

УДК 372.874: 37.018.4: 004

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.34>

Альона ШУЛЬГА

кандидат педагогічних наук, асистент кафедри педагогіки та методики початкової освіти, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. Коцюбинського 2, м. Чернівці, Україна, 58012

ORCID: 0000-0002-5469-7830

Олеся МАКОВІЙЧУК

кандидат педагогічних наук, асистент кафедри педагогіки та методики початкової освіти, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. Коцюбинського 2, м. Чернівці, Україна, 58012

ORCID: 0000-0002-5247-8482

Іван ГАТРИЧ

заслужений працівник культури України, композитор, доцент кафедри музики, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, Україна, 58012

ORCID: 0000-0002-3985-5220

Бібліографічний опис статті: Шутьга, А., Маковійчук, О., Гатрич, І. (2022). Проблема цифрової компетентності вчителів при викладанні мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання. *Acta Paedagogica Volynienses*, 1, 222–229, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.34>

ПРОБЛЕМА ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У статті розглянуто проблему цифрової компетентності вчителів під час викладання мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання. Розкрито сутність понять «цифрова грамотність» та «цифрова компетентність» з акцентуванням уваги на тому, що цифрова компетентність виступає як узагальнююча категорія вищого порядку і може включати в себе такі поняття, як «цифрові навички», «медіа-» та «інформаційну грамотність», «ІКТ-грамотність». Проаналізовано цифрову компетентність крізь призму «Опису цифрової компетентності педагогічного працівника», «Опису рамки цифрової компетентності для громадян України DigCompUA for Citizens 2.1». Здійснено дослідження проблеми цифрової компетентності вчителів мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання шляхом опитування вчителів початкових класів та вчителів, які залучені до викладання мистецьких дисциплін.

Наголошується на важливості демонстрування техніки малювання в режимі реального часу, тобто учні обов'язково повинні бачити всі дії вчителя під час творчого процесу з коментуванням. Для вчителя важливим є візуальний контакт з учнями, тому основним завданням є максимальне моделювання процесу та умов очного навчання.

Виявлено недостатній рівень цифрової компетентності вчителів під час викладання мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання, оскільки уроки мистецького циклу потребують ґрунтовного демонстрування послідовності малювання, створення твору чи вивчення музичного твору, а не просто зведення уроку до перегляду відео чи взагалі відсутності пояснення.

Запропоновано набір програм та додатків, які можна використовувати під час організації уроків мистецького циклу в умовах дистанційного навчання, таких як сайти віртуальних екскурсій, програми ArtRage, Pottery, інтерактивні платформи Kahoot, LearningApp.

Наголошено на важливості подальшого дослідження та розроблення опису цифрового інструментарію, методичних рекомендацій та практичних доробків використання цифрового інструментарію під час викладання мистецьких дисциплін.

Ключові слова: цифрова компетентність, цифрова грамотність, цифрова компетентність учителя, дистанційне навчання, мистецтво в умовах дистанційного навчання.

Alona SHULHA

PhD in Pedagogical Sciences, Assistant at the Department of Pedagogy and Methods of Primary Education, Yuri Fedkovych Chernivtsi National University, Kotsyubynskoho str., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58012
ORCID: 0000-0002-5469-7830

Olesia MAKOVIIICHUK

PhD in Pedagogical Sciences, Assistant at the Department of Pedagogy and Methods of Primary Education, Yuri Fedkovych Chernivtsi National University, Kotsyubynskoho str. 2, Chernivtsi, Ukraine, 58012
ORCID: 0000-0002-5247-8482

Ivan GATRYCH

Honored Worker of Culture of Ukraine, Composer, Associate Professor at the Department Music, Yuri Fedkovych Chernivtsi National University, Kotsyubynskoho str. 2, Chernivtsi, Ukraine, 58012
ORCID: 0000-0002-3985-5220

To cite this article: Shulha, A., Makoviichuk, O., Hatrych, I. (2022). Problema tsyfrovoy kompetentnosti vchyteliv pry vykladanni mystetskykh dystsyplin v umovakh dystantsiinoho navchannia. [The problem of digital competence of teachers in teaching art disciplines in distance learning]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 1, 222–229, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.34>

THE PROBLEM OF DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS IN TEACHING ARTISTIC DISCIPLINES IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

The article considers the problem of digital competence of teachers in teaching art disciplines in the conditions of distance learning. The essence of the concepts of "digital literacy" and "digital competence" is revealed, emphasizing that digital competence acts as a generalizing category of the highest order, and may include concepts such as "digital skills", "media" and "information literacy", "ICT literacy". Digital competence was analyzed through the prism of "Description of digital competence of a pedagogical worker", "Description of the framework of digital competence for citizens of Ukraine DigCompUA for Citizens 2.1". A study of the problem of digital competence of teachers of art disciplines in the context of distance learning by surveying primary school teachers and teachers involved in the teaching of art disciplines.

The importance of demonstrating drawing techniques in real time is emphasized, ie students must see all the actions of the teacher during the creative process with comments. Visual contact with students is important for the teacher, so the main task is to maximize the modeling of the process and conditions of full-time learning.

Insufficient level of digital competence of teachers in teaching art disciplines in distance learning, as art cycle lessons require a thorough demonstration of the sequence of drawing, creating a work or studying a piece of music, and not just reducing the lesson to video or no explanation.

A set of programs and applications that can be used during the organization of art cycle lessons in the context of distance learning, including sites of virtual tours, programs ArtRage, Pottery, interactive platforms Kahoot, LearningApp.

The importance of further research and development of the description of digital tools, methodical recommendations and practical achievements of the use of digital tools in the teaching of artistic disciplines is emphasized.

Key words: digital competence, digital literacy, digital competence of a teacher, distance learning, art in the conditions of distance learning.

Актуальність проблеми. Швидке поширення пандемії, спричиненої коронавірусною хворобою, сприяло неминучому переходу до дистанційного формату у всіх сферах людської діяльності. За таких кардинально різких умов переходу від очного до дистанційного навчання усі учасники освітнього процесу були змушені адаптуватися до нових умов навчання. І хоча від початку пандемії пройшло вже два роки, значна частина педагогів опанувала потрібні цифрові інструменти і платформи для організа-

ції дистанційних занять, все ж значна частина освітян потребує допомоги в організації такого процесу, інші – підвищують рівень своїх компетентностей у цьому напрямі, а деякі учителі-предметники і сьогодні не можуть проводити онлайн-уроки через специфіку предмета. Так, учителям мистецьких дисциплін під час уроку недостатньо просто пояснити новий матеріал, продемонструвати презентацію чи показати відеофрагменти (яких достатньо під час проведення уроків, які не передбачають практично-

творчої діяльності учня), оскільки такі заняття передбачають безпосередньо «живу» взаємодію педагога й учня в умовах класної кімнати. Тому актуальність проблеми цифрової компетентності педагогів під час викладання мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання не викликає сумнівів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Окремі аспекти сутності поняття, структури та змісту цифрової компетентності висвітлено в дослідженнях таких науковців, як О. Власій, Г. Генсерук, Р. Гуревич, М. Жалдак, Л. Карташова, Г. Коршунов, С. Кройтор, О. Спірін та інші. Проблема цифрової грамотності досліджена такими вченими, як Л. Баймуратова, О. Будна, В. Кудлай, А. Прокопенко, Л. Спіридонова та інші. Питанням організації дистанційного навчання присвячено праці N. Downes, T. Lowrie, P. Abrami, R. Bernard, A. Андреева, Ю. Афанасьєва, Ю. Попова, В. Самойлова, О. Молчанової та інших, проблема художньої освіти в умовах дистанційного навчання розглянута у роботах Н. Вдовкіної, О. Ликової, А. Сухарєва та інших. Групою науковців (Н. Морзе, О. Базелюк, І. Воротнікова, Н. Дементієвська, О. Захар, Т. Нанаєва, О. Пасічник, Л. Чернікова) розроблено «Опис цифрових компетентностей педагогічних працівників». Незважаючи на стрімкий інтерес науковців до проблеми цифрової компетентності, проблему цифрової компетентності вчителя під час викладання мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання недостатньо досліджено.

Мета дослідження – дослідити проблему цифрової компетентності педагогів під час викладання дисциплін мистецького циклу в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Під час вивчення проблеми цифрової компетентності педагогів при викладанні мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання зустрічаємо синонімічний ряд термінів «цифрова грамотність» (в іноземних дослідженнях – «digital literacy»), «цифрова компетентність», котрі в більшості досліджень отожднюють. Спробуємо дослідити та розмежувати ці поняття.

Звернемося до розробленої міжнародної програми «A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2» (UNESCO), в якій цифрову грамотність розглядають як «здатність безпечно та належним

чином отримувати доступ, керувати, розуміти, інтегрувати, спілкуватися, оцінювати та створювати інформацію за допомогою цифрових технологій для працевлаштування, гідних робочих місць та підприємництва. Вона включає компетенції, які по-різному називають комп'ютерною грамотністю, ІКТ-грамотністю, інформаційною грамотністю та медіаграмотністю» (Law et al., 2018: 5).

Звертаємо увагу на те, що у 2018 році оновлено рамку ключових компетентностей для навчання протягом усього життя («Key Competences for Lifelong Learning in the European Schools»), в якій серед 8 ключових компетентностей: «грамотність; багатомовна компетентність; математична компетентність та компетентність з науки, технологій і техніки; цифрова компетентність; особистісна, соціальна компетентність та вміння вчитися; громадянська компетентність, підприємницька компетентність, культурна обізнаність і самовираження».

У цьому документі грамотність подається як здатність визначати, розуміти, висловлювати, створювати та інтерпретувати поняття, почуття, факти та думки як в усній, так і в письмовій формі, використання візуальних, звукових та цифрових матеріалів у різних дисциплінах і контекстах. Це передбачає здатність ефективно спілкуватися з іншими у відповідний і творчий спосіб. Розвиток грамотності створює основу для подальшого навчання та подальшої мовної взаємодії, тоді як цифрова компетентність передбачає впевнене і критичне використання цифрових технологій та взаємодію з ними для навчання, роботи (Europaеа, 2018).

Досить ґрунтовно розмежовано поняття «цифрової грамотності» та «цифрової компетентності» у дослідженні Г.П. Коршунова, С. Кройтор, в якому наголошують на безлічі підходів до цифрової грамотності, і різниця між ними істотна, але загальні риси також добре простежуються. В інтерпретаціях різних авторів виділяють три складники цифрової грамотності: знання (володіння певним обсягом інформації, необхідної в цифровому середовищі), поведінкова (реалізація знань через діяльність) та ціннісно-нормативна складова частина (усвідомлення необхідності існувати в цифровому світі, розуміння правил взаємодії у дигітальному просторі, мотивація до освоєння технологій тощо) (Коршунов, Кройтор, 2020).

Щодо авторського підходу вчених (Г.П. Коршунов, С. Кройтор), цифрову грамотність – за аналогією із грамотністю взагалі – розглядають як володіння індивідом деяким набором знань про способи, прийоми, методи використання цифрових технологій у тій чи іншій сфері людської діяльності, а також здатність (уміння, навички) застосовувати ті чи інші цифрові знання для розв'язання конкретних – життєвих чи професійних – завдань. Поряд із цифровою грамотністю можна говорити про інші види грамотності. Іншими словами, у загальному вигляді цифрову грамотність можна ототожнити з деяким набором функціональних знань у галузі цифрових технологій та володінням алгоритмами їх адекватного використання.

Вченими наголошено на переході від нижчого рівня (цифрової грамотності) до вищого рівня – цифрової компетентності, яку розглядають як більш складне і комплексне поняття. Воно означає не просто володіння певним набором знань і навичок у певній сфері, а й уміння застосовувати їх обґрунтовано, розумно та виважено, оптимізуючи свою діяльність та підвищуючи її ефективність за рахунок використання цих знань. Відповідно, цифрова компетентність передбачає готовність індивіда аналізувати досвід та впроваджувати інформаційні технології у різні сфери своєї життєдіяльності, розуміння ІКТ як основного принципу розвитку сучасного цифрового суспільства. Таким чином, поняття цифрової компетентності, окрім знань та поведінкової складової частини, включає ще яскраво виражений мотиваційний компонент, що має на меті орієнтацію на високоефективну діяльність (Коршунов, Кройтор, 2020).

Отож підтримуємо думку Г.П. Коршунова, С. Кройтор, що такі поняття, як «цифрові навички», «медіа-» та «інформаційна грамотність», «ІКТ-грамотність» та деякі інші можна розглядати як складові елементи концепту цифрової компетентності (як узагальнюючої категорії вищого порядку).

Цифровізації суспільства сприяло те, що на державному рівні розробляються проекти, концепції, програми, які визначатимуть та регулюватимуть «цифрову компетентність».

Розроблено Концепцію розвитку цифрових компетентностей (розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-

р) та затверджено план заходів щодо її реалізації на період до 2025 р. Метою Концепції є обґрунтування завдань та пріоритетних напрямів розвитку цифрових навичок та компетентностей, підняття рівня цифрової грамотності серед населення (працевдатні особи, громадяни похилого віку, малозабезпечені сім'ї, особи з інвалідністю, інші вразливі групи населення). Також зазначається, що цифрова компетентність – «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій» (Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації, 2021).

Міністерством освіти і науки України уже в 2019 році була сформована робоча група з розроблення «Опису цифрової компетентності педагогічного працівника» (Проект, розроблений на виконання Наказу МОН України № 38 від 15.01.2019 р.), який має бути врахований під час розроблення всіх нормативних документів у сфері освіти.

У цьому проекті під цифровою компетентністю педагогічного працівника розуміється «складне динамічне цілісне інтегративне утворення особистості, яке є її багаторівневою професійно-особистісною характеристикою у сфері цифрових технологій і досвіду їх використання, що зумовлене, з одного боку, потребами та вимогами цифрового суспільства, а з іншого – появою цифрового освітнього простору, який змінює освітню (навчально-виховну) взаємодію всіх її учасників, характеризується широким залученням мережі Інтернет, цифрових систем зберігання та первинної систематизації даних, а також автоматизованих цифрових аналітичних систем (на основі нейромереж та штучного інтелекту), що дозволяє ефективніше здійснювати професійну діяльність та водночас вимагає постійного професійного саморозвитку» (Morze et al., 2019: 50).

У 2021 році Міністерством цифрової трансформації України оприлюднено «Рамку цифрової компетентності для громадян України», в основі якої – адаптована європейська модель DigComp 2.1, що виступає як своєрідний інстру-

мент покращення рівня цифрових компетентностей та допомога щодо державної політики і планування освітніх заходів для підвищення рівня цифрової грамотності та практичної реалізації ІТ-технологій. Цифрову компетентність визначено ключовою в «умовах четвертої промислової революції», вона включає медіаграмотність та інформаційну грамотність, співпрацю і комунікацію, створення цифрового контенту (і програмування), безпеку (та кібербезпеку) (Опис рамки цифрової компетентності для громадян України DigCompUA for Citizens 2.1, 2021).

Міністерством цифрової трансформації України запущено Національну онлайн-платформу для розвитку цифрової грамотності «Дія. Цифрова Освіта» (<https://osvita.diia.gov.ua/>), що включає освітні серіали, корисні посилання, довідник, а також цифрограми, за допомогою яких можна пройти тестування на цифрову грамотність (окремо для певних категорій населення, вчителів зокрема), в результаті чого отримати підтверджуючий сертифікат із зазначеним рівнем цифрової грамотності і зі вказаними рівнями по кожній сфері компетентностей.

Отже, чітко простежуємо стрімке зацікавлення та запуск заходів на державному рівні з розвитку цифрової компетентності населення України. І хоча певні навички і навіть невеличкий досвід роботи в умовах дистанційного навчання вчителі змогли опанувати самостійно шляхом проб і помилок, однак поглиблення, уточнення потребують їхні знання, особливо практичного інструментарію з методичними рекомендаціями не просто загального характеру, а саме використання окремих ресурсів чи платформ під час вивчення конкретного предмета.

Для підтвердження цього факту і глибшого дослідження проблеми цифрової компетентності вчителів мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання нами було розроблено авторську анкету, що містила питання як відкритого, так і закритого типу, і на її основі запущено анонімне онлайн-опитування серед учителів початкових класів та вчителів, які залучені до викладання мистецьких дисциплін. Респондентами виступили педагоги як міських, так і сільських шкіл здебільшого Чернівецької області, але були залучені й інші області. Спектр педагогічного стажу респондентів представлений різними групами: до

5 років – 29%, від 5 до 10 років – 22%, від 10 до 20 років – 27%, більше 20 років – 22%.

Серед опитаних більшість – учителі початкових класів, які залучені до викладання мистецьких дисциплін (90%), однак є і вчителі-предметники: музики (7%), образотворчого мистецтва (3%).

На запитання «Як проводилися уроки мистецького циклу в умовах дистанційного навчання?» педагоги, маючи можливість вибрати декілька запропонованих варіантів, вибрали:

- проводився фрагмент онлайн-уроку з пояснення нового матеріалу чи інструкції до виконання практичного завдання (53,7%)

- шляхом поширення корисних ресурсів по темі уроку (цікавий матеріал, зразки робіт, відео тощо) (39%);

- проводився повноцінний онлайн-урок (30%);

- надсилалися власні авторські відеороботи по темі уроку (10%);

- завдання надсилалися за допомогою різних програм-комунікаторів (Skype, Viber тощо) (4%).

Однак лише 40% опитаних учителів вважають, що змогли адаптувати уроки мистецького циклу до нових умов дистанційного навчання, тоді як 60% – лише частково.

Серед труднощів, які відчували педагоги в організації онлайн-уроків мистецького циклу, виділили: труднощі у наданні допомоги і корекції діяльності школяра; складність проведення заняття мистецького циклу в режимі онлайн; неможливість контролювати учня в процесі його діяльності, відсутність безпосередньої «живої» взаємодії, і лише незначна частина вчителів (17%) не відчували труднощів взагалі (див. рис. 1).

Недостатнє володіння необхідними знаннями і вміннями підтверджується через самооцінку опитаних, серед яких тільки 12% учителів вважають себе достатньо компетентними в організації онлайн-уроків мистецького циклу, 61% – частково, 10% – взагалі некомпетентними, а 17% – важко відповісти на це запитання.

Підвищити свій рівень цифрової компетентності під час викладання мистецьких дисциплін мають намір 55%, а 45% бажають познайомитися з цифровим інструментарієм під час викладання мистецьких дисциплін в онлайн-режимі.

Отже, простежуємо недостатність володіння вчителями цифровою компетентністю під час викладання мистецьких дисциплін в умо-

вах дистанційного навчання. Але це радше пов'язано з незнанням організації свого робочого місця під час викладання таких дисциплін та специфічного цифрового інструментарію, хоча навіть ідеальне використання всіх ресурсів не дасть змоги допомогти учню по той бік монітора на його аркуші чи демонстрації конкретної його помилки в тому чи іншому разі, а також колективне розучування пісні постає зовсім неможливим (саме з технічних можливостей) на онлайн-уроках мистецтва.

Описуючи досвід дистанційного навчання художніх дисциплін, Н. Вдовкіна наголошує на важливості демонстрування техніки малювання в режимі реального часу, тобто учні обов'язково повинні бачити всі дії вчителя під час творчого процесу з коментуванням. Для вчителя важливим є візуальний контакт з учнями, тому основним завданням є максимальне моделювання процесу та умов очного навчання. Для реалізації поставленого завдання в домашніх умовах потрібен мінімальний набір інструментів: телефон (або фотоапарат) із відеокамерою, гарнітура (навушники); комп'ютер, штатив. Завантаживши програму відеоконференції на телефон, під час зустрічі вчитель має змогу бачити учнів, вони бачать його, а через телефон він має можливість демонструвати все те, що виконує руками (Вдовкіна, 2021).

Онлайн-урок із мистецтва можна реалізувати на високому рівні, й, окрім класичних платформ та інструментів, які рекомендовані для організації онлайн-уроків (Zoom, GoogleMeet та інших сервісів Google, відеоблогів, дистанційних освітніх платформ тощо), уроки мистецтва можна урізноманітнити онлайн-вікторинами за допомогою Kahoot, цікавими інтерактивними завданнями за допомогою LearningApp, розробивши власні або ж використавши вже готові завдання (кросворди, пазли, ребуси, змагання тощо), на платформі Vseosvita можна розробити тестування та організувати повноцінний та захоплюючий веб-квест, дуже багато сайтів пропонують здійснити онлайн-екскурсії, які найбільш актуальні для уроків мистецтва (для прикладу, Google Arts&Culture).

Власний досвід підтверджує, що для уроків образотворчого мистецтва цінною є програма ArtRage, яка повноцінно імітує процес малювання з великим набором художніх можливостей: імітація простого олівця, кольорових олівців, гуашевих, акварельних і олійних фарб та інших художніх матеріалів, які в додаткових налаштуваннях дають змогу регулювати розмір, силу натиску чи розмитості. За допомогою цієї програми вчитель може демонструвати екран свого комп'ютера, виконуючи повноцінний малюнок або з чистого аркуша, або навіть використовуючи заданий готовий шаблон.



Рис. 1. Труднощі в організації уроків мистецького циклу в умовах дистанційного навчання

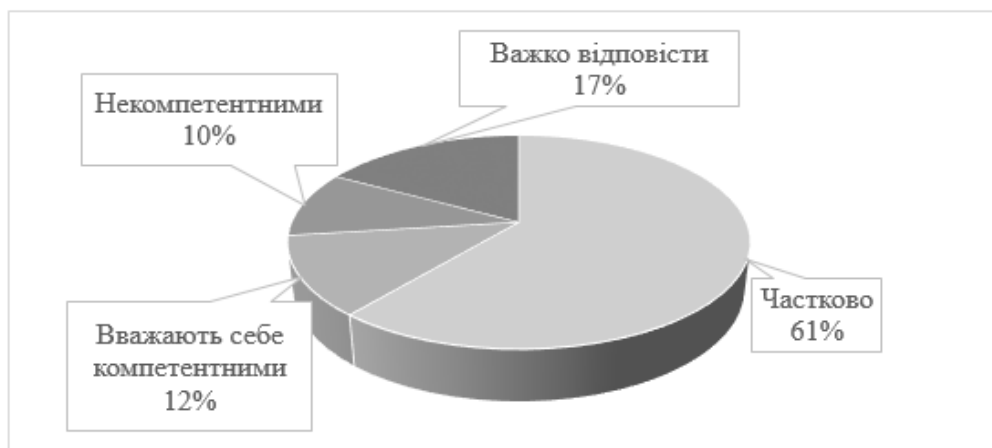


Рис. 2. «Чи вважаєте Ви себе достатньо компетентними в організації онлайн-уроків мистецького циклу?»

Програму Pottery можна використовувати як імітацію гончарного круга, створюючи різні вироби як власної форми, так і під заданий шаблон із подальшим створенням візерунку. І хоча жодна програма не відтворить живий допит до пластичного матеріалу, але за умов дистанційного навчання така симуляція буде корисною.

Під час вивчення музичних творів вчитель може використовувати готові композиції для вивчення, а також створювати за допомогою сервісів нотних редакторів (для прикладу, Melodus) та онлайн-студій (як приклад, audiotool.com) різноманітні мелодії. Також можна використовувати мобільні додатки для вивчення нот та мелодій («Sight», «Music Crab» тощо).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, актуальність проблеми та недо-

статній рівень цифрової компетентності вчителя під час викладання мистецьких дисциплін в умовах дистанційного навчання підтверджено емпірично, адже уроки мистецького циклу потребують ґрунтовного пояснення вчителем певного виду творчо-практичної діяльності, а не просто перегляду відео чи взагалі відсутності пояснення з демонстрацією виконання виробу чи твору. Звісно, умови дистанційного навчання унеможливають безпосередній живий контакт «учитель – учень», який просто необхідний під час уроків мистецтва, однак перспективи подальших досліджень в цьому напрямі полягають у розробленні, описі цифрового інструментарію, методичних рекомендацій та практичних доробків із використання цифрового інструментарію під час викладання мистецьких дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Europaеа, S. Key Competences for Lifelong Learning in the European Schools. Office of the Secretary-General of the European Schools, Pedagogical Development Unit: Brussels, Belgium. 2018. 72 p. URL: <https://www.eursc.eu/BasicTexts/2018-09-D-69-en-1.pdf>
2. Law, N., Woo, D., de la Torre, J., & Wong, G. (2018). A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4. 2. unesco Institute for Statistics. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
3. Morze, N., Bazeliuk, O., Vorotnikova, I., Dementiievska, N., Zakhar, O., Nanaieva, T., Pasichnyk, O., & Chernikova, L. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2019. С. 1–53. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39>
4. Вдовкина, Н.В. Особенности дистанционного обучения художественным дисциплинам. Проблемы преподавания творческих дисциплин в вузах дизайна и прикладного искусства : сборник научных трудов кафедры рисунка и живописи. Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». 2021. С. 38-43. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45935916>
5. Коршунов Г.П., Кройтор С. Цифровая грамотность как ключевой фактор успешной адаптации человека и общества к цифровым реалиям. Общество и экономика. 2020. С. 38–58. DOI: 10.31857/S020736760008037-9

6. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України DigCompUA for Citizens 2.1. Міністерство цифрової трансформації. 2021. 56 с. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2316-for_citizens_2.pdf

7. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 03.03.2021 № 167-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/167-2021-%D1%80>

REFERENCES:

1. Europaea, S. Key Competences for Lifelong Learning in the European Schools. Office of the Secretary-General of the European Schools, Pedagogical Development Unit: Brussels, Belgium. 2018. 72 p. URL: <https://www.eursc.eu/BasicTexts/2018-09-D-69-en-1.pdf> (in English).

2. Law, N., Woo, D., de la Torre, J., & Wong, G. (2018). A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4. 2. unesco Institute for Statistics. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf> (in English).

3. Morze, N., Bazeliuk, O., Vorotnikova, I., Dementiievska, N., Zakhar, O., Nanaieva, T., Pasichnyk, O., & Chernikova, L. Opys tsyfrovoy kompetentnosti pedahohichnoho pratsivnyka. [Description of digital competence of a pedagogical worker]. Elektronne naukove fakhove vydannia «Vidkryte osvittie e-seredovyshe suchasnoho universytetu». 2019. P. 1-53. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39> (in Ukrainian)

4. Vdovkina, N.V. Osobennosti distantsionnogo obucheniya hudozhestvennyim distsiplinam. [Features of distance learning in art disciplines]. Problemyi prepodavaniya tvorcheskih distsiplin v vuzah dizayna i prikladnogo iskusstva : sbornik nauchnykh trudov kafedryi risunka i zhivopisi. Moskva : Federalnoe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshogo obrazovaniya «Rossiyskiy gosudarstvennyy universitet imeni A.N. Kosyigina (Tehnologii. Dizayn. Iskusstvo)». 2021. S. 38–43. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45935916> (in Russian)

5. Korshunau, Henadz, Kroitor, Svetlana. Tsifrovaya gramotnost kak klyuchevoy faktor uspeshnoy adaptatsii cheloveka i obschestva k tsifrovym realiyam. [Digital literacy as a key factor in the successful adaptation of individuals and societies to digitalizing reality]. Obshchestvo i ekonomika. 1 (2020).:38-58. DOI: 10.31857/S020736760008037 (in Russian).

6. Opys ramky tsyfrovoy kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy DigCompUA for Citizens 2.1. [Description of the digital competence framework for the citizens of Ukraine DigCompUA for Citizens 2.1.] Ministerstvo tsyfrovoy transformatsii. 2021. 56 p. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2316-for_citizens_2.pdf (in Ukrainian)

7. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovyykh kompetentnostei ta zatverdzhennia planu zakhodiv z yii realizatsii [About the concept of the development of digital competencies and the approval of the plan for the implementation of]: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy; Kontseptsiia, Plan, Zakhody vid 03.03.2021 № 167-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/167-2021-%D1%80> (in Ukrainian)