

УДК 371.68

Мультимедийные технологии как средство формирования музейной культуры учащихся детских школ искусств

А.В. Воронина✉

Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия

В статье рассматриваются перспективы применения мультимедийных технологий как инструмента модернизации учебного процесса и музейной практики. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности образования и расширения образовательного потенциала культурных учреждений в условиях цифровизации. Выявлены ключевые преимущества данных технологий, такие как гибкость, интерактивность и способность к интеграции различных типов информации. На примере конкретных инструментов (виртуальные экскурсии, цифровые архивы, AR/VR) проанализированы возможности их использования для формирования музейной культуры у учащихся. Практическая значимость работы заключается в разработке ориентиров для формирования информационной политики музеев, которая должна интегрировать вопросы управления цифровыми активами, защиты интеллектуальной собственности и минимизации рисков, связанных с цифровой трансформацией.

Ключевые слова: мультимедийные технологии, цифровизация образования, музейная культура, дополненная реальность (AR), виртуальная реальность (VR), образовательный процесс, интерактивное обучение.

Multimedia Technologies as a Means of Forming Museum Culture of Pupils of Children's Art Schools

A.V. Voronina✉

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia

The article examines the prospects of using multimedia technologies as a tool for modernizing the educational process and museum practices. The relevance of the study is determined by the need to enhance the effectiveness of education and expand the educational potential of cultural institutions in the context of digitalization. The key advantages of these technologies are identified, such as flexibility, interactivity, and the ability to integrate various types of information. Using specific tools (virtual tours, digital archives, AR/VR) as examples, the possibilities of their use for forming museum culture among students are analyzed. The practical significance of the work lies in developing guidelines for shaping the information policy of museums, which should integrate issues of digital asset management, intellectual property protection, and risk mitigation associated with digital transformation.

Keywords: multimedia technologies, digitalization of education, museum culture, augmented reality (AR), virtual reality (VR), educational process, interactive learning.

Интеграция мультимедийных технологий в учебный процесс представляет собой одно из наиболее перспективных направлений его модернизации. В условиях повсеместной цифровизации традиционные педагогические подходы зачастую оказываются недостаточно эффективными для поддержания интереса учащихся, который является ключевым условием успешного обучения. Данный тезис находит подтверждение в исследовании Гольяновой В.Н. и Емельяновой М.Н., которые

доказывают, что результативность образования напрямую зависит от учета актуальных психологических потребностей подростков [2].

Теоретической основой использования мультимедиа в образовании послужили работы Шампанер Г.М., разработавшей педагогические основы создания и использования технологии мультимедиа в образовательном процессе [11]. Ее исследования демонстрируют, что грамотное применение цифровых инструментов способствует формированию нового типа мышления, соответствующего вызовам цифровой эпохи, и требует системного подхода к интеграции в учебный процесс.

Мультимедийные технологии обладают рядом достоинств таких как гибкость, интерактивность, интеграция различных типов мультимедийной учебной информации. Исследование Ли А.В. подтверждает положительное влияние мобильных и мультимедийных устройств на когнитивные функции подростков [6], что дополнительно обосновывает целесообразность их применения в образовании. Таким образом, прибегая к мультимедийным средствам и говоря с учениками на их же языке, мы повысим эффективность процесса обучения.

Появление новых технологий предоставляет возможность передавать содержание музея посредством различных информационных средств, доступных для восприятия множеством органов чувств человека. Комлев Ю.Э. в своем исследовании подчеркивает значимость мультимедийных технологий в культурно-образовательной деятельности музея [4]. Это дополнительно усиливает потенциал интерактивного взаимодействия с аудиторией, открывая новые перспективы в области музейной практики и культурного обмена.

Культура и искусство, рассматриваемые как информационные, социальные и личностные феномены, являются неотъемлемыми элементами музейной среды и взаимодействия с зрителем. Как отмечает Беззубова О.В., теория музейной коммуникации служит эффективной моделью современного образовательного процесса [1], где все формы взаимодействия, будь то личный контакт или опосредованные взаимодействия, а также восприятие музейных экспонатов и обсуждение выставок, представляют собой различные способы передачи информации.

Актуальность развития музейной культуры в образовании подтверждается современными исследованиями. В частности, А.М. Руденко подчеркивает социально-философскую сущность данного феномена и его неоспоримое значение для становления исторического сознания [8]. В этом контексте использование мультимедийных технологий открывает новые возможности для приобщения учащихся к музейным ценностям.

Введение в музейную культуру с помощью мультимедиа может быть представлено следующими инструментами:

1. Виртуальные экскурсии по музеям. Учащиеся могут совершать виртуальные экскурсии по всемирно известным музеям, галереям и художественным выставкам, не выходя из дома или не покидая классной комнаты. Это позволяет им познакомиться с огромным количеством произведений искусства, выставок и культурных контекстов, которые в противном случае могут быть недоступны.

2. Цифровое повествование. Учителя могут использовать мультимедийные инструменты (видео, подкасты, анимацию), чтобы рассказать об истории искусства, роли музеев и значении различных коллекций. Это поможет учащимся понять ценность сохранения искусства и культуры.

3. Дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR). Эти технологии позволяют создать иммерсионную среду обучения. Например, ученики могут взаимодействовать с 3D-моделями знаменитых скульптур или картин, детально

изучая их со всех сторон. AR также может накладывать дополнительную информацию (например, биографии художников или исторический контекст произведения) на реальную среду, делая обучение более интерактивным.

4. Создание и обмен цифровыми произведениями искусства. Инструменты цифрового искусства. В учебный план можно включить такие программы, как Photoshop, Procreate или программы 3D-моделирования, чтобы помочь ученикам создавать цифровые произведения искусства. Это позволит им экспериментировать с новыми средствами и развивать более широкое понимание современных художественных практик.

5. Цифровые архивы и базы данных. Ученики могут получить доступ к цифровым архивам, содержащим высококачественные изображения произведений искусства, исторические документы и научные статьи. Это позволяет им анализировать и интерпретировать произведения искусства, узнавать об их происхождении и понимать исторический и социальный контекст, в котором они были созданы.

6. Вебинары и онлайн-беседы художников. Приглашение художников, кураторов или музейных специалистов для проведения виртуальных лекций и семинаров может дать студентам ценное представление о профессиональном мире искусства и музеев.

7. Мультимедийные проекты. Необходимо поощрять студентов к созданию проектов, в которых сочетаются различные формы медиа – например, цифровое искусство, фотография, видео и звук – чтобы выразить свою интерпретацию произведения искусства, выставки или темы. Эти проекты могут быть представлены в виртуальных галереях или на школьных выставках.

8. Интеграция с другими предметами. Художественное образование можно улучшить, интегрируя мультимедийные технологии с другими предметами, такими как история, наука и литература. Например, с помощью мультимедийных инструментов учащиеся могут изучать пересечение искусства и технологий, влияние исторических событий на искусство или связь между визуальной культурой и литературой.

9. Создание цифрового школьного художественного музея. Учащиеся могут принимать непосредственное участие в формировании музейного пространства с использованием цифровых технологий. Это включает создание виртуальных экспозиций и 3D-туров с помощью специализированных платформ (ArtSteps, Classtools), ведение электронного каталога коллекции, разработку мультимедийного контента для экспонатов (QR-коды с видео-комментариями авторов, подкасты, цифровые этикетки). Школьники могут организовывать онлайн-выставки на сайте образовательного учреждения, выступая в роли кураторов, а также использовать графические редакторы для виртуальной реставрации и стилистического анализа произведений. Такой подход преобразует традиционный школьный музей в современную метапредметную платформу, где практическое освоение цифровых инструментов сочетается с погружением в основы музейной деятельности.

Каждый из представленных инструментов обладает уникальным дидактическим потенциалом. Например, в российский практике успешно реализуется проект «Артефакт» – платформа дополненной реальности, разработанная Минкультуры России [7]. С помощью мобильного приложения учащиеся могут наводить камеру на произведения искусства в экспозиции и получать дополнительную информацию, анимационные ролики и интерактивные этикетки. Так, при изучении картины Айвазовского «Девятый вал» система показывает дополнительные материалы о технике создания морских пейзажей и историческом контексте произведения.

Одним из инновационных примеров создания цифрового музейного пространства является Виртуальный Русский музей, предлагающий тематические онлайн-выставки и 3D-туры. Особый интерес представляет VR-проект «Романовы. Царское дело», где учащиеся могут в интерактивном формате исследовать парадные залы и личные покои императорской семьи, изучая исторические артефакты в естественной для них среде, что не только обеспечивает доступ к коллекциям, находящимся очень далеко, но и развивают пространственное мышление и визуальную грамотность.

Цифровые архивы, как отмечает Фашаян Е.Р., позволяют организовать исследовательскую деятельность учащихся на качественно новом уровне, предоставляя доступ к материалам, которые в физическом пространстве часто недоступны для непосредственного изучения [10]. Особого внимания заслуживает создание цифрового школьного музея, которое, по мнению Кривцовой М.А., превращает учащихся из пассивных потребителей в активных создателей музейного контента [5].

Внедрение новейших технологий в музейную практику открывает перед культурными учреждениями новые горизонты, позволяя улучшить качество взаимодействия с аудиторией и расширить образовательные возможности, одновременно ставя перед музейными работниками задачи контроля и эффективного управления этими технологиями в рамках музейной среды.

Переход к цифровому формату представления информации, включая визуальный контент, кардинально изменяет наше восприятие возможностей репродукции. Как демонстрируют в своем исследовании Гук Д.Ю. и Определёнов В.В. [3], виртуальные музеи формируют особую терминологическую и методологическую базу, необходимую для эффективного использования цифровых технологий в образовательных целях. В настоящее время активно обсуждаются практические аспекты, связанные с открытием доступа к определённым сегментам музейных баз данных и контролем за этим доступом.

В последние годы активно реализуются концепции «виртуальных выставок», что значительно расширяет возможности доступа к данным и изображениям непосредственно с персональных компьютеров. При этом меняется и само понимание музея как общественного института, трансформируя его роль и функции в современном обществе. Тем не менее, интерес к непосредственному взаимодействию с «подлинными» артефактами остается неизменным и даже усиливается. Руководителям музеев необходимо постоянно отслеживать новые возможности, а также потенциальные риски, связанные с быстро развивающейся эпохой цифровой информации.

Преимущества, которые предоставляет компьютеризация процессов коммуникации в музеях, можно выделить следующим образом:

1. Создание моделей поиска и оценки музейной информации, позволяет собирать и анализировать значительное количество данных об аудиториях, артефактах и каналах массовой коммуникации.

2. Компьютеризация музейной деятельности не только расширила технологические возможности учреждений культуры, но и способствовала трансформации сущности музейных коммуникаций, улучшая качество взаимодействия с аудиторией. Все ранее существовавшие ограничения, такие как проблемы, связанные со скоростью передачи музейной информации, её доступностью, возможностью массового распространения, интерактивностью и достоверностью, либо существенно снизили уровень этих ограничений, либо приобрели признаки информационного превосходства по сравнению с другими культурными учреждениями. Это открывает

новые перспективы для музеев в их стремлении обеспечить более эффективное и современное взаимодействие с посетителями и широкой аудиторией.

3. Мультимедийные технологии, как передовой инструмент, могут помочь в формировании музейной культуры учащихся. Музей в свою очередь, является эффективным средством познания ценностей культуры, в экспозициях которого представлен социокультурный опыт человечества, подлинные ценности общечеловеческой и региональной культуры. Музей предоставляет уникальную возможность погрузиться в прошлое, соприкоснуться с социокультурной средой, познакомиться с традициями, что позволяет ребёнку осознать себя субъектом культуры, понять своё место в историко-культурном контексте. Музейная культура и развивающееся под ее воздействием историческое сознание выступают мощными средствами социализации личности, позволяющей ребенку и подростку стать человеком, воспринятым миром.

Однако внедрение инновационных технологий в процесс формирования музейной культуры сопряжено с рядом системных вызовов, требующих комплексного решения. Среди основных проблем можно выделить следующие:

1. Методическая подготовка, как показывает практика многие педагоги взрослого поколения испытывают трудности в освоении новых цифровых инструментов и интеграции их в учебный процесс. Недостаточно простого технического оснащения – необходима системная работа по повышению цифровой компетентности преподавателей, включающая освоение не только технических аспектов, но и методики преподавания с использованием мультимедийных технологий.

2. Оснащение образовательных учреждений необходимым оборудованием (VR-шлемы, интерактивные панели, мощные компьютеры) требует значительных финансовых вложений. Кроме того, необходимы регулярное обновление технической базы и обеспечение стабильного высокоскоростного интернета, что представляет особую сложность для учреждений в удаленных регионах.

3. Существует дефицит качественного образовательного контента, соответствующего как возрастным особенностям учащихся, так и требованиям образовательных стандартов. Разработка авторских цифровых ресурсов требует значительных временных затрат от педагогов, а готовые решения часто не учитывают специфику художественного образования.

4. Особую сложность представляет сохранение баланса между инновационными и традиционными методами обучения. Цифровые технологии должны не подменять собой непосредственное восприятие искусства, а дополнять и обогащать его. Важно избежать ситуации, когда технологический компонент преобладает над содержательным, и сохранить ценность аутентичного музейного опыта.

5. Эффективная интеграция технологий требует пересмотра учебных планов, разработки новых критериев оценки результатов обучения и создания системы методической поддержки педагогов. Как показывает исследование Старикова Д.А., успешное внедрение мультимедийных технологий требует системного подхода и создания соответствующих педагогических условий, включая готовность преподавателей к использованию новых методов обучения и наличие специально разработанных учебных ресурсов [9].

Для успешного преодоления обозначенных проблем необходим комплексный подход на уровне образовательной системы, предусматривающий разработку программ повышения квалификации педагогов, организацию сетевых ресурсных центров и оказание системной методической поддержки учреждениям, интегрирующим цифровые инструменты в художественное образование.

Таким образом, интеграция мультимедийных технологий в образовательный процесс представляет собой качественно новый этап в формировании музейной культуры учащихся. Как показывают исследования, использование цифровых инструментов не просто повышает занимательность занятий, но и создает принципиально новые возможности для когнитивного развития, формирования исторического сознания [8] и творческой самореализации личности.

Особую значимость мультимедийные технологии приобретают в контексте музейной педагогики, где они позволяют преодолеть пространственные и временные ограничения, обеспечивая доступ к культурному наследию и способствуя формированию ценностного отношения к истории и искусству. Перспективным направлением представляется дальнейшее развитие иммерсивных технологий (VR/AR), цифровых архивов и интерактивных выставочных проектов, что открывает новые возможности для образовательной деятельности музеев.

В результате комплексного использования мультимедийных технологий происходит переход на качественно новую ступень обучения, характеризующуюся возрастанием роли самостоятельной познавательной деятельности, это демонстрирует, что такие проекты не только развивают критическое мышление и творческие способности учащихся, но и формируют активное ценностное отношение к культурному наследию, что в полной мере соответствует задачам современного образования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Беззубова О.В. Теория музейной коммуникации как модель современного образовательного процесса / О.В. Беззубова // Коммуникация и образование: Сборник статей. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское философское общество, 2004. – С. 418–427.
2. Гольянова В.Н. Образовательный процесс с учётом потребностей подростка / В.Н. Гольянова, М.Н. Емельянова // Народное образование. – 2015. – № 3 (1446). – С. 169–175.
3. Гук Д.Ю. Виртуальные музеи: терминология, методология, восприятие / Д.Ю. Гук, В.В. Определёнов // Материалы XX годичной научной конференции Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. – Москва: Издательская группа URSS, 2014. – С. 413–415.
4. Комлев Ю.Э. Мультимедийные технологии в культурно-образовательной деятельности музея / Ю.Э. Комлев // Вестник МГУКИ. – 2008. – № 5. – С. 254–258.
5. Кривцова М.А. Организация школьного художественного музея как средство формирования инновационной культурно-образовательной среды в системе дополнительного образования / М.А. Кривцова, И.Р. Селигеева, М.В. Пугачева // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2020. – № 4 (289). – С. 22–26.
6. Ли А.В. Влияние мобильных и мультимедийных устройств на когнитивные функции подростков / А.В. Ли // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т. 5, № 5. – С. 760.
7. Артефакт – гид по музеям России. Artefact – цифровая платформа интерактивных гидов с технологией дополнительной реальности. Нацпроект Минкультуры России [Электронный ресурс]. – URL: <https://ar.culture.ru/> (дата обращения: 23.11.2025).

8. Руденко А.М. Социально-философская сущность музейной культуры и ее значение в становлении исторического сознания / А.М. Руденко // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2020. – № 3. – С. 97–105.

9. Стариков Д.А. Педагогические условия внедрения мультимедиа технологий в процесс обучения студентов вуза: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Стариков Дмитрий Александрович; Волж. гос. инженер.-пед. акад. – Нижний Новгород, 2009. – 26 с.

10. Фашаян Е.Р. Цифровые технологии в музейной культурно-образовательной деятельности / Е.Р. Фашаян // Дизайн. Искусство. Промышленность. – 2022. – № 9. – С. 41–48.

11. Шампанер Г.М. Педагогические основы создания и использования технологии мультимедиа в образовательном процессе: дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Шампанер Галина Марковна; Алтайский гос. ун-т. – Барнаул, 2000. – 169 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Воронина Алла Васильевна, магистрант кафедры изобразительного искусства и дизайна, Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия.

e-mail: voronina.alla1@bk.ru