майбутніх учителів математики, що сприятиме поглибленню змісту лекційних курсів і практичних занять із методики навчання математики, а також укладанню програм і навчально-методичного забезпечення вибіркової компоненти «Комп'ютерні засоби вивчення математики в ЗЗСО». Крім того, її доцільно використовувати в системі підвищення кваліфікації, а також у процесі підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів.

Оцінка змісту дисертації та її завершеність

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.

Так, у вступі обґрунтовано актуальність та доцільність виконаного дослідження; вказано на зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; визначено об'єкт, предмет, гіпотезу, мету, завдання і методи дослідження; висвітлено наукову новизну і практичне значення результатів дослідження; представлено апробацію та впровадження результатів дослідження; подано структуру й обсяг дисертаційної роботи.

У першому розділі здійснено теоретико-методологічне обґрунтування проблеми використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів гімназії. Результати аналізу науково-педагогічної літератури, нормативно-правових актів та сучасних освітніх практик дали змогу сформулювати такі висновки.

Аналіз наукових праць (Ю. Горошка, С. Семенця, Н. Тарасенкової та ін.) підтвердив, що поняття «комп'ютерні засоби навчання» зазнало суттєвої трансформації: від розуміння його як виключно допоміжного засобу навчання до трактування як складної дидактичної системи. Встановлено, що в межах цього дослідження комп'ютерні засоби навчання доцільно розглядати як програмно-апаратні комплекси, які поєднують математичний зміст, алгоритми інтерактивної взаємодії та засоби візуалізації і сприяють управлінню пізнавальною діяльністю учнів, забезпечуючи реалізацію особистісно орієнтованого підходу. Аналіз сучасних класифікацій комп'ютерних засобів

навчання, представлених у працях як вітчизняних, так і зарубіжних учених, дав змогу виокремити системи динамічної геометрії, системи комп'ютерної математики та контрольні-діагностичні платформи як найбільш ефективні для використання в закладах базової середньої освіти.

Визначено, що використання комп'ютерних засобів навчання у 7–9 класах має ґрунтуватися на принципах особистісно орієнтованого та розвивального навчання, оскільки в цьому віці відбувається перехід від наочно-образного до абстрактно-логічного мислення. Комп'ютерні засоби навчання сприяють унаочненню та «матеріалізації» складних математичних об'єктів, що забезпечує їх краще розуміння учнями. З'ясовано, що педагогічно обґрунтований вибір комп'ютерного засобу навчання на уроках математики сприяє формуванню впевненості учня, створенню ситуації успіху та, як наслідок, зниженню рівня математичної тривожності, що є важливим чинником формування позитивної мотивації до вивчення математичних дисциплін.

У процесі аналізу педагогічних джерел встановлено, що комп'ютеризація базової середньої освіти зумовлює необхідність переосмислення традиційних дидактичних методів навчання (за А. Кузьмінським, З. Слєпкань та ін.). Обґрунтовано, що використання комп'ютерних засобів навчання дає змогу посилити дослідницький і проблемно-пошуковий характер навчання. Зокрема, візуалізація за допомогою комп'ютерних засобів створює умови для того, щоб учні могли самостійно моделювати математичні об'єкти, висувати та експериментально перевіряти гіпотези. За таких умов змінюється роль учителя – від передавача знань до організатора, фасилітатора та наставника навчальної діяльності учнів.

Аналіз Концепції НУШ, Державного стандарту базової середньої освіти та законів України «Про освіту» і «Про повну загальну середню освіту» підтвердив, що використання комп'ютерних засобів навчання є обов'язковим компонентом формування ключових компетентностей учнів. Встановлено, що державна освітня політика орієнтує педагогів на створення цифрового освітнього середовища, яке забезпечує доступність, індивідуалізацію та неперервність математичної освіти, відповідаючи запитам сучасного інформаційного суспільства.

Обґрунтовано, що основою ефективності комп'ютерних засобів навчання є їхній дидактичний потенціал, який реалізується через інтерактивність. Виокремлено три рівні інтерактивної взаємодії (учень-програма, учень-учень, учень-учитель), що забезпечують оперативний зворотний зв'язок і можливість рефлексії результатів навчальної діяльності. Це надає змогу вчителю оптимізувати процес контролю та корекції знань, звільняючи час для творчої та дослідницької діяльності учнів на уроках алгебри й геометрії в гімназії.

Аналіз науково-педагогічної спадщини, сучасних методичних підходів, нормативно-правових документів і освітньої практики дає підстави стверджувати, що проблема побудови цілісної методичної системи використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів 7-9 класів гімназії залишається недостатньо розробленою. Зокрема, потребують

подальшої методичної конкретизації підходи до системного використання інтерактивного цифрового контенту, добору комп'ютерних засобів відповідно до типу й етапу уроку математики, а також їх диференціації за рівнями інтерактивності.

У другому розділі розроблено та науково обґрунтовано методика використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів гімназії, яка базується на диференціації рівнів інтерактивності та етапів уроку. Проведене дослідження дало змогу сформулювати такі висновки.

Побудова методичної системи використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів 7-9 класів має ґрунтуватися на інтеграції загальнодидактичних принципів із принципами цифровізації. Провідну роль у цій системі відіграють принципи інтерактивної візуалізації та розвивальної наступності, які забезпечують поступовий перехід від наочно-образного до абстрактно-логічного мислення учнів. Визначено, що сучасний учитель математики має володіти не лише окремими цифровими інструментами, а й універсальною методикою організації навчальної діяльності в цифровому освітньому середовищі.

Дослідження сучасних вебсервісів (GeoGebra, LearningApps, Canva, «На Урок» тощо) підтвердило їхній високий дидактичний потенціал для візуалізації математичних об'єктів і організації колективної діяльності учнів. Водночас проведений аналіз діяльності вчителів-практиків виявив певну суперечність: попри високу популярність сервісів для створення презентацій та простих інтерактивних вправ, складні інструменти математичного моделювання використовуються епізодично (від 3% до 15% респондентів). Це засвідчило необхідність розроблення посібника-практикуму з використання комп'ютерних засобів навчання для учнів гімназії.

На основі аналізу українського та зарубіжного досвіду обґрунтовано доцільність використання трирівневої моделі інтерактивності:

I рівень (реактивний) – для актуалізації знань та перевірки домашнього завдання;

II рівень (активний) – для формування вмінь та навичок у стандартних ситуаціях;

III рівень (взаємний) – для творчого моделювання, дослідницької діяльності та розв'язання прикладних задач. Доведено, що запропонований поділ забезпечує вчителю можливість здійснювати усвідомлений і методично обґрунтований вибір цифрової інструментарію відповідно до дидактичної мети уроку.

У результаті розроблення та наукового обґрунтування методики використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів 7–9 класів гімназії визначено, що її відмінною ознакою є системне поєднання інтерактивного цифрового контенту, диференціації комп'ютерних засобів за рівнями інтерактивності та їх цілеспрямованого добору відповідно до типу й етапу уроку математики. Зазначена методика реалізується через авторський алгоритм організації комп'ютерного уроку та створений дидактичний засіб

«Конструктор інтерактивних плакатів», що забезпечує цілісність, керованість і ефективність освітнього процесу.

У третьому розділі проведено експериментальне дослідження, що засвідчило, що основна емпірична гіпотеза про вплив розробленої методики навчання математики на ефективність навчання учнів 7–9 класів підтвердилася. На констатувальному етапі дослідження встановлено такі результати. Інтерес до вивчення алгебри та геометрії, а також успішність їх опанування визначалися за допомогою розроблених автором шкал самооцінки цікавості та успішності.

Виявлено, що показники самооцінки інтересу учнів до вивчення алгебри та геометрії (як і показники успішності їх опанування) статистично значуще не відрізняються між собою. Водночас алгебра та геометрія є менш цікавими для учнів порівняно з інформатикою. Установлено, що самооцінки успішності з алгебри та геометрії є нижчими порівняно із самооцінками успішності з фізики та інформатики. З'ясовано, що показники самооцінки інтересу та успішності вивчення алгебри й геометрії не мають статистично значущої залежності від статі учнів, однак із віком (класом навчання) спостерігається зростання інтересу до вивчення алгебри.

Мотиваційна структура навчання учнів у школі свідчить про полімотивованість навчальної діяльності, тобто наявність значної кількості мотивів (емоційних, пізнавальних, досягнення, саморозвитку та зовнішніх), що перебувають приблизно на однаковому рівні впливовості. У межах цієї групи мотивів більш вираженими є пізнавальні та емоційні мотиви порівняно з комунікативними.

Установлено, що пізнавальні, зовнішні мотиви та мотиви досягнення є більш значущими для учениць порівняно з учнями. Водночас вікових відмінностей у мотиваційній структурі навчання не виявлено. Визначено, що найдієвішим мотиваційним кластером у навчанні математики є «самоефективність», тоді як інші кластери – «внутрішня мотивація», «корисність математики», «зовнішня мотивація» та «важливість математики» – є статистично менш впливовими. З'ясовано, що показники внутрішньої мотивації та корисності математики є вищими в учениць порівняно з учнями, а також у старших учнів порівняно з молодшими.

Установлено, що показники математичної тривожності учнів 7–9 класів не мають статистично значущої залежності від віку та класу навчання, однак виявляють тенденцію до відмінностей за статтю: учениці, порівняно з учнями, характеризуються вищим рівнем тривожності у процесі вивчення математики.

Виявлено, що всі показники математичної тривожності статистично значуще та негативно корелюють із самооцінками цікавості до алгебри та геометрії, успішності їх опанування, а також із внутрішніми мотивами та показниками самоефективності у навчанні математики. Водночас встановлено, що показники математичної тривожності статистично значуще та позитивно корелюють з емоційними, комунікативними та зовнішніми мотивами навчальної діяльності. Отже, підвищення рівня математичної тривожності

пов'язане з орієнтацією учнів переважно на зовнішні та соціально-комунікативні аспекти навчання (спілкування з однолітками, емоційний обмін, формальна присутність на заняттях), а не на пізнавальну діяльність.

Педагогічний експеримент, проведений у чотири етапи (констатувальний, пошуковий, формувальний, контрольний), забезпечив можливість комплексного дослідження впливу комп'ютерних засобів навчання на освітній процес. Формування репрезентативної вибірки та поділ учасників на контрольні (КГ) й експериментальні (ЕГ) групи забезпечили об'єктивність порівняльного аналізу отриманих результатів. Установлено, що інтеграція комп'ютерних засобів навчання різних рівнів інтерактивності (реактивного, активного, взаємного) є визначальним чинником трансформації традиційного уроку в інноваційне дослідницьке освітнє середовище.

Експериментально доведено, що впровадження авторської методики сприяє подоланню розриву між високим рівнем зацікавленості учнів цифровими технологіями та недостатнім інтересом до математичних дисциплін. Результати статистичного аналізу підтвердили, що використання інтерактивних моделей знижує рівень стресогенності навчання математики та підвищує її привабливість для учнів 7-9 класів. У ЕГ зафіксовано усвідомлене сприйняття цифрових пристроїв як інструментів пізнавальної діяльності, а не лише засобів розваги.

Застосування W-критерію Вілкоксона виявило статистично значущі відмінності у рівнях математичної тривожності учнів експериментальних груп. Зокрема, зафіксовано суттєве зниження страху перед помилками та труднощами у вивченні предмета. Встановлено, що використання інтерактивної візуалізації абстрактних математичних понять сприяє компенсації недостатнього рівня розвитку просторової уяви в частини учнів, забезпечує комфортний темп засвоєння навчального матеріалу та підвищення самооцінки успішності навчання.

Порівняльний аналіз результатів за критерієм Пірсона засвідчив якісний перерозподіл учнів за рівнями навчальних досягнень. В експериментальних групах частка учнів із високим рівнем знань зросла з 19% до 26%, тоді як кількість школярів із середнім і початковим рівнями суттєво зменшилася. У КГ, де навчання здійснювалося за традиційною методикою, статистично значущих змін не зафіксовано, що підтверджує пряму залежність результативності навчання від упровадження авторської методики.

Аналіз ефективності методики використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів гімназії засвідчив, що успішність цифровізації математичної освіти значною мірою залежить від рівня технічної та методичної компетентності вчителя. Доведено необхідність системного та педагогічно обґрунтованого використання комп'ютерних засобів навчання відповідно до дидактичних принципів науковості, доступності та наступності в контексті реалізації положень Нової української школи. Експериментальне дослідження показало, що автоматизація контролю навчальних досягнень та використання засобів візуалізації сприяють оптимізації діяльності вчителя, зокрема

звільняють час для індивідуальної підтримки учнів і розвитку їх творчого потенціалу.

Дотримання академічної доброчесності, відповідність анотації основним положенням дисертації.

Експертиза тексту наукового дослідження та його результатів (висновків, пропозицій та рекомендацій) дає підстави стверджувати, що дисертанткою було дотримано загальних вимог та вимог академічної доброчесності. Дисертанткою відповідним чином оформлені посилання на наукові та документальні джерела, статистичні матеріали. Анотація поданого дисертаційного дослідження є чіткою характеристикою роботи, відображає мету та новизну наукової праці. Зміст анотації адекватно відображає результати виконаної дослідницької роботи, не містить інформації, яка була б відсутня у тексті дисертації.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

В цілому, позитивно оцінюючи наукове і практичне значення отриманих дисертанткою результатів, слід відмітити ряд дискусійних положень і зауважень до змісту роботи:

1. Рекомендуємо у роботі зробити акцент на розмежуванні загальнопедагогічних комп'ютерних засобів та вузькоспеціалізованих математичних комп'ютерних засобів. Доцільно чіткіше класифікувати комп'ютерні засоби навчання за їх функціональним призначенням у межах методики, виокремивши саме ті, що забезпечують здійснювати математичні операції (візуалізацію, побудову графіків, динамічне моделювання тощо).

2. На нашу думку, у роботі недостатньо зацентровано увагу на тому, чи трансформується методика залежно від теми. Адже, методика навчання математики в 7–9 класах гімназії охоплює різні за змістовим навантаженням розділи: алгебру і геометрію. Доречно надати конкретні приклади адаптації методики під різні типи математичного мислення.

3. У теоретичному розділі пропонуємо більше уваги приділити питанню запобігання «розумовому перевантаженню» при використанні комп'ютерних засобів навчання. Бажано побачити в методиці рекомендації щодо дозування цифрового контенту на різних етапах уроку.

4. Вважаємо доречним зацентувати увагу в дисертації на універсальності методики та обґрунтувати, як вона допомагає зберігати якість математичної освіти під час вимушених перерв в офлайн-навчанні.

Однак, викладені зауваження та побажання, що мають рекомендаційний характер і можуть бути враховані в подальшій науковій роботі дисертантки, не зменшують теоретичного та практичного значення результатів дисертаційної роботи.

Повнота висвітлення результатів в опублікованих працях

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, списку використаних джерел (207 найменувань) і 2 додатки. Загальний обсяг дисертації становить 229 сторінок. Основний текст дисертації викладено на 178 сторінках. Робота містить 17 таблиць і 37 рисунків.

Висновок. Враховуючи актуальність теми, наукову новизну отриманих

результатів, практичне значення зазначаємо, що дисертаційна робота Таблер Тетяни Іванівни на тему: «Методика використання комп'ютерних засобів навчання математики учнів гімназії», є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має вагомим теоретичне й прикладне значення для розвитку педагогічної науки, заслуговує позитивної оцінки, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами), «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 р. № 44), а її автор – Таблер Тетяна Іванівна – заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки, галузь знань 01 Освіта, педагогіка.

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів
і природокористування України



Олександр КУЧАЙ

