

Наталія КРАВЦОВА,
orcid.org/0000-0002-3528-4547

*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри вокально-хорової підготовки, теорії та методики музичної освіти
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) kravtsova65@ukr.net*

Нінель СІЗОВА,
orcid.org/0000-0003-16-22-719X
кандидат мистецтвознавства,

*старший викладач кафедри вокально-хорової підготовки, теорії та методики музичної освіти
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) Sizova1980@ukr.net*

Тетяна БЕЛІНСЬКА,
orcid.org/0000-0003-2000-9515
кандидат педагогічних наук,

*старший викладач кафедри вокально-хорової підготовки, теорії та методики музичної освіти
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) festanta1@gmail.com*

Ірина КРАВЧЕНКО,
orcid.org/0000-0003-0083-0357

*провідний концертмейстер кафедри вокально-хорової підготовки,
теорії та методики музичної освіти
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) irairakravchenko@gmail.com*

ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ МУЗИЧНОЇ ОБДАРОВАНOSTІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

У статті розглянуто педагогічні особливості й можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва. Зважаючи на інформатизацію системи вищої освіти й упровадження інноваційних та ІКТ у професійну підготовку фахівців для майбутньої педагогічної діяльності актуальним питанням залишається розвиток умінь майбутніх учителів музичного мистецтва гнучко працювати з різними інформаційними джерелами, електронними засобами комунікації та активно їх застосовувати. Проаналізовано наукові дослідження з проблем використання ІКТ в освітньому процесі, теоретико-методологічні підходи дослідження інновацій у навчанні студентів мистецького напрямку. Зауважено, що розвиток музичної обдарованості майбутнього вчителя музичного мистецтва у процесі професійної підготовки є пріоритетним завданням закладів вищої освіти. Розглянуто дефініцію понять «інформаційно-комунікаційні технології», «музична обдарованість», «інформаційно-комунікаційна компетентність» майбутніх учителів музики. Визначено, що педагогічні особливості використання ІКТ передбачають вивчення комплексу засобів для вдосконалення навчального процесу, адже засіб є джерелом навчальної інформації та інструментом у засвоєнні знань, а набуття ІКТ-компетентностей майбутніми вчителями музичного мистецтва передбачає потребу в отриманні знань, умінь, навичок і здатності розв'язувати різні професійні завдання. Зазначено, що розвиток особистої ІКТ-компетентності майбутнім фахівцем тісно пов'язаний із розвитком його обдарованості. Обґрунтовано, що створення спеціальних умов використання ІКТ сприятиме активізації сприйняття, розвитку інтелектуальних здібностей, мотивації та, зокрема, музичної обдарованості особистості. Визначено, що в розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва ефективним є особистісно-орієнтований підхід до навчання. Досліджено досвід використання різних видів ІКТ та їх педагогічний потенціал у розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музики. На основі аналізу наукових джерел щодо використання ІКТ в розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва

виокремлено найбільш доцільні засоби й методи навчання. Визначено, що активне включення в професійну підготовку майбутніх учителів музичного мистецтва засобів ІКТ забезпечить розвиток музичної обдарованості, їхнє професійне зростання та набуття ІКТ-компетентності.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, музична обдарованість, майбутні вчителі музичного мистецтва, професійна підготовка, педагогічний аспект, ІКТ-компетентність.

Nataliia KRAVTSOVA,

orcid.org/0000-0002-3528-4547

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Department of Vocal and Choral Training,

Theories and Methods of Music Education

Vinnitsia Mykhailo Kosybynsky State Pedagogical University

(Vinnitsia, Ukraine) kravtsova65@ukr.net

Ninel SIZOVA,

orcid.org/0000-0003-16-22-719X

Candidate of Art Studies,

Senior Lecturer at the Department of Vocal and Choral Training,

Theories and Methods of Music Education

Vinnitsia Mykhailo Kosybynsky State Pedagogical University

(Vinnitsia, Ukraine) Sizova1980@ukr.net

Tetiana BELINSKA,

orcid.org/0000-0003-2000-9515

Candidate of Pedagogical Sciences,

Senior Lecturer at the Department of Vocal and Choral Training,

Theories and Methods of Music Education

Vinnitsia Mykhailo Kosybynsky State Pedagogical University

(Vinnitsia, Ukraine) festanta1@gmail.com

Iryna KRAVCHENKO,

orcid.org/0000-0003-0083-0357

Leading Accompanist at the Department Vocal and Choral Training,

Theories and Methods of Music Education

Vinnitsia Mykhailo Kosybynsky State Pedagogical University

(Vinnitsia, Ukraine) irairakravchenko@gmail.com

PEDAGOGICAL FEATURES OF USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF MUSICAL TALENT IN PROSPECTIVE MUSIC TEACHERS

The article deals with the pedagogical features and possibilities of using information and communication technologies (ICT) in the development of musical talent of prospective music teachers. Considering the informatization of higher education and the introduction of innovative and ICT in teachers' training, it is urgent to develop prospective music teachers' ability to work easily with different information resources, electronic means of communication and actively use them. Scientific researches on problems of ICT use in educational process, theoretical and methodological approaches of innovations research in training of students of an art direction are analyzed. It is noted that the development of musical talent of the prospective music teacher in the process of professional training is a priority of higher education institutions. The definition of the concepts "information and communication technologies", "musical talent", "information and communication competence" of prospective music teachers is considered. It is determined that the pedagogical features of using ICT involve the study of a set of tools to improve the learning process, since the tool is a source of educational information and means of learning, and the acquisition of ICT competencies by prospective music teachers requires knowledge, skills and ability to solve various professional tasks. It is noted that the development of personal ICT competence by a future specialist is closely related to the development of his talent. It is substantiated that the creation of special conditions for the use of ICT will promote the activation of perception, development of intellectual abilities, motivation, and in particular, the musical talent of the individual. It is determined that a personality-oriented approach to learning is effective in the development of musical talent of prospective music teachers. The experience of using different types of ICT and their pedagogical potential in the development of musical talent of prospective music teachers is studied.

On the basis of scientific resources analysis on the use of ICT in the development of musical talent of prospective teachers of music, the most appropriate means and methods of teaching have been identified. It is determined that the active implementation of ICT in the prospective music teachers' training will ensure the development of musical talent, the professional growth and acquisition of ICT competence.

Key words: *information and communication technologies, musical talent, prospective music teachers, professional training, pedagogical aspect, ICT competence.*

Постановка проблеми. Актуальною проблемою сучасності є вдосконалення змісту професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва засобами інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ). Зауважимо, що розвиток інформаційного суспільства в Україні є одним із національних пріоритетів, а широке застосування ІКТ передбачає стимулювання та мотивування поширення здобутків у всі сфери життєдіяльності особи (КМУ Страт., 2013). Крім того, інформаційні технології є стратегічним ресурсом освіти, що здатні значно змінити та оптимізувати способи навчання, що сьогодні не вимагає переконливих доказів.

Використання ІКТ відкриває широкі перспективи якісної професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва, сприяє становленню конкурентоспроможного, мобільного, креативного фахівця. Ґрунтовні педагогічні дослідження пов'язані з активним залученням ІКТ у педагогічний процес, спрямованих на формування різних компонентів професійної компетентності, висвітлюють окремі їх аспекти, але малодослідженим питанням залишається аналіз педагогічних особливостей використання ІКТ в розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва.

Аналіз досліджень. Проблеми використання ІКТ в освітньому процесі є об'єктом дослідження багатьох науковців (М. Антонченко, І. Богданова, Л. Боднар, В. Горбенко, Г. Дехтярьова, І. Захарова, О. Сидорова, Ю. Триус) і підтверджуються теоретичними концептуальними дослідженнями, зокрема теорією цілісного навчального процесу (Ю. Бабанський, К. Платонов, М. Сорокін).

На формування інформаційно-цифрової компетентності фахівця як однієї з ключових компетентностей зауважується в працях Ю. Запорожцевої, В. Вембер, О. Кузьмінської, О. Спіріної, а також досліджується в зарубіжних наукових працях (С. Джан, Л. Салганік, Д. Букантате, К. Пукеліс).

Теоретико-методологічні підходи дослідження інновацій у навчанні студентів мистецького напрямку спостерігаємо в працях сучасних дослідників (Г. Білозерська, К. Кушнір, Сі Даофен). Про важливість технологізації як нового ступеня ефек-

тивності й оптимальності процесу навчання наголошується в наукових дослідженнях А. Нісімчук, О. Падалки; про необхідність удосконалення технологій навчання музичних дисциплін, створення музичних програм, музично-комп'ютерних технологій для розвитку майбутніх музикантів наголошуються вченими: Л. Гавріловою, І. Горбуновою, Л. Паршиною, І. Товпичем, Д. Чураковим.

Дослідження параметрів творчої та музичної обдарованості особистості вбачаємо в працях А. Гостдінера, В. Моляко, С. Савшинського, Б. Теплової, Я. Кічука, але в розрізі аналізу наукових джерел маловивченим залишається питання розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва засобами ІКТ.

Мета статті – проаналізувати педагогічні особливості й можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Розвиток музичної обдарованості майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі професійної підготовки завжди було пріоритетним завданням закладів вищої освіти. Відповідно до реалій сьогодення, важливим завданням постало й активне використання засобів ІКТ в цьому аспекті, адже майбутній фахівець повинен вирізнятися мобільністю, гнучко та креативно розв'язувати професійні завдання, вправно користуватися засобами комунікаціями, інформаційними джерелами й уміти застосовувати їх у саморозвитку.

У наукових дослідженнях ІКТ визначається як сукупність методів, засобів і прийомів пошуку, зберігання, опрацювання, подання та передавання графічних, текстових, цифрових, аудіо- й відеоданих на базі персональних комп'ютерів, комп'ютерних мереж і засобів зв'язку (Гуревич та ін., 2015: 20), а ІКТ-навчання – це комп'ютерно-орієнтований складник педагогічної технології, яка відображає деяку формалізовану модель певного компонента змісту навчання й методики його подання в навчальному процесі, що представлена в цьому процесі педагогічними програмними засобами та передбачає використання комп'ютера, комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання й комп'ютерних комунікаційних мереж

для розв'язування дидактичних завдань або їх фрагментів (Биков, 2012: 125).

Як зазначає Ю. Запорожцева, «використання ІКТ дає можливість значно підвищити продуктивність навчання за рахунок доцільного дозування та доступності нової інформації, мінімізації сторонніх шумів, оперативного взаємозв'язку джерела навчальної інформації та учасників освітнього процесу, адаптації темпу навчання учбового матеріалу до можливого рівня його сприйняття особистістю певної вікової групи, урахування індивідуальних стилів навчання та здібностей кожного, ефективного поєднання індивідуального, парного та групового режимів роботи» (Запорожцева, 2019: 79–82).

Педагогічні особливості використання ІКТ передбачають вивчення комплексу засобів для вдосконалення навчального процесу, адже засіб є джерелом навчальної інформації та інструментом у засвоєнні знань.

ІКТ в професійній підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва є специфічними засобами, адже вони поєднують мультимедійні технології, аудіообразну інформативність музики й сучасні підходи до музичного навчання (Гаврілова, 2015: 134–172). Тому набуття ІКТ-компетентностей майбутніми вчителями музичного мистецтва передбачає потребу в отриманні знань, умінь, навичок і здатності розв'язувати різні професійні завдання.

Отже, крім розв'язання фахових завдань, що стосуються технічних умінь (підключення та користування персональним комп'ютером, принтером, сканером, зовнішніми носіями та здійснення інших необхідних операцій), до ІКТ-компетентності належать уміння: користуватися комп'ютерними програмами, компоувати мультимедійні презентації, листуватися електронною поштою, обробляти аудіофайли в аудіоредакторах, користуватися електронними версіями фахових журналів, монтувати відеоролики, створювати колажі, анімації, користуватися цифровими словниками, енциклопедіями, спілкуватися на професійних форумах, узагальнювати результати своєї діяльності, комунікувати в соцмережах, уміння працювати із цифровою технікою, створювати персональні сайти, канали на різних платформах тощо.

Розвиток особистої ІКТ-компетентності майбутнім фахівцем тісно пов'язаний із розвитком його обдарованості, адже такі технології здатні полегшити виконання завдань у комфортному темпі поряд із накопиченням необхідних знань, умінь і навичок.

Згідно з науковими дослідженнями В. Моляко, обдарованість доцільно розглядати як системне утворення, що є своєрідним «координатором, регулятором, стимулятором» саме творчої діяльності особистості (Моляко, 2002: 11–15).

Ученим Я. Кічуком узагальнюється дефініція поняття обдарованості, що є результатом взаємодії інтелектуальних здібностей особистості, в основі яких виступає ерудиція та сприятливе навколишнє середовище (Кічук, 2016: 64–66). Важливою характеристикою обдарованості є креативність особистості, в даному аспекті обдарованість постає як «якісно своєрідне сполучення здібностей» і наполегливість особистості як вияв мотивації, що слугує її суттєвою ознакою (Гаврилюк та ін., 2020: 51–55).

Музична обдарованість відображає рівень розвитку музичних здібностей і характеризується наявністю музичальності як особливої сприйнятливості особистості до музичного мистецтва. У наукових джерелах пропонується умовна та взаємопов'язана класифікація якостей музичальності з погляду виконавської діяльності, серед яких – художні (проникливість, змістовність, артистизм, емоційність виконання); технічні (віртуозність, точність гри); естетичні (темброве багатство звучання, нюансування) якості (Гатрич, 2014: 127–131; Белінська та ін., 2020: 16–21).

Сама специфіка професійної діяльності майбутніх учителів музичного мистецтва передбачає потенціал обдарованого фахівця. Так як рівень музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва залежить від змісту й рівня інтелектуального розвитку особистості, створення спеціальних умов використання ІКТ сприятиме активізації сприйняття, розвитку інтелектуальних здібностей, мотивації та, зокрема, музичної обдарованості особистості (наочно-образне, творче мислення).

Поняття «музична обдарованість», згідно з ученнями Б. Теплової, А. Гостдінера, є вищим ідеалізованим проявом музичних здібностей, що характеризується блискучим музичним слухом, феноменальною пам'яттю, пластичним і скоординованим руховим «апаратом», здатністю до навчання, працездатністю (Теплов, 2005: 49).

Але поряд із вищесказаним створення спеціальних умов для розвитку музичної обдарованості засобами ІКТ потребує педагогічного супроводу та підтримки.

У розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва ефективним є особистісно-орієнтований підхід до навчання, коли студент із «об'єкта педагогічного впливу стає

суб'єктом творчої діяльності» на основі індивідуалізації навчання.

До ІКТ, які використовуються в навчанні музичного мистецтва, згідно з ученням Л. Гаврилової, належать такі групи засобів: *для набуття й закріплення теоретичних знань* (електронні підручники, програмні засоби з поясненням музичних термінів, елементів музичної грамоти, теорії музики, тестові завдання із закріплення нот, інтервалів, акордів); *для набуття й закріплення знань із музичної літератури* (мультимедійні музичні енциклопедії, ілюстровані довідники, тестові програми з музичною вікториною); *для відпрацювання навичок гри на музичному інструменті, синтезатори* (комп'ютерні навчальні програми для оволодіння грою на фортепіано, гітарі, музичному комп'ютері); *для розвитку музичного слуху* (програми-тренажери із різновидами слухових диктантів, програми для контролю чистоти вокальної інтонації); *для розвитку музично-творчих здібностей* (комп'ютерні програми для розвитку навичок композиції та аранжування) (Гаврилова, 2015: 134–172).

На основі аналізу наукових джерел щодо використання ІКТ в розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва виокремимо найбільш доцільні засоби та методи навчання:

1. Використання інтернет-технологій, які дають змогу знайти інформацію будь-якого формату, у тому числі інтерактивні словники, енциклопедії, електронні бази нотної літератури, що підвищують ефективність сприйняття за рахунок доступності, яскравості, наочності та є невід'ємною частиною дистанційного навчання (Білозерська та ін., 2020: 123–128).

2. Використання комп'ютерних навчальних програм і тренажерів («Windows Media player», «Sibelius Software», «Finale», «MuseScore», «Note Trainer», «Musical Examenator», «Theta Music Trainer») є ефективним засобом економії часу, адже вони засновані на інтеграції різноманітних форм діяльності, сприяють активізації та розвитку музичного слуху, мисленню, музичної пам'яті.

3. Створення мистецьких веб-квестів (веб-квест – сайт у мережі Internet) передбачає самостійну роботу студентів, які виконують поставлене завдання на основі вивчення теоретичного матеріалу, мистецький складник передбачає практичне відображення поставленого завдання на занятті в креативному, цікавому, лаконічному вигляді, що сприятиме розвитку імпульсу до творчості та є запорукою імпровізаційного музикування майбутніх учителів музичного мистецтва (Гаврилюк, 2016: 69–70). Основне завдання такої квест-гри

полягає в обробці інформації про основні складники заданої теми. Обсяг пошуку регламентується викладачем, але може бути розширеним. Така гра вміщує елементи перевтілення студентів в інші ролі: журналіст, відомі диригенти, дизайнери, мистецтвознавці тощо. Водночас розробляється її маршрут і запрошуються всі бажаючі прийняти в цьому участь (Білозерська та ін., 2020: 123–128).

4. Використання музичних каналів на платформі «You Tube» сприяє залученню студентів до зразків шедеврів світового виконавського мистецтва різних жанрів і стилів. Важлива роль випадає викладачеві, котрий за допомогою впровадження в навчальний процес різних можливостей використання інноваційних технологій спрямовує пошук студента в необхідне русло, учить здійснювати відбір інформації, логічно вибудовувати пошук, сприяє прояву критичного мислення та творчої інтуїції (Білозерська та ін., 2020: 123–128).

5. Використання технології QR-коду (коду швидкого реагування), що є зашифрованим посиланням на певний ресурс або даними, що спростовує пошук і використання будь-яких інтернет-ресурсів чи інформації з посиланням на гугл-диск. За допомогою такої зручної технології студент може отримувати завдання від викладача й виконувати завдання до перевірки (так можна створювати електронні каталоги музичних творів з допоміжними посиланнями на фото, відео або текст, збірники дитячих пісень із методичними вказівками, театральні вистави з посиланням на лібрето або опис творчості композитора). За допомогою закодування інформації можна зробити більш гнучкий спосіб пошуку необхідного матеріалу відповідно до певної теми, а також навчитися самостійно генерувати свій QR-код із самостійним виконанням заданого матеріалу.

6. Створення інтелектуальної мапи (інтелект-мапа, ментальна мапа, мапа думок, діаграма зв'язків, Міде-мапа) для активізації пам'яті й мислення. Інтелект-мапа є новим способом запису різного роду інформації у вигляді графічного «розгорнутого» зображення способом від центру до країв. Такий спосіб доречний при вивченні теорії диригування (технічного її складника, художньо-виразного, комунікативно-психологічного, управлінсько-організаторського). Розкрити зміст цієї дисципліни допоможе використання програми Mindmeister для складання інтелектуальної мапи (Білозерська та ін., 2020: 123–128).

У розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва засобами ІКТ доцільним є застосування *методу зорового сприйняття музичної графіки* (Х. Хайнер), що харак-

теризується здатністю за допомогою комп'ютера по слуху записувати почуту музику, таким чином читання нот відбувається на основі підсвідомого сприйняття багатолінійного текстового малюнка, а також *метод створення й аналізу матриць* («матричний аналіз», І. Істомін) сприяє осмисленню комплексності музично-виражальних засобів, що використані в окремому творі, сприяє синтезу знань зі всіх музичних дисциплін.

Висновки. Проаналізувавши педагогічні особливості й можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва, можна зробити висновки,

що широке використання ІКТ у розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва можливе лише при поєднанні традиційних технологій навчання, адже «жодна з розглянутих інноваційних концепцій не може бути механічно використаною в сучасних національних умовах як цілісна система» (Даофен, 2015: 139–143). Використання ІКТ потребує чіткої організації для забезпечення систематичної самостійної роботи студентів, а тому подальші наукові дослідження вбачаємо в розробці методичних рекомендацій щодо систематичного впровадження ІКТ в розвитку музичної обдарованості майбутніх учителів музичного мистецтва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. До проблеми впровадження інтегрованого підходу у процес викладання вокально-хорових дисциплін у закладах Вищої освіти / Т. В. Белінська, К. В. Кушнір, Г. О. Білозерська, Н. С. Сізова. *Інноваційна педагогіка*. Одеса : Гельветика, 2020. Вип. 25. С. 16–21 URL: www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/25/part_2/5.pdf.
2. Биков В. Ю. ІКТ-аутсорсінг і нові функції ІКТ-підрозділів навчальних закладів і наукових установ. *Information Technologies and Learning Tools*. Київ, 2012. Вип. 30. С. 124–133.
3. Білозерська Г. О., Белінська Т. В., Кушнір К. В. Використання інноваційних технологій навчання в контексті вивчення диригентсько-хорових дисциплін у вищій школі. *Наукові записки*. Вінниця, 2020. Вип. 63. С. 123–128. URL: drive.google.com/file/d/1Fjblekk76mJKAQic6YiG9X9hAdFjc-a4/view.
4. Проблема формування творчої особистості та креативності майбутнього фахівця мистецького спрямування / О. А. Гаврилюк, Г. О. Білозерська, Л. А. Засипкіна, Н. В. Твердохліб. *Науковий часопис*. Київ, 2020. Вип. 77. С. 51–55.
5. Гаврилюк О. Методичні аспекти організації творчої діяльності на заняттях музично-теоретичних дисциплін у педагогічних коледжах. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінниця, 2016. Вип. 46. С. 67–71. URL: vspu.net/sit/index.php/sit/issue/view/3.
6. Гаврілова Л. Г. Система формування професійної компетентності майбутніх учителів музики засобами мультимедійних технологій : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04 / НПУ ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2015. С. 134–172. URL: pnu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/D_26.053.01/dis_Gavrilova.pdf.
7. Гатрич І. Музична обдарованість школярів як психолого-педагогічна проблема. *Нова педагогічна думка*. Рівне, 2014. № 4. С. 127–131. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis.
8. Даофен Сі. Методика використання інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів музики до співацької діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ, 2015. 245 с. URL: pnu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/D_26.053.08/dis_Daofen.pdf.
9. Запорожцева Ю. С. Інформаційно-цифрова компетентність як складник сучасного навчально-виховного процесу. *Інноваційна педагогіка*. Одеса, 2019. Вип. 12. С. 79–82 URL: www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part_1/17.pdf.
10. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти / Р. Гуревич, М. Козяр, М. Кадемія, Л. Шевченко ; за ред. член-кор. НАПН України Р. Гуревича. Львів : ЛДУБЖД, 2015. 396 с.
11. Кічук Я. Обдарованість особистості в контексті сучасних соціокультурних тенденцій. *Розвиток педагогічної та музично-хореографічної і образотворчої обдарованості особистості: інноваційні підходи*. Ізмаїл, 2016. С. 64–66. URL: idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/03/rozvitok-pedagogichnoyi-ta-muzichno-horeografichnoyi-i-obrazotvorchoyi-obdarovanosti-osobistosti.pdf.
12. Моляко В. О. Проблема обдарованості: наукові етапи психологічних досліджень та їх практична реалізація. *Актуальні проблеми психології*. Київ, 2002. Вип. 3. Том 6. С. 11–15.
13. Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні : Розпорядження КМУ від 15 травня 2013 р. № 386-р. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text.
14. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей. Москва : Педагогика, 2005. Т. 1. С. 42–222.

REFERENCES

1. Belinska T. V., Kushnir K. V., Belozerska G. O., Sizova N. S. Do problemy vprovadzhennia intehrovanoho pidkhodu u protses vykladannia vokalno-khorovykh dystsyplin u zakladakh Vyshehoi osvity. [To the problem of introduction of the integrated approach in the process of teaching vocal and choral disciplines in higher education institutions]. *Innovative pedagogy*. Odessa: «Helvetyka». 2020. Vol. 25. pp. 16–21. URL: www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/25/part_2/5.pdf [In Ukrainian].
2. Bykov V. Yu. ICT-outsorsinh i novi funktsii ICT-pidrozdiliv navchalnykh zakladiv i naukovykh ustanov. [ICT outsourcing and new functions of ICT departments of educational institutions and research institutions.]. *Information Technologies and Learning Tools*. Kyiv, 2012. Vol. 30. pp. 124–133 [In Ukrainian].

3. Belozerska G. O., Belinska T. V., Kushnir K.V. Vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii navchannia v konteksti vyvchennia dyryhentsko-khorovykh dystsyplin u vyshchii shkoli [The use of innovative learning technologies in the context of the study of conducting and choral disciplines in higher education]. *Proceedings*. Vinnytsia, 2020. Vol. 63. pp. 123–128. URL: <https://drive.google.com/file/d/1Fjblekk76mJKAQic6YiG9X9hAdFjc-a4/view> [In Ukrainian].
4. Havryliuk O. A., Belozerska G. O., Zasiapkina L. A., Tverdokhlib N. V. Problema formuvannia tvorchoi osobystosti ta kreatyvnosti maibutnoho fakhivtsia mystetskoho spriamuvannia. [The problem of forming a creative personality and creativity of the future art specialist]. *Scientific journal*. Kyiv, 2020. Vol. 77. pp. 51–55 [In Ukrainian].
5. Havryliuk O. A. Metodychni aspekty orhanizatsii tvorchoi diialnosti na zaniattiakh muzychno-teoretychnykh dystsyplin u pedahohichnykh koledzhakh. [Methodical aspects of the organization of creative activity at classes of music-theoretical disciplines in pedagogical colleges]. *Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems*. Vinnytsia, 2016. Vol. 46, pp. 67–71. URL: vspu.net/sit/index.php/sit/issue/view/3 [In Ukrainian].
6. Gavrilo L. G. Systema formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnykh uchyteliv muzyky zasobamy multymediinykh tekhnolohii: dys. ... dokt. ped. nauk: 13.00.04 / NPU im. M.P. Drahomanova [The system of formation of professional competence of future music teachers by means of multimedia technologies]. Kyiv, 2015. pp. 134–172. URL: npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/D_26.053.01/dis_Gavrilo.pdf [In Ukrainian].
7. Gatrish I. Muzychna obdarovanist shkoliariv yak psykholoho-pedahohichna problema. [Musical talent of schoolchildren as a psychological and pedagogical problem]. *New pedagogical thought*. Rivne, 2014. № 4. pp. 127–131. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis [In Ukrainian].
8. Daofen Si. Metodyka vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnykh uchyteliv muzyky do spivatskoi diialnosti: dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 / NPU imeni M. P. Drahomanova. [Methods of using innovative technologies in preparing future music teachers for singing]. Kyiv, 2015. 245 p. URL: npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/D_26.053.08/dis_Daofen.pdf [In Ukrainian].
9. Zaporozhtseva Yu. S. Informatsiino-tsyfrova kompetentnist yak skladnyk suchasnoho navchalno-vykhovnoho protsesu. [Information and digital competence as a component of the modern educational process]. *Innovative pedagogy*. Odessa, 2019. Vol. 12. pp. 79–82. URL: www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part_1/17.pdf [In Ukrainian].
10. Innovatsiini tekhnolohii navchannia v umovakh informatyzatsii osvity / R. Hurevych, M. Koziar, M. Kademiia, L. Shevchenko; za red. Chlen-kor. NAPN Ukrainy R. Hurevycha. [Innovative learning technologies in the context of informatization of education]. Lviv, 2015, 395 p. [In Ukrainian].
11. Kichuk J. Obdarovanist osobystosti v konteksti suchasnykh sotsiokulturnykh tendentsii. [Gifted personality in the context of modern socio-cultural trends]. *Development of pedagogical and musical-choreographic and visual talent of personality: innovative approaches*. Ishmael, 2016. pp. 64–66. URL: idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/03/rozvitok-pedagogichnoyi-ta-muzichno-horeografichnoyi-i-obrazotvorchoyi-obdarovanosti-osobystosti.pdf [In Ukrainian].
12. Molyako V. O. Problema obdarovanosti: naukovy etapy psykholohichnykh doslidzhen ta yikh praktychna realizatsiia. [The problem of giftedness: scientific stages of psychological research and their practical implementation]. *Current problems of psychology*. Kyiv, 2002. pp. 11–15 [In Ukrainian].
13. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku informatsiinoho suspilstva v Ukraini : Rozporiadzhennia KMU vid 15 travnia 2013 r. № 386-r. [On approval of the Information Society Development Strategy in Ukraine]. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text [In Ukrainian].
14. Teplov B. M. Psikhologiya muzykal'nykh sposobnostej. [Psychology of musical ability]. Moscow: Pedagogy, 2005. Vol. 1. pp. 42–222 [in Russian].