

Научная статья

УДК 378

ББК 74.48

DOI 10.25588/CSPU.2025.188.4.011

Цзян Юйхао¹, А. М. Галимов²

¹ORCID № 0009-0005-1475-0288

Аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Институт психологии и образования, г. Казань, Российская Федерация.

E-mail: *yuhaao1401977298@gmail.com*

²ORCID № 0000-0002-7911-4937

Доцент, доктор педагогических наук, заместитель директора
по образовательной деятельности Института психологии и образования,
заведующий кафедрой методологии обучения и воспитания, Казанский
(Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Российская Федерация.

E-mail: *almazga@rambler.ru*

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ В КИТАЕ

Аннотация

Введение. Статья посвящена актуальной проблеме подготовке профессиональных кадров для обеспечения высококачественного музыкального образования в Китае с применением информационных технологий. Цель исследования заключается в выявлении критерии оценки эффективности применения информационных технологий в сфере высшего профессионального музыкального образования в Китайской Народной Республике. Задачи исследования заключаются в обобщении теоретических основ применения информационных технологий в сфере профессионального музыкального образования и апробации критериев оценки эффективности применения информационных технологий на основе мини-опроса студентов.

Материалы и методы. Методология исследования основана на системном подходе и включает в себя методы общенаучной группы (анализ, синтез, индукция, дедукция), а также ряд специальных методов: историографический анализ научной литературы

© Цзян Юйхао, Галимов А. М., 2025

по теме исследования; социологический мини-опрос (анкетирование); статистический анализ полученных данных. Материалами исследования послужили ответы респондентов в ходе мини-опроса. Материалами исследования послужили ответы 750 студентов 1–3 курсов Университета Чжаоцин (Гуандун)-Цзян, выступивших в качестве респондентов, принявших участия в мини-опросе.

Результаты. В результате проведенного эмпирического исследования было выявлено, что наиболее эффективными, по мнению самих студентов, являются такие информационные технологии, как: программы-тренажеры; имитационные; моделирующие; демонстрационные и учебно-игровые технологии. Наибольшей эффективностью обладают интерактивные технологии (симуляторы, модели, электронные репетиторы и т. п.), а наименьшей — электронные учебники и энциклопедии, так как лишены такой интерактивной составляющей.

Обсуждение. Проведенное исследование позволило подтвердить гипотезу о том, что существует определенная корреляция между возрастом и учебным опытом студентов: чем старше курс, тем выше эффективность применения информационных технологий.

Заключение. Отмечено, что университетские программы рассчитаны на получение навыков и знаний, в том числе и с помощью информационных технологий. Однако определено, что музыкальное образование требует общения с преподавателем и не может быть полностью осуществлено посредством информационных технологий. С первого по третий курс эффективность данных средств оценивается все выше, что свидетельствует о постепенном понимании студентами необходимости овладения фундаментальными теоретическими знаниями в музыке, а не только практическими аспектами обучения игры на музыкальных инструментах.

Ключевые слова: профессиональное образование; музыкальная педагогика; обучение музыке; информационные технологии; Университет Чжаоцин (Гуандун)-Цзян; Китай.

Основные положения:

- определены тенденции в системе современного музыкального образования;
- выделены критерии оценки эффективности применения информационных технологий в сфере высшего профессионального музыкального образования в Китайской Народной Республике;
- проведен анализ результативности и эффективности музыкального образования на основе опроса музыкантов.

1 Введение (Introduction)

Актуальность темы обусловлена глобализацией мировой экономики и технологий, а массовым высшим образованием, обусловившим необходимость разработки учебных программ, адекватных потребностям общества и в большей степени ориентированных на развитие личности студента. В целях поощрения высококачественного образования в Китае с 2001 года реализуется реформа образования, которая направлена на создание учебных программ, релевантных требованиям развития современного китайского общества.

В 2004 году Министерство образования Китайской Народной Республики издало «Руководящую программу бакалавриата по специальности «Музыка» в национальных колледжах и университетах (педагогическое образование)», в которой четко обозначены цели подготовки учителей музыки, модель подготовки и структура учебных программ, которые должны быть приняты при общем планировании образования учителей музыки в стране. В сфере профессионального музыкального образования Правительство КНР также реализует «Закон Китайской Народной Республики «Об образовании», который был принят в 2015 году в целях развития образовательных учреждений и содействия построению «социалистической материальной цивилизации и духовного общества». В целях адаптации к потребностям социалистической

рыночной экономики, развития и социального прогресса нации необходимо было совершенствовать систему образования, в том числе с помощью применения информационных технологий в сфере профессионального музыкального образования¹.

Методология исследования основана на системном подходе и включает в себя методы общенациональной группы (анализ, синтез, индукция, дедукция), а также ряд специальных методов: историографический анализ научной литературы по теме исследования; социологический мини-опрос (анкетирование); статистический анализ полученных данных. Материалами исследования послужили ответы респондентов в ходе мини-опроса.

Целями учебной программы музыкально-педагогического образования уровня бакалавриата являются: способствовать всестороннему развитию студентов, помочь им овладеть базовой теoriей музыкального образования, приобрести основные необходимые навыки; воспитывать новаторский дух, приобретать необходимые практические навыки и умение проводить исследования. В рамках данного направления основной целью подготовки учителей музыки является воспитание музыкальных педагогов. Также важно научить студентов успешно вести музыкальную образовательную деятельность и стать компетентными в научных исследованиях. Цели подготовки учителей музыки в основном основываются на структуре учебного плана. Структура учебной программы музыкально-педагогического образования в Университете Чжаоцин (Гуандун)-Цзян обоснована, научна и помогает педагогам приобрести необходимый опыт и навыки, а также понять основную цель обучения учителей музыки.

¹ Министерство образования Китайской Народной Республики. URL: <http://ru.moe.gov.cn/> (дата обращения: 14.04.2024).

При этом предполагаемые результаты обучения учителя музыки в Университете Чжаоцин (Гуандун)-Цзян заключаются в том, чтобы сделать ученика увлеченным преподаванием, дать ему возможность проявить свои хорошие моральные качества и социальную ответственность; овладеть базовыми музыкальными знаниями и базовыми навыками, необходимыми для музыкального образования на школьном уровне; обладать высокой грамотностью, способностями к художественному выражению и всесторонними практическими способностями, быть способным успешно проводить школьную музыкальную образовательную деятельность и закладывать прочный фундамент для обучения на протяжении всей жизни. В исследованиях китайских авторов утверждается, что образовательные программы должны быть ориентированы на человека, отвечать потребностям рынка труда, развивать всесторонние способности музыкальных педагогов, а также развивать их талант и преподавательские способности. Параллельно с процессом подготовки учителей музыки студенты развиваются свои базовые профессиональные навыки и повышают свои учебные компетенции.

Применение новых информационных технологий в музыкальном образовании позволяет оптимизировать средства, формы и методы обучения, находить рациональные решения тех или иных учебных задач, выбирать целесообразные пути совершенствования учебного процесса, способствует преодолению ряда трудностей, возникающих при традиционной форме преподавания.

В педагогике *понятие информационной технологии обучения в самом общем виде характеризуется как процесс подготовки и передачи информации обучаемому* [1, 38]. Средством осуществления данного процесса выступают компьютерная техника и

программные средства. В информационных технологиях обучения выделяются два компонента, служащих для передачи учебной информации: технические средства: компьютерная техника и средства связи; программные средства, которые могут быть различного назначения.

Педагогические цели применения информационных технологий заключаются в развитии личности, то есть в развитии мышления, эстетического воспитания, развитии умений экспериментально-исследовательской деятельности; формировании информационной культуры: осуществление общей информационной подготовки пользователя (так называемая «компьютерная грамотность»), подготовки специалиста в какой-либо сфере; в интенсификации учебно-воспитательного процесса, что предполагает повышение эффективности и качества обучения, обеспечение мотивов познавательной деятельности, углубление межпредметных связей за счет интеграции информационной и предметной подготовки. В настоящее время существует большое количество различных классификаций и типологий педагогических программных средств (Наговицын Р. С., Юйхао Ц. Реализация информационных технологий в профессиональной подготовке учителей музыки в Китае и России: проблемы и перспективы // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2023. № 3. С. 114–119) [2, 117].

В частности, в научной литературе выделяются следующие виды компьютерных образовательных программ: электронный учебник; электронная музыкальная энциклопедия; библиотечные информационно-поисковые системы; компьютерные программы контроля знаний [3, 6]. На сегодняшний день музыкальные компьютерные программы разрабатываются по следующим основным направлениям музыкального обучения: воспитание художествен-

ного мышления музыканта; формирование практических навыков; развитие музыкальных способностей; творческая деятельность; изучение основных понятий терминов и т. д.

Независимое исследование состояния музыкального образования, проведенное Министерством образования Китайской Народной Республики, показало, что необходима дальнейшая работа по разработке национального плана по внедрению технологических инноваций и обеспечению того, чтобы учителя эффективно применяли информационные технологии в учебном процессе. Бурное развитие музыкальных онлайн-ресурсов также сформировало сферу обучения музыке, как в аудитории вуза, так и за его пределами. Миллионы обучающихся музыкальных видеороликов можно найти на онлайн-порталах, таких как «YouTube», которые используются не только отдельными лицами в неформальных учебных практиках, но и активно включаются в образовательные структуры (Rauduvaitė A. (2018), “Music Teacher Education in China”, *January New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, Vol. 4 (8), pp. 74–89). Однако такая доступность информационных ресурсов не всегда соотносится с их практической пользой. Несмотря на то, что учащиеся имеют все более широкий доступ к информации, существует риск того, что они будут перегружены выбором, и им будет недоставать контроля со стороны преподавателя. В Университете Чжаоцин (Гуандун)-Циян приветствуется применение следующих конкретных информационных технологий, которые получили широкое распространение в высших учебных заведениях Китая (Wang L., Si R. (2016), “Rational thinking on the problems of butt joint between both of the training programmes of music teacher education and the reform of new curriculum at the University in China”, *Journal of Music Creation*, Vol. 7, pp. 178–179):

- 1) компьютерные учебники (уроки); программы-тренажеры (репетиторы);
- 2) информационно-справочные (энциклопедии);
- 3) имитационные;
- 4) моделирующие;
- 5) демонстрационные;
- 6) учебно-игровые информационные технологии.

Все шесть технологий можно рассматривать как основу для критериев анализа эффективности обучения будущих педагогов в Университете Чжаоцин (Гуандун)-Цзян.

Историография темы достаточно обширна и включает работы в основном совместного характера российских и китайских авторов. В частности, теоретические аспекты применения информационных технологий в профессиональном высшем музыкальном образовании рассматриваются в работах таких авторов, как Д. У. Бекенова, Ж. А. Мухатаева, Н. И. Кашина, Ю.Н. Кислякова, Лю Байлин и др. [1; 3; 4]. Основной акцент в данных работах сделан на применении информационных технологий в формате дистанционного обучения. Специфика системы высшего музыкального образования в Китае рассматривается в работах А. Раудувайте (Rauduvaitė A. (2018), “Music Teacher Education in China”, January New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, Vol. 4 (8), pp. 74–89) [4], Ван Л., Си Р. (Wang L. & Si R. (2016), Rational thinking on the problems of butt joint between both of the training programmes of music teacher education and the reform of new curriculum at the University in China”, *Journal of Music Creation*, Vol. 7, pp. 178–179), Юэсинь Д. и др.

Эмпирические исследования представлены в работах таких авторов, как Мэн Го, Р.С. Наговицын, Юйхао Цзян (Наговицын Р. С., Юйхао Ц. Реализация информационных технологий в

профессиональной подготовке учителей музыки в Китае и России: проблемы и перспективы // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2023. № 3. С. 114–119), Су Цзюнь, О.А. Усова, Чжао Фэйлун, Хэ Юйин, О. Р. Рякина и др. [1; 5; 6; 7; 8]. Данные опытно-экспериментальных работ таких авторов, как Дж. Гупи, Хан Мэн и др. [9]. При этом в исследованиях Х. Хуанг, К. Пэн оценивается влияние инновации на трансформацию практических методов обучения музыке в профессиональном музыкальном образовании. В работе К. Ли информационные технологии оцениваются по уровню академической успешности студента в соответствии с новым стандартом учебных программ высшего музыкального педагогического образования. Все перечисленные исследования подтверждают преимущества использования таких технологий, как Интернет, компьютерных программ обработки музыкальных произведений, адаптации музыкальных произведений и приложения виртуальной и дополненной реальности для прослушивания музыкальных произведений в исполнении великих мастеров и т. п. (Li C. (2017), *Research on the curriculum system reform of music education specialty at the specialized level of education under the new curriculum standard of teacher education*, *Knowledge Guide*, pp. 86–87. DOI 10.54097/30eyrj56).

Тем не менее, несмотря на довольно обширную историографию, в современном научном дискурсе отсутствуют универсальные методики и единые подходы к критериальной оценке эффективности применения информационных технологий для профессионального образования будущих учителей музыки в Китае.

Принимая во внимание недостаток опубликованной литературы об использовании музыкантами музыкальных технологий и отношении к ним в инструментальном обучении, а также взрывной

рост новых технологий, доступных им в настоящее время, в этом исследовании рассматривались отношение музыкантов к потенциальным новым технологиям и то, какие факторы предсказывают внедрение новых инструментов. В историографии в статье представлены результаты эмпирического исследования, проведенного с 1 сентября 2023 по 27 марта 2024 года на базе Университета Чжаоцин (Гуандун)-Цзян, Китай.

2 Материалы и методы (Materials and Methods)

Материалами исследования послужили ответы студентов Университета Чжаоцин (Гуандун)-Цзян, выступивших в качестве респондентов, принявших участия в мини-опросе. Генеральная совокупность обследованных студентов составила 750 человек. Из них методов механической выборки были отобраны три группы студентов 1, 2, 3 курсов по 25 человек. Таким образом была получена репрезентативная выборка в 75 человек. Такое распределение позволило учесть два фактора, которые могут оказывать влияние на результаты исследования: 1) возраст студентов и 2) опыт обучения музыке. Рабочая гипотеза состояла в том, что: чем старше студенты, тем больше у них опыта в обучении и тем проще проводить внедрение информационных технологий в педагогический процесс. С организационно-методической точки зрения мини-опрос начинался с информационного листа, в котором излагалась тема и цель исследования, а респонденты инструктировались об информированном согласии. Для данного исследования разработан опросник «Эффективность информационных технологий в профессиональном образовании будущих учителей музыки в Китае».

Анкета мини-опроса.

Инструкция: оцените по 10-балльной шкале каждый вопрос анкеты.

1. Насколько вы оцениваете эффективность компьютерных учебников в вашем обучении?
2. Как высоко вы оцениваете эффективность программ-тренажеров (виртуальных репетиторов)?
3. Насколько эффективными для вас являются информационно-справочные средства (электронные энциклопедии)?
4. Насколько эффективны для вас моделирующие средства обучения?
5. Как высоко вы оцениваете эффективность демонстрационных средств в обучении?
6. Насколько эффективны для вас учебно-игровые информационные технологии?

Каждый вопрос анкеты отражал один из критериев анализа и был оценен в программе Neural Designer по 10-ти балльной шкале. Методология исследования основана на системном подходе и включает методы общенациональной группы (анализ, синтез, дедукция, индукция); а также ряд специальных методов: контент-анализ научной литературы; педагогическое наблюдения; социологический опрос; статистический анализ (Таблица 1).

Для обработки 75 анкет с данными глубинного интервью использована специальная программа Neural Designer – инструмент для расширенной, предсказывающей и предписывающей аналитики. Все качественные данные (ответы респондентов) переведены в количественный формат и оценены по 10-балльной шкале (Таблица 2).

Таблица 1 — Методы исследования по группам и задачам исследования

Table 1 — Research methods by groups and research objectives

Группа методов	Задача исследования
Общенаучные методы	Научное обобщение и сопоставление, историографический анализ научной литературы по теме исследования
Специальные методы	Социологическое исследования (мини-опрос), статистический анализ полученных результатов

Таблица 2 — Критерии исследования и форма их оценки

Table 2 — Research criteria and their assessment form

Критерий	Форма оценки критерия
Компьютерные учебники	— 1–3 низкий уровень эффективности информационной технологии;
Программы-тренажеры	— 4–6 средний уровень эффективности информационной технологии;
Информационно-справочные средства	— 7–10 высокий уровень эффективности информационной технологии
Имитационные средства	
Моделирующие средства	
Демонстрационные средства	

Все три критерия оценивались экспертами по 10-балльной шкале, по возрастанию уровня проблемы: 1–3 низкий уровень, 4–6 средний уровень, 7–10 высокий уровень оценки критерия. Все полученные результаты представлены в графическом формате с соответствующими описаниями данных.

3 Результаты (Results)

В трех группах респондентов (1–3 курс бакалавриата) получены следующие результаты (рисунок 1).

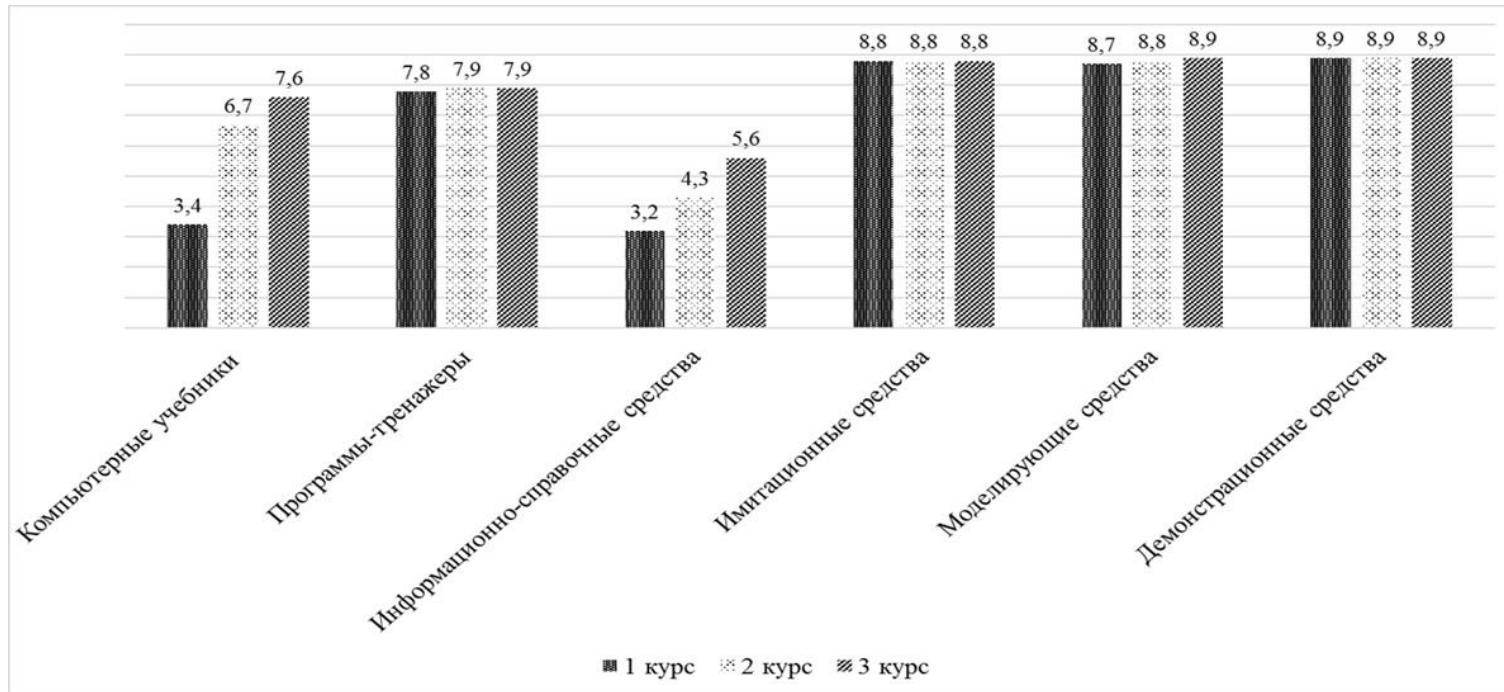


Рисунок 1 — Оценка эффективности информационных технологий обучения будущих учителей музыки в Университета Чжаоцин (Гуандун)-Циян, Китай

Figure 1 — Evaluation of the effectiveness of information technology in teaching future music teachers at Zhaoqing University (Guangdong)-Qiyang, China

4 Обсуждение (Discussion)

Судя по данным, приведенным на рисунке 1, наиболее эффективными студенты всех трех групп признали следующие информационные технологии: программы-тренажеры, имитационные, моделирующие и демонстрационные средства. Наименьшей популярностью у студентов первого курса пользуются компьютерные учебники и информационно-справочные средства, поскольку они не имеют того интерактивного аспекта, который существует в других приведенных выше технологиях. В то же время к третьему курсу студенты все выше оценивают эффективность компьютерных учебников и информационно-справочных средств, поскольку научены ими пользоваться и более детально вникают в научный, а не только в эстетико-развлекательный, контекст музыкального образования. На первом курсе также существует проблема восприятия учебной технологии на градации «скучно – интересно», а не «бесполезно – полезно». То есть, студенты первого курса еще не могут самостоятельно адекватно оценить степень полезности информационной технологии.

В такой ситуации необходимо вмешательство преподавателя, чтобы он мог направить студентов на правильный путь использования энциклопедических информационных ресурсов. При этом руководству Университета Чжаоцин (Гуандун)-Цзян необходимо обратить внимание на содержательную сторону внедрения такой информационной технологии, как электронные учебники для того, чтобы повысить интерес студентов 1 курса бакалавриата к фундаментальным теоретическим знаниям.

В процессе проведения опроса выявлено, что актуальны моделирование, симуляции и программы-тренажеры, в которых можно закреплять навыки, полученные на занятиях с преподавателем. При этом студенты третьего курса, в отличие от первого и

второго, в ходе опроса отмечали, что занятия с электронным репетитором не могут полностью заменить работу с преподавателем, поскольку живое и спонтанное общение более эффективно для обучения музыке, чем набор стандартных ответов электронного репетитора. Данный факт является побочным, но важным результатом исследования, поскольку говорит о том, что обучение в Университете Чжаоцин (Гуандун)-Циян направлено на развитие личности будущего педагога музыки, а применение информационных технологий способствует пониманию ценности человеческого общения с преподавателем в учебном процессе.

5 Заключение (Conclusion)

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1. В современном музыкальном образовании информационные технологии получили широкое распространение, особенно в ситуации дистанционного обучения. При этом в высшем образовании Китайской Народной Республики особое внимание уделяется подготовке педагогических кадров – учителей музыки, а университетские программы рассчитаны на получение навыков и знаний в том числе и с помощью информационных технологий. В то же время музыкальное образование имеет свою специфику и не может быть полностью переведено в цифровой формат, поскольку решение вопросов музыкального исполнительства не может быть стандартизировано и требует общения с преподавателем.

2. Проведенное эмпирическое исследование (констатирующий эксперимент) позволило выявить, что наибольшей эффективностью, по мнению студентов, обладают интерактивные технологии (симуляторы, модели, электронные репетиторы и т. п.), а наименьшей — электронные учебники и энциклопедии, поскольку они такой интерактивной составляющей лишены. Однако

с первого по третий курс эффективность данных средств оценивается все выше, что свидетельствует о постепенном понимании студентами необходимости овладения фундаментальными теоретическими знаниями в музыке, а не только практическими аспектами обучения игры на музыкальных инструментах.

Библиографический список

1. Мэн Г. Развитие высшего музыкального образования в Китае (вторая половина XX начало XXI вв.) // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. 2012. № 3. С. 5–11. EDN: PESKON.
2. Кашина Н. И., Чжун Хуя, Добровольская Л. В. Музыкально-просветительская деятельность как средство самореализации студентов педагогических университетов Китая // Педагогическое образование в России. 2022. № 1. С. 94–100. DOI 10.26170/2079-8717_2022_01_11. EDN: VJPTPZ.
3. Кислякова Ю. Н., Лю Б. Особенности формирования вокально-педагогической культуры у будущих учителей музыки в системе высшего образования Китая // Самарский научный вестник. 2023. Т. 12, № 2. С. 262–265. DOI 10.55355/snv2023122310. EDN: ILBHV1.
4. Yuexin D. (2021), “Professional Development of Music Teacher in China: Practice and Challenges”, Journal of Education, Teaching and Social Studies, vol. 3, no. 3, p. 44. DOI 10.22158/jetss.v3n3p44. EDN: ROIYJK.
5. Су Ц. Современный этап музыкально-педагогического образования России и Китая // Обучение и воспитание: методики и практика. 2013. № 4. С. 107–111. EDN: RDLPKV.
6. Усова О. А. Результаты выявления общего и особенного в содержании подготовки бакалавра музыкального образования к культурно-просветительской деятельности (на материале России и Китая) // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2020. Т. 14, № 4. С. 165–171. DOI 10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.20. EDN: ZYXMTK.
7. Чжао Фэйлун. Интерактивная технология обучения будущих учителей музыки в КНР (на материале авторского педагогического эксперимента) // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 8 (100). С. 263–269. DOI 10.24158/spp.2022.8.41. EDN: JCBNXC.
8. Хэ Ю., Рякина О. Р. Значение интегрированно-развивающего подхода в подготовке учителей музыки в китайских вузах // Современное педагогическое образование. 2023. № 5. С. 107–109. EDN: RQHDXJ.
9. Meng H., Goopy Ja (2023), “Early-career music teachers’ perspectives of their initial teacher education program in China”, Research

Jiang Yuhao¹, A. M. Galimov²

¹ORCID No. 0009-0005-1475-0288

Postgraduate student, Kazan Federal University,
Institute of Psychology and Education, Kazan', Russia.
E-mail: yuhao1401977298@gmail.com

²ORCID No. 0000-0002-7911-4937

Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor,
Deputy Director for Educational Activities at the Institute of Psychology
and Education, Head of the Department of Methodology of Teaching
And Upbringing at Kazan (Volga Region) Federal University,
Kazan', Russia.
E-mail: almazga@rambler.ru

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MUSIC TEACHERS IN CHINA

Abstract

Introduction. The article is devoted to the urgent problem of training professional personnel to provide high-quality music education in China using information technology. The purpose of the study is to identify the criteria for assessing the effectiveness of information technology in the field of higher professional music education in the People's Republic of China. The objectives of the study are to summarize the theoretical foundations of the use of information technology in the field of professional music education and to test the criteria for assessing the effectiveness of information technology based on a mini-survey of students.

Materials and methods. The research methodology is based on a systems approach and includes the methods of a general scientific group (analysis, synthesis, induction, deduction), as well as a number of special methods: historiographic analysis of scientific literature on the research topic; sociological mini-survey (questionnaire); statistical analysis of the obtained data.

The research materials are the respondents' answers during the mini-survey. The research materials are the answers of 750 1st-3rd year students of Zhaoqing (Guangdong)-Qiyang University, who acted as respondents who took part in the mini-survey.

Results. The empirical study revealed that, according to students themselves, the most effective information technologies are: training programs; simulation; modeling; demonstration; and educational game technologies. Interactive technologies (simulators, models, electronic tutors, etc.) are the most effective, while electronic textbooks and encyclopedias are the least effective, as they lack such an interactive component.

Discussion. The study confirmed the hypothesis that there is a correlation between students' age and academic experience: the older the student, the more effective the use of information technology.

Conclusion. It is noted that university programs are designed to obtain skills and knowledge, including with the help of information technology. However, it is determined that music education requires communication with a teacher and cannot be fully implemented through information technology. From the first to the third year, the effectiveness of these tools is rated higher and higher, which indicates a gradual understanding by students of the need to master fundamental theoretical knowledge in music, and not just the practical aspects of learning to play musical instruments.

Keywords: Professional education; Music pedagogy; Music teaching; Information technology; Zhaoqing University (Guangdong)-Qiyang; China.

Highlights:

Trends in the system of modern music education are defined;

Criteria for assessing the effectiveness of the use of information technologies in the field of higher professional music education in the People's Republic of China are identified;

An analysis of the effectiveness and efficiency of music education is conducted based on a survey of musicians.

References

1. Men G. (2012), *Razvitiye vysshego muzykal'nogo obrazovaniya v Kitaye (vtoraya polovina XX nachalo XXI vv.)* [Development of Higher Music Education in China (second half of the 20th – early 21st centuries)], *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta im. M.A. Sholokhova. Pedagogika i psichologiya*, 3, 5–11. EDN: PESKON. (In Russian).
2. Kashina N.I., Chzhun H. & Dobrovolskaya L.V. (2022), *Muzykal'no-prosvetitel'skaya deyatel'nost' kak sredstvo samorealizatsii studentov pedagogicheskikh universitetov Kitaya* [Musical and educational activities as a means of self-realization of students of pedagogical universities of China], *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii*, 1, 94–100. DOI 10.26170/2079-8717_2022_01_11. EDN: VJPTPZ. (In Russian).
3. Kislyakova Yu.N. & Lyu B. (2023), *Osobennosti formirovaniya vokal'no-pedagogicheskoy kul'tury u budushchikh uchiteley muzyki v sisteme vysshego obrazovaniya Kitaya* [Features of the formation of vocal and pedagogical culture among future music teachers in the higher education system of China], *Samarskiy nauchnyy vestnik*, 12, 2, 262–265. DOI 10.55355/snv2023122310. EDN: ILBHWI. (In Russian).
4. Yuexin D. (2021), “Professional Development of Music Teacher in China: Practice and Challenges”, *Journal of Education, Teaching and Social Studies*, vol. 3, no. 3, p. 44. DOI 10.22158/jetss.v3n3p44. EDN: ROIYJK.
5. Su C. (2013), *Sovremennyy etap muzykal'no-pedagogicheskogo obrazovaniya Rossii i Kitaya* [The modern stage of music and pedagogical education in Russia and China], *Obuchenije i vospitaniye: metodiki i praktika*, 4, 107–111. EDN: RDLPRV. (In Russian).
6. Ussova O.A. (2020), *Rezul'taty vyyavleniya obshchego i osobennogo v soderzhanii podgotovki bakalavra muzykal'nogo obrazovaniya k kul'turno-prosvetitel'skoy deyatel'nosti (na materiale Rossii i Kitaya)* [Results of identifying the general and specific in the content of training a bachelor of music education for cultural and educational activities (based on Russia and China)], *Nauka o cheloveke: gumanitarnyye issledovaniya*, 14, 4, 165–171. DOI 10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.20. EDN: ZYXMTK. (In Russian).
7. Chzhao F. (2022), *Interaktivnaya tekhnologiya obuchenija budushchikh uchiteley muzyki v KNR (na materiale avtorskogo pedagogicheskogo eksperimenta)* [Interactive technology for teaching future music teachers in the PRC (based on the author's pedagogical experiment)], *Obshchestvo: sotsiologiya, psichologiya, pedagogika*, 8 (100), 263–269. DOI 10.24158/spp.2022.8.41. EDN: JCBNXC. (In Russian).

8. He Yujin & Ryakina O.R. (2023), *Znacheniye integrirovannorazvivayushchego podkhoda v podgotovke uchiteley muzyki v kitayskikh vuzakh* [The Importance of an Integrated Developmental Approach in Training Music Teachers in Chinese Universities], *Sovremennoye pedagogicheskoye obrazovaniye*, 5, 107–109. EDN: RQHDJX. (In Russian).

9. Meng H., Goopy Ja. (2023), “Early-career music teachers’ perspectives of their initial teacher education program in China”, *Research Studies in Music Education*, no. 1321103X2311571. DOI 10.1177/1321103x231157190. EDN: GQARTV. (Scopus, WoS, ERIH PLUS).

Статья поступила в редакцию 10.10.2024; одобрена после рецензирования 16.06.2025; принята к публикации 10.09.2025.

The article was submitted 10.10.2024; approved after reviewing 16.06.2025; accepted for publication 10.09.2025.

