

ВІДГУК

офіційного опонента на кваліфікаційну наукову працю
Лю Дій «Розвиток інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки»,
представлену на здобуття наукового ступеня вищої освіти доктора філософії зі спеціальності 01 – Освіта/Педагогіка
011 Освітні, педагогічні науки

Актуальність дослідження. У системі підготовки фахівців вищої мистецької школи посідає важливе місце вирішення проблеми розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки. Вона спрямована на формування нового погляду на діяльність учителя музики, який має об'єднати, як вірно указує авторка, три кваліфікації – педагога, який навчає учнів, вихователя, який сприяє духовному зростанню школярів, та музиканта, який розкриває цінності музичного мистецтва та допомагає розвиватися під впливом новітніх інформаційних технологій.

Поширення спеціалізованого програмного забезпечення та потреба сприймати значний за обсягом фаховий контент вимагають від учителів музики навичок, що пов'язані з використанням специфічних засобів навчання, професійного розвитку. Такі тенденції визначають потребу формування особливих знань та умінь у сфері музичного мистецтва, що не пов'язані безпосередньо із емоційно-чуттєвим відгуком на виконувані музичні твори, навіть не обмежуються художньо-виконавською емотивністю. Новітні тенденції актуалізують проблему розвитку особливого виду культури майбутніх учителів музики, інформаційно-цифрової.

Дисертантка обрала для свого дослідження конкретний вид підготовки, оскільки зі швидким розвитком технологій змінюються підходи до навчання і викладання, що стають інтерактивними, передбачають самостійний пошук і аналіз інформації, перенесення методів дослідження в різні галузі з метою одержання нових знань. Перелічені виклики можуть вирішуватись STEAM-орієнтованою підготовкою, що базується на взаємному поєднанні наук (Science), технологій (Technology), інженерії (Engineering), мистецтва (Arts) і математики (Mathematics). Такий підхід стає керівним у формуванні в здобувачів освіти глибоких та комплексних знань, а тому бачиться доцільним для розвитку інформаційно-цифрової культури майбутніх учителів музики. А STEAM-орієнтована професійна підготовка бачиться одним із перспективних шляхів вирішення актуальної проблеми професійної музичної освіти.

У дослідженні представлено теоретичне обґрунтування та запропоновано розв'язання проблеми інформаційно-цифрової культури (І-ЦК) вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки.

Зазначена проблема актуалізована усвідомленням того, що досягнення необхідного рівня культури майбутніх учителів музики є складним процесом її набуття та складається із широкого спектра різних напрямів щодо проявів професійної культури суб'єктів навчання.

Актуальність досліджуваної проблеми підсилюється науково-теоретичною значущістю методологічної бази розкриття обраного феномена, складністю та практичною потребою методичної спрямованості процесу підготовки майбутніх учителів музики в процесі професійної підготовки щодо узгодження в індивідуальному їх розвитку знаннєвого ресурсу, музично-сприйняттєвих уявлень, рефлексії власних дій, інших індивідуальних особливостей та проявлених компетентностей.

Оновлення методичного забезпечення підготовки фахівців, у тому числі у мистецькій галузі, здатних мобільно змінювати змістові та організаційні форми індивідуального освітнього процесу врегульовується законами України «Про освіту» (2017), Законом України «Про вищу освіту» (чинна редакція 2025), Державною Національною програмою «Освіта» («Україна XXI століття»), Концепцією розвитку педагогічної освіти (2018), Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті, Національною стратегією розвитку освіти в Україні, Концептуальними засадами реформування середньої освіти «Нова українська школа». Впровадження STEAM-орієнтованої професійної підготовки підтримано низкою інших Законів та нормативних актів: Закон України «Про інноваційну діяльність», Концепція розвитку цифрових компетентностей, Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року, а також низкою відповідних Стандартів.

Розвиток інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки представлений актуальним методико-технологічним спектром педагогічної теорії та мистецько-педагогічної практики вищої освіти, що зумовлено невідворотними процесами змін суспільного розвитку, який відбувається у всіх сферах життя суспільства і є підставою для відповідних вимог щодо підготовки майбутніх спеціалістів мистецької галузі. Підсилення актуальності дослідження забезпечується окресленням авторкою виникаючих проблем шляхом подолання низки суперечностей, які також представлені в роботі та мають вирішення в тексті дисертації.

Ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків.

Висока ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, теоретичних висновків та результатів дослідження підтверджується глибиною загальнонаукової методологічної, теоретичної, мистецько-педагогічної бази, її прикладним характером, спрямуванням набутих умінь, програмних результатів професійної підготовки.

Обґрунтування методології та методичної системи є безперечним здобутком авторки, оскільки в роботі уточнено провідне поняття «інформаційно-цифрова культура вчителя музики», яке тлумачиться як цілісна якість його особистості, що базується на критичному погляді на інформаційні процеси і можливості використання цифрових технологій у музиці й навчанні музики, та поєднує у собі знання й уміння для роботи з інформацією і цифровими технологіями в межах професійної діяльності та для власного саморозвитку.

Представлено змістовий взаємозв'язок складових досліджуваного поняття, що забезпечує послідовність і перспективність їх усвідомлення та практичного становлення вчителів музики. Поняття «інформаційно-цифрова культура вчителя музики» розглядається у єдності трьох складників: знаннєвого компонента (сукупність знань, що отримані в процесі ознайомлення із інформаційними і цифровими технологіями різних видів і різного спрямування); діяльнісного компонента (вміння залучати цифрові технології до вирішення творчих завдань, організовувати цифрове творче освітнє середовище); особистісного компонента (сукупність особистісних характеристик, які формують індивідуальну ідентичність учителя в контексті використання ним інформаційних технологій і цифрових засобів у навчанні музики).

Підтвердженням результатів дослідження є застосування комплексу теоретичних, емпіричних і статистичних методів. Науковий апарат (об'єкт, предмет, мета, завдання) з визначенням наукової новизни сформульовані грамотно.

Методологічна база дослідження ґрунтується на винайдених та логічно структурованих наукових підходах (системний, інформаційний, цифровий, культурологічний); дотриманні застосованих дидактичних принципів в навчанні (індивідуалізація навчання, міжпредметна інтеграція, креативність, використання цифрових технологій).

Новизна представленого дослідження розкривається у розробленні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці структурно-змістової моделі розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки; проявляється у її

реалізації через модернізацію змісту навчання (спецкурс «Інформаційно-цифрова культура музикантів та STEAM-освіта»), використання відповідних форм (лекції, практичні заняття, робота в парах), методів (проектний, дослідницький, моделювання, мозковий штурм, професійно-проблемного рефлексування), засобів (цифрові ресурси, STEAM-проекти) навчання та завдяки розробленому діагностичному апарату (критерії оцінки з показниками, відповідні рівні досягнень розвитку) реалізується можливість відслідкувати отриманий результат – розвиток І-ЦК майбутніх учителів музики.

Поняття «інформаційно-цифрова культура вчителя музики» представлено розробленою структурою у єдності трьох складників (знаннєвий; діяльнісний, особистісний); розширено уявлення про діагностичний апарат щодо визначення рівнів розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики через критерії (когнітивний, технологічний, рефлексивний) та їх показники («знання в галузях музики і цифрових технологій, ЦТ», «вміння залучати ЦТ до вирішення творчих завдань», «здатність до рефлексії»); удосконалено методи фахової підготовки майбутніх учителів музики за рахунок реалізації проєктного методу навчання з використанням цифрових технологій.

Надання пропозицій щодо подальшого розвитку обраного феномена у вчителів музики поглиблюють його теоретичну та практичну змістову базу (набуття уявлення про підготовку майбутніх учителів музики у частині вибіркової складової та її впливу на розвиток інформаційно-цифрової культури фахівця, конкретизованої інформаційно-цифровою культурою фахівців в умовах саме STEAM-орієнтованої професійної підготовки).

Структура дисертації є логічно побудованою та розгортається від аналізу попередніх науково-теоретичних досягнень відповідних наукових галузей через розкриття сутності феномена інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки, обґрунтування змісту та структури означеного феномена, визначення методологічних пріоритетів та розробки відповідної методики до визначення критеріїв оцінювання її ефективності задля експериментальної перевірки запропонованої авторської методики.

Лю Дій визначає п'ять завдань, які сфокусовані на досягненні мети, що полягає у розробленні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці структурно-змістової моделі розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки. Мета дослідження була досягнута внаслідок послідовного розв'язання поставлених завдань, теоретичного узагальнення й практичного

вирішення проблеми розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки. Особливо відзначимо, що зреалізована ця мета через модернізацію змісту навчання, а саме – упровадження авторського спецкурсу «Інформаційно-цифрова культура музикантів та STEAM-освіта».

У першому розділі схарактеризовано теоретичний і практичний стан розробленості проблеми підготовки майбутніх учителів музики та уточнено сутність і структуру інформаційно-цифрової культури вчителів музики.

Встановлені різновиди культури майбутнього вчителя музики, серед яких указані виконавська, сценічна, педагогічна, художня, музична, комунікативна, професійна, естетична, музично-інтонаційна, науково-дослідницька, психологічна та світоглядна. Натомість у контексті цифрової підготовки спостерігається недостатня увага до проблеми розвитку їх інформаційно-цифрової культури, до вивчення дисциплін, пов'язаних з інформаційними технологіями (ІТ). Їх додавання у вибіркового блоці може позитивно вплинути на рівень підготовки вчителів музики в сучасному цифровому суспільстві.

Заслугове схвальної оцінки визначення провідного поняття дослідження «інформаційно-цифрова культура вчителя музики», яке представлено за результатами термінологічного аналізу, що уможливили його уточнення. Поняття «інформаційно-цифрова культура вчителя музики» розглядається у єдності трьох складників (знанневий, діяльнісний та особистісний компонент).

Заслуговує на увагу обґрунтування методологічних підходів як базису STEM-орієнтованої підготовки майбутніх учителів музики (системний, інформаційний, цифровий та культурологічний), що передбачає дотримання дидактичних принципів в навчанні (принцип індивідуалізації навчання, міжпредметної інтеграції, креативності, використання цифрових технологій). Доведено, що виокремлені складники формуються і розвиваються нерівномірно і залежать від організації та змісту професійної підготовки, яка може і має базуватися на цифрових технологіях.

У другому розділі дисертації розкрито навчально-практичний потенціал STEAM-орієнтованої професійної підготовки для розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики та розроблено й теоретично обґрунтовано структурно-змістову модель розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки. Вона практично актуалізує для сучасної підготовки майбутнього вчителя музики розвиток критичного мислення, творчості та інноваційності, які є важливими для успішної професійної діяльності вчителя музики; формування

універсальних навичок, що необхідні для успішної кар'єри; міждисциплінарну інтеграцію, на основі якої сьогодні вирішується більшість проблем.

Представлена структурно-змістова модель складається з цільового, теоретико-методологічного, змістового та критеріально-результативного блоків.

Особливого позитивного методичного визнання заслуговує концептуально визнаний зміст підготовки вчителі музики, що реалізується через модернізацію змісту навчання (спецкурс «Інформаційно-цифрова культура музикантів та STEAM-освіта»), як вже було зазначено, використання відповідних форми, методів і засобів.

У третьому розділі за результатами структурно-логічного аналізу ключового поняття дослідження «І-ЦК майбутнього вчителя музики» та його складників було виділено критерії (когнітивний, технологічний, рефлексивний), яким відповідають показники оцінки розвитку І-ЦК майбутнього вчителя музики («знання в галузях музики і ЦТ», «вміння залучати ЦТ до вирішення творчих завдань», «здатність до рефлексії»). Виділені критерії і показники уможливили відслідковування чотирьох рівнів розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки (початковий, середній, високий, експертний) та експериментальну перевірку ефективності структурно-змістової моделі розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки; дозволили прослідкувати отриманий результат – розвиток І-ЦК майбутніх учителів музики. Експериментально перевірена структурно-змістова модель розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах STEAM-орієнтованої професійної підготовки виявила свою ефективність.

Провідними у представленій моделі були зафіксовані цифрові засобами навчання, інтернет-ресурси та проекти, інтерактивні та проблемно-пошукові. Відмітимо як новітній та доцільний за представленою тематикою зміст, за яким зреалізовано авторську модель. Його складав спецкурс «Інформаційно-цифрова культура музикантів та STEAM-освіта».

Обравши провідною формою навчання лекцію, авторка дотримувалася принципу креативності для підвищення зацікавленості студентів, та міжпредметної інтеграції для унаочнення зв'язків музики зокрема з напрямом використання цифрових технологій. Активне застосування практичних занять спецкурсу сприяло вирішенню завдань на використання цифрових технологій у музиці і на розробку STEAM-проектів. Активно застосовувався принцип індивідуалізації, водночас використовували групову роботу, в умовах якої кожен проявляв власну креативну спроможність.

Цікавий та унікальний, з точки зору авторського права вирішувати науково визначену проблему на свій розсуд, представлений варіант креативного підходу не лише з теоретичної точки зору, а і на практиці. Спецкурс надав студентам можливість ознайомитися з основними поняттями та інструментами, що уможлиблюються як інформаційні технології в музиці та в освітній діяльності, а STEAM-проекти дали можливість студентам через ці форми навчання розвинути обізнаність у цифрових технологіях, підвищити власний рівень інформаційно-цифрової культури, що підтвердив статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту фіксацією позитивних, статистично значущих зрушень за всіма показниками її розвитку в майбутніх учителів музики. Методом статистичного аналізу та перевірки результатів обрано непараметричний критерій Вілкоксона, який дозволяє прослідкувати індивідуальні зрушення при вивченні досліджуваної якості.

Висновуючи щодо результатів аналізу змісту дисертації зазначимо, що в ході роботи над нею були розв'язані всі поставлені завдання на шляху досягнення означеної мети. Це дає підстави уважати представлену Лю Дій дисертацію завершеною кваліфікаційною працею.

Вірогідність отриманих результатів дослідження зумовлені багатьма факторами: обґрунтованістю основних теоретико-методологічних положень, системністю й цілісністю застосованих практичних дій, дотриманням послідовності конкретних етапів експериментальної роботи, використанням комплексу доцільних та цілеспрямованих методів, які відповідають предмету, завданням дослідження, а також репрезентативністю вибірки, результатами впровадження запропонованої методики у практику підготовки фахівців закладів вищої педагогічної освіти мистецького профілю, належною обробкою отриманих даних статистичними методами.

Повнота викладу результатів дослідження в опублікованих працях.

Основні теоретичні положення та висновки дисертації викладено у 6 одноосібних публікаціях автора: 3 статті у фахових виданнях України, 1 – у закордонному виданні, 2 матеріали апробаційного характеру. Дисертанткою опрацьовано значний масив науково-теоретичної та методичної літератури (321 найменування, з яких 47 – іноземною мовою). Узагальнення матеріалів дисертації візуалізовано 17 таблицями та 39 рисунками.

Також відповідними обраній темі є спрямованість матеріалів, що представлені на науково-практичних конференціях різного рівня, у тому числі міжнародних, де здійснювалась їх апробація. Вони повною мірою розкривають дослідницьку проблему з розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки.

Кількість, якість та повнота висвітлення результатів та відображення змісту дисертації відповідає встановленим вимогам. Загалом вважаємо, що дисертація пройшла належну апробацію, є самостійною науковою працею, яка має завершений характер.

Ознайомлення з текстом дисертації дає підстави стверджувати, що за змістом, структурою вона відповідає вимогам, що ставить Міністерство освіти і науки України.

Позитивно оцінюючи здобутки дисертантки, вважаємо за необхідне висловити в дискусійному плані наступні побажання до представленої дисертаційної роботи:

1. Методом статистичного аналізу Вами обрано непараметричний критерій Вілкоксона, який не часто застосовується дослідниками мистецьких феноменів. Поясніть чому саме ?

2. Оригінальними та узагальнено-конкретизованими виглядають розроблені та застосовані критерії оцінки набуття інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки (когнітивний, технологічний, рефлексивний та відповідні показники: «знання в галузях музики і ЦТ», «вміння залучати ЦТ до вирішення творчих завдань», «здатність до рефлексії»), які не деталізують міру досягнення учасниками експерименту результатів, що ускладнює їх усвідомлення та встановлення відповідних рівнів. За яким критерієм Вам вдалось більш результативно визначити рівень сформованості досліджуваного феномена ?

3. Беручи до уваги обраний варіант експериментальної формувальної роботи, а саме використання дослідницько-практичного резерву запропонованого спецкурсу з розвитку інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки, авторка не пропонує застосовувати спеціально розроблені педагогічні умови. Дайте пояснення чому саме?

4. Потребує пояснення як саме дисертантка пропонує узгодити в межах існуючих дисциплін підготовки майбутнього вчителя музики додавання такого необхідного матеріалу з опанування інформаційно-цифрової культури?

5. Зміст та походження представлених у роботі науково-теоретичних положень різних авторів необхідно ретельно перевіряти для уникнення необачних висновків.

Зазначені побажання не впливають на загальний позитивний висновок щодо високої оцінки дисертаційної роботи **Люд Дій**.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК.

Таким чином, узагальнюючи, зазначимо, що дисертація **Лю Дій** «Розвиток інформаційно-цифрової культури вчителів музики в умовах steam-орієнтованої професійної підготовки», подана на здобуття наукового ступеня вищої освіти доктора філософії зі спеціальності 01 – Освіта/Педагогіка 011 Освітні, педагогічні науки є завершеним, цілісним, самостійним, ґрунтовним, науково вагомим дослідженням з актуальної проблеми теорії педагогічної освіти, методики підготовки вчителів музики, яке має яскраво виражену наукову новизну і прикладне значення її результатів для підготовки фахівців освітньої галузі з музичного мистецтва. Представлена дисертаційна робота відповідає чинним вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог щодо оформлення дисертації, 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 12.01.2022 р. № 44, зі змінами, Постановою КМ № 341 від 21.03.2022 р.), а її авторка, **Лю Дій** заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 01 – Освіта/Педагогіка 011 Освітні, педагогічні науки.

Офіційний опонент –
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри інструментального виконавства,
оркестрового диригування та педагогіки мистецтва
факультету мистецтв імені Анатолія Авдієвського
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова

