



Научно-исследовательский журнал «*Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук*»
<https://mhs-journal.ru>
2025, № 1 / 2025, Iss. 1 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)
УДК 378.6(510)

Стратегия развития инновационных способностей студентов в процессе обучения игре на фортепиано в высших образовательных учреждениях

¹ У Шуан,

¹ Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

Аннотация: цель исследования – рассмотреть новые технологии, которые используются в области современного фортепианного образования. Автор анализирует точки зрения музыковедов относительно их применения и влияния на образовательный процесс в музыкальных учебных заведениях, подробно изучает способы применения новейших достижений интерактивных методов обучения, а также обосновывает их важность в контексте цифровизации общества. Научная новизна исследования заключается в комплексном анализе современных цифровых и технологических инструментов, которые могут быть использованы в преподавании музыки. В результате было доказано, что использование современных технологий в области обучения фортепиано предоставляет возможности для расширения эстетического кругозора студентов, развития их слуха, чтения с листа, а также творческого мышления и самостоятельности.

Ключевые слова: технология, педагогика, образование, интерактивные методы обучения, музыка

Для цитирования: У Шуан Стратегия развития инновационных способностей студентов в процессе обучения игре на фортепиано в высших образовательных учреждениях // *Modern Humanities Success*. 2025. № 1. С. 128 – 133.

Поступила в редакцию: 30 сентября 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 1 декабря 2024 г.; Принята к публикации: 29 января 2025 г.

Strategy for the development of innovative abilities of students in the process of learning to play the piano in higher educational institutions

¹ Wu Shuang,

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia

Abstract: the purpose of the study is to consider new technologies that are used in the field of modern piano education. The author analyzes the points of view of musicologists regarding their application and impact on the educational process in music educational institutions, studies in detail the ways of applying the latest achievements of interactive teaching methods, and substantiates their importance in the context of the digitalization of society. The scientific novelty of the study lies in the comprehensive analysis of modern digital and technological tools that can be used in teaching music. As a result, it was proven that the use of modern technologies in the field of piano teaching provides opportunities to expand the aesthetic horizons of students, develop their hearing, sight-reading, as well as creative thinking and independence.

Keywords: technology, pedagogy, education, interactive teaching methods, music

For citation: Wu Shuang Strategy for the development of innovative abilities of students in the process of learning to play the piano in higher educational institutions. *Modern Humanities Success*. 2024. 1. P. 128 – 133.

The article was submitted: September 30, 2024; Approved after reviewing: December 1, 2024; Accepted for publication: January 29, 2025.

Введение

Важность выбранной темы исследования определяется тем, что в настоящее время технологии музыкального образования, включая обучение сольфеджио, представляют собой относительно новое направление. Оно характеризуется внедрением компьютерных программ, возможностей Интернета и открытых образовательных платформ, что открывает новые горизонты в преподавании музыки.

Многие исследователи отмечают, что современное информационное общество способствует росту значимости музыкального образования. Благодаря использованию персональных компьютеров содержание образовательного процесса стало более технологичным, интенсивным и адаптируемым к различным учебным задачам.

Ключевым элементом применения современных методов обучения являются инновационные подходы и практические навыки работы с цифровыми и информационными инструментами. Эти технологии не заменяют живое исполнение музыки и традиционные аспекты музыкального образования, а способствуют их развитию, поиску новых форм подачи материала и его эффективному освоению. Цель исследования – анализ новых технологий, применяемых в преподавании сольфеджио.

Материалы и методы исследований

В исследовании использовались такие методы, как анализ, синтез, сравнительный анализ, педагогическое наблюдение и контент-анализ научных трудов, посвящённых повышению эффективности уроков фортепиано, а также использованию вспомогательных программных средств.

Результаты и обсуждения

Применение технологий в музыкальном образовании можно рассматривать с различных точек зрения:

1. Педагогическая перспектива, изучающая влияние современных достижений информационного общества на образовательный процесс и степень их применения в конкретных учреждениях [5, с. 59].

2. Технологический аспект, направленный на разработку практических и эффективных решений для образовательного процесса [1, с. 45].

Другим важным аспектом музыкального образования при использовании современных технологий является развитие творческого мышления. Это процесс обработки информации через чувственные и образные ассоциации, а также через нестандартные концепции и умственные связи, которые ведут к принципиально новым идеям, решениям проблем и открытиям [4, с. 5]. Однако стоит отме-

тить, что это понятие часто трактуется неверно. Например, некоторые педагоги считают, что знание нотной грамоты или безошибочное исполнение произведений автоматически делает человека "творческим". Такой подход является упрощенным и не отражает сути творческого мышления.

Ключевые характеристики творческого мышления включают:

1. Использование нестандартных подходов к решению задач;
2. Развитие навыков конвергентного и дивергентного мышления;
3. Последовательный процесс решения сложных ситуаций;
4. Внедрение инновационных методов или подходов;
5. Практическая значимость и ценность этих инноваций [3, с. 13].

Для эффективного формирования творческого мышления у студентов преподаватели должны создавать учебную среду, которая стимулирует их индивидуальное восприятие и интерпретацию музыки. Это предполагает замену традиционных подходов обучения на инновационные методы, включая мультимедийные технологии. Такие технологии за счёт интерактивности помогают учащимся раскрывать свой потенциал и активнее вовлекаться в процесс.

Примером эффективного инструмента является приложение "Flowkey", которое предназначено для обучения игре на фортепиано и чтению нот с листа. Его уникальность заключается в интерактивности: программа демонстрирует, как правильно исполнять музыкальное произведение, и автоматически оценивает точность исполнения. Благодаря этому обучаться нотной грамоте и аккордам становится проще и увлекательнее.

Ещё одним важным инструментом для стимулирования творческого мышления в музыкальном образовании является использование персональных компьютеров и MIDI-технологий. Эти технологии представляют собой интерфейс, обеспечивающий обмен данными между музыкальными инструментами и компьютером. На практике это выражается, например, в подключении MIDI-клавиатуры к компьютеру. С помощью специальных программ-секвенсоров, таких как виртуальные музыкальные студии, пользователь может исполнять музыку практически на любом инструменте. Примером такой программы является Analog Lab, включающая коллекцию синтезаторов, цифровых пианино и полноразмерных роялей. Этот широкий спектр возможностей для музы-

кального творчества становится мощным стимулом для развития творческого мышления.

Музыкальное поведение, по мнению некоторых исследователей, делится на три основные формы:

1. Прослушивание музыки – наиболее распространённый вид музыкальной деятельности;
2. Написание музыки;
3. Исполнение музыки [2, с. 29].

Эти три формы взаимосвязаны и вместе создают оптимальную модель музыкального обучения. Анализ произведений через их прослушивание помогает глубже понять музыкальные концепции, а исполнение способствует развитию практических навыков. Написание музыки, включая создание новых композиций или импровизацию на основе существующих, позволяет применить полученные знания и раскрыть творческий потенциал.

Успешность обучения музыке во многом определяется способностью студентов принимать самостоятельные эстетические решения в роли слушателей, композиторов или исполнителей/импровизаторов. Это ведёт к формированию так называемой "музыкальной независимости" [10, с. 75].

Творческое мышление в музыке – это не мистический процесс, доступный только гениям. Большинство учёных сходятся во мнении, что оно возникает как реакция на проблему и необходимость её решения [9, с. 699]. Музыкальные задачи, будь то сочинение, исполнение или анализ (включая изучение нотных записей или прослушивание), требуют применения знаний, воображения и творческого подхода.

Процесс поиска решений базируется на переходе между дивергентным и конвергентным мышлением. Дивергентное мышление предполагает генерацию множества идей, тогда как конвергентное помогает выбрать наиболее подходящее решение. Однако вызывает обеспокоенность тот факт, что преподаватели зачастую уделяют больше внимания обучению конвергентным навыкам, нежели развитию творческой свободы студентов.

Итог творческого мышления обязательно должен быть оформлен в конкретный результат. В музыкальной практике это может быть выражено в виде письменных композиций, импровизированных или заранее подготовленных произведений, а также в анализе музыкальных записей или мысленных интерпретациях. Все определения творческого мышления включают элемент инновации, который проявляется в создании уникального и ценного результата, важного как для обучающегося, так и для музыкальной культуры в целом.

Сольфеджио является ключевым элементом образовательной программы для студентов музы-

кальных специальностей. Этот курс тесно связан с другими дисциплинами музыкального образования, как по содержанию, так и по методам преподавания. В результате сольфеджио занимает центральное место в учебном процессе и вызывает значительный интерес и обсуждение среди исследователей, педагогов и музыкантов. Качество преподавания этого курса играет важную роль в развитии музыкальных способностей, когнитивных навыков и личностных качеств студентов [7, с. 365].

С развитием современного общества и внедрением цифровых технологий появляются новые методы обучения, которые способствуют развитию не только музыкальной культуры, но и когнитивной компетентности студентов. Однако традиционные методы преподавания сольфеджио часто не соответствуют этим требованиям. Классический подход, ориентированный исключительно на преподавателя, может быть неэффективным, что приводит к замедленному прогрессу студентов, низким результатам экзаменов и недостаточному уровню практических музыкальных навыков. Таким образом, традиционная модель обучения становится всё менее актуальной в условиях стремительного развития информационных технологий.

Сольфеджио является многогранной дисциплиной, направленной на развитие слуха, ритмики и навыков распознавания аккордов. Однако ограничиваться только аудиторными занятиями недостаточно для полного освоения этих навыков. Студенты должны самостоятельно совершенствовать свои способности, но зачастую у них отсутствует необходимая подготовка для комплексного подхода к самостоятельной работе.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) могут стать важным инструментом для решения этой проблемы. Мультимедийный контент, предлагаемый ИКТ, способствует лучшему восприятию и запоминанию информации. Студенты могут использовать современные цифровые инструменты для выполнения домашних заданий, улучшения слуха, ритмических навыков и распознавания аккордов. Самостоятельная работа и практика исполнения музыкальных произведений становятся неотъемлемой частью интеграции технологий в образовательный процесс.

Компьютерные обучающие среды предоставляют студентам возможность развивать интуитивное музыкальное мышление, способствуя их творческому поиску новых решений. Такие подходы делают процесс обучения не только более современным, но и эффективным, адаптированным к требованиям цифровой эпохи.

В контексте изложенных идей Х. Лю подчёркивает важность того, чтобы студенты как можно раньше начинали взаимодействовать не с самой технологией, а с её содержанием [8, с. 559]. Он обращает внимание на то, что избыточное время, затраченное на освоение технических аспектов, может ослабить интерес к музыке и учебному процессу в целом.

Х. Чжан в своём исследовании, проведённом среди студентов Шанхайского педагогического университета, выявил высокий уровень предпочтения мобильных приложений для занятий музыкой [11, с. 277]. На основе положительных результатов исследования было сделано заключение о необходимости постепенного внедрения электронного и мобильного обучения в музыкальное образование. Это обусловлено тем, что планшеты и смартфоны являются удобными инструментами для интерактивного доступа к информации, что делает их эффективным средством для музыкальных занятий.

Постепенное развитие исследований в этой области открывает новые возможности как для преподавания музыки, так и для академических исследований. Кроме того, это создаёт предпосылки для более широкого использования цифровых ресурсов, особенно в рамках музыкального образования в колледжах. Таким образом, создаётся новое пространство для разработки цифровых инструментов и ресурсов, которые могут быть полезны в преподавании музыкальных дисциплин.

В последние годы цифровые технологии стали активно использоваться как вспомогательный метод преподавания в музыкальном образовании. Однако средняя эффективность программного обеспечения сложно поддаётся измерению, поскольку уровень материально-технического оснащения в разных учебных заведениях значительно отличается. В связи с этим важно провести сравнительный анализ программного обеспечения, которое используется в преподавании сольфеджио и музыкального образования в целом. Такой анализ позволит выделить наиболее популярные и эффективные приложения, востребованные в музыкальных университетах, и адаптировать их к нуждам образовательного процесса.

Auralia – это профессиональное программное обеспечение для обучения сольфеджио, разработанное австралийской компанией *Rising*. Программа обладает широким функционалом, что позволяет использовать её студентам с различным уровнем подготовки как во время занятий, так и для самостоятельной работы, выполняя домашние задания.

Earpower представляет собой образовательное

программное обеспечение, предназначенное для обучения восприятию музыки и распознаванию нотных последовательностей. Основная цель программы заключается в предоставлении знаний о музыкальных явлениях, таких как интервалы, гаммы, аккорды и мелодии. Программное обеспечение отличается удобным интерфейсом, разнообразием интерактивных режимов и методов обучения. Среди доступных методов можно выделить фортепиано, нотный стан и музыкальную линейку, что позволяет пользователям выбрать наиболее комфортный формат обучения.

MySolfeggio – это мобильное приложение, предназначенное для проведения занятий по сольфеджио на смартфонах или планшетах. Его основная задача – улучшение применения учебной литературы в курсах музыкальных дисциплин в начальных музыкальных школах и создание разнообразной музыкальной деятельности. Приложение позволяет студентам самостоятельно заниматься сольфеджио дома, используя музыкальные примеры из выбранной учебной литературы. Оно разработано так, чтобы быть дополненным новыми музыкальными примерами, независимо от основного учебного материала. Преимуществом приложения является то, что современные студенты, как правило, обладают необходимыми навыками для работы с мобильными устройствами, однако ещё не готовы к самостоятельному изучению музыкальной теории [6, с. 7].

Особое внимание следует уделять организации специальных уроков по сольфеджио, которые включают использование интерактивных технологий и методов геймификации. Такие уроки могут быть структурированы следующим образом:

1. Разминка. На этом этапе студенты выполняют восходящие и нисходящие гаммы, а также двухголосие под заранее записанный аккомпанемент.

2. Упражнение “Лестница”. Здесь используется интерактивное пособие для изучения ступеней лада под названием “Лестница”. Особенность данного пособия заключается в возможности выбора преподавателем конкретной тональности. После этого программа отображает ноты на экране и подбирает соответствующую аудиодорожку для выполнения упражнения.

3. Исполнение произведений по нотам. На этом этапе преподаватель отображает ноты на экране, а студенты исполняют музыкальные произведения, произнося названия нот вместо текста.

4. Слуховой анализ. Эта часть урока включает игру “Кто хочет стать музыкантом?”, которая основана на принципах популярной игры “Кто хочет стать миллионером?”. В игре предусмотрено пять

вопросов: определение музыкального интервала, музыкального лада, функции и последовательности аккордов, типа трезвучия, а также начального интервала произведения на примере известной песни (в данном случае “Разговор со счастьем” Л.П. Дербенёва). Преподаватель может проигрывать мелодии для помощи студентам в поиске правильного ответа. Популярность геймификации в образовательном процессе объясняется её способностью делать занятия более увлекательными по сравнению с традиционным изучением теории.

5. Музыкальный диктант. На этом этапе студентам демонстрируется мелодия на экране, которую необходимо разобрать на ноты и назвать.

Такой подход к урокам способствует расширению применения программных технологий в преподавании сольфеджио, а также улучшает слуховые навыки студентов.

Выходы

На основе проведённого исследования можно сделать следующие заключения. Современные технологии в музыкальном образовании имеют как педагогический, так и технологический аспекты, что требует от преподавателей высокой компетентности в обеих областях. В частности, использование видео материалов позволяет компенсировать недостаток ресурсов учебных заведений для демонстрации техник вокального исполнения. Интерактивное музыкальное программное обеспечение способствует развитию творческого мышления студентов, а применение персонального ком-

пьютера и MIDI-технологий открывает новые возможности в обучении. Пример программы Analog Lab показывает, как правильно выбранное программное обеспечение помогает студентам расширить знания об акустических и цифровых музыкальных инструментах. При этом развитие творческого мышления через современные технологии способствует формированию навыков самостоятельного принятия эстетических решений.

Курс сольфеджио является сложным и многообразным. Преподавателям рекомендуется активно использовать компьютерные технологии для повышения эффективности обучения чтению с листа. В рамках таких занятий педагоги могут моделировать различные ситуации, позволяя студентам развивать необходимые навыки. Чтение с листа – это основополагающий навык профессионального музыканта. При обучении важно учитывать реальные потребности студентов, способствовать развитию их музыкальных способностей и представлять весь необходимый учебный материал.

Также преподавателям следует адаптировать содержание заданий с учётом богатого опыта студентов, полученного через доступ к музыкальным ресурсам в Интернете. Компьютерные технологии могут быть полезны для создания индивидуализированных заданий, где студенты смогут выбирать свои любимые песни и исполнять их с листа. Такой подход делает процесс обучения более мотивирующим и увлекательным.

Список источников

1. Батаева Е.В. Когнитивные и метакогнитивные способности обучающихся в контексте смартобразования // Образование и наука. 2019. №4. С. 36 – 59.
2. Гильманов С.А. Музыкальное поведение: цель, средство или результат общего музыкального образования? // Музыкальное искусство и образование. 2017. № 2 (18). С. 25 – 38.
3. Голубцова М.В. Развитие самостоятельности музыкального мышления у начинающих в классе фортепиано // Молодой ученый. 2016. № 5. С. 11 – 13.
4. Ткачева Е.Е. Музыкальное мышление способ формирования личности учащихся // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. № 51. С. 1 – 7.
5. Bauer W. The Acquisition of Musical Technological Pedagogical and Content Knowledge // Journal of Music Teacher Education. 2012. № 22. P. 51 – 64.
6. Cheng H., Zhong H., Ben K. Study on the Application of Digital Information Technology in Music Teaching // Mobile Information Systems. 2022. № 2. P. 1 – 9.
7. Dobrota S., Ercegovac I. Students' Musical Preferences: The Role of Music Education, Characteristics of Music and Personality Traits // Croatian Journal of Education. 2014. № 16. P. 363 – 384.
8. Liu H. Application of Music Software in College Professional Music Using // Applied Mechanics and Materials. 2014. №.6. P. 556 – 562.
9. Lixia L. Study on the Innovation of Piano Teaching in Normal Colleges and Universities // Creative Education. 2018. Vol. 2. № 4. P. 697 – 701.

10. Weidner B. Developing Musical Independence in a High School Band // Bulletin of the Council for Research in Music Education. № 71. P. 71 – 86.

11. Zhang H. Analysis of the Current Situation and Trend of Chinese Music Education Under the Framework of Supply and Demand Theory // Proceedings of the 2nd International Conference on Literature, Art and Human Development (ICLAHD). 2020. P. 275 – 282.

References

1. Bataeva E.V. Cognitive and metacognitive abilities of students in the context of smart education. Education and Science. 2019. No. 4. P. 36 – 59.
2. Gil'manov S.A. Musical behavior: goal, means or result of general musical education?. Musical art and education. 2017. No. 2 (18). P. 25 – 38.
3. Golubtsova M.V. Developing independence of musical thinking in beginners in piano class. Young scientist. 2016. No. 5. P. 11 – 13.
4. Tkacheva E.E. Musical thinking as a way of forming students' personality. Bulletin of the Herzen State Pedagogical University. 2008. No. 51. P. 1 – 7.
5. Bauer W. The Acquisition of Musical Technological Pedagogical and Content Knowledge. Journal of Music Teacher Education. 2012. No. 22. P. 51 – 64.
6. Cheng H., Zhong H., Ben K. Study on the Application of Digital Information Technology in Music Teaching. Mobile Information Systems. 2022. No. 2. P. 1 – 9.
7. Dobrota S., Ercegovac I. Students' Musical Preferences: The Role of Music Education, Characteristics of Music and Personality Traits. Croatian Journal of Education. 2014. No. 16. P. 363 – 384.
8. Liu H. Application of Music Software in College Professional Music Using. Applied Mechanics and Materials. 2014. No.6. P. 556 – 562.
9. Lixia L. Study on the Innovation of Piano Teaching in Normal Colleges and Universities. Creative Education. 2018. Vol. 2. No. 4. P. 697 – 701.
10. Weidner B. Developing Musical Independence in a High School Band. Bulletin of the Council for Research in Music Education. No. 71. P. 71 – 86.
11. Zhang H. Analysis of the Current Situation and Trend of Chinese Music Education Under the Framework of Supply and Demand Theory. Proceedings of the 2nd International Conference on Literature, Art and Human Development (ICLAHD). 2020. P. 275 – 282.

Информация об авторе

У Шуан, аспирант, Российский государственный педагогический университет им А.И. Герцена

© У Шуан, 2025