

1. Бергер, Н. А. Теория музыки в современной практике музицирования : автореф. дис. ... д-ра искусствоведения : 17.00.02 / Н. А. Бергер ; Саратовская гос. конс. (акад.) им. Л. В. Собинова. – Саратов, 2012. – 45 с.

2. Островский, А. Л. Методика теории музыки и сольфеджио : пособие для педагогов / А. Л. Островский. – 2-е изд., доп. – Л. : Музыка, 1970. – 296 с.

3. Шайхутдинова, Д. И. Инновационный подход в преподавании музыкально-теоретических дисциплин (на материале музыкальной гимназии) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Д. И. Шайхутдинова ; Башкирский гос. пед. ун-т. – Уфа, 2004. – 219 с.

УДК 378.147:02

Н. Ю. Вайцехович,

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационно-аналитической деятельности учреждения образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»*

МОДЕЛИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КУРСОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Цифровизация библиотечно-информационного образования требует новых подходов к проектированию учебных курсов с опорой на современные образовательные технологии. В статье рассмотрены вопросы адаптации дизайна учебных курсов к обучению в цифровых средах.

Ключевые слова: цифровизация образования, библиотечное образование, цифровые образовательные технологии, проектирование образовательных курсов.

N. Vaytsekhovich,

PhD in Pedagogy, Associate professor of the Department of Information and Analytical Activities of the Educational Institution "The Belarusian State University of Culture and Arts"

MODELS FOR DESIGNING EDUCATIONAL COURSES IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF LIBRARY AND INFORMATION EDUCATION

Abstract. Digitalization of library and information education requires new approaches to the design of training courses based on modern educational

technologies. The article deals with the issues of adapting the design of training courses to learning in digital environments.

Keywords: digitalization of education, library education, digital educational technologies, educational courses design.

Одной из важнейших тенденций библиотечно-информационного образования является расширение масштабов преподавания с использованием цифровых технологий и существенное изменение моделей подготовки библиотечных специалистов. Цифровизация образовательного процесса рассматривается в качестве стратегического приоритета, способного при условии использования доказательных методик и систем динамического мониторинга обеспечить повышение образовательных результатов, персонализацию, мобильность и гибкость образовательных услуг, соответствие требованиям рынка и растущим ожиданиям студентов в отношении инноваций в своем обучении, включая освоение цифровых аспектов профессиональной деятельности [2; 3; 9; 12].

Основные усилия в области цифровизации образовательного процесса ведущих университетов мира сосредоточены на двух фундаментальных моментах – контенте и средствах его доставки. Образовательный контент адаптируется под разнообразные модели цифрового обучения и специально проектируется для использования в цифровых средах. Два главных вектора развития цифровизации высшего образования – онлайн-образование и открытое образование – предполагают активное насыщение образовательной среды ресурсами, принципиально отличающимися от традиционных учебников и учебно-методических комплексов. К таким ресурсам относятся видеолекции, анимация, подкасты и скринкасты, интерактивная инфографика, мультимедийные учебники и практикумы, сетевые медиаресурсы, презентации, тесты, игры, симуляторы, викторины, квизы, текстовые, графические и любые другие цифровые материалы, которые могут выступать в качестве учебного объекта. Контекст использования образовательных ресурсов определяет преподаватель, выстраивая стратегии обучения и систему учебных задач, в которых применение данных ресурсов будет наиболее продуктивным. Образовательный контент может поставляться обучающимся в виде онлайн-

курсов, вплоть до некурируемых, то есть не обеспеченных непосредственной связью с преподавателем.

Поскольку подготовка контента, способы его доставки и использования в образовательном процессе определяются дизайном учебных курсов и программ, дизайном опыта обучения (*instructional design, learning experience design*), важнейшей областью цифровых изменений является проектирование таких курсов. На основе исследования, проведенного в 2020 г. HoloIQ, ведущей мировой компанией по анализу рынка образовательных технологий, установлено, что области дизайна обучения и пользовательского опыта лидируют в рейтинге цифровых предпочтений руководства университетов, при этом цифровая производительность в них оценивается респондентами как проблемная, требующая наибольшего внимания [10]. Таким образом, выявлен разрыв между приоритетами университетов (опрошено 1000 руководителей учреждений высшего образования в разных странах мира) и их цифровыми возможностями в области организации непосредственного процесса цифрового обучения.

В белорусских и зарубежных исследованиях, посвященных стратегическому планированию цифровизации высшего образования, подчеркивается, что само использование цифровых ресурсов и технологий в обучении не гарантирует автоматически активного участия студентов или высоких учебных достижений. Исследователи, изучающие практики цифрового образования в высшей школе, солидарны во мнении о том, что в образовательном процессе используются только базовые технологии, причем преимущественно для поддержки и удобства, а не преобразования педагогической практики; большинство из них автоматизирует организационные и административные задачи, воспроизводя при этом бихевиористские педагогические модели, основанные на содержании [4; 5; 7; 12]. Таким образом, перед широкомасштабным внедрением цифровых практик необходима основательная проработка дидактических аспектов преподавания, в том числе моделей цифрового обучения и архитектуры учебных курсов.

В условиях развития цифровых технологий требуется частичное или полное перепроектирование (англ. *redesigne*) учебных курсов с опорой на модели обучения, реализуемые в

цифровых и смешанных форматах. Классическое проектирование курсов (на основе знаний) также может быть применено с учетом комплекса дополнительных условий.

Стандартной моделью проектирования, легко адаптируемой к обучению в обогащенных технологиями средах, является ADDIE (пять основных процессов: анализ, дизайн, разработка, реализация и оценка). Анализ предполагает учет всех переменных, необходимых при разработке курса: потребности субъектов образовательного процесса, цели и ожидаемые результаты обучения, особенности и характер дисциплины и т. п. Дизайн включает определение способов создания образовательного контента, оформления материалов; разработку сценария, объединяющего все элементы обучения (теоретический материал, задания, кейсы, упражнения, элементы визуализации, оценочные компоненты) в единую систему. Разработка – технический процесс непосредственного создания контента, системы связей и переключений между различными учебными объектами. Реализация предполагает фактическую загрузку курса или его цифровых компонентов в систему управления обучением, проведение апробации. Оценка – завершающий процесс сбора данных, позволяющих проверить эффективность отдельных элементов курса и спроектированной системы обучения в целом. Этапы ADDIE в основном выполняются последовательно, однако в процессе фактической реализации шаги взаимосвязаны и допускают возможность динамичного переключения с этапа на этап [8].

Следующей распространенной моделью проектирования цифровых и смешанных курсов является ТРАСК. Построенный на сочетании и взаимодействии технологий, предметного и дидактического знания, комплекс образуется в области соединения научно-предметных знаний, процедурных знаний о том, как преподавать конкретную дисциплину, использовать технологии для совершенствования ее содержания, процессов и методик. Под технологиями в данном случае подразумеваются и эффективные способы донесения контента, и творческие продуктивные методы его освоения. Следовательно, ТРАСК можно рассматривать как целостную попытку результативно интегрировать технологии в образовательный процесс [Там же].

Кроме вышеназванных, в проектировании курсов активно используются модели принятия технологии (ТАМ), модели проектирования на основе сценариев (iTEC) и др.

Процессы проектирования онлайн- и смешанного обучения опираются на конкретные педагогические подходы (или модели обучения), подтвердившие свою эффективность в цифровой дидактике [11]. Стандартное проектирование строится на основе таксономии Блума, предполагающей сценарий последовательного продвижения обучающихся от ознакомления к пониманию, применению знаний, анализу, оценке и синтезу. Такое проектирование дисциплин (от знаний) можно успешно применять и в моделях смешанного обучения, однако в настоящее время широкое распространение получают иные подходы к проектированию на основе более современных интерактивных технологий. Специфика библиотечных дисциплин проявляется в сочетании функциональной и практической направленности (освоение узкоприкладных процессов), выраженного интеллектуально-аналитического (профессиональное мышление) и продуктивно-творческого компонентов, определяемых непосредственным участием библиотеки в социально-культурных и арт-процессах. Такой многофункциональный характер приобретаемого образования позволяет использовать разнообразные модели обучения и проектировать его от задач (проектное, проблемно-ориентированное обучение, обучение на основе вызова, обучение на основе реальных явлений) или от опыта (обучение на основе опыта, обучение на основе успеха, обучение на основе ошибки, контекстное обучение и др.) [1; 6].

В основу проектирования курса в современных обогащенных технологиями средах может быть заложена одна из ведущих дидактических моделей или их сочетание. При этом необходимо учитывать, что перенос части курса или всего обучения в цифровую среду требует значительно большей методической проработки, включающей планирование задач и материалов для каждого сценарного действия, проектирование хода выполнения поставленных задач с учетом персонализации (разных подходов студентов к обучению, разного темпа обучения, потребностей и т. п.).

На основе анкетирования профессорско-преподавательского состава факультета информационно-документных коммуника-

ций установлено, что, высоко оценивая эффективность технологий интерактивного, проблемного, проектного, развивающего обучения в цифровой среде, преподаватели тем не менее не используют данные технологии как модель проектирования курсов, предпочитая внедрять в образовательный процесс только отдельные элементы в виде проблемных дискуссий, имитационных игр, проектов, кейс-стади. В учебно-методических комплексах по информационно-библиотечным дисциплинам, методике построения практических и семинарских занятий отмечаются элементы использования технологий перевернутого класса, игровых и контекстных технологий, построенных с опорой на самостоятельное изучение ресурсов для выполнения игровых или практических задач в процессе аудиторных занятий. Такого рода практики чрезвычайно востребованы в условиях цифрового и смешанного обучения, в связи с чем требуется их более основательное дидактическое обеспечение и распространение в системе подготовки библиотечных кадров.

1. Гизатулина, Р. Модели и подходы в проектировании онлайн- и смешанных программ [Электронный ресурс] / Рената Гизатулина // Цифровое обучение: методики, практики, инструменты : материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. – Вып. 4 : Летняя школа преподавателя 2021 / А. А. Сафонов [и др.]. – М. : Изд-во Юрайт, 2021. – 146 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/487426>. – Дата доступа: 01.02.2022.

2. Ковалёв, М. М. Образование для цифровой экономики [Электронный ресурс] / М. М. Ковалёв // Цифровая трансформация. – 2018. – № 1. – С. 37–42. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/206128>. – Дата доступа: 01.02.2022.

3. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс] : утв. Министром образования Респ. Беларусь 15 марта 2019 г. – Режим доступа: <https://crit.bspu.by/wp-content/uploads/2021/08/concept.pdf>. – Дата доступа: 01.02.2022.

4. Синкевич, К. В. Образование в условиях цифровой трансформации [Электронный ресурс] / К. В. Синкевич // Цифровая трансформация образования : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск : ГИАЦ Минобразования, 2019. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/269908/1/207-211.pdf>. – Дата доступа: 01.02.2022.

5. *Титаренко, Л. Г.* Виртуализация образования в условиях цифровой экономики / Л. Г. Титаренко // Журн. Белорус. гос. ун-та. Социология. – 2020. – № 1. – С. 23–30.

6. *Barzman, M.* Exploring Digital Transformation in Higher Education and Research via Scenarios [Electronic resource] / Marco Barzman [et al.] // J. of Futures Studies. – 2021. – V. 25, № 3. – Mode of access: <https://jfsdigital.org/articles-and-essays/vol-25-no-3-march-2021/exploring-digital-transformation-in-higher-education-and-research-via-scenarios/>. – Date of access: 01.02.2022.

7. *Bond, M.* Digital transformation in German higher education: student and teacher perceptions and usage of digital media [Electronic resource] / Melissa Bond [et al.] // Intern. J. of Educational Technology in Higher Education. – 2018. – V. 15. – Mode of access: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-018-0130-1>. – Date of access: 01.02.2022.

8. *Ching, G. S.* Evaluating the pedagogy of technology integrated teaching and learning: An overview [Electronic resource] / Gregory S. Ching, Amy Roberts // Intern. J. of Research. – 2020. – V. 9, № 6. – P. 37–50. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/343444311>. – Date of access: 01.02.2022.

9. *Cosmulese, C.* The Influences of the Digital Revolution on the Educational System of the EU Countries [Electronic resource] / Cristina Gabriela Cosmulese [et al.] // Marketing and Management of Innovations. – 2019. – Iss. 3. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/337688155>. – Date of access: 01.02.2022.

10. Holon IQ. Initial Insights. Higher Education Digital Capability: Results from an initial exploratory survey of HolonIQ's Global Higher Education Executive Panel conducted in November 2020 [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.holoniq.com>. – Date of access : 01.02.2022.

11. *Lewin, C.* Developing digital pedagogy through learning design: An activity theory perspective [Electronic resource] / Cathy Lewin, Sue Cranmer, Sarah Mcnicol // British J. of Educational Technology. – 2018. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/328139741>. – Date of access 01.02.2022.

12. *Munro, M.* The complicity of digital technologies in the marketisation of UK higher education: exploring the implications of a critical discourse analysis of thirteen national digital teaching and learning strategies [Electronic resource] / Morag Munro // Intern. J. of Educational Technology in Higher Education. – 2018. – V. 15 (1). – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/323006925>. – Date of access: 01.02.2022.