

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| Секція А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)  |            |
| УДК 376                                           |            |
| Дата першого надходження статті до видання        | 2026-08-22 |
| Дата прийняття статті до друку після рецензування | 2026-09-29 |
| Дата публікації/оприлюднення                      | 2026-09-29 |

## Цифрові технології як засіб розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва

**Лісова Алла Володимирівна**

кандидат педагогічних наук

старший викладач кафедри мистецьких дисциплін

Комунальний заклад вищої освіти "Барський гуманітарно- педагогічний коледж

імені Михайла Грушевського", м. Бар, Україна

e-mail: [allalisovaaa@gmail.com](mailto:allalisovaaa@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-0756-5463>

**Анотація.** Актуальність використання цифрових технологій для розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва зумовлена інтенсивною діджиталізацією освіти та потребою модернізації професійної підготовки педагогів. Інтеграція інноваційних технологій оновлює класичні підходи до музичного виховання та робить заняття інтерактивними, а тому сучасна школа потребує вчителів, які вільно володіють функціоналом цифрових аудіостанцій, мультимедійних платформ та інструментів штучного інтелекту. Метою дослідження є поглиблене вивчення потенціалу сучасних цифрових технологій для розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва. У статті виокремлено основні компетентності сучасного учителя музичного мистецтва на тлі загальної цифровізації освітнього середовища, серед яких – музично-комп'ютерна, інформаційно-цифрова та методична компетентності. Розглянуто пріоритетні напрями використання технологій, зокрема, цифрові аудіоробочі станції, що розвивають навички звукорежисури та композиції, нотні редактори для швидкого створення партитур та редагування музичного матеріалу, інструменти на базі штучного інтелекту для генерування ідей, хмарні сервіси для доступу до світових бібліотек звуків та оркестрових банків, що сприяє реалізації творчих проєктів. На основі аналізу функцій цифрових технологій у формуванні професійних навичок здобувачів освіти обґрунтовано ключові методичні підходи до практичного використання інноваційних інструментів для розвитку творчої активності, підвищення ефективності освітнього процесу та формування готовності до викликів сучасного освітнього поля. З'ясовано, що електронні сервіси та віртуальні студії розширюють межі самовираження, перетворюючи рутинне навчання на творчий пошук, при цьому дозволяючи адаптувати темп і зміст творчих завдань під особистісні потреби кожного студента. Такий підхід сприятиме формуванню готовності здобувачів освіти застосовувати сучасні гаджети та софт на майбутніх уроках у школі.

**Ключові слова:** майбутній учитель музичного мистецтва, професійна підготовка, інновації, цифрові технології, творча активність, компетентність, цифрові аудіостанції, штучний інтелект, інтерактивність.

## Digital technologies as a means of developing the creative activity of future music teachers

Lisova Alla Volodymyrivna

Candidate of Pedagogical Sciences

Senior Lecturer of the Department of Arts, Humanities and Pedagogical Faculty  
Municipal Institution of Higher Education "Bar Humanitarian Pedagogical College named after  
Mykhailo Hrushevsky", Bar, Ukraine

e-mail: [allalisovaaa@gmail.com](mailto:allalisovaaa@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0005-0756-5463>

**Abstract.** The relevance of using digital technologies to develop the creative activity of future teachers of music is due to the intensive digitalization of education and the need to modernize the professional training of teachers. The integration of innovative technologies updates classical approaches to music education and makes classes interactive, and therefore a modern school needs teacher who are fluent in the functionality of digital audio stations, multimedia platforms and artificial intelligence tools. The purpose of the study is to in-depth study of the potential of modern digital technologies for the development of the creative activity of future teachers of music. The article identifies the main competencies of a modern teacher of music against the background of the general digitalization of the educational environment, including musical-computer, information-digital and methodological competencies. Priority areas of technology use are considered, in particular, digital audio workstations that develop sound engineering and composition skills, musical score editors for quickly creating scores and editing musical material, artificial intelligence-based tools for generating ideas, cloud services for accessing global sound libraries and orchestral banks, which contributes to the implementation of creative projects. Based on the analysis of the functions of digital technologies in the formation of professional skills of education seekers, key methodological approaches to the practical use of innovative tools for the development of creative activity, increasing the efficiency of the educational process and forming readiness for the challenges of the modern educational field are substantiated. It was found that electronic services and virtual studios expand the boundaries of self-expression, transforming routine learning into creative search, while allowing the pace and content of creative tasks to be adapted to the personal needs of each student. Such an approach will contribute to the formation of readiness of education seekers to use modern gadgets and software in future lessons at school.

**Keywords:** future music teacher, professional training, innovations, digital technologies, creative activity, competence, digital audio stations, artificial intelligence, interactivity.

## Вступ

**Актуальність проблеми.** Сучасна освіта переходить до цифровізації, де цифрові інструменти стають не просто допоміжним елементом, а середовищем для професійної самореалізації. Цифрові технології є потужним засобом розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва, проте їхня інтеграція у вищу педагогічну школу потребує переосмислення змісту та методів професійної підготовки. З однієї сторони, зростає потенціал електронних освітніх ресурсів, віртуальних студій та аудіоредакторів. Водночас з іншої – у практиці підготовки майбутніх учителів музики недостатньо розроблено педагогічні умови, які б системно трансформували ці інструменти на засіб розвитку саме творчої активності та креативності. Очевидною стає необхідність суттєвих змін у фаховій підготовці, адже сучасний учитель музичного мистецтва має вільно володіти цифровими технологіями (звукорежисурою, комп'ютерним аранжуванням, мультимедійними проектами), щоб стимулювати власний креативний потенціал і готувати конкурентоспроможних учнів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нещодавні галузеві публікації свідчать про зростання інтересу науковців до проблем професійної підготовки педагогів в умовах інформатизації. Низка досліджень (зокрема, авторства М. Данилюк [1], Г. Стець, С. Кишакевич [5], Т. Бухборн, Й. Треб (T. Buchborn, J. Treb) [8], Т. Дорош (T. Dorosh) [11]) свідчать про активне впровадження програм для створення, аранжування та запису музики, які стимулюють власне композиторську та звукорежисерську творчість студентів. Застосування віртуальних середовищ, на переконання авторів, розширює простір для самовираження, дозволяючи організовувати колаборативні музичні проекти та забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок.

Окремі наукові розвідки (наприклад, авторства М. Кадемія [2], Х. Мельник [3], Л. Де Бруйн, Б. Меррік (L. De Bruin, B. Merrick) [10]) вивчають використання ШІ-генераторів контенту та інтерактивних помічників як каталізаторів імпровізації та нестандартних творчих рішень на заняттях. При цьому майбутнім учителям музики важливо мати знання про дистанційні форми підтримки освітнього процесу та навички роботи з музично-програмним забезпеченням – цифровими нотними редакторами, мультимедіа, віртуальними інсталяціями тощо. Також у науковому дискурсі (М. Мандасіні (M. Mandanici) та ін. [12], О. Пвленко (O. Pavlenko) [14]) наголошується на потребі балансу між технічною автоматизацією та розвитком художньо-творчої індивідуальності майбутнього педагога в умовах полікультурної середовища.

**Виділення невирішеної частини проблеми.** Більшість сучасних досліджень зосереджені на технічному аспекті навчання студентів користуватися конкретним софтом. При цьому слабо дослідженим залишається механізм того, як саме ці цифрові інструменти трансформуються безпосередньо у внутрішню творчу активність та художнє мислення, а не просто автоматизують рутинну роботу. Наразі відсутня обґрунтована цілісна педагогічна модель, яка б інтегрувала цифрові технології у всі компоненти фахової підготовки з основною метою стимулювання творчої ініціативи майбутнього педагога.

**Мета статті.** Метою дослідження є поглиблене вивчення потенціалу сучасних цифрових технологій для розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва.

**Наукова новизна.** Наукова новизна дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичній розробці нової моделі формування професійно-творчого потенціалу педагога-музиканта в умовах цифрової трансформації освіти.

**Практичне значення** дослідження полягає у перетворенні традиційного навчання на інтерактивний творчий процес, який готує педагогів до сучасних вимог школи.

### Методологія

**Методи дослідження.** У процесі дослідження було використано низку теоретичних методів: аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури – для вивчення напрацювань щодо сутності творчої активності та цифровізації освіти; систематизація та узагальнення – для класифікації цифрових інструментів за їх впливом на творчий процес; моделювання – для пропозиції методичної системи розвитку творчої активності студентів за допомогою цифрових технологій.

**Джерела даних.** Матеріалами дослідження слугували наукові фахові статті, матеріали конференцій та електронні репозитарії педагогічних вишів України.

**Інструменти аналізу.** Візуалізацію результатів здійснено за допомогою інструментів Microsoft Excel.

**Обмеження дослідження** зумовлені змістовими рамками, а саме зосередженістю переважно на певних типах цифрових інструментів без охоплення всього спектра виконавської та імпровізаційної діяльності.

### Результати

Цифрові технології позиціонуються потужним фактором розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва, оскільки вони трансформують традиційну професійну підготовку через інтеграцію сучасних аудіовізуальних та інтерактивних інструментів. Першочергово, необхідно зауважити, що така трансформація передбачає формування ряду ключових компетентностей, першочергово – інформаційно-цифрової, музично-комп'ютерної та методичної. Такий підхід передбачає розвиток здатності критично оцінювати та практично використовувати цифрові ресурси, оволодіння спеціалізованим програмним забезпеченням, формування вміння ефективно інтегрувати цифрові інструменти в освітній процес з метою досягнення конкретних педагогічних цілей [9].

Цифрові технології є ключовим інструментом для модернізації музичної освіти, оскільки вони докорінно змінюють підходи до навчання, творчості та сприйняття мистецтва. Вони роблять освітній процес більш інтерактивним, доступним та персоналізованим. Оновлення змісту навчання відбувається шляхом введенням нових дисциплін таких напрямів, як електронна музика, звукорежисура, цифрове аранжування та саунд-дизайн. При цьому інтегрується сучасний репертуар, адже завдяки нотним редакторам та медіатекам розширюється доступ до творів сучасних композиторів та різних музичних жанрів. Окрім того, значна увага приділяється розвитку медіаграмотності, адже здобувачі освіти вчаться працювати із цифровим звуком, авторським правом у мережі та дистрибуцією власної творчості.

Трансформація методів та інструментів першочергово зосереджена на використанні програм для створення музики (DAW) на кшталт GarageBand, Ableton Live або Logic Pro, що дозволяє здобувачам освіти експериментувати з композицією та аранжуванням без потреби в дорогих інструментах. Також важливими цифровими рішеннями позиціонуються нотні редактори – інструменти типу MuseScore, Sibelius або Finale, що автоматизують процес запису нот та спрощують теоретичне навчання, та інтерактивні тренажери – мобільні додатки для розвитку слуху типу EarMaster, що оають змогу вивчати теорію та перетворювати рутинні вправи на гейміфікований процес. Серед інновацій ефективність демонструють і віртуальні інструменти, котрі дозволяють моделювати звучання будь-якого оркестру або рідкісного інструмента прямо на комп'ютері чи планшеті.

Очевидно, що цифрові технології виконують ключові функції у розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва, трансформуючи навчання на креативний та дослідницький процес (табл. 1).

**Таблиця 1. Основні функції цифрових технологій у розвитку творчої активності**

| <i><b>Функція</b></i>  | <i><b>Особливості</b></i>                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інструментально-творча | Застосування цифрових аудіостанцій, синтезаторів та віртуальних студій дозволяє студентам самостійно створювати аранжування, експериментувати зі звуком та реалізувати власні композиторські задуми |
| Мотиваційно-стимулююча | Інтерактивні мультимедійні платформи та віртуальні оркестри підвищують інтерес до освоєння складних тем з теорії музики й диригування, пробуджуючи натхнення до самовираження                       |
| Інформаційно-ресурсна  | Забезпечує миттєвий доступ до глобальних архівованих партитур, світової аудіо- та відеотеки, що розширює кругозір та стимулює пошук нових художніх образів                                          |
| Корекційно-рефлексивна | Дозволяє здійснювати швидкий запис, аналіз і коригування власних виконавських чи педагогічних                                                                                                       |

|                      |                                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | етюдів, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок для самовдосконалення                                                                                                          |
| Проективно-моделююча | Допомагає моделювати майбутні уроки музики з використанням штучного інтелекту та інтерактивних додатків, розвиваючи методичну та режисерську креативність майбутнього педагога |

Джерело – узагальнено автором

Використання відеохостингів, цифрових бібліотек, віртуальних музеїв музичних інструментів суттєво розширює професійний світогляд майбутніх педагогів. **Мультимедійні презентації та онлайн-ресурси** є одним із ключових, але не єдиним вагомим практичним аспектом застосування цифрових технологій у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва. Хоча презентації та вебсайти забезпечують наочність і доступ до інформації, сучасна цифровізація музичної освіти є значно ширшою та охоплює кілька стратегічних напрямків.

Практичні аспекти інтеграції цифрових технологій у підготовку майбутніх учителів музичного мистецтва мають передбачати формування навичок використання **нотних редакторів** типу Sibelius, Finale, MuseScore, за допомогою яких здобувачі освіти навчаються створювати транскрипції та аранжування, редагувати партитури. Це стане у майбутньому важливим фаховим умінням для організації шкільного хору чи ансамблю. Окрім того, впровадження інноваційних рішень у процес підготовки має включати активне застосування **програм для аудіозапису та обробки звуку** (зокрема, таких як FLStudio, Audacity чи Reaper), що сприяє формуванню уміння створювати фонограми та партитури, монтувати музичні композиції, транспонувати та редагувати музичні твори, що у майбутній педагогічній діяльності слугуватиме незамінним умінням у підготовці дидактичних навчальних матеріалів. Одночасно зазначені програми успішно розвивають мислення, слух, музичну пам'ять здобувачів освіти.

Ще одним вагомим практичним аспектом застосування цифрових технологій у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва вбачаються **інтерактивні освітні платформи**, такі як Moodle чи GoogleClassroom, що забезпечують організацію дистанційного навчання, обмін матеріалами, контроль та постійний зв'язок між викладачем і студентами. Платформи слугують хмарним сховищем для аудіо- та відеозаписів, нотних бібліотек, фонограм та відеоуроків, а тому розширюють можливості навчання музикантів-педагогів через кращу систематизацію медіаконтент. Окрім того, інтерактивні майданчики розвивають асинхронний контроль навичок (студенти можуть завантажувати відеозаписи свого виконання, а викладач – надавати детальний щохвилинний фідбек; дозволяють використовувати методологію перевернутого класу, коли теоретичний матеріал вивчається на платформі самостійно, а практичні заняття повністю присвячуються творчості та обговоренню; і навіть створювати цифрове портфоліо – кейс із методичними розробками, планами-конспектами уроків та відеоматеріалами для майбутньої педагогічної діяльності в школі [2; 6; 11].

Зрозуміло, що впровадження цифрових технологій у процес підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва кардинально змінює підходи до розвитку їхньої творчої активності. У табл. 2 наведено порівняльний аналіз, який демонструє різницю між традиційною методикою навчання та сучасним цифровим підходом.

Таблиця 2. Порівняльний аспект традиційного підходу та використання цифрових технологій у розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва

| <i><b>Критерій порівняння</b></i> | <i><b>Традиційний підхід</b></i>                                                                              | <i><b>Підхід, що передбачає використання цифрових технологій</b></i>                                            |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основний інструментарій           | Акустичні інструменти (фортепіано, баян тощо), нотні збірки, паперові підручники, магнітофонні записи         | Секвенсори (DAW), MIDI-клавіатури, нотні редактори (MuseScore, Sibelius), хмарні сервіси, інтерактивні дошки    |
| Характер музичної творчості       | Переважно виконавська діяльність (відтворення за зразком), імпровізація в межах володіння живим інструментом  | Музичне моделювання, створення аранжувань, композиція за допомогою семплів, звукорежисура та візуалізація звуку |
| Темп та гнучкість навчання        | Залежить від індивідуальної технічної майстерності володіння інструментом; обмежений часом аудиторних занять  | Дозволяє створювати музику навіть за базових навичок гри; доступ до інструментів 24/7 через ПК чи смартфон      |
| Зворотний зв'язок та оцінювання   | Суб'єктивна оцінка викладача під час прослуховування; складність фіксації та аналізу помилок у реальному часі | Візуалізація помилок у програмах, автоматичний аналіз інтонації/ритму, можливість багаторазового перезапису     |
| Простір для колаборації           | Обмежений стінами навчальної аудиторії або локальними творчими колективами (хор, ансамбль)                    | Мережева взаємодія, дистанційні спільні проєкти, обмін досвідом на міжнародних платформах                       |

Джерело – узагальнено автором

Порівняльний аналіз табл. 2 дозволяє виділити ключові переваги цифрових технологій для розвитку творчої активності майбутнього учителя музичного мистецтва, зокрема, зняття технічного бар'єра та можливість реалізувати власні композиторські задуми через MIDI-технології, можливість поєднувати музику з візуальним мистецтвом, створювати відеокліпи, музичний супровід до презентацій чи театралізацій, а також більшу динамічність навчання завдяки елементам гейміфікації та інтерактиву. Проте їх впровадження супроводжується низкою суттєвих організаційних та психолого-педагогічних викликів. Зокрема, мова йде про ризик надмірного захоплення технічною стороною навчання, нестачу сучасного обладнання, ліцензійного музичного софту та високошвидкісного інтернету в освітніх закладах, а також про потребу в постійному підвищенні кваліфікації педагогів старшого покоління щодо роботи зі спеціалізованими музичними програмами. Методична невідповідність системи фахової підготовки проявляється першочергово у відсутності адаптованих освітніх програм, які б гармонійно поєднували класичну музичну педагогіку та сучасні цифрові інструменти.

Разом з тим ефективність використання цифрових технологій залежить від дотримання певних методичних засад – комплексного підходу, практичної спрямованості на формування конкретних практичних навичок роботи з програмами та обладнанням, які в майбутньому можна застосувати в школі. Серед інших ключових методичних основ необхідно зазначити активне залучення проєктної діяльності, що сприяє розвитку творчості та командної роботи, а також рефлексію, що передбачає

постійний аналіз результатів, обговорення переваг та недоліків конкретних інструментів, обмін досвідом.

Розробка цілісної педагогічної моделі інтеграції цифрових технологій у фахову підготовку вимагає системного підходу. Цифрові інструменти мають виступати не просто технічним засобом навчання, а каталізатором творчого мислення та професійної суб'єктності майбутнього вчителя (табл. 3).

**Таблиця 3. Структура інтегрованої педагогічної моделі використання цифрових технологій як засобу розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва**

| <i><b>Компонент моделі</b></i> | <i><b>Сутність та завдання</b></i>                                                                                                                       | <i><b>Специфіка практичного використання</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цільовий                       | Трансформація мети підготовки від репродуктивного засвоєння знань до формування цифрової компетентності та креативної проактивності майбутнього педагога | Розвиток здатності студента створювати власний унікальний цифровий контент, готовність до педагогічного експерименту та гнучкого моделювання освітнього середовища                                                                                                                                                                                            |
| Змістовий                      | Включення завдань із використанням предметно-орієнтованого софту у кожен курс                                                                            | Обов'язкове вивчення інструментів для створення інфографіки, ментальних карт, інтерактивних робочих аркушів, монтажу навчального відео та базової роботи з ШІ-асистентами для розробки уроків                                                                                                                                                                 |
| Процесуально-діяльнісний       | Викладач діє як ментор, фасилітатор та коуч, який демонструє зразки цифрової творчості                                                                   | Проектне навчання (студенти створюють довготривалі медіапроекти, вебквести або авторські онлайн-курси; гейміфікація (використання освітнього квесту та симуляцій для вирішення нестандартних педагогічних ситуацій), перевернуте навчання (самостійне теоретичне опанування матеріалу через хмари, а на практичних заняттях – спільна творча командна робота) |
| Організаційно-технологічний    | Єдине цифрове освітнє середовище (LMS Moodle, Google Workspace, MS Teams)                                                                                | Наявність у закладах освіти фізичних зон або віртуальних лабораторій, де студенти мають вільний доступ до цифрових тренажерів та інтерактивних панелей для реалізації власних ідей                                                                                                                                                                            |
| Результативно-оцінювальний     | Відмова від класичних тестів на користь захисту практичних кейсів                                                                                        | Накопичувальна система, де студент з першого курсу збирає власні цифрові                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                       |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | розробки, плани-конспекти уроків, сертифікати та відеозаписи фрагментів проведених занять, що у підсумку репрезентує динаміку його творчого зростання |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Джерело – узагальнено автором

Цілісна модель синергії цифрових технологій та традиційної системи підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва має базуватися на таких ключових фундаментальних засадах, як системно-діяльнісний підхід і дидактична доцільність. Інтеграція цифрових інструментів є має стати самоціллю, натомість слугуючи засобом активізації музично-творчої діяльності студентів, від перформансу до аналізу. Цифрові технології повинні доповнювати і розширювати традиційні методики, такі як живе інструментальне виконання чи хорове диригування, а не замінювати їх повністю. Особлива увага має приділятися розвитку цифрової компетентності викладача-музиканта, що включає формування готовності майбутнього педагога створювати власний медіаконтент, застосовувати хмарні технології та інтерактивні платформи в музичній освіті. При цьому необхідно забезпечити збереження традицій академічного мистецтва: пріоритетом залишається розвиток емоційного інтелекту, художньо-образного мислення та виконавської майстерності через призму сучасних технологій.

### Обговорення

**Інтерпретація результатів.** Як демонструє сучасна практика фахової підготовки майбутніх педагогів музичного мистецтва, залучення цифрових технологій дозволяє не лише отримати більш швидкі та якісні результати формування основних компетентностей, але і сприяє розвитку низки супутніх корисних навичок, таких як цифрова грамотність та медіакомпетентність (освоєння спеціалізованого софту, керування контентом, уміння створювати, редагувати та поширювати навчальні аудіо-та відеоматеріали, підкасти чи мультимедійні презентації), креативність та інноваційність, навички дистанційного та змішаного навчання (організація онлайн-простору, цифрова дидактика), критичне мислення та інформаційна гігієна, самоорганізація та навчання впродовж життя, тайм-менеджмент і адаптивність.

У здобувачів освіти з'являється можливість створювати аранжування, електронну музику та звукові ефекти без наявності реальних оркестрових інструментів за допомогою VST-плагінів. Водночас гнучкість мислення розвивається через пошук нестандартних цифрових рішень для візуалізації складної музично-теоретичної інформації (інтерактивні плакати, таймлайни, ментальні карти). Окрім того, активно формуються навички колаборації та комунікації через досвід спільної роботи над творчими чи дослідницькими проектами в хмарних сховищах (Google Диск) або спільне редагування партитур у режимі реального часу.

Інтерактивність та гейміфіковані методики створюють додаткові можливості для такого багатоканального досвіду. Вони перетворюють пасивне засвоєння матеріалу на динамічний, багатоканальний (мультисенсорний) процес, де студент стає співавтором навчання – одночасно задіюються слух (аудіо), зір (візуальні інтерфейси, нотна графіка, відео) та кінестетика (робота з MIDI-клавіатурами, сенсорними екранами, VR-контролерами). Гейміфіковане середовище сприймається як безпечний простір для експериментів, де помилка є просто приводом спробувати ще раз, що критично важливо для творчості. Віртуальна та доповнена реальність дозволяє здобувачам освіти спробувати себе в ролі диригента віртуального оркестру або виступити перед цифровою аудиторією, що розвиває артистизм та долає сценічний страх. Такий підхід підвищує

залученість та вмотивованість студента, налагоджує взаємодію з викладачем, формує власну креативність. Майбутній учитель музичного мистецтва переймає ці методики й зможе ефективно застосовувати їх вже у власній практиці в школі, розмовляючи з сучасними учнями цифрового покоління однією мовою.

Підсумовуючи, необхідно зазначити, що інноваційний підхід до структури інтегрованої педагогічної моделі використання цифрових технологій як засобу розвитку творчої активності має об'єднувати цільові, змістові, технологічні та результативні компоненти взаємодії викладача та студентів. Така концепція забезпечує системне поєднання традиційної музично-педагогічної освіти з новітніми цифровими інструментами для створення єдиного розвивального середовища і першочергово спрямована на перетворення студента з пасивного споживача інформації на активного творця, здатного до креативної професійної діяльності.

**Порівняння з іншими дослідженнями.** Висновки поточного дослідження демонструють схожість із результатами ряду сучасних галузевих наукових розробок [1–3], [8–11]. Першочергово мова йде про провідний інструментарій та основну мету використання інновацій: більшість авторів акцентують увагу на інтенсифікації когнітивного розвитку, подоланні освітніх втрат, формуванні базової цифрової грамотності, а в поточній статті цей контекст розширюється аспектами активізації креативного потенціалу, створення авторського медіапродукту, аранжування та композиції. Більшість дослідників сходяться на тому, що цифровізація докорінно змінює роль студента, а сам музикант перестає просто копіювати виконання професора, а стає творцем цифрового контенту.

Сучасні науковці (зокрема, Д. Шаламов [7] та З. Озер, Р. Демірбатир (Z. Özer, R. Demirbatır) [13]) підтверджують позитивну динаміку впровадження цифрових інструментів для розвитку творчої активності здобувачів освіти, проте в даному дослідженні було додатково вказано на важливі нюанси інтеграції: баланс між технікою та живим звучанням, розвиток цифрової компетентності викладачів, рефлексія процесу. Співставляючи ключові висновки публікації В. Саєнко (V. Saienko) та ін. [15] з отриманими в поточному дослідженні результатами, можна відзначити аналогічну лінію в розумінні компетенцій сучасного учителя музичного мистецтва та необхідності трансформації підходів до його фахової підготовки. Автори доводять, що технології є лише засобом художньої виразності, тоді як загальнопедагогічні дослідження часто концентруються на самій цифровій грамотності як кінцевому результаті.

Одержані результати дослідження в окремих аспектах протирічать висновкам О. Спіріна та ін. [4], що фокусуються на організаційних та когнітивних перевагах цифровізації, шляхах трансформації навчання у напрямку доступності та структурованості. Водночас поточне дослідження зміщує акцент на естетико-діяльнісний аспект, де цифрові інструменти тут виступають не просто як заміна дошки чи зошита, а як повноцінний новий музичний інструмент та віртуальне середовище для арт-колабораций.

**Наукова новизна (розгорнуто).** У дослідженні здійснено теоретичне переосмислення проблематики, зокрема, уперше розкрито сутність та критерії творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва крізь призму парадигми цифрового гуманізму та синергії традиційних і новітніх арт-технологій. Здійснено наукове обґрунтування запропонованої інтегрованої педагогічної моделі використання цифрових технологій як засобу розвитку творчої активності майбутніх учителів музичного мистецтва, що інтегрує інновації та традиційне навчальне поле в єдиний творчо-освітній процес.

У дослідженні удосконалено арсенал активних форм навчання на основі системного підходу, серед яких – музично-комп'ютерне моделювання, віртуальні творчі лабораторії, інтерактивні проєкти, що в синергії стимулюють імпровізаційні та

композиторські навички здобувачів освіти. Також набула подальшого розвитку критеріальна база, зокрема, визначено педагогічні умови ефективного розвитку творчої ініціативи майбутніх фахівців під час роботи з цифровим музичним контентом.

**Практичне значення (розгорнуто)** дослідження полягає в модернізації підходів до формування навичок музичної інформатики та стимулювання індивідуальної творчості майбутніх учителів музичного мистецтва. Обґрунтований у статті підхід передбачає опанування здобувачами освіти нотних редакторів та віртуальних інструментів, аудіоредакторів, хмарних сервісів, що дозволяє їм самостійно створювати та аранжувати музику, реалізувати власні композиторські та виконавські задуми. Практичні пропозиції дослідження можуть слугувати фасилітатором готовності майбутніх педагогів до проведення інтерактивних уроків з використанням мультимедіа, віртуальних екскурсій та освітніх платформ, підвищуючи залученість учнів. Окрім того, варто зауважити потенційні позитивні наслідки щодо розвитку звукорежисерських умінь студентів, адже навчання роботі з цифровим звуком та записами розширює професійний потенціал випускника за межі класичного виконання.

### Висновки

Цифровізація переводить освітній процес із рівня звичайної репродукції знань на рівень креативного моделювання, створення власних музичних проєктів та імпровізації. Використання цифровізованих аудіостанцій, мультимедійних платформ та елементів штучного інтелекту значно розширює палітру творчих засобів майбутнього педагога, при цьому інноваційні технології дозволяють адаптувати темп навчання до потреб кожного студента та забезпечують миттєву рефлексію творчих результатів. Інтеграція сучасних гаджетів та застосунків стимулює імпровізацію, композиторські спроби студентів та пошук незвичних методичних рішень для майбутніх уроків. Водночас ефективність впровадження цифрових інструментів залежить від технічного забезпечення закладів освіти та рівня цифрової компетентності самих викладачів.

Майбутнє галузі лежить у площині розробки гібридних методик, де традиційні методики формування фахової компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва поєднуються з адаптивними цифровими інструментами. Зокрема, необхідно приділяти увагу розробці цільових навчальних програм і курсів у музичній освіті, що передбачають залучення потенціалу штучного інтелекту та віртуальної реальності.

### Список використаних джерел

1. Данилюк М. М. Вимоги до створення відеозаписів виконання музичних творів у процесі підготовки до підсумкового контролю: метод. рек. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2025. 28 с.
2. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців: монографія / за ред. Р. С. Гуревича. Львів, 2020. 380 с.
3. Мельник Х. П. Формування професійної компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва засобами цифрових технологій в сучасній науці і практиці. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 14. DOI: 10.5281/zenodo.14955824
4. Спірін О., Олексюк В., Василенко Ю., Сіренко О. Модель розвитку цифрової компетенції науково-викладачів. *Information Technologies and Learning Tools*. 2024. Т. 104. № 6. С. 156–179. DOI: 10.33407/itlt.v104i6.5889
5. Стець Г. В., Кишакевич С. В. Викладання музичного мистецтва в умовах цифровізації освіти. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. № 217. С. 183–187. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-217-183-187>
6. Тормахова В. М. Інноваційні підходи у викладанні сольфеджіо для джазових та естрадних музикантів. *Слобожанські мистецькі студії*. 2025. № 1. DOI: 10.32782/art/2025.1.2

7. Шаламов Д. Машинне навчання як фактор розвитку сучасної музичної культури. *Часопис Національної музичної академії України ім. П. І. Чайковського*. 2024. № 3(64). С. 91–107. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.3\(64\).2024.314745](https://doi.org/10.31318/2414-052X.3(64).2024.314745)
8. Buchborn T., Treb J. Acting self-determinedly and critically in a post-digital future? A critical review on digitalisation in music education. *Culture, Education, and Future*. 2023. Vol. 1(1). Pp. 66–82.
9. Cuervo L., Bonastre C., Camilli C., Arroyo D., García D. Digital Competences in Teacher Training and Music Education via Learning Services: A Mixed-Method Research Project. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13(5). Art. 459. <https://doi.org/10.3390/educsci13050459>
10. De Bruin L., Merrick B. Creative pedagogies with technology: Future proofing teaching training in music. *Creative provocations: Speculations on the future of creativity, technology & learning*. Cham : Springer International Publishing, 2023. Pp. 143–157. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-14549-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-031-14549-0_10)
11. Dorosh T. Digital technologies in music education: opportunities for professional development of future music teachers. *Aposta: Revista de ciencias sociales*. 2026. Vol. 24. № 110. P. 79.
12. Mandanici M., Spagnol S., Ludovico A., Baratè A., Avanzini F. Digital Music Learning Resources. From Research to Educational Practice. Singapore: Springer, 2023. 98 p.
13. Özer Z., Demirbatır R. E. Examination of STEAM-based Digital Learning Applications in Music Education. *European Journal of STEM Education*. 2023. Vol. 8(1). Art. 02. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/12959>
14. Pavlenko O. The role of current computer technologies in developing professional competence of music teachers: A model of a personalized educational environment. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2024. Vol. 15. № 1. Pp. 325–340.
15. Saienko V., Kurysh N., Siliutina I. Digital competence of higher education applicants: new opportunities and challenges for future education. *Futurity Education*. 2022. Vol. 2(1). Pp. 37–46. <https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.23>

### References

1. Danyiuk, M. M. (2025). Vymohy do stvorennia videozapysiv vykonannia muzychnykh tvoriv u protsesi pidhotovky do pidsumkovoho kontroliu: metod. Rek [Requirements for creating video recordings of musical works for final assessment: Methodical recommendations]. Kharkiv: H. S. Skovoroda KhNPU [in Ukrainian]
2. Kademiia, M. Yu. (2020). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v profesiinii osviti maibutnikh fakhivtsiv: monohrafiia [Information and communication technologies in the professional education of future specialists (R. S. Hurevych, Ed.)]. Lviv. [in Ukrainian]
3. Melnyk, K. P. (2025). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv muzychnoho mystetstva zasobamy tsyfrovyykh tekhnolohii v suchasni nautsi i praktytsi [Formation of professional competence of future music teachers through digital technologies in modern science and practice]. *Pedahohichna Akademiia: naukovy zapysky – Pedagogical Academy: Scientific Notes*, (14). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14955824> [in Ukrainian]
4. Spirin, O., Oleksiuk, V., Vasylenko, Yu., & Sirenko, O. (2024). Model rozvytku tsyfrovoy kompetentsii naukovo-vykladachiv [A model for developing digital competence of university teachers]. *Information Technologies and Learning Tools*, 104(6), 156–179. <https://doi.org/10.33407/itlt.v104i6.588920> [in Ukrainian]
5. Stets, H. V., & Kyshakevych, S. V. (2025). Vykladannia muzychnoho mystetstva v umovakh tsyfrovizatsii osvity [Teaching music in the context of digitalization of education]. *Naukovy zapysky. Serii: Pedahohichni nauky – Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences*, (217), 183–187. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-217-183-18721> [in Ukrainian]

6. Tormakhova, V. M. (2025). Innovatsiini pidkhody u vykladanni solfedzhio dlia dzhazovykh ta estradnykh muzykantiv [Innovative approaches to teaching solfeggio for jazz and pop musicians]. *Slobozhanski mystetski studii – Slobozhanski Artistic Studies*, (1). <https://doi.org/10.32782/art/2025.1.2> [in Ukrainian]
7. Shalamov, D. (2024). Mashynne navchannia yak faktor rozvytku suchasnoi muzychnoi kultury [Machine learning as a factor in the development of modern musical culture]. *Chasopys Natsionalnoi muzychnoi akademii Ukrainy im. P. I. Chaikovskoho – Journal of the P. I. Tchaikovsky National Music Academy of Ukraine*, 3(64), 91–107. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.3\(64\).2024.314745](https://doi.org/10.31318/2414-052X.3(64).2024.314745) [in Ukrainian]
8. Buchborn, T., & Treb, J. (2023). Acting self-determinedly and critically in a post-digital future? A critical review on digitalisation in music education. *Culture, Education, and Future*, 1(1), 66–82.
9. Cuervo, L., Bonastre, C., Camilli, C., Arroyo, D., & García, D. (2023). Digital competences in teacher training and music education via learning services: A mixed-method research project. *Education Sciences*, 13(5), Article 459. <https://doi.org/10.3390/educsci13050459>
10. De Bruin, L., & Merrick, B. (2023). Creative pedagogies with technology: Future proofing teaching training in music. In *Creative provocations: Speculations on the future of creativity, technology & learning* (pp. 143-157). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-14549-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-031-14549-0_10)
11. Dorosh, T., Khalieieva, O., Kharkivska, A., Koschavets, I., & Plaksina, O. (2026). Digital technologies in music education: opportunities for professional development of future music teachers. *Aposta: Revista de ciencias sociales*, 24(110), 79.
12. Mandanici, M., Spagnol, S., Ludovico, A., Baratè, A., & Avanzini, F. (2023). Digital Music Learning Resources: From Research to Educational Practice. Singapore: Springer.
13. Özer, Z., & Demirbatır, R. E. (2023). Examination of STEAM-based digital learning applications in music education. *European Journal of STEM Education*, 8(1), Article 02. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/1295917>.
14. Pavlenko, O., Rastruba, T., Huseinova, L., Khomenko, L., Pelekh, K., & Koval, O. (2024). The role of current computer technologies in developing professional competence of music teachers: A model of a personalized educational environment. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 15(1), 325–340.
15. Saienko, V., Kurysh, N., & Siliutina, I. (2022). Digital competence of higher education applicants: New opportunities and challenges for future education. *Futurity Education*, 2(1), 37–46. <https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.23>