

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет української й іноземної філології,
журналістики та мистецтв
Кафедра культури і мистецтв**

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З МУЗИЧНО- ТЕОРЕТИЧНИХ
ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ПОЧАТКОВОЇ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ**

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконав: здобувачка 2 курсу, 08-241М гр.
Спеціальності 025 Музичне мистецтво
Освітньо-професійної (наукової)
програми Музичне мистецтво
Басанчук Карина Андріївна

Керівник кандидатка мистецтвознавства,
доцентка Чехуніна А.О.

Рецензент докторка педагогічних наук,
професорка, професор кафедри
теорії та методики навчання
мистецьких дисциплін
Бердянського державного
педагогічного університету
Стратан -Артишкова Т.Б.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи використання ІКТ у музичній освіті.....	8
1.1. Поняття ІКТ в освітньому процесі.....	8
1.2. Педагогічний потенціал ІКТ у системі мистецької освіти.....	17
РОЗДІЛ 2. Методичні принципи та практичні аспекти інтеграції ІКТ у процесі вивчення музично-теоретичних дисциплін.....	23
2.1. Методичні основи та прийоми впровадження ІКТ на заняттях музично-теоретичного циклу.....	23
2.2. Проблеми та перспективи застосування інформаційно-комп'ютерних технологій під час музично-теоретичної підготовки учнів закладів початкової мистецької освіти.....	29
РОЗДІЛ 3. Програмне забезпечення ІКТ у викладанні музично-теоретичних дисциплін в закладах початкової мистецької освіти.....	36
3.1. Класифікація й педагогічний потенціал сучасного програмного забезпечення для музично-теоретичної підготовки в ЗПМО.....	36
3.2 Практичний досвід використання ІКТ на уроках музично-теоретичних дисциплін.....	42
ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50

ВСТУП

Сучасна система початкової мистецької освіти переживає період активного оновлення, зумовленого процесами цифровізації та інтеграції інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) у всі сфери освітньої діяльності. Реформа мистецької освіти в Україні, спрямована на модернізацію змісту, методів і форм навчання, передбачає впровадження інноваційних підходів, здатних підвищити ефективність навчально-виховного процесу, забезпечити особистісно орієнтований розвиток учня, сформувати ключові компетентності відповідно до вимог сучасного суспільства.

У цьому контексті надзвичайно актуальним стає питання використання ІКТ у музично-теоретичній підготовці в системі початкової музичної освіти. Музично-теоретичні дисципліни (сольфеджіо, елементарна теорія музики, музична література) є базою для подальшого професійного становлення юного музиканта, адже саме вони формують слухові, ритмічні, аналітичні та творчі навички. Проте традиційні методики навчання не завжди враховують потреби сучасного покоління учнів, для яких характерне візуально-аудіальне мислення, активне використання цифрових засобів комунікації та інформації.

Використання інформаційно-комп'ютерних технологій у навчальному процесі на базі закладів початкової мистецької освіти дозволяє підвищити мотивацію учнів, забезпечити наочність, створити інтерактивне середовище навчання, у якому поєднуються зорове, слухове та емоційне сприйняття. Застосування цифрових ресурсів сприяє розвитку аналітичного мислення, самостійності, креативності, а також формує інформаційну культуру майбутнього музиканта.

Проблема використання ІКТ у музичній освіті не є новою у світовій педагогічній думці, проте в Україні вона набуває особливого значення в контексті реалізації Концепції Нової української школи та цифрової трансформації освіти. Актуальність теми зумовлюється необхідністю переосмислення ролі викладача музично-теоретичних дисциплін у цифровому освітньому просторі, пошуку нових методичних моделей і технологічних інструментів, здатних забезпечити якісне засвоєння теоретичного матеріалу учнями молодшого та середнього віку.

Теоретичні засади використання ІКТ у мистецькій освіті розробляли вітчизняні та зарубіжні науковці: О. Морзе [22], Н. Дичківська [5], О. Падалко, В. Мельниченко [21], Л. Масол [19], [20], О. Листопад [17], Т. Коваль [14], Т. Кулага [16], В. Кухаренко, І. Зязюн, С. Черкаський, Н. Кречко [15], О. Голощук [4], М. Жалдак [9], а також методисти-практики – Н. Зінська [10], Л. Ашихміна [2], Т. Пухальський [28]. У працях цих дослідників ІКТ розглядаються як засіб інтенсифікації освітнього процесу, розвитку пізнавальної активності та формування ключових компетентностей учнів. Проте специфіка використання інформаційно-комп'ютерних технологій саме на уроках музично-теоретичного циклу в закладах початкової мистецької освіти потребує подальшого науково-методичного осмислення.

Актуальність дослідження посилюється й тим, що саме музично-теоретичні дисципліни традиційно вважаються складними для сприйняття дітьми. Тому застосування цифрових засобів, здатних забезпечити візуалізацію абстрактних понять і створити інтерактивні умови для засвоєння матеріалу, відкриває нові можливості для ефективного формування музично-теоретичних знань і навичок.

Об'єкт дослідження – викладання музично-теоретичних дисциплін у закладах початкової мистецької освіти.

Предмет дослідження – особливості використання інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі викладання музично-теоретичних дисциплін у закладах початкової музичної освіти.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати й практично проаналізувати можливості використання інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі навчання музично-теоретичних дисциплін у закладах початкової мистецької освіти.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-теоретичні основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій у сучасній освіті та мистецькому навчанні;
2. Визначити педагогічний потенціал ІКТ у системі початкової музичної освіти;
3. Розкрити методичні принципи впровадження ІКТ у процес навчання музично-теоретичних дисциплін у закладах початкової мистецької освіти;
4. Виявити основні проблеми та перспективи застосування ІКТ у музично-теоретичній підготовці учнів ЗПМО;
5. Систематизувати сучасні програмні засоби та цифрові ресурси, що використовуються у викладанні музично-теоретичних дисциплін у ЗПМО;
6. Проаналізувати практичний досвід упровадження ІКТ у навчальний процес закладів початкової мистецької освіти;

Методи дослідження:

- теоретичні: аналіз, порівняння, систематизація й узагальнення наукових джерел;

- **емпіричні:** педагогічне спостереження, аналіз досвіду викладачів дитячих музичних шкіл, узагальнення практичних результатів використання ІКТ;
- **аналітико-описові:** моделювання навчальних ситуацій, аналіз ефективності застосування конкретних програмних засобів.

Наукова новизна полягає в систематизації сучасних програмних і цифрових засобів, придатних для музично-теоретичної підготовки, та у виявленні педагогічних умов, що забезпечують їх ефективне використання в освітньому процесі на базі ЗПМО. Дослідження уточнює зміст поняття «інформаційно-комп'ютерні технології у музично-теоретичній освіті» й розкриває їхню роль у формуванні цифрової музичної грамотності молодших учнів.

Практичне значення дослідження полягає у можливості застосування його результатів у діяльності викладачів музично-теоретичних дисциплін, методистів і керівників закладів початкової мистецької освіти. Матеріали можуть бути використані для розробки методичних рекомендацій, навчальних посібників, цифрових тренажерів, а також для організації підвищення кваліфікації педагогів у сфері ІКТ.

Апробація результатів дослідження. Основні результати роботи було представлено на з'їзді кафедри культури і мистецтв ФУІФЖтаМ і апробовано у виступі на конференції та двох публікаціях, а саме:

- виступ на XIII Всеукраїнській (із міжнародною участю) науково-практичній конференції «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ШКОЛИ» 25 квітня 2025 року, Херсон – Івано-Франківськ – 2025., із доповіддю «Інформаційно-

комп'ютерні технології як засіб розвитку музичних здібностей учнів-початківців у закладах початкової музичної освіти»;

- тезах «Інформаційно-комп'ютерні технології як засіб розвитку музичних здібностей учнів-початківців у закладах початкової музичної освіти», опублікованих у Матеріалах XIII Всеукраїнської (із міжнародною участю) науково-практичної конференції «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ШКОЛИ» 25 квітня 2025 року, Херсон – Івано-Франківськ – 2025. ;

- статті «Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у закладах початкової музичної освіти в умовах дистанційного навчання», опублікованій у збірці «Магістерські студії» (вип. XXV). Матеріали статті відображають практичне впровадження ІКТ у навчання музично-теоретичних дисциплін у ЗПМО.

Структура роботи. Магістерська кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів (теоретичного, методичного та практичного), висновків, списку використаних джерел (43 позиції). Загальний обсяг роботи – 52 сторінки друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У МУЗИЧНІЙ ОСВІТІ

1.1. Поняття та класифікація ІКТ в освітньому процесі

Сучасні темпи розвитку технічного прогресу та можливості які вони надають суспільству на побутовому та професійному рівні, безперечно призводять до посилення впливу медіа та діджитал технологій на людину. Безперечно цей процес знайшов своє відображення і в освіті. Залучення інформаційно-комп'ютерних технологій на сьогодні є вже звичайним і невід'ємним елементом навчального процесу як загальноосвітніх так і спеціалізованих мистецьких закладів. Не стає виключенням і початкова музична освіта, де перед викладачами постає завдання комплексно й ефективно занурювати учнів різних вікових категорій у світ музичного мистецтва й забезпечувати якісне оволодіння як теоретичними так і практичними навичками.

Поняття й питання особливостей залучення інформаційно-комп'ютерних технологій в освітнє середовище активно досліджувались такими науковцями й педагогами як І. Дичківська [5], Я. Литвиненко [18], В. Олійник [23], О. Чайковська [38], О.Співаковський, Н. Попович [27] Р. Лавровська, К. Фадєєва [36], Є. Буржи, М. Кисіль та ін.

Слід зазначити, що в науковій літературі аббревіатура ІКТ має два тлумачення - *інформаційно-комунікаційні технології* та *інформаційно-комп'ютерні технології*. Розглянемо їх детальніше.

Інформаційно-комунікаційні технології (англ. Information and Communications Technology, ІКТ) зазвичай розглядають як більш широкий термін порівняно з поняттям інформаційних (ІТ) та інформаційно-комп'ютерних технологій. Перше підкреслює синтез телекомунікаційних засобів і комп'ютерних технологій, включаючи програмне забезпечення, накопичувальні пристрої та аудіовізуальні системи, що забезпечують користувачам можливість створювати, отримувати доступ, зберігати, передавати та опрацьовувати інформацію.

Іншими словами, ІКТ охоплює ІТ як базовий компонент, доповнюючи його телекомунікаційними каналами, медіа-трансляціями та системами аудіо й відеообробки, а також функціями управління, моніторингу та організації мережевих процесів. Поняття «ІКТ» вперше було застосоване в 1997 році у доповіді Денніса Стівенсона для уряду Великобританії, що стало підґрунтям для формування Національного навчального плану Великої Британії у 2000 році [37, с. 22].

Попри певну термінологічну близькість, поняття «інформаційно-комп'ютерні технології» та «інформаційно-комунікаційні технології» не є повністю тотожними.

Під інформаційно-комп'ютерними технологіями зазвичай розуміють сукупність технічних і програмних засобів, що забезпечують опрацювання, зберігання, аналіз та представлення інформації з використанням комп'ютерної техніки. У цьому значенні акцент робиться саме на комп'ютерній компоненті – апаратному забезпеченні, програмних продуктах, електронних носіях, мультимедійних ресурсах, які застосовуються в освітньому процесі.

Термін «інформаційно-комунікаційні технології» має ширший зміст і охоплює не лише комп'ютерну обробку даних, а й комунікаційні процеси – передавання, обмін і взаємодію між суб'єктами навчання. У

цьому контексті до ІКТ відносять також телекомунікаційні системи, Інтернет-ресурси, хмарні сервіси, цифрові платформи для спільної роботи, інструменти онлайн-комунікації та дистанційного навчання. Саме ця інтеграція технічних і комунікаційних аспектів надає ІКТ статусу інфраструктури сучасного освітнього середовища.

Як зазначають Н. Дичківська [5], М. Жалдак [9] і Н. Попович [25], інформаційно-комунікаційні технології логічно розвинули концепцію інформаційно-комп'ютерних, включивши в неї мережеву взаємодію, дистанційні форми навчання й соціальні сервіси. Отже, інформаційно-комп'ютерні технології можна розглядати як функціональне ядро, а інформаційно-комунікаційні – як розширену систему, що поєднує технічні, педагогічні й соціально-комунікативні елементи.

У межах даного дослідження обидва терміни використовуються залежно від контексту:

- *коли йдеться про апаратно-програмні інструменти навчання – уживається поняття «інформаційно-комп'ютерні технології»;*
- *коли акцент робиться на освітній взаємодії, комунікації та інтеграції цифрових сервісів – «інформаційно-комунікаційні технології».*

Для узагальнення у тексті використовується скорочення ІКТ, яке позначає єдину систему технологічних засобів, що поєднує обидва рівні – комп'ютерний і комунікаційний.

У сфері освіти ІКТ розглядають як один із видів педагогічних інновацій, що виконують функцію підтримки навчального процесу, розширюючи технологічні можливості педагогіки. Використання ІКТ у навчанні музичного мистецтва, порівняно з традиційними методами, надає низку суттєвих переваг, серед яких можна виділити: інформаційні – швидкий доступ до великого обсягу навчальних

матеріалів; інтерактивні – активізація взаємодії між учнем і навчальним матеріалом; дидактичні – підтримка різних форм організації навчання та способів подачі знань; інтегральні – можливість поєднання різних видів діяльності та ресурсів; психологічні – підвищення мотивації та залучення до навчального процесу; професійно-педагогічні – розвиток компетентностей викладача у використанні сучасних технологій; ергономічні – оптимізація робочого часу та зручність використання технічних засобів; економічні – зниження витрат на традиційні носії інформації та матеріали.

Таким чином, ІКТ у навчальному процесі не лише забезпечують ефективність опанування знань, а й сприяють інноваційному розвитку педагогіки, відкриваючи нові можливості для інтеграції технологій у професійну діяльність викладачів і навчальну практику студентів.

Поняття сучасних інформаційних технологій сформувалося та було доповнене комунікаційним виміром у 1980-х роках, коли до традиційної роботи з даними системно приєдналися канали та протоколи зв'язку. Відтоді ІКТ розглядають як інтегроване поле, де технічна обробка інформації поєднується з її ефективною передачею.

З позиції функцій, які виконують такі системи, інформаційні технології (у трактуванні Дж. Велінгтона) – це організовані комплекси, призначені для продукування, передавання, відбору, перетворення (трансформації) та використання інформації у різних формах подання: текстовій, звуковій, графічній та цифровій. Це визначення підкреслює як технологічний, так і комунікаційний аспекти роботи з даними [39].

У практичному вимірі сучасні ІКТ включають: апаратні засоби: комп'ютери, сервери та іншу обчислювальну інфраструктуру; програмне забезпечення: операційні системи, мережеві протоколи, пошукові системи та інші прикладні програми.

Завдяки своїй універсальності ІКТ широко застосовують у навчальному процесі: від організації доступу до матеріалів і комунікації між учасниками освітнього середовища до оцінювання результатів та індивідуалізації навчання. У цьому сенсі ІКТ можна розглядати як педагогічну технологію, адже вони забезпечують методичні інструменти, процедури й засоби для досягнення освітніх цілей [22 с. 73].

Якщо за основу класифікації взяти інструментарій опрацювання інформації, розвиток інформаційних технологій умовно поділяють на такі етапи:

- «Ручна» інформаційна технологія (тривала приблизно до середини XIX ст.). Базовими інструментами являлись: чорнильниця, перо, книга. Комунікація відбувалась безпосередньо персонально або ж через пошту (листи, едикти, депеші). Ключовим завданням являлось подання інформації у потрібній формі та форматі, тобто забезпечення її фіксації та відтворення [18, с. 13].

- «Механічний» технологічний етап (з останньої чверті XIX століття). У цей період звичними інструментами стають: друкарська машинка, телеграф, телефон а також удосконалюються засоби передачі й доставки пошти та інших повідомлень, скорочується час отримання. Як висновок – можливість надання інформації у зручнішій формі, підвищення швидкості та зручності підготовки й передавання повідомлень [18, с. 13].

- «Електрична» доба (середина XX ст.). Ключовим інструментарієм тут являються великі електронно-обчислювальні машини з відповідним програмним забезпеченням, електричні друкарські машинки, ксерокси, портативні диктофони. У цей період акцент поступово зміщується від форми подання до формування змісту

інформації: усе важливішими стають аналітичні операції, перетворення даних та їх цільове використання.

- «Електронна» технологія (1970-ті-початок 80-х).

Основними інструментами цього періоду стали усе ще великі ЕОМ, а також створені на їхній основі автоматизовані системи управління (АСУ) у комплексі з інформаційно-пошуковими системами, які оснащувались різноманітними програмними компонентами й комплексами. На даному етапі увага кардинально зміщується від зовнішньої форми подання до змістовної сторони інформації, особливо у сфері аналітичної діяльності та управління суспільними процесами [39, С. 9-10].

- «Комп'ютерна» або «нова» технологія (з другої половини 1980-х рр.).

Ключовим інструментом стає персональний комп'ютер, який забезпечив масове залучення й подальшу інтеграцію стандартних програмних продуктів різного призначення. У той же час розпочинається процес персоналізації автоматизованих систем, що проявляється у створенні систем підтримки прийняття рішень для окремих спеціалістів. Такі системи вже містять елементи штучного інтелекту, забезпечують багаторівневе управління та активно використовують телекомунікаційні засоби. Перехід на мікропроцесорну базу зумовив значні зміни не лише у професійній, а й у побутовій, культурній та соціальній сферах [41, С. 27-30].

- «мережева» технологія (із 1990-х рр.).

Особливістю цього періоду стало широке й інтенсивне використання як глобальних, так і локальних комп'ютерних мереж, передусім Інтернету, який забезпечив принципово новий рівень комунікації й загального доступу до інформації. Йому прогнозували стрімке зростання, що й підтвердилося в подальші роки, оскільки наразі мережеві технології являються

основою інтеграції інформаційних процесів усіх сфер життя [10], [18, с. 13-15].

Узгоджене поєднання зазначених історичних етапів із сучасними апаратними й програмними платформами формує цілісне поле ІКТ, у якому інформація не лише фіксується й передається, а й цілеспрямовано опрацьовується та інтегрується в освітні, наукові й управлінські процеси.

З появою персональних комп'ютерів у різних сферах діяльності почав формуватися термін «нові інформаційні технології», що позначає сукупність сучасних педагогічних підходів, спрямованих на розвиток інтелектуально-творчого потенціалу особистості через застосування інтегративних технічних засобів навчання. Оскільки комп'ютерні інструменти є центральними у реалізації навчального процесу, паралельно закріпилося використання поняття «комп'ютерні технології».

Під інформаційно-комп'ютерними технологіями (ІКТ) розуміють детерміновану систему інструментів, ресурсів та методологічних засад, що забезпечують генерацію, опрацювання, накопичення, збереження та управління інформацією, а також формування ефективного комунікаційного простору. До їхнього складу включають комп'ютерну техніку, глобальні мережі (Інтернет), телефонний зв'язок, радіо- та телемовлення.

Наукові підходи до визначення ІКТ різноманітні. І. Захарова трактує ІКТ як когнітивно-оперативний спосіб роботи з інформацією, що включає знання методів опрацювання інформаційних ресурсів і навички системного збору, обробки та передачі даних. В. Трайнев розглядає їх як комплекс програмно-технічних засобів та процедур, що забезпечують інтегративне накопичення, обробку й відтворення інформації з метою підвищення оперативності та надійності її

використання. А. Зубов, у свою чергу, виділяє три взаємопов'язані компоненти ІКТ: теоретичні засади, технічні та програмні засоби й методологічні підходи до вирішення задач [39, с. 10].

Особливу значущість ІКТ демонструють у сфері освіти. Їхнє впровадження детерміновано прискореною передачею знань та педагогічного досвіду як між поколіннями, так і в межах щоденного когнітивного взаємодії. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій сприяє підвищенню ефективності навчання, формує адаптивні компетенції особистості до динамічних соціальних та екологічних змін і стимулює розвиток нової освітньої системи, здатної відповідати викликам постіндустріального суспільства та вимогам інформаційної епохи [5, с. 19].

Глобальна експансія комп'ютерних технологій створила фундамент інформаційного суспільства. Яскравим прикладом його реалізації є Інтернет, який відкрив практично необмежені можливості для наукової діяльності, освітнього процесу, медіа, комерційної та соціальної практики.

Водночас інтеграція Інтернету в освітню систему продемонструвала не лише високий потенціал, а й низку проблемних детермінант: необхідність залучення значних технічних і фінансових ресурсів, розробки сучасних підручників, навчально-методичних посібників і рекомендацій для педагогів та здобувачів освіти. Сьогодні відбувається систематичне накопичення емпіричного досвіду та пошук оптимальних моделей застосування ІКТ у навчальному процесі, що в перспективі забезпечить суттєве підвищення його результативності та якості.

Сучасне застосування інформаційних технологій у навчанні є однією з провідних і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вітчизняні навчальні заклади останніми роками активно

впроваджують комп'ютерну техніку та інші засоби ІКТ у вивчення більшості навчальних дисциплін. Інформатизація навчання значно змінює процес засвоєння знань: вона дозволяє інтенсифікувати роботу студентів, підвищує швидкість сприйняття матеріалу, поглиблює розуміння і сприяє більш повному опануванню великих масивів інформації [12].

У навчальному процесі комп'ютер виступає не лише технічним інструментом, а й засобом підвищення ефективності викладацької діяльності. Водночас для його продуктивного використання викладачеві необхідно опанувати технологічні засоби, творчо підходити до підбору навчального матеріалу та переглянути методику викладання з урахуванням можливостей комп'ютерної техніки, локальних та глобальних мереж, а також мультимедійних ресурсів.

Досвід застосування комп'ютера під час проведення занять з різних дисциплін дозволяє сформулювати кілька загальних положень. Насамперед, методика його використання в навчальному процесі не може бути універсальною для всіх предметів і вікових груп. Вплив на дидактичні прийоми мають: зміст навчальної дисципліни, вікові особливості студентів, функціональні можливості педагогічних програмних засобів, а також рівень комп'ютерної підготовки викладача. Усі ці чинники визначають конкретні форми та методи інтеграції ІКТ у навчальні заняття, роблячи їх максимально ефективними та адаптованими до конкретних освітніх умов.

Таким чином, інтеграція сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій у навчальний процес є не лише засобом оптимізації освітньої діяльності, а й фундаментальною умовою підвищення якості освіти та адаптації студентів до інформаційного суспільства.

1.2. Педагогічний потенціал ІКТ у системі мистецької освіти

У сучасній педагогіці дедалі більшої ваги набуває застосування *інформаційно-комп'ютерних технологій*, які істотно змінюють підходи до викладання як у професійних навчальних закладах, так і на рівні базової й початкової освіти. Якщо ще кілька десятиліть тому комп'ютер розглядався лише як допоміжний інструмент, то нині він став повноцінним засобом, наприклад, музичного навчання, здатним об'єднувати різні функції – від нотного набору до звукозапису, від обробки аудіоматеріалу до створення мультимедійних навчальних середовищ.

Від кінця ХХ століття проблематика застосування інформаційних, інформаційно-комунікаційних та інформаційно-комп'ютерних технологій у національній освітній системі стала предметом уваги численних науковців. Серед тих, хто зробив значний внесок у цю сферу, варто відзначити Литвинову С., Триуса Ю., Білецької М. [3], Цідило І., Морзе Н.[22], Приходька В., Жалдака М.І., Попович Н. [27], Шолоховича В.Ф., Шишкіну М., Пінчук О., Зінченка В., Спіріна О. М., Цюприк А., Лапінського В.. та інших дослідників. Їхні наукові розвідки демонструють системний підхід до впровадження новітніх технологій у різні сфери української освіти.

Найбільш масштабна інтеграція ІКТ у навчальний процес відбулася в період глобальної пандемії COVID-19. У цих умовах перехід на дистанційні технології навчання був стрімким і вимушеним, що позначилося на недостатній методичній та педагогічній підтримці освітніх практик. Впровадження цифрових рішень супроводжувалося низкою викликів, зокрема організаційних, технічних і дидактичних, що особливо відчутно проявилось у підготовці фахівців тих напрямів, де

важливою складовою є практична чи творча діяльність, наприклад, у сфері музичного мистецтва[28].

Попри очевидні труднощі, використання цифрових технологій у кризових умовах дозволило забезпечити безперервність освітнього процесу та створило підґрунтя для його подальшої модернізації. Накопичений досвід став поштовхом до розробки нових моделей поєднання ІКТ із традиційними формами навчання та визначив стратегічний напрям розвитку освіти в Україні в умовах глобальних трансформацій.

Варто зазначити, що Інтеграція ІКТ у мистецьку освіту також є актуальним напрямом сучасної педагогічної науки. Так, Наталія Кречко, професорка Київського національного університету культури і мистецтв, у своїй роботі «Інформаційно-комунікаційні дистанційні технології в музичній освітній практиці» аналізує застосування ІКТ у музичній освіті, зокрема в умовах дистанційного навчання [15]. Дослідниця Тетяна Зінська, у статті «Інформаційно-комунікативні технології у сучасній музичній освіті» розглядає сучасний підхід до музично-навчального процесу в контексті використання ІКТ [10]. Олена Коваленко, у дисертації «Використання цифрових аудіо робочих станцій у музичній самоосвіті дорослих» досліджує застосування комп'ютерних технологій у музичній освіті, зокрема у контексті самоосвіти. Наталія Ашихміна, у статті «Використання засобів ІКТ для формування фахової компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва» розглядає використання технологій у процесі підготовки майбутніх музичних педагогів [2]. Зазначені доробки доводять актуальність дослідження інформаційних технологій в музичній освіті і вказує на те, що на сучасному етапі діджитал компоненти являються не лише додатковим ресурсом, а й важливим інструментом оновлення змісту мистецької освіти.

Інформаційно-комп'ютерні технології в освітньому процесі, зокрема у сфері музичного навчання, стали важливим фактором трансформації змісту й форм педагогічної діяльності. Вони охоплюють не лише технічні засоби, але й програмне забезпечення, електронні ресурси, цифрові методики та онлайн платформи, що дають змогу здійснювати навчання в інтерактивному, індивідуалізованому й гнучкому форматі. Завдяки цим технологіям змінюється сама логіка педагогічної взаємодії, адже процес засвоєння знань не має бути виключно репродуктивним і перетворюється на активний творчий пошук, що особливо важливо під час навчання музиці мистецтву.

Однією з найбільш очевидних переваг ІКТ є можливість безпосередньої взаємодії з навчальним матеріалом. Якщо раніше учень міг лише слухати пояснення викладача та виконувати вправи з нотного зошита, то нині він має змогу користуватися спеціалізованими програмами для музичної підготовки, які передбачають інтерактивний контроль темпу, повторення складних фрагментів, миттєвий зворотний зв'язок і візуалізацію помилок. Такі інструменти, як «Solfeg.io чи Yousician», створюють умови для практики у форматі гри, де учень бачить прогрес у реальному часі, а це не лише стимулює інтерес, але й підвищує ефективність навчання [25, С. 106-108].

Не менш важливою є функція доступу до великих інформаційних ресурсів. Завдяки онлайн-бібліотекам і відкритим архівам, як-от IMSLP, школярі можуть знайомитися з нотними матеріалами різних епох та стилів, що раніше було обмежено друкованими виданнями. Інтерактивні енциклопедії, відеоуроки, віртуальні музеї та концерти дозволяють під час уроку створювати ефект «присутності» у світових культурних центрах, розширюючи освітній простір за межі класу. У музичних школах України все частіше застосовуються мультимедійні довідники, які дозволяють слухати звучання різних інструментів,

переглядати їхню будову й навіть порівнювати темброві особливості у форматі віртуальної лабораторії [30, С. 152-155].

Важливим напрямом використання ІКТ у музичній освіті є формування навичок самостійної роботи учнів. Сучасні додатки дозволяють організовувати дистанційні завдання, які учні виконують у зручному для себе темпі. Наприклад, програми для нотного набору «MuseScore» чи «Noteflight» відкривають простір для створення власних вправ і аранжувань, а сервіси на кшталт Flat.io забезпечують, наприклад, можливість колективної роботи над 3-4 голосними творчими завданнями, або акордовими послідовностями, або ансамблевою партитурою у форматі спільного проєкту. Такі завдання розвивають відповідальність, креативність і критичне мислення, адже учень починає сприймати себе не лише як виконавця, а й як автора музичного продукту.

Цінним також є застосування ІКТ у вокальній підготовці, де активно використовуються караоке-програми, що дають змогу регулювати тональність та темп відповідно до індивідуальних особливостей голосу. У результаті навіть діти з різними рівнями вокальної підготовки можуть працювати з однаковим репертуаром, що забезпечує інклюзивність навчального процесу. Водночас сучасні програми для тренування слуху, як-от «EarMaster», пропонують вправи на розпізнавання інтервалів, акордів чи ритмічних малюнків, що значно полегшує розвиток слухових навичок. Це створює передумови для гармонійного поєднання традиційних методів навчання з новітніми інструментами цифрової педагогіки [28, с. 101].

Інформаційно-комп'ютерні технології відіграють суттєву роль і в роботі з обдарованими дітьми, адже завдяки онлайн-платформам, освітнім курсам і міжнародним конкурсним ресурсам вони отримують змогу долучатися до світової музичної спільноти, брати участь у

майстер-класах, фестивалях та дистанційних олімпіадах. Такий досвід формує глобальне бачення професії й стимулює розвиток виконавських та дослідницьких навичок.

Для вітчизняної системи мистецької освіти використання інформаційно-комп'ютерних технологій стало не лише засобом модернізації, а й необхідною умовою збереження навчального процесу в умовах глобальних та національних викликів. Музичні школи та заклади вищої мистецької освіти поступово інтегрують цифрові інструменти як у традиційні заняття з інструментального виконавства чи вокалу, так і в суміжні дисципліни – музичну літературу, історію музики та сольфеджію. Зокрема, педагоги активно застосовують мультимедійні презентації, онлайн-нотабібліотеки та інтерактивні вправи, що дає змогу розширювати навчальний простір та активізувати увагу учнів.

Важливо, що цифровізація музичної освіти в Україні відбувається з урахуванням національних освітніх традицій і сучасних інноваційних практик. Наприклад, у низці музичних училищ створюються електронні архіви методичних матеріалів, де викладачі обмінюються власними розробками та вправами для різних інструментів. У багатьох школах використовуються записи концертів і виступів українських виконавців, доступні на платформах «YouTube» чи «Vimeo», що сприяє вихованню патріотичного світогляду та формуванню національної ідентичності через музику [28].

Показовим є досвід українських педагогів у період пандемії COVID-19 та після початку повномасштабної війни. Викладачі музики змушені були шукати нові формати комунікації зі своїми учнями, використовуючи платформи «Zoom», «Google Meet» чи «Microsoft Teams» для проведення індивідуальних і групових занять. Це стимулювало появу нових методик дистанційного навчання, де

поєднувалися відеоінструктаж, використання записів для самостійної роботи та подальший аналіз виконання під час онлайн-занять. Такі практики продемонстрували гнучкість українських педагогів і здатність адаптуватися до непередбачуваних умов.

Окремо слід зазначити, що ІКТ відкрили для українських учнів можливості участі у міжнародних освітніх та творчих проєктах. Завдяки онлайн-конкурсам, фестивалям і вебінарам юні музиканти отримали доступ до спілкування з митцями з інших країн, що сприяє інтеграції української музичної культури у світовий простір. При цьому цифрові ресурси стають платформою не лише для виконавства, а й для обговорення, критичного аналізу та розвитку власних творчих ідей.

У такий спосіб українська мистецька освіта демонструє приклад поєднання традиційних педагогічних підходів з інноваційними технологічними рішеннями. Це поєднання формує не лише новий зміст навчання, але й нову якість освітнього середовища, де ІКТ виступають не як допоміжний засіб, а як невід'ємна складова процесу музичного виховання і професійної підготовки.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ПРИНЦИПИ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕГРАЦІЇ ІКТ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МУЗИЧНО ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

2.1. Методичні основи та прийоми впровадження ІКТ на заняттях музично-теоретичного циклу

Сучасна методика навчання музично-теоретичних дисциплін із використанням ІКТ базується на поєднанні традиційних форм і нових цифрових підходів, перетворюючи традиційне навчання музики у більш гнучкий та індивідуалізований процес. Особливо значущим є їх вплив на музично-теоретичні дисципліни, такі як сольфеджіо та музична література. Використання ІКТ у цих сферах не лише полегшує засвоєння складних теоретичних понять, але й створює умови для активної творчої діяльності, розвитку слуху, ритму, пам'яті та уяви учнів.

Традиційне пояснення теоретичного матеріалу часто виявляється недостатньо ефективним для молодших здобувачів освіти, тоді як інтеграція мультимедійних та комп'ютерних засобів дозволяє візуалізувати абстрактні поняття, зробити їх зрозумілими та наочними. Наприклад, демонстрація послідовностей інтервалів, тризвуків та їх обернень, супроводжена звуковими прикладами дає можливість одночасно бачити та чути закономірності музичної мови [32], [33], [35, С. 40-42].

Дослідниця ІКТ та специфіки їх інтеграції в навчальний процес - Т.Кулага вказує, що в умовах сучасного освітнього процесу в закладах початкової мистецької освіти, ключову можливість доступу для будь-

якої інформації відіграє Інтернет. Так, можливим є активне використання онлайн сервісів та застосунків для зручної роботи з відео, аудіо та іншою візуальною інформацією в режимі реального часу, не завантажуючи різноманітні застосунки безпосередньо в пам'ять комп'ютера. До прикладів можна віднести сервіси для зміни тональності та редагування темпу аудіо-файлів: «Audio Editor Online», «Audacity Online», «Musipedia», «Midomi», «Tunatic», «Sound Search for Google Play»; розпізнавання, конвертування й редагування в різноманітні формати документів: ilovepdf.com, online-convert.com, pdf2doc.com; редагування, компресування й монтажу відео-файлів: «Kizoa», «Online Video Cutter», «Adobe Spark», «WeVideo», «Clipchamp» тощо [16, с. 29].

Мультимедійні презентації є одним із найбільш ефективних інструментів на уроках музично-теоретичних дисциплін. Використання програм, таких як «PowerPoint» або «Prezi» дозволяє комбінувати текст, нотні приклади, аудіо- та відеоматеріали, перетворюючи урок у інтерактивну форму подачі знань. Наприклад, при вивченні будь-яких елементів музичної мови учні можуть бачити нотні приклади, слухати їх виконання у різних темпах, а також самостійно модифікувати музичні приклади за допомогою інтерактивних вправ. Таке поєднання візуальної та слухової інформації сприяє глибшому засвоєнню теоретичного матеріалу та формуванню музичного мислення.

Нотні редактори «MuseScore», «Finale», «Sibelius», «Canorus» застосовуються для створення нотних прикладів, їхнього прослуховування, а також транспонування у різні тональності, що зручно при вивченні сольфеджіо. Вони дозволяють експортувати матеріал у формат PDF для роздаткових матеріалів та у mp3 – для слухового аналізу. Крім того зазначені додатки сприяють розвитку

слуху, ритму і, також, навичок аранжування й композиторської діяльності. На уроках сольфеджіо «EarMaster» допомагає учням впізнавати інтервали, акорди та ритмічні структури, тренуючи слухові здібності в індивідуальному темпі.

Аудіоредактори «Adobe Audition», «Sound Forge», «WavePad Sound Editor», «mp3DirectCut» дають змогу обробляти аудіофайли: вирізати фрагменти, змінювати темп чи тональність, зберігати у потрібному форматі. Це зручно при створенні диктантів або прикладів до занять. Програма «Cubase» відкриває можливості роботи з MIDI-файлами – редагування, гармонізація, запис та відтворення музичних уривків, що дозволяє на практиці закріплювати теоретичні знання [18], [16, с. 28].

Інтернет-ресурси та освітні платформи відкривають перед учнями колосальні можливості. Доступ до електронних бібліотек, музичних архівів, відеозаписів виступів відомих виконавців та лекцій провідних педагогів сприяє формуванню ширшого культурного кругозору. Наприклад, ресурси типу «Flat.io» дозволяють створювати нотні партитури онлайн та ділитися ними з учителем чи однокласниками, що розвиває комунікативні та колективні навички й оптимізує освітній процес в умовах дистанційного навчання. Важливою перевагою таких ресурсів є можливість адаптації матеріалу до рівня конкретного учня: кожен може повторювати вправи, слухати записи та аналізувати композиції у власному темпі.

Віртуальні інструменти та симулятори, такі як «GarageBand» та «FL Studio» урізноманітнюють експерименти з музикою й допомагають створювати прості композиції та знайомитись із основами гармонізації, як в класі, так і самотійно. Особливо важливо, що ці програми дають змогу здобувачам освіти відчувати себе активними учасниками музичного процесу, а не лише слухачами. Наприклад, на уроках

сольфеджію, під час розвитку творчих навичок (достворення фрагментів, створення мелодій), в початкових мистецьких школах учні можуть комбінувати готові зразки, або створювати власні та одразу слухати результат своїх експериментів. Це відіграє немалу роль у ході інтенсифікації процесу формування творчого мислення та усвідомлення закономірностей музичної мови [23, с. 31], [26].

Окрім зазначених аспектів, ІКТ активно залучаються для розвитку слухових й ритмічних навичок, шляхом використання ігрових тренажерів та інтерактивних вправ. Програми, що передбачають систему балів, рейтинги або рівні складності, мотивують учнів до активної роботи та повторення завдань. Такі підходи відповідають психологічним особливостям дітей молодшого шкільного віку, де гра є природним стимулом навчальної діяльності. Наприклад, використання «Solfeg.io» на уроці музичної літератури дозволяє інтегрувати навчання теоретичних понять у захопливу аудіовізуальну гру, що значно підвищує ефективність засвоєння матеріалу.

Важливим аспектом освітнього процесу, в умовах залучення ІКТ, вважаємо використання мультимедійних енциклопедій та інтерактивних довідників, які допомагають знайомити учнів із персоналіями композиторів, стилями, музичними інструментами, а також історичними контекстами створення творів. До прикладу, віртуальні екскурсії Музеєм музики у Львові або Національній філармонії України допомагають здобувачам освіти відчувати атмосферу музичного середовища та ознайомитись з реальними музичними інструментами, що неможливо у стандартному навчальному кабінеті. Таке поєднання теоретичних знань та практичних спостережень сприяє кращому засвоєнню матеріалу у ході формування емоційного зв'язку із музикою [13, С. 149-151].

Цікавим аспектом впровадження ІКТ у процес викладання музично-теоретичних дисциплін є їх залучення для індивідуалізації навчання. Викладач має можливість підбирати вправи, адаптовані до рівня та потреб конкретного учня, створювати додаткові завдання або повторювати матеріал у різних форматах. Подібні опції є особливо актуальними для дітей із різними темпами засвоєння матеріалу або з особливими освітніми потребами. Наприклад, для учнів із слабо розвиненим музичним слухом можна використовувати програми, що уповільнюють темп диктантів, або мелодій для сольфеджування, та виділяють інтервали візуальними підказками, на кшталт «Transcribe».

Як зазначає Т. Кулага: одним із важливих чинників успішності навчальних досягнень учнів є активна участь батьків у навчальному процесі та налагоджена комунікація між ними й викладачем. Для цього дедалі частіше застосовуються сучасні засоби зв'язку: мобільні телефони, сервіси миттєвих повідомлень, електронна пошта, соціальні мережі («Facebook», «Instagram», «Twitter» тощо) та популярні месенджери («Messenger», «Skype», «Viber», «WhatsApp» та інші). Ці інструменти є зручними не лише для оперативного обміну інформацією, а й для розсилки оголошень, повідомлень організаційного характеру, а також для передавання файлів у різних форматах, що сприяє підвищенню ефективності взаємодії між учасниками освітнього процесу [15, С. 102-104],[16, с. 29-34], [23].

В умовах сучасних викликів, таких як пандемії та воєнний стан, роль ІКТ у музичній освіті стала критичною. Вони забезпечують безперервність освітнього процесу навіть при обмеженому доступі до традиційних уроків, дозволяючи реалізовувати дистанційне та змішане навчання. Платформи «Zoom», «Google Meet», «Microsoft Teams» використовуються для проведення онлайн-занять, інтеграції відеоуроків, вебінарів та інтерактивних тестів. Це не лише підтримує

процес засвоєння знань, а й забезпечує адаптивність навчальних програм до соціальних та організаційних умов [15, с.103].

ІКТ також нерідко сприяють нормалізації доступу до освіти для учнів із різних регіонів України. Широкомасштабне вторгнення російських військ на територію України та окупація окремих територій змусили багатьох громадян залишити свої постійні місця проживання, щоб евакуюватись до більш безпечних регіонів. Таким чином, використання онлайн-ресурсів дозволяє педагогам та учням долати географічні обмеження й продовжувати спільні навчальні проєкти. Наприклад, спільно працюючи над створенням музичних композицій у сервісах «Flat.io» або «Noteflight», усі учасники навчального процесу мають змогу в режимі реального часу обмінюватися результатами та отримувати консультації викладача. Такий формат створює навички командної роботи, комунікації та творчої взаємодії.

Важливим аспектом є і формування цифрових компетентностей, здатності працювати з інформацією, критично оцінювати її та інтегрувати у власну навчальну діяльність. Здобувачі освіти навчаються не лише слухати й аналізувати, а й створювати музичні твори у цифровому середовищі, що розвиває творчу ініціативу та аналітичне мислення.

Загалом, використання ІКТ у музично-теоретичних дисциплінах у початкових мистецьких школах підвищує ефективність навчання, сприяє розвитку самостійності та творчих навичок учнів, забезпечує інтерактивність і індивідуалізацію навчального процесу. Ці технології стають не лише допоміжним засобом, а й важливим інструментом формування глибоких музичних компетенцій, необхідних для подальшого розвитку в царині мистецтва музики [27].

У сучасному навчальному процесі педагог перестає бути лише джерелом інформації. Використання ІКТ перетворює його на

наставника, модератора та організатора освітнього середовища, що дозволяє учням самостійно опрацьовувати матеріал, розвивати творчі здібності та критичне мислення. Водночас технології роблять уроки більш привабливими та емоційно насиченими, створюючи умови для формування стійкого інтересу до музики з раннього віку.

Таким чином, застосування ІКТ на уроках музично-теоретичних дисциплін у закладах початкової мистецької освіти є не лише технічним нововведенням, а важливим педагогічним ресурсом. Воно забезпечує інтерактивність, індивідуалізацію, творчий підхід до навчання та розвиток ключових музичних компетенцій. Впровадження цифрових технологій дозволяє формувати сучасне освітнє середовище, де учні можуть активно взаємодіяти з музичним матеріалом, розвивати слухові, ритмічні та композиційні навички, а також будувати власний досвід музичної творчості в умовах інтеграції традиційного та цифрового навчання.

2.2. Проблеми та перспективи застосування інформаційно-комп'ютерних технологій під час музично-теоретичної підготовки учнів в закладах початкової мистецької освіти

Сучасна мистецька освіта, зокрема початкова, перебуває у процесі глибокої трансформації, яка безпосередньо пов'язана з активною інтеграцією інформаційно-комп'ютерних технологій. Якщо ще два десятиліття тому комп'ютерні програми та цифрові ресурси розглядалися лише як додаткові інструменти для роботи викладача, то сьогодні вони являються невід'ємною складовою освітнього процесу. Особливо це стосується музично-теоретичної підготовки, яка охоплює такі елементарні теоретичні дисципліни, як сольфеджіо та музична

література. Обидва предмети традиційно базувалися на письмових завданнях, живому музикуванню та інтенсивній роботі з друкованими матеріалами. Водночас цифровізація створила як нові можливості, так і низку проблем, що вимагають осмислення та пошуку ефективних рішень.

Проблеми застосування ІКТ у музично-теоретичній освіті, враховуючи наявні педагогічні й музикознавчі дослідження, можна умовно поділити на кілька рівнів. *По-перше*, це технічні труднощі. На базі багатьох початкових мистецьких шкіл обладнання залишається застарілим: комп'ютери та мультимедійні засоби часто не відповідають вимогам сучасних програмних продуктів, відсутні якісні акустичні системи чи інтерактивні дошки [2], [4, С. 353-355]. Звісно ж це обмежує можливості використання нотних редакторів (наприклад, «MuseScore» чи «Sibelius»), програм для обробки звуку («Audacity», «Sound Forge») або інтерактивних платформ для вивчення музичної грамоти. Дослідження вітчизняних науковців Н. Морзе [22], С. Литвинової та О. Овчарук підтверджують, що саме технічна база часто стає гальмом для ефективної інтеграції цифрових засобів у навчання. У багатьох випадках цифрові засоби виступають лише допоміжним ресурсом, а не органічною частиною освітньої стратегії. Наприклад, у викладанні сольфеджіо застосування нотних редакторів часто зводиться лише до демонстрації нотного тексту, хоча сучасні можливості цих програм дозволяють створювати інтерактивні завдання для розвитку слухових уявлень, перевірки інтонаційної точності чи ритмічного чуття. Або ж замість використання програм для побудови та слухового аналізу акордових послідовностей («ChordChord», «BandLab») педагоги здебільшого обмежуються традиційним письмовим завданням та програванням послідовностей на інструменті. Така практика знижує потенціал залучення учнів, адже сучасні діти краще реагують на

мультимедійні та інтерактивні форми подання матеріалу [23, С. 81-110].

По-друге, вагомою проблемою є методичний аспект. Використання ІКТ у початковій музичній освіті вимагає перегляду традиційних підходів до викладання музично-теоретичних дисциплін. Не кожен викладач готовий інтегрувати цифрові інструменти в навчальний процес, адже це передбачає не лише володіння технічними навичками, а й розуміння дидактичних можливостей програмних засобів [25]. До прикладу, використання інтерактивних тренажерів з сольфеджіо дає змогу формувати індивідуальні траєкторії навчання, однак педагог має знати, як правильно поєднувати ці ресурси з традиційними методами, аби не знизити якість академічної підготовки.

Не менш важливою проблемою виступає кадровий аспект, адже не всі викладачі музично-теоретичних дисциплін володіють достатнім рівнем цифрової компетентності для впевненого використання сучасних програмних продуктів. Дослідження О. Олійник засвідчує, що значна частина педагогів початкової мистецької освіти використовує ІКТ переважно у формі презентацій або відтворення музичних прикладів, тоді як інтерактивні сервіси залишаються поза увагою. Причиною цього є як брак часу на опанування нових інструментів, так і недостатня кількість програм підвищення кваліфікації, зорієнтованих саме на викладачів музично-теоретичного циклу.

Ще однією проблемою, як вже зазначалось раніше, є нерівномірний доступ учнів до цифрових ресурсів. Попри активну діджиталізацію, можливість забезпечити дитину якісним гаджетом чи швидкісним інтернетом залишається по за зоною доступності для багатьох батьків. У сільських або ж віддалених регіонах України ця проблема стоїть особливо гостро. Як наслідок, формується цифрова

нерівність, яка впливає не лише на якість навчання, а й на мотивацію дітей до музично-теоретичних дисциплін [27].

Відповідну увагу необхідно звернути й на питання інформаційної безпеки та цифрової культури. Використання інтернету та відкритих ресурсів відкриває перед учнями широкі можливості для самостійного навчання, але водночас робить їх уразливими до неконтрольованого контенту, який може мати низьку якість або навіть шкідливий вплив. Викладачам доводиться виконувати функцію своєрідних «фільтрів», відбираючи найбільш надійні та корисні ресурси для занять.

Важливою проблемою є і відсутність достатньої кількості україномовних ресурсів. Попри наявність якісних міжнародних платформ («Teoria.com», «EarMaster», «MusicTheory.net»), значна частина учнів початкових шкіл мистецтв має труднощі з англійською мовою, що ускладнює повноцінне використання цих інструментів. Тому особливого значення набуває розробка вітчизняних цифрових ресурсів, адаптованих до українських навчальних програм. Певні зрушення у цьому напрямі вже відбуваються: так, у межах проєкту «Мистецька освіта України в цифровому просторі», започаткованому в 2022 році, створюються електронні освітні матеріали для музичних шкіл, однак їх поки що недостатньо для системного оновлення навчання.

Разом з тим, перспективи застосування ІКТ у музично-теоретичній підготовці надзвичайно широкі. *По-перше*, цифрові технології дозволяють значно підвищити мотивацію учнів. Використання мультимедійних презентацій, інтерактивних вправ, аудіо- та відеоматеріалів робить уроки більш динамічними та привабливими для дітей. Наприклад, вивчення музичної літератури можна урізноманітнити прослуховуванням цифрових архівних записів

видатних виконавців або віртуальними екскурсіями концертними залами світу [31, С. 129-132].

По-друге, ІКТ забезпечують індивідуалізацію навчання. Учень може працювати у власному темпі, повторювати завдання необмежену кількість разів, а також отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Системи онлайн-тестування чи програми на зразок «EarMaster» для розвитку слуху дозволяють створити гнучку систему самоконтролю, що є важливим у формуванні базових музичних компетентностей.

По-третє, цифрові ресурси відкривають нові можливості для інтеграції різних видів мистецтв. На уроках теорії музики чи гармонії викладач може поєднувати нотний текст із відеорядом, що ілюструє історичний або культурний контекст. Таке поєднання розширює світогляд учнів та формує міждисциплінарний підхід у навчанні [32], [33].

Особливу увагу слід звернути на перспективу створення власних цифрових навчальних матеріалів. Українські педагоги дедалі частіше розробляють авторські електронні посібники, онлайн-курси чи інтерактивні вправи для роботи з учнями. Цей напрям активно підтримується Міністерством культури та Міністерством освіти і науки України, які у своїх організаційних постановах наголошують на необхідності розробки якісного національного контенту.

Перспективним також є розвиток дистанційного та змішаного навчання. Досвід пандемії COVID-19 показав, що навіть мистецькі дисципліни можуть бути успішно адаптовані до онлайн-формату. Зараз дедалі більшого поширення набувають моделі, де частина занять проходить очно, а інша частина – з використанням онлайн-платформ. Такий підхід дозволяє оптимізувати навчальний процес, розширити можливості для повторення матеріалу та залучити до викладання віддалених фахівців.

Не менш важливим є питання підготовки викладачів. Без системного підвищення кваліфікації педагогів ефективне використання ІКТ у музично-теоретичній підготовці є неможливим. Курси, семінари, тренінги з цифрової грамотності для вчителів мистецьких дисциплін мають стати обов'язковим компонентом післядипломної освіти. Деякі заклади вже запроваджують внутрішні програми наставництва, коли більш досвідчені викладачі допомагають колегам опановувати нові технології [27].

Не можна оминати і аспект інформаційної безпеки. Активне використання інтернет-ресурсів у навчанні створює нові ризики, пов'язані з неконтрольованим доступом дітей до небажаного контенту чи зловживанням соціальними мережами під час навчального процесу. Водночас на рівні методичних рекомендацій питання кібергігієни у мистецькій освіті ще недостатньо висвітлене. Тому важливо поєднувати впровадження ІКТ із навчанням учнів і педагогів основам цифрової грамотності та безпечної роботи в онлайн-середовищі [8].

Перспективи розвитку ІКТ у музично-теоретичній підготовці також пов'язані з міждисциплінарною інтеграцією. Поєднання музики з іншими видами мистецтва (образотворчим, театральним) за допомогою цифрових технологій дозволяє створювати комплексні проєкти, що стимулюють творчу уяву дітей і формують у них здатність працювати у команді. Наприклад, використання програм для створення відео або мультимедійних презентацій дає можливість поєднати музичний матеріал із візуальним, що підсилює емоційний вплив і робить засвоєння теоретичних понять більш наочним [10, С. 457-459].

Отже, узагальнення методичних принципів і аналіз сучасних підходів до використання ІКТ у навчанні музично-теоретичних дисциплін дозволяють зробити висновок, що ефективність цифрового навчання безпосередньо залежить від педагогічної доцільності, рівня

підготовки викладача та продуманості організації навчального процесу.

Наступний розділ роботи спрямований на розгляд конкретних прикладів реалізації цих принципів у практичній діяльності дитячих музичних шкіл, а також на аналіз програмних засобів, які забезпечують інтеграцію ІКТ у музично-теоретичну підготовку.

РОЗДІЛ 3

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІКТ У ВИКЛАДАННІ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ПОЧАТКОВОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ

3.1. Класифікація й педагогічний потенціал сучасного програмного забезпечення для музично-теоретичної підготовки в ЗПМО

Практична реалізація методичних положень, окреслених у попередньому розділі, вимагає детального розгляду програмних засобів та цифрових ресурсів, які фактично використовуються у процесі навчання музично-теоретичних дисциплін. Саме поєднання теоретично обґрунтованих принципів і конкретних технологічних рішень створює підґрунтя для формування сучасного освітнього середовища у дитячих музичних школах, де ІКТ стають органічною частиною педагогічного процесу.

Процес інтеграції інформаційно-комп'ютерних технологій у систему початкової музичної освіти виступає надзвичайно важливою умовою модернізації педагогічного процесу. У час, коли діти сприймають інформацію через динамічні візуальні образи, звук і взаємодію, комп'ютерні технології відкрили перед викладачами закладів базової музичної освіти нові дидактичні можливості. Вони дозволяють поєднувати аналітичну та творчу діяльність, формують індивідуальний темп навчання, підвищують мотивацію та зацікавлення музикою [33], [38], [40].

Інформаційно-комп'ютерні технології в музично-теоретичній підготовці умовно поділяють на кілька груп за функціональним призначенням: нотні редактори, слухові тренажери, мультимедійні

платформи, інтерактивні сервіси, комунікаційні системи та допоміжні цифрові інструменти. Кожна з вказаних виконує окрему педагогічну функцію, але лише в поєднанні вони створюють ефективне, динамічне й емоційно насичене навчальне середовище.

Провідну роль відіграють нотні редактори – «MuseScore», «Finale», «Sibelius», «Flat.io», «Noteflight». Вони забезпечують можливість створення, редагування, прослуховування нотного тексту, формування партитур, транспонування, вибір тембру інструментів, що робить їх універсальним інструментом для роботи з музичним матеріалом. У дитячій музичній школі, де основне завдання – навчити дітей зв'язку між зоровим образом ноти і звуковим результатом, така візуально-звукова інтеграція є безцінною. «MuseScore» особливо популярний завдяки простоті інтерфейсу й наявності безкоштовної версії для доступного використання. Учні не лише переписують вправи, а й створюють власні короткі мелодії, гармонічні послідовності, слухають різні варіанти звучання, експериментують із ладовими змінами. Це сприяє формуванню аналітичного мислення, інтонаційної точності, усвідомлення структури музичного твору [23], [42, р. 20-28], [43, р.475-480].

Крім технічної функції, нотні редактори мають величезний педагогічний потенціал. Вони формують у дітей почуття відповідальності за результат власної творчості: записуючи музику, дитина бачить, як її ідея набуває конкретного вигляду, і одразу чує результат. У такий спосіб формується зв'язок між мисленням і звучанням – основа музичного сприйняття. Викладач може використовувати нотні редактори й як засіб контролю знань, наприклад, створюючи диктанти чи гармонічні вправи, які учні відтворюють і перевіряють за звучанням. Окрім того, Flat.io як і Noteflight відкривають можливості колективної роботи, де діти можуть

спільно створювати невеликі композиції, обмінюватися файлами, коментувати роботу одне одного. Це не лише тренує навички нотопису, а й виховує культуру взаємодії, яка у творчому колективі надзвичайно важлива.

Друга група програмного забезпечення – слухові та ритмічні тренажери («EarMaster», «Auralia», «Teoria.com», «MusicTheory.net», «Perfect Ear»). Їхня роль у системі музичної освіти є фундаментальною, адже вони забезпечують розвиток слуху, який є базою будь-якої музичної діяльності. Ці програми пропонують системи вправ на розпізнавання інтервалів, акордів, ладу, напрямку мелодії, ритмічних малюнків. Головна перевага таких ресурсів полягає в адаптивному навчанні: програма підлаштовується під рівень дитини, збільшуючи складність поступово, що підтримує інтерес і уникає перевантаження.

Для педагога важливо й те, що слухові тренажери дозволяють об'єктивно оцінювати результати. Учень не просто чує «правильно» чи «неправильно» – він бачить свій прогрес, а це сприяє формуванню внутрішньої мотивації та відповідальності. На базі багатьох ДМШ вчителі використовують «MusicTheory.net» під час фронтальних занять, що дозволяє виконувати короткі слухові завдання на інтерактивній дошці, після чого програма демонструє відсоток правильних відповідей. Це створює ефект змагання й водночас розвиває уважність і слухову концентрацію [2].

Крім того, слухові тренажери чудово підходять для домашньої роботи, де учні можуть виконувати завдання індивідуально, у своєму темпі, а викладач контролює результати дистанційно. У такий спосіб забезпечується персоналізоване навчання, що є однією з ключових вимог сучасної педагогіки.

Третю групу становлять мультимедійні та інтерактивні платформи, серед яких «Chrome Music Lab», «Meludia», «ToneGym»,

«SmartMusic». Ці ресурси перетворюють навчання на процес творчого експерименту, де дитина виступає активним дослідником звуку. Наприклад, у «Chrome Music Lab» учні можуть у прямому сенсі «малювати звук», змінювати висоту, тривалість, тембр, а потім слухати результат. Це надзвичайно ефективно для дітей молодшого шкільного віку, які краще сприймають навчання через гру та образ. «Meludia» фокусується на розвитку емоційного слуху – учень розпізнає контрасти у музиці (світле/темне, швидко/повільне), що сприяє розумінню виразності звукових параметрів.

Платформи «ToneGym» і «SmartMusic» мають розвинену систему аналізу результатів, що дозволяє використовувати їх як для тренування так і для оцінювання. Учень отримує візуальні звіти, графіки, що показують прогрес, у той час як викладач бачить динаміку групи в цілому.

Особливістю мультимедійних платформ є те, що вони розвивають синтетичне мислення – поєднання емоційного, аналітичного та слухового компонентів. Завдяки візуалізації звуку учень краще розуміє його будову, починає мислити музикою як живою системою. Можемо стверджувати, що після роботи в «Chrome Music Lab» діти легше сприймають теоретичні поняття, такі як лад, гармонія, форма. Таким чином, мультимедіа стає своєрідним «містком» між інтуїтивним і науковим пізнанням музики [6], [7], [8].

Наступна група – інтерактивні сервіси для створення навчального контенту («LearningApps», «Genially», «Canva», «Kahoot», «Quizizz»). Вони мають вагоме значення у ході вивчення музично-теоретичних дисциплін, адже дозволяють урізноманітнювати форми подання матеріалу, створювати ігрові ситуації, активізувати мислення учнів.

«LearningApps» надає можливість створювати інтерактивні вправи, де учні поєднують терміни з визначеннями, слухають аудіофрагменти й обирають правильну відповідь. Викладачі використовують ці завдання на етапах повторення та закріплення матеріалу. «Genially» і «Canva» являються потужними й гнучкими платформами для створення візуально привабливих презентацій, інфографіки, навчальних плакатів, у яких поєднуються текст, звук і зображення. Такі матеріали допомагають перетворити традиційний урок на інтерактивно гнучкий.

Ігрові сервіси «Kahoot» і «Quizizz» особливо ефективні для перевірки знань: діти відповідають на запитання з мобільних пристроїв, бачать рейтинг і результати в реальному часі. Це створює атмосферу дружнього змагання, знижує рівень тривожності, а навчання сприймається як гра і дозволяє ефективно працювати в режимі дистанційного навчання [8], [12].

Важливо, що інтерактивні сервіси сприяють формуванню міжпредметних зв'язків. Наприклад, створюючи презентацію у Canva, учень не лише закріплює музичні знання, а й розвиває естетичний смак, навички дизайну, комунікації. Таким чином, цифрові сервіси стають інструментом розвитку універсальних компетентностей – комунікативної, інформаційної, креативної.

П'ята група – комунікаційні платформи («Zoom», «Google Classroom», «Padlet», «Jamboard»), які забезпечують організацію освітнього процесу в цифровому форматі. Вони стали незамінними в умовах дистанційного навчання, але й сьогодні активно використовуються як допоміжний інструмент у звичайному режимі. «Zoom» дає змогу проводити онлайн-уроки, слухати диктанти, виконувати завдання у групах. «Google Classroom» дозволяє структурувати навчальний процес, де педагог досить просто створює

розділи, завдання, тести, прикріплює нотні файли, а учні надсилають виконані роботи [7].

«Padlet» і «Jamboard» використовують для колективної творчої діяльності: учні можуть розміщувати свої аудіо, нотні приклади, коментарі, і спільно аналізувати матеріал. Це сприяє розвитку критичного мислення, співпраці та здатності презентувати результати власної праці.

Психолого-педагогічна цінність комунікаційних платформ полягає у створенні спільноти навчання – середовища, де учень відчуває себе активним учасником процесу, а не спостерігачем. Завдяки можливості обговорення, коментарів, демонстрації робіт формується атмосфера підтримки, яка стимулює творчість і ініціативу.

До допоміжних інструментів належать програми для обробки аудіо й відео, мобільні застосунки, мультимедійні редактори («Audacity», «CapCut», «Clipchamp», «OBS Studio», «Pro Metronome», «Cleartune»). Вони забезпечують технічну сторону музичного навчання: дозволяють записувати й аналізувати власне виконання, тренувати ритм, інтонацію, працювати зі звуком. Використання таких програм у дитячій музичній школі сприяє розвитку самостійності, вмінню слухати себе з боку, що є важливим етапом професійного становлення музиканта.

Узагальнюючи, можемо додати, що програмне забезпечення у музично-теоретичній підготовці виконує низку взаємопов'язаних функцій:

1. Дидактичну, забезпечуючи наочність й доступність складного теоретичного матеріалу;
2. розвивальну – формує слух, пам'ять, мислення, уяву;
3. виховну – стимулює інтерес, ініціативу, самовираження;

4. комунікативну, що об'єднує учасників навчального процесу у спільну діяльність;

Як зазначає Л. Масол, «інформаційно-комунікаційні технології у мистецькій освіті – це не заміна вчителя, а новий простір співпраці, де музика стає живим досвідом, а не лише навчальним матеріалом» [19].

3.2. Практичний досвід використання ІКТ на уроках музично-теоретичних дисциплін

Впровадження конкретних цифрових програм і ресурсів у музично-теоретичну підготовку учнів дитячих музичних шкіл забезпечує практичну реалізацію сучасних методичних принципів та наочно демонструє, що цифрові засоби можуть органічно поєднуватися з традиційними формами музичного навчання, значно розширюючи дидактичні можливості викладача. Їхнє застосування не руйнує перевірену педагогічну систему, а навпаки – оновлює її, надаючи навчальному процесу сучасного змісту, гнучкості та інтерактивності.

В умовах початкової музичної освіти, де формуються базові музичні компетентності, ІКТ сприяють не лише розвитку слуху та ритмічного чуття, а й формуванню цілісного музичного мислення. Педагоги все частіше використовують цифрові ресурси як допоміжний інструмент на уроці сольфеджіо, музичної літератури, елементарної теорії музики [2].

Одним із найбільш поширених напрямів застосування ІКТ є уроки сольфеджіо. Саме тут технології допомагають автоматизувати слухові вправи, підвищити мотивацію учнів та урізноманітнити форми роботи. Викладачі використовують програми «EarMaster», «Teoria.com», «MusicTheory.net» для розвитку слуху, інтонаційної

точності й ритму. Наприклад, під час вивчення інтервалів учні слухають приклади, створені в «MuseScore», визначають їх і одночасно бачать нотний запис. Після цього учні виконують аналогічні вправи у «EarMaster», отримуючи миттєвий зворотний зв'язок. Така система поєднує аналітичне й слухове сприйняття, роблячи урок живим і динамічним [23, с. 50-119].

Під час роботи над розвитком ритму корисним є використання «Chrome Music Lab». Діти створюють власні ритмічні малюнки у режимі гри, експериментують із розмірами, порівнюють варіанти звучання, із задоволенням беруть участь у таких завданнях, адже процес нагадує музикування, а не контроль. Водночас формується почуття пульсу, метроритмічна стабільність і здатність до самокорекції.

Викладачі сольфеджіо також активно застосовують інтерактивні сервіси для колективної роботи. Наприклад, у «LearningApps» можна створювати вправи на визначення інтервалів чи акордів, де учень має співвіднести звук із нотним зображенням або вибрати правильний варіант із декількох. На етапі перевірки знань ефективно використовуються тести в «Kahoot!» або «Quizizz» – вони проводяться у формі музичної вікторини, що створює емоційне піднесення й атмосферу дружнього змагання.

ІКТ дозволяють урізноманітнити й засвоєння знань з елементарної теорії музики. Так, наприклад, при вивченні тризвуків та їх обернень педагог демонструє побудову акордів у «MuseScore»: змінюючи окремі ноти, показує, як трансформується характер звучання – від мажору до мінору, від зменшеного до збільшеного. Це дає можливість учням не просто запам'ятати структуру, а одразу відчувати її на слух. Надалі учні самостійно створюють подібні приклади, а програма одразу відтворює їх звучання. Такий метод сприяє глибшому

осмисленню гармонічних закономірностей, розвиває внутрішній слух і розуміння виразних можливостей музичних елементів [8], [10].

Для закріплення знань викладач може запропонувати учням вправи у «LearningApps» – наприклад, «знайди відповідність між назвою акорду та його нотним прикладом». Водночас у «Google Classroom» створюється завдання: записати у «MuseScore» кілька акордів різних типів, зберегти файл і надіслати його для перевірки. Таким чином, учні вчаться не лише теорії, а й цифровим навичкам роботи з нотними файлами, що є важливою частиною сучасної музичної грамотності.

На уроках музичної літератури ІКТ технології виконують роль засобу емоційно-естетичного занурення. Мультимедійні презентації, створені у «Genially» або «Canva», дозволяють поєднати текст, ілюстрації, відео, аудіофрагменти. Наприклад, під час теми «Музика епохи бароко» учні слухають твори Й. С. Баха та А. Вівальді, переглядають картини й архітектуру доби, аналізують риси стилю. Завдяки поєднанню звуку та зображення діти краще розуміють характер музики, її образність і виразність [9, С. 77-80].

У старших класах учні можуть створювати власні мультимедійні проєкти – наприклад, віртуальні «портфоліо композиторів», у яких поєднують біографію, ноти, звучання і власні враження. Це не лише розвиває дослідницькі навички, а й формує у школярів почуття причетності до мистецтва.

Інформаційно-комп'ютерні технології ефективно використовуються і у домашній роботі учнів. У Google Classroom викладач створює онлайн-курси, де розміщує нотні матеріали, посилання на слухові вправи, відео та тести. Учні мають змогу повторювати теми у зручному для себе темпі, слухати фрагменти,

виконувати завдання й отримувати коментарі викладача. Це формує навички самоосвіти та відповідального ставлення до навчання [7].

Окремо варто згадати застосування ІКТ у позакласній діяльності. Під час шкільних концертів, тематичних тижнів і вікторин учні створюють афіші у «Canva», відеопрезентації у «Clipchamp» або «CapCut», беруть участь у музичних онлайн-вікторинах у «Kahoot!». Такі форми роботи розвивають не лише музичні, а й організаційні, комунікативні та дизайнерські навички.

На основі аналізу роботи багатьох вітчизняних ДМШ можемо визначити, що подібні заходи підвищують мотивацію, формують у дітей почуття успіху, позитивно впливають на самооцінку та комунікабельність [2], [6].

Застосування ІКТ надає викладачеві можливість поєднувати індивідуальне та групове навчання. Учні можуть одночасно працювати з комп'ютерами або планшетами, виконуючи слухові завдання, а педагог у цей час контролює процес, аналізує результати та надає індивідуальні рекомендації. Така форма організації занять відповідає принципам диференціації та забезпечує ефективніше засвоєння матеріалу [12].

У практиці музичних шкіл ІКТ використовуються також як засіб рефлексії та самоконтролю. Учень може записати своє виконання за допомогою «Audacity» чи диктофона смартфона, прослухати його, порівняти із зразком. Це розвиває критичне мислення, увагу до інтонаційних і ритмічних деталей. Викладач може використовувати ці записи для індивідуальних консультацій, аналізу типових помилок і спільного пошуку шляхів їх подолання.

Психолого-педагогічний ефект використання ІКТ у дитячій музичній школі полягає у формуванні позитивної мотивації, зниженні тривожності, розвитку впевненості у власних силах. Дитина сприймає

навчання як творчий процес, де можна експериментувати, пробувати, помилятися й виправлятися без страху оцінки. Це особливо важливо на етапі початкового музичного розвитку, коли закладається інтерес і любов до мистецтва.

Викладач у такій системі перестає виконувати роль єдиного джерела знань – він стає фасилітатором, консультантом, партнером у навчанні. Його завдання полягає не в передачі готової інформації, а в організації активного пізнавального процесу, у створенні ситуацій успіху, у стимулюванні самостійності учнів. Такий підхід повністю відповідає сучасній концепції мистецької освіти, орієнтованої на розвиток компетентностей, а не лише на засвоєння знань [14].

Таким чином, практика показує, що інформаційно-комп'ютерні технології у дитячих музичних школах не лише покращують якість музично-теоретичної підготовки, а й суттєво підвищують рівень зацікавлення учнів, роблять уроки динамічними, наочними й емоційно насиченими. Вони створюють умови для формування сучасного музиканта – мислячого, самостійного, здатного до творчого самовираження й критичного сприйняття мистецтва.

ВИСНОВКИ

У процесі проведеного дослідження з'ясовано, що впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій у навчання музично-теоретичних дисциплін у системі початкової мистецької освіти є важливою умовою підвищення якості освітнього процесу, активізації пізнавальної діяльності учнів та формування їхньої цифрової компетентності. Розвиток цифрового середовища відкриває перед педагогами-музикантами нові можливості для оновлення змісту, форм і методів навчання, забезпечуючи поєднання емоційно-естетичного впливу музики з технологічними можливостями сучасних засобів навчання.

Поглиблений аналіз наукової літератури (О. Морзе, Н. Дичківська, І. Зязюн, Л. Масол, О. Падалко та ін.) засвідчив, що ІКТ розглядаються не лише як технічний інструмент, а як потужний педагогічний чинник, здатний забезпечити нову якість взаємодії між учителем і учнем. Вони сприяють реалізації особистісно орієнтованого, компетентнісного та інтегративного підходів у мистецькій освіті, а також розширюють можливості для творчого самовираження дитини.

Узагальнення наукових і методичних джерел дало змогу визначити, що педагогічний потенціал ІКТ у мистецькій освіті полягає у розвитку аналітичного мислення, художньої уяви, слухових і ритмічних навичок, а також у формуванні вмінь самостійної діяльності. На основі праць Л. Масол, Н. Кречко, О. Рудницької та Н. Зінської доведено, що цифрові засоби здатні зробити засвоєння теоретичних понять більш наочним, емоційним і доступним для учнів молодшого шкільного віку. Методичний аналіз дозволив установити, що ефективне використання ІКТ на уроках сольфеджіо, музичної літератури та елементарної теорії музики потребує дотримання

принципів педагогічної доцільності, інтеграції з традиційними формами навчання та адаптації до вікових можливостей дітей. Роль викладача при цьому трансформується – він стає координатором, наставником, модератором творчої діяльності.

Аналіз проблематики впровадження цифрових технологій у закладах початкової мистецької освіти засвідчив наявність певних труднощів, серед яких – нерівномірний рівень технічного забезпечення, недостатня підготовка викладачів до використання ІКТ, а також відсутність цілісної системи методичних матеріалів для музично-теоретичних дисциплін. Водночас простежуються позитивні тенденції: зростає кількість авторських розробок, цифрових тренажерів і навчальних платформ, з'являються міждисциплінарні освітні ініціативи, що сприяють розвитку цифрової культури учнів.

Дослідження програмного забезпечення та цифрових ресурсів показало, що найбільш доцільним є використання тих засобів, які поєднують аудіальний, візуальний і практичний компоненти навчання. Серед ефективних інструментів визначено «*MuseScore*», «*EarMaster*», «*LearningApps*», «*Chrome Music Lab*», «*Teoria.com*», «*Canva*» та «*Genially*». Вони забезпечують розвиток слуху, ритмічних відчуттів, аналітичного мислення, а також дозволяють реалізувати принципи інтерактивності й зворотного зв'язку.

Практичні спостереження у КЗ СМО «Музична школа №1» м. Херсона підтвердили, що систематичне використання ІКТ підвищує зацікавленість учнів у музично-теоретичних предметах, сприяє активній участі в навчальному процесі та формуванню внутрішньої мотивації до музичного пізнання. Учні демонструють кращі результати у слухових і ритмічних завданнях, швидше опановують нотографічну грамотність і виявляють творчість у власних цифрових музичних проєктах.

Отже, інформаційно-комп'ютерні технології є важливим інструментом оновлення музично-освітнього процесу, що сприяє поєднанню традиційного мистецького досвіду з можливостями сучасної педагогіки. Їх використання забезпечує індивідуалізацію навчання, створює умови для самореалізації та формує ключові компетентності сучасного учня-музиканта – аналітичне мислення, емоційний інтелект, цифрову грамотність і творчість.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку системи підвищення цифрової компетентності педагогів мистецьких дисциплін, створення вітчизняних навчально-методичних платформ для музично-теоретичної освіти, а також на вивчення впливу цифрових засобів на формування художнього мислення та емоційно-естетичного досвіду учнів у процесі музичного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анісімов У.Н. Діагностика музичних здібностей дітей. М: ВЛАДОС, 2004. 128 с.
2. Ашихміна Н. В. Використання засобів ІКТ для формування фахової компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 82, № 2. С. 63-76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2021_82_2_7
3. Білецька М., Підварко Т., Сопіна Я. Роль музично-інформаційних технологій у професійній підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип. 40. Том 1. С. 209-213. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/40-1-32>
4. Голощук О.О. Вплив музично-інформаційних технологій на розвиток сучасного музичного мистецтва. *Актуальні проблеми розвитку українського мистецтва: культурологічний, мистецтвознавчий, педагогічний аспекти*. Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2023. С. 352-356. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-317-3-100>
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник. К. : Академвидав, 2004. 352 с.
6. 1. Дорош Т.Л. Дистанційний освітній процес у системі підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. Харків, Україна: ФОП Панов А.М., 2021. <http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/2598/1/D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%92%D0%B8%D0%B4-%D0%B2%D0%B0%20%D0%95%D0%9D%D0%9C%D0%9F%2C%2021.pdf>

7. Дронь В.В. Google-сервіси в навчальній діяльності викладачів: методичні рекомендації. Економіка в школах України. 2017. № 4. С.2-7.
8. Дубовий З.С. Формування самостійності майбутніх учителів музики у процесі дистанційного навчання. (Дис. канд. пед. наук). Київ, Україна: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 2019. <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/32025>
9. Жалдак М. І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Інформатика та інформаційні технології в навчальному закладі. 2011. № 4-5. С. 76–82.
10. Зінська Т., Інформаційно-комунікативні технології у сучасній музичній освіті. Міжн. наук.-практ. конф. «Професійна мистецька освіта і художня культура: Виклики ХХІ століття». Київ, 2014. С. 456-460. URL: http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/5298/1/T_Zinska_16_10_14_konf_IM.pdf
11. Інструктивно-методичні рекомендації «Про організацію роботи з музичного виховання дітей у дошкільних навчальних закладах». Додаток до листа МОН України від 02. 09. 2016 р. № 1/9-454.
12. Карпенко, М. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес як один із ключових напрямів розвитку сучасної освіти: аналіт. зап. Київ, 2021. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-09/navchalnyi-protses.pdf>
13. Коваль О. В. Формування музичних здібностей молодших школярів на уроках музики : дис. ... канд. пед. наук : спеціальність 13.00.02. Ніжинський держ. педагогічний ун-т ім. Миколи Гоголя. К., 2002. 251 с.

14. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. К. : Вид. центр НЛУ, 2009. 380 с.
15. Кречко Н. М. Інформаційно-комунікаційні дистанційні технології в музичній освітній практиці. *Вісник КНУКіМ. Серія: Мистецтвознавство*. 2021. Вип. 45. С. 100-106. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknukim_myst_2021_45_15
16. Кулага Т. О. Методичні орієнтири застосування ІКТ у викладанні сучасного вокалу у дитячих школах мистецтв. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. Вип. 6., №. 4. 2018. С. 19-36
17. Листопад О. В. Інноваційний розвиток освіти й освітні інновації. Понятійнотермінологічний аналіз проблеми. Інновації у професійнопедагогічній підготовці майбутнього вчителя: методологічні, змістові та методичні аспекти : монографія. Суми : Видавництво «МакДен», 2011. С. 43-60.
18. Литвиненко Я. В, Яциковська У. О. Інформаційні технології. Конспект лекцій. Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя. 2015. 229 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/17888>
19. Масол Л. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 1-2 класах на засадах компетентнісного підходу. Київ: «Генеза», 2019. 208 с.
20. Масол Л. Художньо-педагогічні технології в основній школі: єдність навчання і виховання. Харків: «Друкарня Мадрид», 2015. 178 с.
21. Мельниченко В. Г. Методичні засади формування творчих умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва на музично-теоретичних заняттях. *Матеріали та тези VII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів. Музична та хореографічна*

освіта в контексті культурного розвитку суспільства. Одеса: Університет Ушинського, 2021. Т. 1. С. 120-121.

22. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Київ: Видавнича група ВНУ, 2006. 224 с.

23. Олійник В. Ф. Методика застосування комп'ютерних технологій в музиці. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2006, 168 с.

24. Освітні технології : навч.-метод. посіб. О. Пехота, А. Кіктенко та ін. ; за ред. О. Пехоти. К. : А.С.К., 2004. 256 с.

25. Острецова Т.О., Острецов Д.І. Синергія мистецтва і техніки: вектори розвитку музичних інформаційних технологій. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2024. Вип. 16, С. 106-19. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.168>

26. Пащенко І. Комп'ютерні технології у системі підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. Вісник Черкаського університету. 2017. № 3. С. 100-104. URL: <http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/1541>

27. Попович Н.М. Проблема інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у системі професійної підготовки майбутнього вчителя музики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2013. № 1 (33). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/58>

28. Пухальський Т. Д., Кузів М. В. Особливості організації дистанційного навчання у вокально-хоровій підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва. Молодь і ринок: щомісячний науково-педагогічний журнал. Дрогобич, 2022. № 6 (204). С. 98-104. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.262374>

29. Розвиток особистості молодшого школяра в умовах реалізації концепції «Нова українська школа» URL:

<https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/91tendentsiyi-suchasnoyipidhotovky-maybutnikh-uchyteliv-pochatkovoyi-shkoly/277-rozvitok-osobistosti-molodshogo-shkolyarav-umovakh-realizatsiji-kontseptsiji-nova-ukajinska-shkola>

30. Сегеда, Н. А. Актуалізація культуровідповідного смислу творчої активності школяра на уроці музики. Проблемы современного педагогического образования. С. 150-156.

31. Сова М. О. Музичні комп'ютерні технології як інструментарій сучасного освітнього процесу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. 2012. Вип. 16. С. 129-133. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_016_2012_16_33

32. Солдатенко О.І. Комп'ютерні технології та гітарні аранжування в розвитку музичних здібностей учнів: навч.-метод. посіб. для вчителів та учнів шкіл естет. вихов.; Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка. – Чернігів : Видавець Лозовий В.М., 2015. – 88 с.

33. Солдатенко О. І. Розвиток музичних здібностей учнів шкіл естетичного виховання за допомогою комп'ютерних програм. Вісник ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка. 2013. Вип. 110. С. 289–292. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_110_84

34. Солдатенко О.І. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій в процесі навчання гітаристів в ДМШ. Культурно-мистецька освіта як складова художнього простору XXI століття: зб. матеріалів міжнар. наук-творч. конф. (Одеса, Київ, Варшава, 30 квітня 2014). Київ, 2014. С.187–189. URL:

35. Турчин, Т. (2012). Інформаційно-комп'ютерні технології на уроках музики в початковій школі. Рідна школа, (1-2), 39-43.

36. Фадєєва К. Музичні комп'ютерні технології ХХ століття : моногр. К., Парламент. вид-во, 2006. 399 с.
37. Філіппенко Н. Інформаційно-комунікаційні технології навчання музичного мистецтва: досвід Польщі. Порівняльно-педагогічні студії. 2012. № 2. С. 22-27. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/poriv_ped_stydii/2012/2012_2_3.pdf
38. 4. Чайковська О.А.Формування музичних знань молодших школярів засобами мультимедійних технологій навчання : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.02. К., 2001. 18 с.
39. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навч. посіб. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с. URL: https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf
40. Шип С. В., Мельниченко В. Г. Музично-творчі уміння та можливості їх формування з використанням сучасної електронної техніки. Південноукраїнські мистецькі студії. 2022. №1. С. 48-53.
41. Юферова Г.В. Музично-інформаційні технології: специфіка раннього етапу розвитку. Мистецтвознавчі записки. 2014. Вип. 26. С. 23-31.
42. Aróstegui, J. L. (2010). Risks and promises of ICT for Music Education. Hellenic journal of music, education and culture, 1 (1), 17-31. Retrieved from <http://hejmec.eu/journal/index.php/HeJMEC/article/view/19>.
43. Crawford, R. (2009). Secondary school music education: A case study in adapting to ICT resource limitations. Australasian Journal Of Educational Technology, 25 (4), 471-488. DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.1124>.