

Научная статья  
УДК 371.134  
DOI: 10.47438/2309-7078\_2023\_3\_81

# ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ К РАБОТЕ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Елена Анатольевна Петелина<sup>1</sup>  
Воронежский государственный педагогический университет<sup>1</sup>  
Воронеж, Россия

<sup>1</sup>Кандидат педагогических наук, доцент кафедры хорового дирижирования и вокала,  
ORCID ID: 0000-0001-5206-9892, тел.: (473) 2552874  
e-mail: lemononline@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальное направление развития образования – цифровая образовательная среда, которая является значимой для музыкальной педагогики. Предлагается авторское понимание использования электронных образовательных ресурсов в процессе обучения студента-музыканта. На основе исследований цифровой дидактики И.М. Осмоловской были рассмотрены содержательные элементы музыкально-образовательной среды, описаны ее значимые характеристики, свойства и специфические особенности. В исследовании представлены 3 группы преград, стоящих на пути внедрения цифрового обучения в систему подготовки педагога-музыканта: ограниченность эффективной оценки результатов обучения; недостаточность взаимодействия педагога и ученика в электронных системах; потребность в осознанном применении педагогом электронных образовательных ресурсов в учебном процессе.

**Ключевые слова:** цифровая дидактика, музыкальная образовательная среда, музыкальная культура, электронные образовательные ресурсы, методы цифровой педагогики в музыкальном образовании.

**Для цитирования:** Петелина Е.А. Подготовка будущих учителей музыки к работе в информационно-образовательной среде // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2023. № 3. С. 81–86. DOI: 10.47438/2309-7078\_2023\_3\_81

## Введение

Интересы и музыкальные потребности современного молодого поколения значительно изменились в сторону компьютеризации и погружения в цифровую среду, большую часть информации они получают в электронном формате. Становится очевидным, что музыку, традиционно создаваемую для слушания и исполнения в концертных залах, на площадках фестивалей и конкурсов, существенно отодвигает музыка, созданная на основе цифровых технологий, которая использует другие способы контакта со слушателем – аудиовизуальные, связанные с включением других видов искусств: изобразительного, киноискусства, мультипликации, цветовых и дизайнерских решений. Профессия учителя музыки претерпевает существенные изменения, преобразования, связанные с освоением новых методов и приёмов преподавания дисциплин художественного цикла [1].

В рамках национального проекта «Образование» реализуется национальный проект «Цифровая среда», рассчитанный до 2024 г., который предусматривает внедрение цифровых технологий в 30 % образовательных организаций страны, подключение

к высокоскоростному интернету и создание центров цифрового образования для студентов и школьников. Цифровая дидактика становится основой построения цифрового образовательного процесса, в том числе профессиональной подготовки учителя музыки. Она рассматривается как интегративная область научного знания, являющаяся основополагающей для построения деятельности и взаимодействия субъектов образования в ходе освоения различных учебных дисциплин [5]. ФГОС обязывает использовать электронные образовательные ресурсы и цифровые технологии в содержательном наполнении учебного материала. «Цифровой педагог» и «цифровой студент» имеют большую свободу выбора содержания курса, разработки индивидуальных траекторий обучения в вузе.

## Результаты

Процесс обучения в цифровой образовательной среде, по мнению И.М. Осмоловской, связан с пониманием условий, обеспечивающих развитие личности с учётом получаемой информации, а также с самой информацией, абстрагированной от определённых

ного человека, его потребностей, мотивов, но воспринятой и осмысленной человеком, которая становится его знанием [7]. В педагогике вводится понятие «цифровая образовательная среда», состоящая из информационного, технического и методического обеспечения развития личности в определённых условиях [7]. Цифровая образовательная среда связана не только с приобретением различного рода информации, она формирует ценностное отношение человека к миру, развитие духовной и эмоциональной сфер его жизни. Организация обучения в цифровой образовательной среде включает использование различных электронных ресурсов: дистанционного обучения, виртуальных тренажёров, вебинаров, электронных учебников, онлайн-курсов, различных программ для подготовки электронных презентаций, музыкальных конструкторов для создания электронной музыки и др. И.В. Нартова [6] под образовательными электронными ресурсами понимает мультимедийные презентации с включением текста, графики, анимационных эффектов, музыкальных аудио- и видеофрагментов, которые составляют единую информационно-образовательную среду. Такие ресурсы, созданные на базе программы Power Point, обладают преимуществами перед другими: доступностью (входят в стандартное программное обеспечение компьютера), неприхотливостью и лёгкостью в освоении для пользователя с разным уровнем компьютерной подготовки, удобством переноса различных данных из других приложений Microsoft Office, например, ранее подготовленных в Excel или Word. Отмечается, что для решения определённых задач можно использовать вспомогательные программы, такие как аудиоредакторы (Sound Forge), графические редакторы (Photoshop с различными версиями), видеоредакторы (Movie Marker или Virtual Dud), конвертеры (Any Video Converter или Allok MP3 to AMR) [6].

Каждая конкретная образовательная организация формирует цифровую образовательную среду, существенные характеристики которой зависят от миссии образовательной организации, целей, задач и других факторов. Деятельность педагогов художественно-эстетического цикла направлена на формирование и развитие культурной составляющей образовательной среды, включающей пространство деятельности, поведения и общения, вбирающее в себя все основные параметры среды – отношения, ценности, символы, вещи и предметы. Культурно-образовательная среда является носителем «богатой, разносторонней, в том числе и противоречивой информации, воздействующей на разум, чувства, эмоции, веру индивида, а значит, и обеспечивающей возможность его выхода на живое знание» [2, с. 50].

Значимыми характеристиками цифровой культурно-образовательной среды является «субъектная заданность» [7], определяющая деятельность субъекта, создающего такую информационную среду, с помощью которой он обеспечивает свои образовательные потребности. В музыкальном образовании формируется информационная, музыкально-образовательная среда как интегративное соединение следующих аспектов в сознании субъектов образовательного процесса с целью целостного понимания

значимости музыкально-образовательной среды: социальная значимость; музыкально-профессиональная значимость; музыкально-культурная значимость; психолого-педагогическая значимость; личностная значимость.

«Музыкальная культура "неосознанно" зафиксировала основные положения и закономерности информации, которые отразились в теории музыки, композиции, акустике, музыкальной социологии. Относительно музыкального искусства информация – это не только и даже не столько исходные данные, сколько внушительный комплекс всевозможных характеристик, критериев и параметров, описывающих музыкальные процессы: нотные тексты, звучащую музыку, фактуру, характер, стиль, динамику, темп и т.п.» [9, с. 68–69]. В решении проблем обучения музыке и развитии музыкального мышления значительная роль принадлежит кибернетике и теории информации. Л.А. Цымбал говорит о новом видении и понимании сущностных процессов искусства, творчества, культуры через понимание теории информации как «закономерного сплава объективного отражения и субъективного восприятия», где живые системы в процессе самоорганизации в природе создают своим разумом стройный воображаемый мир с помощью идеализированной информации [9]. В соотношении технологического и художественного процессов в системе музыкального образования всегда педагоги-музыканты отдавали предпочтение художественному началу. Музыка как искусство, раскрывающее эстетическую сферу обучающегося, технологическое начало, приемлет только во взаимодействии с творчеством и атмосферой духовности [12].

Музыкально-образовательная среда, являясь информационной, становится механизмом целевого и функционального назначения [11]. Обладая уникальной спецификой постоянно обогащаться, наполняться и сохраняться, она создает условия порождения личностных смыслов для студентов. Логический конструкт функционирования музыкально-образовательной среды как системы нами выстраивается на двух уровнях, соответствующих значению содержания понятий «культура» и «искусство». Первый – *сознательно-креативный*, где культура и искусство в интеграции с педагогикой и психологией порождают умение и мастерство отражения действительности в художественно-творческих образах, создаваемых сознанием личности студента. Второй – *творческо-продуктивный* уровень, на котором интеграция педагогики, психологии, культуры и искусства выступает реальным результатом-продуктом, созданным творческой личностью-субъектом музыкально-образовательной среды [10].

В современных условиях музыкально-образовательная среда, так же как и цифровая образовательная среда, может обладать свойствами интерактивности и коммуникативности, о которых упоминает И.М. Осмоловская [7]. *Интерактивность* музыкально-образовательной среды включает в себя работу, в том числе с интернет-ресурсами для решения различного рода музыкально-педагогических и творческих задач, а также взаимодействие с другими субъектами образовательного процесса – педагогами,

студентами, школьниками, наставниками и др. Интерактивное взаимодействие обеспечивает единство педагогического влияния, активного восприятия педагога учеником, а также собственную деятельность обучающегося, направленную на самого себя. *Коммуникативность* связана с расширением круга взаимодействия участников образовательного процесса при разработке онлайн-форматов, систем создания тестов, сервисов для создания интерактивных упражнений и др. В связи с этим процесс обучения в такой среде меняет свою направленность с овладения знаниями, умениями и навыками на самостоятельное приобретение знаний, их применение, перевод из одной, к примеру, текстовой формы в другую информацию (графики, таблицы, презентации и т.д.). Педагог в такой среде берет на себя функцию организатора-наставника, создавая условия для овладения обучающимися знаниями и умениями, сопровождая его в выборе пути приобретения знаний в области музыкального искусства.

Используя информационно-образовательные технологии при создании музыкально-образовательной среды, педагог подбирает необходимые ресурсы в зависимости от педагогических задач, разрабатывает индивидуальный маршрут освоения музыкальных дисциплин, способствует обретению личностной окраски предлагаемых знаний и «встраиванию» их в имеющуюся у обучающегося систему знаний. Организуя учебный процесс на занятиях, педагог инициирует деятельность обучающихся, стимулирует и корректирует работу при затруднениях, создаёт ситуации успеха, планирует активизацию деятельности обучающихся на практических занятиях. Такая работа усиливает образность восприятия учебного материала через аудиальное, визуальное воздействие; повышает темп занятия; даёт возможность создания игровых ситуаций, в том числе проведение деловых игр.

У. Боуэн отмечает, что выстраиванию цифровой образовательной среды при дистанционном и онлайн-обучении мешают 3 группы преград, которые стоят на их пути: нехватка достоверных исследований о результатах обучения; потребность в надёжных платформах взаимодействия педагога и ученика; потребность в особом образе мышления и свежих идеях принятия решений [3].

Затрагивая вопрос достоверности результатов обучения, У. Боуэн подчёркивает необходимость «когнитивного наставничества», определяемого в качестве «компьютерной среды обучения, которая основана на когнитивных принципах и взаимодействие которой со студентами строится на их общении с наставником-человеком, который комментирует ошибки и отвечает на их вопросы о том, что делать дальше» [3, с. 80]. Традиционное обучение с помощью компьютера даёт дидактическую реакцию на ответы студентов, а когнитивные наставники «обеспечивают их контекстуальной поддержкой в процессе решения заданий» [3, с. 80].

Надёжными платформами взаимодействия педагога со студентами, согласно определению У. Боуэна, могут стать МООК – бесплатные онлайн-курсы, доступные заинтересованным пользователям во всём мире, которые содержат видеолекции, материалы

для решения определённых задач, иногда форумы для общения студентов с преподавателем [3]. Использование МООК в образовательном процессе создаёт возможность разработки модели «перевернутый класс», которая представляет собой дидактический цикл. Студенты в формате онлайн самостоятельно изучают материал по определённой теме с использованием электронных ресурсов, а затем очно с педагогом закрепляют результаты изученного в процессе применения знаний на упражнениях или при решении педагогических задач на практических занятиях, проводимых в формате ролевой игры, проектной работы и других интерактивных форм [4].

Нами был разработан онлайн-курс по профилю «Музыка» и дисциплине «История музыкального образования», предлагаемый студентам в соответствии с учебным планом в смешанном формате: очно – в рамках расписания занятий и дистанционно – в рамках электронного ресурса в системе дистанционного обучения ВГПУ. В процессе применения модели «перевернутый класс» вычленились три этапа: а) «до» – визуально (самостоятельное изучение материалов курса, прослушивание лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение предлагаемых заданий в различных форматах – доклада, сообщения с презентацией, составления фрагмента урока, обсуждения в форумах); «во время» – в аудитории (проработка наиболее сложных вопросов посредством проведения круглых столов и дискуссий, осуществление взаимосвязей и обратной связи для уточнения и дополнения материалов темы, решение педагогических задач); «после» – виртуально (обобщение и осмысление результатов работы, осознание прикладного характера дисциплины «История музыкального образования» для ведения педагогической деятельности в области музыкального образования, тестирование по теме).

Интересна, на наш взгляд, идея У. Боуэна о необходимости нестандартного образного мышления в рамках цифровых технологий при принятии решений [3]. Можно отстраниться от изменений, происходящих в молодёжной среде, не замечать повсеместного использования элементов онлайн-обучения в педагогическом процессе нашего вуза, но прогресс неумолим. «Студенты вместе с другими представителями своего поколения наверняка будут использовать цифровые ресурсы, а также учиться их применению. А поскольку технологии становятся всё сложнее, а мы всё больше узнаём о том, как студенты учатся и какие педагогические методы лучше работают в тех или иных областях, даже институты высшего эшелона должны быть готовы использовать такие технологии для совершенствования обучения студентов» [3, с. 117]. Взаимодействие в онлайн-среде даёт возможность обучающимся обмениваться мнениями, высказывать своё видение возникающих затруднений по тем или иным темам, без особого контроля со стороны педагога.

#### **Выводы**

Исходя из опыта нашей работы в онлайн-курсе «История музыкального образования», можно констатировать, что студенты заинтересованы в цифровых формах проведения занятий по следующим основаниям:

1) есть возможность изучить тему в любое удобное время, вне зависимости от расписания занятий и состояния здоровья;

2) можно готовиться к практическим занятиям в мини-группах, взаимодействуя через форумы;

3) педагог может давать индивидуальное задание студенту в зависимости от его уровня подготовки и проверять его в онлайн-формате, избегая публичных обсуждений работы обучающегося;

4) педагог может обеспечить быструю обратную связь, корректируя правильность выполнения задания.

Основываясь на классификации методов обучения С.А. Смирнова [8] и Б.С. Рачиной [12], нами представлены наиболее перспективные методы, связанные с цифровой педагогикой в музыкальном образовании.

#### **1. Методы организации взаимодействия учащихся и накопления социального опыта:**

а) *метод взаимной проверки* предполагает взаимодействие обучающихся в процессе самостоятельной работы на занятии, например, при разработке фрагмента разучивания песни для школьников младших классов или подготовленного домашнего задания к проекту «Песни моего города» для старшеклассников;

б) *временная работа в группах*, где студенты делятся своими идеями и опытом по подготовке материалов и проведению физкультминутки на уроке музыки, или разрабатывают проектные задания для обучающихся различных возрастов, или формулируют проблемные вопросы, или обсуждают спектры выхода из сложившихся педагогических ситуаций, или обсуждают различные разногласия на уроке по поводу прослушанного произведения;

в) *метод создания ситуаций совместных переживаний* основан на совместной работе студентов во время подготовки докладов, презентаций, сообщений по определённым темам, где благоприятная эмоциональная атмосфера сокурсников формирует ситуацию успеха, даёт возможность всем без исключения студентам проявить свои знания и продемонстрировать коммуникативные компетенции в совместной творческой работе.

#### **2. Методы развития познавательного интереса:**

а) *метод организации работы студентов-консультантов*, которые могут выступать в роли наставников, отслеживая и корректируя работу при освоении онлайн-курсов по профилю, подготовке заданий в формате Google-форм, конструкторе тестов, онлайн-досок (Padlet, Miro и др.);

б) *метод выстраивания вокруг учебного материала игрового приключенческого сюжета*, когда в процессе конструирования урока выбирается жанр урока, например, творческий портрет или творческая лаборатория, где материал излагается в форме квест-игры, которая разрабатывается на платформе learnis.ru ([https://joyteka.com/ru/learnis\\_to\\_joyteka?utm\\_source=learnis&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=from&utm\\_content=mainpage](https://joyteka.com/ru/learnis_to_joyteka?utm_source=learnis&utm_medium=organic&utm_campaign=from&utm_content=mainpage));

в) *метод стимулирования занимательным содержанием* при подготовке таких видов уроков музыки, как урок-экскурсия (например, по известным местам города, связанным с поэтами и музыкантами), урок-прелюдия (допустим, при погружении обучающихся в большой творческий проект), где возможно использование supa.ru в качестве онлайн-редактора графических изображений различного рода плакатов, коллажей и другой графической продукции;

г) *метод создания ситуаций творческого поиска* связан с подготовкой авторских электронных ресурсов, которые можно использовать в учебно-воспитательном процессе школы во время прохождения учебных и производственных практик.

Таким образом, развитие музыкальной цифровой образовательной среды является процессом перестройки системы музыкального образования. Цифровизация в музыкальном образовании способствует развитию индивидуальности каждого обучающегося, раскрытию его творческого потенциала через расширение музыкального кругозора, побуждению к поиску интересных форм представления музыкального материала на различных площадках, самообразованию и саморазвитию в области культуры и искусства.

#### **Конфликт интересов**

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### **Библиографический список**

1. Алиев Ю.Б. Уроки музыки: от замысла к реализации : книга для учителя. М. : Русское слово – учебник, 2019. 224 с.
2. Белозерцев Е.П. Культурно-образовательная среда : методологическая неизбежность современной теории и практики воспитания и обучения // *Философские и психолого-педагогические проблемы развития образовательной среды в современных условиях : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 24–25 апреля 2008 г.* Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2008. Ч. I.
3. Боуэн Уильям Г. Высшее образование в цифровую эпоху / пер. с англ. Д. Кралечкина ; под науч. ред. А. Смирнова ; Нац. исслед. институт «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. 224 с.
4. Как учить учиться по-новому : учебное пособие / под общ. ред. А.П. Панфиловой и М.С. Пашоликова. СПб. : Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2023. 240 с.
5. Колосова Л.А., Матвиенко И.А. Влияние цифровой экономики на развитие поликультурной политики // *Антропоцентрические науки в образовании : сборник научных статей XVIII междунар. науч.-практ. конф., 17–19 апреля 2023 г.* / редкол.: Э. П. Комарова (отв. ред.) [и др.]. Воронеж : Научная книга, 2023. С. 120–122.

6. Нартова И.В. Подготовка будущих учителей музыки к созданию авторских электронных образовательных ресурсов // Актуальные проблемы музыкально-педагогического образования : материалы X междунар. науч.-практ. конф. М. : РИТМ, 2012. С. 133–142.
7. Осмоловская И.М. Дидактика : от классики к современности : монография. СПб. : Нестор-История, 2020. 248 с.
8. Педагогика : теория, системы, технологии : учебник для студентов высших и средних учебных заведений / С.А. Смирнов, И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов [и др.] ; под ред. С.А. Смирнова. М. : Академия, 2008. 512 с.
9. Петелина Е.А. Музыкально-образовательная среда как фактор воспитания студента-хормейстера // Мир науки, культуры, образования. 2010. № 3 (22). С. 123–126.
10. Петелин А.С., Петелина Е.А. Современные педагогические технологии музыкального образования : монография. Воронеж : ВГПУ, 2011. 164 с.
11. Петелина Е.А. Цифровизация в музыкальном образовании как обновление инструментария педагога-музыканта // Музыкальное и художественное образование в современном мире: традиции и инновации : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., 23 марта 2023 г. / отв. ред. Т.В. Надолинская. Ростов н/Д. : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. С. 295–299.
12. Рачина Б.С. Технологии и методика обучения музыке в общеобразовательной школе : учебное пособие. СПб. : Композитор-Санкт-Петербург, 2015. 544 с.

### References

1. Aliev, Yu.B. (2019) *Uroki muzyki: ot zamysla k realizatsii : kniga dlya uchitelya* [Music lessons: from concept to implementation: a book for teachers]. Moscow, Russian Word – Textbook publ. 224 p. (In Russian)
2. Belozertsev, Ye.P. (2008) Cultural and educational environment : methodological inevitability of modern theory and practice of education and training. In: *Philosophical and psychological and pedagogical problems of the development of the educational environment in modern conditions : materials of the International Scientific and Practical Conference, April 24–25*. Voronezh, IPC VSU. (In Russian)
3. Bouen, Uil'yam G. (2018) *Vysshee obrazovanie v tsifrovuyu epokhu* [Higher education in the digital era]. Translated from English by D. Krlechkina. Moscow, Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki. (In Russian)
4. Panfilova, A.P. Pasholikov M.S. (eds.) (2023) *Kak učit' učit'sya po-novomu* [How to teach learning in a new way]. St. Petersburg, Publishing house RGPU im. A.I. Herzen (In Russian)
5. Kolosova, L.A., Matviyenko, I.A. (2023) The impact of the digital economy on the development of multi-cultural policy. In: Komarova, E.P. (ed.) *Anthropocentric sciences in education: collection of scientific articles of the XVIII international scientific and practical conference, 17–19 April 2023*. Voronezh, Scientific Book, pp. 120–122. (In Russian)
6. Nartova, I.V. (2012) Preparation of future music teachers for creation of author's electronic educational resources. In: *Current problems of music pedagogical education: materials of the X international scientific and practical conference*. Moscow, RITM publ., pp. 133–142. (In Russian)
7. Osmolovskaya, I.M. (2020) *Didaktika: otklassiki k sovremennosti* [Didactics: from classics to modernity]. St. Petersburg, Nestor-Istoriya publ. (In Russian)
8. Smirnov, S.A. (ed.) (2008) *Pedagogika: teoriya, sistemy, tekhnologii* [Pedagogy: theory, systems, technologies]. Moscow, Akademiya publ. (In Russian)
9. Petelina, Ye.A. (2010) Muzykal'no-obrazovatel'naya sreda kak faktor vospitaniya studenta-khormeistera [Musical and educational environment as a factor in the education of a student choirmaster]. *World of science, culture, education*. 3 (22), 123–126. (In Russian)
10. Petelin, A.S., Petelina, Ye.A. (2011) *Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii muzykal'nogo obrazovaniya* [Modern pedagogical technologies of music education]. Voronezh, VGPU publ. (In Russian)
11. Petelina, Ye.A. (2023) Digitalization in music education as updating the tools of a teacher-musician. In: Nadolinskaya, T.V. (ed.) *Music and art education in the modern world: traditions and innovations: materials of the VI International Scientific and Practical Conference, 23 March 2023*. Rostov-on-Do, Publishing and printing complex RGEU (RINH), pp. 295–299. (In Russian)
12. Rachina, B.S. (2015) *Tekhnologii i metodika obucheniya muzyke v obshcheobrazovatel'noi shkole* [Technologies and methods of teaching music in secondary schools]. St. Petersburg, Kompozitor-Sankt-Peterburg publ. (In Russian)

Поступила в редакцию 12.09.2023

Подписана в печать 28.09.2023

Original article

UDC 371.134

DOI: 10.47438/2309-7078\_2023\_3\_81

**PREPARING FUTURE MUSIC TEACHERS TO WORK  
IN THE INFORMATION AND EDUCATION ENVIRONMENT**

Elena A. Petelina<sup>1</sup>

*Voronezh State Pedagogical University<sup>1</sup>  
Voronezh, Russia*

---

<sup>1</sup>*Cand. Pedagog. Sci., Docent of the Department of Choral Conducting and Vocals,  
ORCID ID: 0000-0001-5206-9892, tel.: (473) 2552874,  
e-mail: lemononline@mail.ru*

---

**Abstract.** The article examines the current direction of development of education – the digital educational environment, which is significant for music pedagogy. The author's understanding of the use of electronic educational resources in the educational process of a music student is proposed. Based on research into digital didactics by I.M. Osmolovskaya examined the content elements of the musical educational environment, described its significant characteristics, properties and specific features. The study presents three groups of obstacles that stand in the way of introducing digital learning into the system of training musician teachers: limited effective assessment of learning outcomes; insufficient interaction between teacher and student in electronic systems; the need for the teacher to consciously use electronic educational resources in the educational process.

**Key words:** digital didactics, music educational environment, musical culture, electronic educational resources, methods of digital pedagogy in music education.

**Cite as:** Petelina, E.A. (2023) Preparing future music teachers to work in the information and education environment. *Izvestia Voronezh State Pedagogical University*. (3), 81–86. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.47438/2309-7078\_2023\_3\_81

Received 12.09.2023

Accepted 28.09.2023