



БИБЛИОТЕКАЗНАЎСТВА, КНИГАЗНАЎСТВА, БИБЛИОГРАФАЗНАЎСТВА

УДК 023.4:004.9

Ж. Л. Романова

Цифровые компетенции специалистов библиотечно-информационной сферы

Обосновывается модель цифровых компетенций специалистов библиотек, включающая: 1) базовые цифровые компетенции; 2) профессиональные цифровые компетенции библиотекаря; 3) специальные цифровые профессиональные компетенции специалиста по цифровизации библиотеки; 4) личностные компетенции. Раскрываются их состав и содержание. Особое внимание уделяется рассмотрению специальных цифровых профессиональных компетенций, таких как управление цифровым развитием, формирование и использование цифровых ресурсов и метаданных, управление данными, автоматизация библиотечно-информационных процессов, цифровая культура.

Овладение цифровыми компетенциями позволит библиотекарям создавать новую среду взаимодействия с пользователями на основе клиентоориентированных цифровых ресурсов, решать профессиональные и социальные задачи приобщения социума к гуманистическим и культурным ценностям, повышения уровня цифровой культуры.

Ключевые слова: библиотека, библиотекарь, модель цифровых компетенций, профессиональные компетенции, специалисты библиотечно-информационной сферы, управление данными, цифровая культура, цифровизация, цифровизация библиотеки, цифровое развитие, цифровые коллекции, цифровые компетенции, цифровые ресурсы и услуги.

Zh. Romanova

Digital competencies of library and information specialists

The article substantiates the model of digital competencies of library specialists, including: 1) basic digital competencies; 2) professional digital competencies of a librarian; 3) special digital professional competencies of a library digitalization specialist; 4) personal competencies. The author reveals their composition and content, paying special attention to the consideration of special digital professional competencies, such as managing digital development, the formation and use of digital resources and metadata, data management, automation of library and information processes, digital culture.

Mastering digital competencies will allow librarians to create a new environment of interaction with users based on client-oriented digital resources, solve professional

and social problems of introducing society to humanistic and cultural values, and increasing the level of digital culture.

Keywords: *library, librarian, digital competency model, professional competencies, library and information specialists, data management, digital culture, digitalization, library digitalization, digital development, digital collections, digital competencies, digital resources and services.*

В современном обществе много внимания уделяется подготовке квалифицированных кадров для цифровой экономики, специалистов по внедрению информационных технологий. В этих целях в государственных программах «Культура Беларуси» на 2021–2025 годы (подпрограмма 3) [7], «Программа социально-экономического развития Республики Беларусь» на 2021–2025 годы (гл. 7) [25], «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы (гл. 3) [8] обращается внимание на необходимость разработки профессиональных и образовательных стандартов в части новых компетенций в области цифрового развития, создания соответствующей технологической и методической основы.

Интерес к проблематике цифровых компетенций инициировал множество исследований, посвященных анализу различных подходов к определению понятия, выявлению его сущности на примере различных видов профессиональной деятельности [2; 10; 12–14; 16–17; 23–27; 29–30; 33; 36]. Вопросам формирования и определения содержания базовых и профессиональных цифровых компетенций библиотекарей посвящены работы Р. А. Барышева [2], Т. А. Имамовой [10], И. С. Королевой [13], Е. А. Кудрицкой [14], С. И. Кузьмина [16], А. А. Лубского [17], О. В. Макеевой [18], С. В. Олефир [22] и др. В аналитических работах отражаются также проблемы обучения цифровым навыкам [21], попытки обзора и обобщения публикаций соответствующей тематики [9] и т. п. Т. Я. Герчикова отмечает особую значимость специфических навыков, таких как формирование, трансляция и ретрансляция контента [6, с. 596].

Анализ подходов к определению цифровых компетенций, необходимых всем гражданам в условиях развития цифровой экономики, показал, что в большинстве случаев к ним относят цифровую и медиаграмотность, коммуникацию и кооперацию в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределенности, креативное мышление.

Можно констатировать, что сегодня те компетенции, которые библиотекари привыкли считать профессиональными (информационная и медиаграмотность, создание цифрового контента, информационная безопасность), уже перестают быть таковыми и позиционируются как базовые для социума в целом, для подготовки специалиста любой сферы. Это является поводом для осмысления профессиональным сообществом вопроса, как развивать данные компетенции с учетом специфики деятельности библиотекаря.

Зарубежные исследователи первостепенное значение придают компетенциям специалистов библиотек, связанным с формированием и использованием цифровых коллекций и контента, реализации коммуникации между сотрудниками, библиотеками и поставщиками цифровых материалов, подчеркивая роль в современной действительности таких цифровых навыков, как 3D-печать, тестирование приложений, BigData, цифровое кураторство, SMM, цифровая и информационная грамотность, управление данными [3; 34; 35].

Цель статьи – обосновать содержание цифровых компетенций, необходимых в подготовке специалистов библиотечно-информационной сферы в условиях цифровизации.

С 2022 г. в Белорусском государственном университете культуры и искусств ведется обучение студентов по профилю подготовки «Цифровизация» в рамках специальности «библиотечно-информационная деятельность». Его введение стало ответом на информационно-технологические вызовы современности, обусловившие потребность библиотек в кадрах, обладающих профессиональными цифровыми компетенциями. Основной вектор и содержание подготовки были определены, исходя из актуального состояния библиотек и компетенций их работников; требований времени по их развитию с учетом трансформации роли и места библиотеки и профессии библиотекаря в условиях стремительного проникновения цифровых технологий во все сферы деятельности человека.

Для достижения результата были использованы методы: анализа нормативных документов, публикаций, посвященных вопросам теории и практики цифровизации и цифровой трансформации в целом; формирования базовых и профессиональных цифровых компетенций; интервьюирования сотрудников отделов автоматизации, информационных ресурсов ведущих библиотек Республики Беларусь, представителей IT-сферы, а также учреждений и компаний, занимающихся вопросами цифровизации в нашей стране; терминологического исследования и операционализации понятий.

Обобщение полученных данных позволило разработать понятия «цифровизация» и «цифровые компетенции» с учетом контекста библиотечно-информационной сферы, выявить и охарактеризовать компетенции специалиста по цифровизации в библиотеке, разработать учебный план и содержание учебных дисциплин.

Тенденцией современного развития мира становится его стремительное преобразование, принимающее всеобъемлющие масштабы. Ее очевидным проявлением являются технологические изменения, связанные с глобальной цифровизацией и цифровой трансформацией. Фундаментальные изменения оказывают непосредственное влияние на гуманистические ценности, социальные и духовно-нравственные идеа-

лы, то есть «...систему взглядов, убеждений, принципов и устремлений индивидов, ...которые регулируют и детерминируют мотивацию и поведение личности» [26]. Данные процессы тесно взаимосвязаны, поскольку в основе цифровизации лежит клиентоцентричный подход и кастомизация продуктов и услуг, иными словами – ориентированность на потребности и интересы конкретного человека. Проблема же заключается в том, что потребности и интересы не только и не столько удовлетворяются, сколько намеренно формируются при помощи информации и разнообразных цифровых технологий и инструментов. Так, системы искусственного интеллекта, наряду с их бесспорными достоинствами и потенциалом, несут в себе и возможности управления поведением человека, заставляя его существовать в системе координат их разработчиков. Технологии дополненной и виртуальной реальности, переходящие в мир метавселенной, не только способствуют развитию человека, но и погружают его в новую реальность, которую он только на первый взгляд конструирует самостоятельно, а на самом деле следует по созданной траектории движения.

В этих условиях целями деятельности библиотеки как социально-культурного института должны стать: удовлетворение информационных потребностей пользователей; помощь в развитии их познавательных интересов в существующей высокотехнологичной среде, а также в формировании картины мира, основанной на гуманистических ценностях; выработка умений критического восприятия и объективного анализа информации и происходящих событий; формирование собственной точки зрения и соответствующего поведения в конкретных жизненных ситуациях.

Реализовать эти задачи можно следующим образом. Во-первых, предоставлять достоверную, целостную, полную и, по возможности, непротиворечивую информацию, формируя цифровые коллекции и управляя контентом. Во-вторых, с помощью цифровых технологий необходимо обеспечивать пользователям приемлемый уровень комфорта и сервиса. Наконец, профессиональные сотрудники, обладающие необходимыми компетенциями, смогут решать задачи по развитию, образованию, просвещению пользователей, трансляции ценностей национальной и мировой культуры, искусства, науки.

Чтобы внести ясность в разносторонние мнения авторов относительно состава цифровых компетенций библиотекарей, рассмотрим теоретические взгляды на эту проблему некоторых ученых. Р. А. Барышев в качестве цифровых компетенций для сотрудников университетских библиотек называет когнитивные (включают знания, основанные на опыте), функциональные (включают профессиональные навыки и умение их продемонстрировать) и коммуникативные (способности общения и взаимодействия [2, с. 137]). Автор относит эти компетенции

к жестким навыкам в профессиональной деятельности. В качестве необходимых «мягких» навыков указываются коммуникация и кооперация в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределенности, креативное мышление, управление информацией и данными, критическое мышление.

И. П. Тикунова выделяет «несколько основных векторов развития библиотечной цифровизации: оцифровка фондов и создание цифровых ресурсов, дистанционное обслуживание пользователей через Интернет, роботизация библиотечных процессов, применение технологий мобильной связи, дополненной реальности и радиочастотной идентификации» [28, с. 33].

Исследования, посвященные определению тенденций и путей развития библиотечно-информационного образования в век цифровых технологий, проведенные в 2021 г. научным коллективом факультета информационно-документных коммуникаций Белорусского государственного университета культуры и искусств, показали, что специалист библиотечно-информационной сферы должен владеть «технологиями агрегации и систематизации информации, трансформации ее в знания; уметь работать в условиях высокой распространяемости и адаптивности цифрового контента; быть готовым к поливариантной деятельности в смежных сегментах информационной инфраструктуры <...> свободно владеть цифровыми устройствами, уметь позиционировать библиотеку как субъект единого цифрового пространства – цифровой экосистемы» [11, с. 109–110]. В результате было отмечено, что с точки зрения работодателей и преподавателей факультета информационно-документных коммуникаций важными для изучения в процессе подготовки кадров по специальности являются 6 ведущих областей, требующих отражения в содержании современного образования: 1) создание и ведение цифровых коллекций, электронных библиотек (преобладает в ответах работодателей); 2) сетевая коммуникация и цифровой маркетинг (доминирует в ответах преподавателей); 3) информационные услуги в цифровой среде; 4) создание контента на сайте и в социальных сетях; 5) аналитика и визуализация данных; 6) создание и продвижение медиаресурсов» [Там же, с. 111].

Таким образом, среди цифровых компетенций библиотечных специалистов, предлагаемых российскими и белорусскими исследователями, можно выделить жесткие и мягкие навыки, а также базовые (информационная грамотность, владение ИКТ, работа с электронными ресурсами, владение цифровыми устройствами и др.) и профессиональные цифровые компетенции библиотекарей, включающие создание цифровых коллекций, цифрового контента, оцифровку, сетевую коммуникацию.

Проведенный анализ показал, что при определении состава цифровых компетенций библиотекарей, упускаются существенные факторы –

практически не учитываются содержание понятий «цифровизация», «цифровая трансформация», «цифровое развитие» и особенности процессов, которые они отражают. Поэтому представленные профессиональным сообществом перечни цифровых компетенций являются не полными и следование им не позволит обеспечить углубленную подготовку специалиста в рамках профиля «Цифровизация».

Проанализировав различные подходы к определению понятия «цифровизация» [1; 4; 5; 15; 20; 23; 29; 31], можно сделать вывод, что это процесс, который предполагает использование цифровых технологий и оцифрованных данных для трансформации технологических и бизнес-процессов с целью повышения степени удовлетворения запросов потребителей. Неотъемлемыми составляющими цифровизации являются реинжиниринг (перестройка бизнес-процессов), данные, цифровые технологии, клиентоориентированные ресурсы, продукты и услуги, специалисты, обладающие цифровыми компетенциями и цифровой культурой.

Понятие «цифровизация» можно трактовать, на наш взгляд, и с позиции определения сущности деятельности специалиста в данной области – это *процесс перехода организации на более эффективную модель деятельности, в основе которой лежит изменение технологических и бизнес-процессов при комплексном использовании цифровых технологий и клиентоориентированного подхода.*

В библиотечно-информационной сфере технические возможности цифровизации применяются для создания новой среды взаимодействия с пользователями, а также для формирования возможностей предоставления качественной информации, изучения и приобщения к гуманистическим и культурным ценностям, повышения уровня цифровой культуры.

Для осуществления цифровизации библиотеки должны быть решены следующие задачи:

– разработка стратегии цифровизации. Эффективное цифровое развитие библиотеки возможно при условии цифровизации «библиотеки как системы», а не отдельных ее компонентов, создания единого механизма взаимодействия участников. Это важный аспект, который обуславливает содержание подготовки специалиста, направленное не только на обучение оцифровке и работе с информационными ресурсами, но прежде всего на приобретение умений осуществлять цифровизацию как комплексный, целостный процесс внутри библиотеки с учетом окружающей ее среды;

– аналитическая работа с данными. Информационные ресурсы библиотеки, данные о персонале, материально-технической базе, пользователях, об использовании информационных ресурсов, услуг, цифровых продуктов являются объектом анализа, результаты которого служат основой для принятия управленческих решений по всем аспектам

деятельности библиотеки и ее взаимодействия с внешними контрагентами;

– формирование модели деятельности на основе цифровых технологий. Этот процесс предполагает изучение и анализ цифровых технологий и инструментов, оценку целесообразности и эффективности их использования в конкретной библиотеке;

– модернизация процессов. Направлена на анализ технологических библиотечно-библиографических и бизнес-процессов, при необходимости определение критериев и путей их оптимизации, их реинжиниринг, выявление ключевых показателей эффективности, выделение приоритетов цифровизации отдельных операций;

– разработка цифровых ресурсов, продуктов, сервисов и платформенных решений. Нацелена на изучение и анализ потребностей пользователей, имеющихся цифровых ресурсов и услуг, тенденций и возможностей их развития, проектирование и/или модернизацию существующих ресурсов и объединение их на единой цифровой платформе.

Исходя из базовых потребностей библиотеки, определяются направления деятельности специалиста по цифровизации: он становится 1) инициатором цифрового развития, разработчиком и координатором стратегии цифровизации, а в случае необходимости – ее участником; 2) проектировщиком и проводником изменений, инициатором и участником оптимизации/реинжиниринга технологических процессов; 3) проектировщиком/разработчиком новых цифровых ресурсов, продуктов, услуг и координатором их внедрения.

Цифровые компетенции библиотекаря – это совокупность знаний, умений, способностей и личностных качеств, позволяющих решать профессиональные и социальные задачи, используя возможности технологий с учетом особенностей библиотеки как субъекта цифровой экономики, информационного и социально-культурного института.

На основании полученных данных, а также принимая во внимание «Модель компетенций...», разработанную Центром подготовки руководителей и команд цифровой трансформации Российской академии народного хозяйства и государственной службы [19], мы предлагаем модель цифровых компетенций, формируемых в рамках подготовки специалистов библиотек по профилю «Цифровизация». Она включает базовые цифровые компетенции; профессиональные цифровые компетенции библиотекаря; специальные цифровые профессиональные компетенции; личностные компетенции (мягкие навыки).

В процессе изучения дисциплин «Информационная культура специалиста», «Введение в специальность», «Основы информационных технологий», «Автоматизация обработки текстовой информации» и др. формируются *базовые цифровые компетенции*:

- информационная и медиаграмотность;
- информационная безопасность;

- цифровая камунікацыя;
- існаванне розных цифровых уладстваў.

В выніку вывучэння дысцыплін «Інфармацыйныя рэсурсы», «Каталогізацыя дакументаў», «Аўтаматызаваныя бібліятэчна-інфармацыйныя сістэмы» (далей – АБІС), «Тэорыя інфармацыі і камунікацыі», «Абслужванне карыстальнікаў» будучы бібліятэкар атрымае *прафесійныя цифровыя кампетэнцыі*:

- стварэнне бібліяграфічных запісаў і метадаў;
- сістэматызацыя і прадметызацыя дакументаў;
- фарміраванне і існаванне электронных каталогаў і рэсурсаў;
- прымяненне тэхналогій стварэння і прадстаўлення краеведчых інфармацыйных рэсурсаў;
- існаванне сучасных тэхналогій і метадык бібліятэчна-інфармацыйнага абслужвання, у тым ліку ў рэжыме удаленага доступу;
- эксплуатацыя аўтаматызаваных бібліятэчна-бібліяграфічных сістэм;
- існаванне цифровых каналаў у адрасе з карыстальнікамі і калегамі;
- прадвядзенне бібліятэчных рэсурсаў і паслуг, культурнага і сацыяльна-эканамічнага патэнцыяла раёнаў Беларусі ў сетцы Інтэрнет;
- фарміраванне інфармацыйнай і медыяграмотнасці карыстальнікаў і др.

Спецыяльныя цифровыя прафесійныя кампетэнцыі бібліятэчных спецыялістаў уключаюць:

- кіраванне цифровым развіццём. Гэтая кампетэнцыя фарміруецца пры вывучэнні дысцыплін «Тэарэтыка-прававыя асновы цифравізацыі», «Інфармацыйная бяспекасць і абарона інфармацыі». Аўладанне ёю дазволіць а) разрабавываць стратэгію цифравізацыі бібліятэкі, кіраваць змяненнямі, звязанымі з уводненнем у яе дзейнасць цифровых тэхналогій і інструментаў, аналізаваць бібліятэчна-інфармацыйныя працэсы як аб'ект цифравізацыі і існававаць іх мадэрнізацыю, кіравацца нарматыўнымі прававымі актамі, рэгуліруючымі інфармацыйную дзейнасць у цифровай сярэдавішчы, прымянаць нормы заканадаўства пры фарміраванні і існаванні інфармацыйных рэсурсаў; б) кіравацца нормаў інфармацыйнай бяспекнасці, прымаць меры па прадупрэджэнні інфармацыйных угроз, прымянаць сродкі абароны інфармацыі, уключаючы персанальныя даныя, ад несанкцыянаванага доступу, наўрушэння іх цэласнасці і канфідэнцыяльнасці, выбіраць і існававаць сродкі абеспячэння інфармацыйнай бяспекнасці бібліятэкі;
- фарміраванне і існаванне цифровых рэсурсаў і метадаў. Гэтай кампетэнцыяй аўладаюць студэнты ў рамках уаучных дысцыплін

«Формирование цифровых библиотек и метаданных», «Технология создания веб-сайтов», «Веб-дизайн», «Технологии формирования и использования цифровых ресурсов, продуктов и услуг», «Цифровой маркетинг». Она предполагает, что специалист научится упорядочивать и использовать цифровые библиотеки, в том числе разрабатывать их контент, осуществлять оцифровку документов, организацию их хранения и применения, создавать метаданные и управлять ими с целью организации доступа к ресурсам; работать с существующими облачными сервисами; разрабатывать структуру и контент баз данных, web-сайтов, цифровых библиотек; создавать мультимедийные ресурсы; использовать бесплатные платформы, шаблоны и открытый программный код для создания сайтов библиотек; разрабатывать дизайн-макет сайта библиотеки, проектировать web-интерфейсы, осуществлять редизайн сайта на основе анализа поведения и запросов пользователей; осуществлять продвижение библиотечных ресурсов и услуг в цифровой среде, разрабатывать концепцию и контент-стратегию web-сайта библиотеки;

– управление данными. Оно формируется в рамках изучения дисциплины «Управление цифровыми ресурсами и данными» и позволяет работать с информацией, принимать решения на ее основе; разрабатывать структуру и контент, алгоритмы выполнения процессов поиска, обработки и предоставления материалов в среде систем управления базами данных, используемыми в библиотеках; применять инструменты визуализации информации;

– автоматизацию библиотечно-информационных процессов. Данной компетенцией студенты овладевают при изучении дисциплин «Средства обеспечения АБИ», «Проектирование АБИС», «Алгоритмизация и основы программирования», «Библиотечные компьютерные сети». Она позволяет применять средства информационного, технического и программного обеспечения для эффективного функционирования АБИС, осуществлять их поддержку, координировать работу и оказывать организационно-методическое сопровождение подразделениям библиотеки в эксплуатации АБИС; анализировать технологические библиотечно-информационные процессы как объект автоматизации, разрабатывать проектные решения и техническое задание на проектируемую библиотечную информационную систему; применять алгоритмы обработки данных и языки программирования для реализации библиотечно-информационных задач, создания web-сайтов и управления данными; осуществлять эксплуатацию библиотечных компьютерных сетей;

– цифровую культуру. Изучение дисциплины «Цифровая культура» позволяет применять систему ценностей, установок, норм и правил поведения для решения цифровых задач в профессиональной деятельности и взаимодействия с пользователями в цифровой среде [17]; цифровые знания и умения в профессиональной деятельности; быть готовым

к инновационным технологическим вызовам; использовать различные методики для формирования и развития цифровой культуры сотрудников и пользователей библиотек.

Для осуществления деятельности библиотекаря в условиях цифровизации важны *личностные компетенции*:

– стратегическое мышление, т. е. умение находить правильные решения для достижения цели цифрового развития библиотеки и предвидеть последствия;

– дизайн-мышление. Способствует созданию цифровых ресурсов и услуг, ориентированных на потребности пользователей, осмыслению их проблем и нахождению альтернативного решения;

– креативное мышление, отражающее готовность выдвигать нестандартные идеи, искать пути выхода из ситуации;

– критическое мышление как способность объективно анализировать и воспринимать идеи, задачи, цели, способы достижения результатов;

– клиентоцентричность. Основана на идее развития библиотеки и ее ресурсов в соответствии с интересами и потребностями пользователей;

– нацеленность на результат. Предполагает наличие способностей в распознавании результатов деятельности, в ее планировании, определении необходимых ресурсов, сроков, приоритетных направлений развития и т. п.;

– коммуникативность. Проявляется в способности к профессиональному и межличностному общению, установлению взаимопонимания и контактов.

Таким образом, господство цифровых технологий привнесло преобразования в социально-экономическую сферу, в том числе в деятельность библиотек. Это обстоятельство требует содержательного подхода к формированию и развитию базовых, профессиональных, специальных цифровых профессиональных и личностных компетенций, что обеспечит подготовку квалифицированных специалистов. Компетенции библиотекаря эпохи информационных технологий складываются из умений и навыков формировать и использовать цифровые библиотеки, метаданные, базы данных; владения технологиями проектирования, создания и продвижения ресурсов, продуктов и услуг; обеспечения цифрового развития библиотеки, культуры пользователей и сотрудников.

1. Ачаповская, М. Цифровизация экономики как драйвер экономического развития / М. Ачаповская // Банкаўскі весн. – 2019. – Сакавік. – С. 52–58.

2. Барышев, Р. А. Формирование модели цифровых компетенций сотрудников университетских библиотек / Р. А. Барышев // Науч. и техн. библиотеки. – 2021. – № 9. – С. 129–149.

3. Библиотекарь будущего: модель компетенций // Университетская книга. – Режим доступа: <http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/12587-bibliotekar-budushego-model-kompetentsiy.html>. – Дата доступа: 05.10.2023.

4. Гендина, Н. И. Цифровизация библиотечно-информационной деятельности и библиотечного образования: технократические и гуманитарные компоненты / Н. И. Гендина // Вестн. Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств. – 2020. – № 52. – С. 170–181.
5. Гендина, Н. И. Цифровизация в сфере культуры: сущность, нормативно-правовое регулирование, приоритетные направления совершенствования кадрового обеспечения / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Л. Н. Рябцева // Вестн. Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств. – 2020. – № 50. – С. 183–197.
6. Герчицова, Т. Я. Развитие цифровых компетенций персонала / Т. Я. Герчицова, Н. И. Дегтярев, В. В. Кириленко // Экономика труда. – 2021. – Т. 8, № 6. – С. 585–600.
7. Государственная программа «Культура Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 29 янв. 2021 г., № 53 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/C22100053_1612558800.pdf. – Дата доступа: 11.01.2022.
8. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 02 февр. 2022 г., № 66 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100066&p1=1>. – Дата доступа: 05.10.2023.
9. Гузенюк, И. Цифровые компетенции в деятельности библиотек / И. Гузенюк, А. Бегишева // INFOLIB. – 2022. – № 1 (29). – С. 16–23.
10. Имамова, Т. А. Цифровые компетенции библиотечного специалиста [Электронный ресурс] / Т. А. Имамова. – Режим доступа: <https://ppt-online.org/1135851>. – Дата доступа: 23.02.2023.
11. Исследовать тенденции и пути развития библиотечно-информационного образования в век цифровых технологий : отчет о НИР / рук. темы Ю. Н. Галковская ; Белорус. гос. ун-т культуры и искусств. – Минск, 2021. – 490 с. – № госрегистрации 20210844.
12. Концепция развития цифровых компетенций студентов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ. – 2020. – 13 с.
13. Королева, И. С. Обучение профессии будущего: спецкурс «Digital-комментатор культуры», СМК-2019 [Электронный ресурс] / И. С. Королева // Справ. руководителя учреждения культуры. – Режим доступа: <https://www.cultmanager.ru/article/8943-smk2019-obuchenie-professii-budushchego-spetskurs-digitalcommentator>. – Дата доступа: 05.10.2023.
14. Кудрицкая, Е. А. Цифровые компетенции как условие развития цифровой экономики / Е. А. Кудрицкая, В. М. Ивашко // Весн. сувязі. – 2021. – С. 51–55.
15. Кудрявцева, Т. Ю. Основные понятия цифровизации / Т. Ю. Кудрявцева, К. С. Кожина // Вестн. Акад. знаний. – 2021. – № 44 (3). – С. 149–151.
16. Кузьмин, С. В. Цифровые компетенции студентов и молодых специалистов / С. В. Кузьмин // Журнал Белорус. гос. ун-а. Философия. Психология. – 2022. – № 1. – С. 68–73.
17. Лубский, А. А. Обзор цифровых компетенций будущих специалистов, востребованных в современном социуме / А. А. Лубский // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2021. – № 1. – С. 10–15.
18. Макеева, О. В. Компетенции библиотечных специалистов в эпоху цифровой экономики / О. В. Макеева // Непрерывное библ. образование. – 2019. – № 4. – С. 84–88.
19. Модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления [Электронный ресурс] / РАНХиГС ; под ред. М. С. Шклярчук, Н. С. Гаркуши. – Режим доступа: <https://hr.cdto.ranepa.ru/model-kompetencij-komandy-cifrovoj-transformacii>. – Дата доступа: 05.10.2023.
20. Музычук, В. Ю. Основные направления цифровизации в сфере культуры: зарубежный опыт и российские реалии / В. Ю. Музычук // Вестн. Ин-та экономики Рос. акад. наук. – 2020. – № 5. – С. 49–63.

21. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет [Электронный ресурс]. – М. : Корпоративный ун-т Сбербанка, 2018. – 136 с.: ил., табл. – Режим доступа: <http://edu.mari.ru/school/DocLib3/Функциональная%20грамотность/Глобальные%20навыки.pdf>. – Дата доступа: 05.10.2023.
22. Олефир, С. В. Цифровые компетенции педагога-библиотекаря общеобразовательной организации: структура и формирование / С. В. Олефир // Науч. обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2022. – № 1. – С. 15–23.
23. Осипова, Н. Г. Цифровизация социальной реальности: ключевые дискуссии / Н. Г. Осипова // Вестн. Моск. ун-та. Серия 18: Социология и политология. – 2022. – Т. 28, № (3). – С. 9–42.
24. Порядок проработки инициатив в рамках реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] : утв. решением Евразийского межправительственного Совета, Ереван, 25 окт. 2017 г., № 4. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=f91700299https://etalonline.by/document/?regnum=f91700299>. – Дата доступа: 05.10.2023.
25. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 29.07.2021 г., № 292 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 05.10.2023.
26. Рахно, Е. В. Гуманистические ценности как духовная основа личности [Электронный ресурс] / Е. В. Рахно. – Режим доступа: https://upload.pgu.ru/iblock/dd4/uch_2010_xiv_00039.pdf. – Дата доступа: 19.03.2023.
27. Симарова, И. С. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие / И. С. Симарова, Ю. В. Алексеичева, Д. В. Жигин // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 935–948.
28. Тикунова, И. П. Цифровизация как тренд библиотечного развития / И. П. Тикунова // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2021. – № 3. – С. 31–37.
29. Цифровая трансформация. Термины и определения: СТБ 2583-2020. – Введ. 2021-03-01. – Минск : Госстандарт, 2020. – 16 с.
30. Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн-обучение [Электронный ресурс] // Европейский фонд образования. – Турин, 2019. – 84 с. – Режим доступа: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-08/dsc_and_dol_ru_0.pdf. – Дата доступа: 05.10.2023.
31. Digitalization of construction organisations – a case for digital partnering / D. Aghimien [et al.] // International Journal of Construction Management. – 2020. – № 3. – P. 1–10.
32. Gobble, M. A. M. Digital Strategy and Digital Transformation / M. A. M. Gobble // Research-Technology Management. – 2018. – Т. 61, № 5. – P. 66–71.
33. Identifying Open Science Skills for Library Staff & Researchers [Electronic resource] // Liber. – 2020. – Mode of access: <https://libereurope.eu/article/open-science-skills-diagram/>. – Date of access: 05.10.2023.
34. Librarians' Competencies Profile for Scholarly Communication and Open Access [Electronic resource] / Pascal Calarco [et al.]. – Mode of access: https://www.coar-repositories.org/files/Competencies-for-RDM_June-2016.pdf. – Date of access: 05.10.2023.
35. Librarianship in Europe – mapping professional needs [Electronic resource] : WP 2 -Del 2.2.1 / Tiana Zignani [et al.]. – P. 121–125. – Mode of access: https://www.biblio-project.eu/wp-content/uploads/2020/05/BIBLIO_WP2_Mapping-Professional-Needs_Report.pdf. – Date of access: 05.20.2023.
36. The New Foundational Skills of the Digital Economy : Developing the Professionals of the Future [Electronic resource]. – P. 26–27. – Mode of access: https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/New_Foundational_Skills.pdf. – Date of access: 05.10.2023.

Дата паступлення артыкула ў рэдакцыю: 27.08.2023.