

ЦИФРОВАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

doi 10.34920/2181-8207/2025/3-186

Аннотация. В статье анализируется мировой опыт создания новой парадигмы развития информационно-библиотечного образования в цифровую эпоху. Предлагается использовать интеллектуальные образовательные технологии в преподавании информационно-библиотечных дисциплин с учетом анализа информационно-аналитических компетенций, что может изменить качество и эффективность процесса подготовки высококвалифицированных специалистов для информационно-библиотечных учреждений республики.

Ключевые слова. Цифровая интеллектуализация образования, профессиональные компетенции библиотекаря, информационно-библиотечное образование.

Abstract. The article analyzes world experience in creating a new paradigm in the development of information and library education in the digital age. It is proposed to use intellectual educational technologies in teaching information and library disciplines, taking into account the analysis of information and analytical competencies, which can change the quality of the process of training highly qualified specialists for information and library institutions of the republic.

Keywords. Digital Intelligentization of Education, Professional Competencies of Librarian, Information and Library Education.



Сергей Аракелов, доцент кафедры «Информационно-библиотечные системы», Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми,

В Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года в пункте «Внедрение цифровых технологий и современных методов в образовательный процесс» предлагаются следующие мероприятия: использование «облачных технологий» в образовательных процессах [1]. Широкое внедрение системы электронных библиотек с возможностью дистанционного пользования ими, расширение возможностей для постоянного повышения профессиональной квалификации обучающихся за счет организации использования библиотечного фонда и баз данных после завершения ими обучения в высших учебных заведениях; ускорение создания отечественных электронных образовательных ресурсов, организация работ по переводу зарубежных электронных образовательных ресурсов, постепенное увеличение доли электронных ресурсов в образовательном процессе, создание электронной учебной литературы, а также системы размещения информации об электронных ресурсах в библиотеках с использованием QR-кода в целях загрузки электронной учебной литературы на мобильные устройства; создание электронной базы научно-технической информации, состоящей из материалов конференций, выпускных квалификационных работ, магистерских и докторских диссертаций высшего учебного заведения, широкое внедрение использования системы Антиплагиата в целях сохранения новизны научно-технической информации в будущем и т.д.

Цель исследования. Внедрение цифровых интеллектуальных образовательных технологий в информационно-библиотечное образование с учетом анализа информационно-аналитической компетентности будущих специалистов.

Материалы и методы. Проведенный терминологический анализ позволил раскрыть



сущность информационной компетентности библиотечного специалиста — это профессионально значимое качество личности, проявляющееся в способности эффективно решать социальные и профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий, совершенствовать свои навыки в сфере информационных технологий, адаптировать профессиональные знания к изменяющимся условиям информационного общества.

Как система, информационная компетентность включает в себя задачи, функции, свойства, имеет свои особенности и структуру [5].

Цифровая компетентность отражает разные уровни профессионализма личности, ее профессиональное развитие как относительно нового социокультурного феномена, что закреплено в нормативных требованиях к современному специалисту

Проблемой формирования компетенций и компетентности специалистов занимались многие ученые. Широко известны труды Джона Равена, почетного профессора Эдинбургского университета, в области диагностики и исследования компетентности, ее оценки и реализации (Raven J., 2001) [10]. Не меньший интерес представляют исследования Лайла и Сины Спенсер, разработавших методы оценки компетентности и прогнозирования результатов работы специалистов на основе компетенций (Spencer L.M. & Spencer S.M. 2005) [12]. Широко известны также труды Эдмунда Шорта, который рассматривал компетентность как макроконцепцию и выделил четыре подхода к ее расшифровке (Short Ed.C., 1984) [11].

Суть интеллектуализации библиотечной профессии мы рассматриваем в постоянном приобретении специалистами актуальных библиотечно-информационных знаний в процессе обучения или самообразования, а также в увеличении возможностей их творческой реализации в профессиональной сфере. Характеризуясь эффективным информационным мышлением и навыками, позволяющими увеличивать объем потребляемой, перерабатываемой и качественно воспроизводимой информации, современный специалист ориентирован на повышение качества и комфорта обслуживания пользователей (Аракелов С.Р., Рахматуллаев М.А., 2022).

Ряд ученых отмечали взаимообусловленность компьютерной грамотности и профессиональной компетентности, определяя это взаимодействие как особую информационную грамотность, которая актуализируется на профессиональном уровне. Цифровая компетентность отражает разные уровни профессионализма личности, ее профессиональное развитие как относительно нового социокультурного феномена, что закреплено в нормативных требованиях к современному специалисту [8]. На обсуждение было представлено несколько воплощений библиотекаря будущего: библиотекарь и библиограф 4.0/5.0, информационный куратор и архитектор событий. Должность нового типа библиографа включает пять ключевых компетенций: инженер знаний, проектировщик локальной среды знаний, библиолингвист, сборщик инфосетей, археолог знаний плюс информационный куратор и архитектор событий. В свою очередь, было отмечено, что информационно-библиотечный специалист – это: аналитик-синтезатор, креативный информационный навигатор, специалист в области цифровых технологий, преподаватель по развитию информационной культуры, менеджер и маркетолог в информационно-библиотечной сфере и т.д. (Материалы форума «Библиотекарь будущего: модель компетенций» 25.10.2021. http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/12587-bibliotekar-buduschego-model-kompetentsiy.html).

На основе анализа обсуждений в литературе можно сделать вывод, что библиотека будущего должна превратиться в инновационную интеллектуальную «Библиотеку 4.0». В этой модели система будет автономно анализировать информацию и предоставлять пользователям действенные идеи. Роль специалистов по информации и библиотекарей будет становиться все более важной в достижении этого видения. Поэтому обучение библиографов и библиотекарей 4.0 и 5.0 G (поколение) должно стать приоритетом в ближайшем будущем, особенно в свете растущей интеллектуализации информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) (Pedersen L., 2016; Varnum K. J., 2017) [9,13]. Развитие Библиотеки 4.0 тесно связано с достижениями в области веб-технологий (Web

2.0, 3.0 и 4.0) [14], а также с изменением предпочтений пользователей и потребностей читателей. Библиотека, которая может адаптироваться к конкретным потребностям своего местного сообщества, с большей вероятностью будет считаться успешной и актуальной [9]. Ключевые компоненты разработки Библиотеки 4.0. Разработка Библиотеки 4.0 включает несколько ключевых процессов и функций:

Интеллектуальная библиотека: система, способная анализировать и синтезировать информацию для предоставления пользователям осмысленных выводов.

Мейкерспейсы: пространства, где пользователи могут воплощать идеи в жизнь с помощью современных технологий, таких как 3D-принтеры, робототехника, инструменты разработки видеоигр, электронные книги и другие творческие проекты.

Контекстно-зависимые технологии: системы, которые анализируют поведение и интересы пользователей, позволяя библиотеке адаптировать свои услуги к изменяющимся условиям. Эта технология позволяет библиотекам распознавать пользователей и предлагать персонализированные услуги как новым, так и существующим клиентам.

Большие данные: использование больших наборов данных для улучшения услуг, понимания потребностей пользователей и улучшения процесса принятия решений.

Программное обеспечение с открытым исходным кодом: использование инструментов и платформ с открытым исходным кодом для повышения гибкости, совместной работы и инноваций.

Облачные сервисы: использование облачных решений для улучшения доступности, хранения и совместного использования ресурсов.

Дополненная реальность и современные дисплеи: Интеграция передовых технологий, таких как дополненная реальность и интерактивные дисплеи, для создания захватывающего и увлекательного пользовательского опыта.

Библиотекарь 4.0/5.0 G: Новое поколение библиотекарей, оснащенных передовыми навыками в области ИКТ, анализа данных и взаимодействия с пользователями для поддержки меняющихся потребностей Библиотеки 4.0/5.0.

Можно сказать, что Библиотека 4.0/5.0 представляет собой преобразующий сдвиг в сторону более интеллектуальной, адаптивной и ориентированной на сообщество модели библиотеки, движимой передовыми технологиями и опытом библиотечных специалистов следующего поколения [16].

Компетентность можно определить как интеграцию знаний, навыков и установок, необходимых для эффективной работы и производительности в различных когнитивных областях. В этом контексте знания относятся к обладанию информацией или пониманию предмета, навыки относятся к способности применять эти знания на практике, а установки отражают умственный или эмоциональный подход человека к задаче или ситуации (Khoo, 2005). В более широкой структуре компетенций крайне важно различать профессиональные компетенции, которые характерны для конкретной работы или области, и личные или общие компетенции, которые применимы в различных контекстах и областях жизни. С одной стороны, компетенции, необходимые библиотекарям и информационным специалистам, можно разделить на шесть основных областей: ИТ-навыки, традиционные библиотечные навыки, навыки создания ценности, включая навыки исследования и принятия решений, передаваемые и гибкие навыки, коммуникация, управление, лидерство, обучение и коучинг, а также навыки командной работы, соответствующее отношение, ценности и личные качества, знания в предметной области.

Компетентность можно определить как интеграцию знаний, навыков и установок, необходимых для эффективной работы и производительности в различных когнитивных областях. В этом контексте знания относятся к обладанию информацией или пониманию предмета, навыки относятся к способности применять эти знания на практике, а установки отражают умственный или эмоциональный подход человека к задаче или ситуации

Профессиональные компетенции напрямую связаны с задачами и операциями, выполняемыми в рамках определенной профессии, такими как каталогизация, классификация, справочные услуги, архивирование и аналогичные виды деятельности. С другой стороны, личные или передаваемые навыки более присущи и индивидуальны по своей природе, охватывая такие способности, как аналитическое и критическое мышление, эффективное общение, инициативность и чувство ответственности. Эти навыки дополняют профессиональные компетенции и позволяют людям более эффективно выполнять свои роли. По сути, они являются вспомогательными навыками, которые взаимодействуют с профессиональным опытом для повышения производительности труда [14]. В литературе подчеркивается, что личные или общие компетенции часто упоминаются с использованием различных терминов, таких как передаваемые навыки, общие навыки, способности выпускников или основные

Профессиональные компетенции напрямую связаны с задачами и операциями, выполняемыми в рамках определенной профессии, такими как каталогизация, классификация, справочные услуги, архивирование и аналогичные виды деятельности

компетенции (Nonthacumjane, 2011; Fisher, Hallam, & Partridge, 2005). Эти термины подчеркивают универсальную применимость таких навыков в различных ролях и контекстах, подчеркивая их важность для поддержки профессионального успеха и адаптивности.

Результаты и обсуждения. Исследования показывают, что рынок библиотечного дела все больше ценит личные или гибкие навыки, такие как технологическая компетентность, исследовательские способности, аналитическое и критическое мышление и эффективное общение, по сравнению с чисто профессиональными или техническими навыками. В сегодняшнем быстро меняющемся цифровом, культурном и экономическом ландшафте от библиотекарей и специалистов по информации ожидают, что они будут универсальными, многозадачными людьми с сочетанием высокого IQ и EQ (Khoo, 2005). Они должны обладать разнообразным набором навыков, чтобы адаптироваться к сложным и динамичным средам, по сути становясь «многопрофильными мастерами на все руки» (Hashim & Mokhtar, 2012).

В сегодняшнем быстро меняющемся цифровом, культурном и экономическом ландшафте от библиотекарей и специалистов по информации ожидают, что они будут универсальными, многозадачными людьми с сочетанием высокого IQ и EQ

Хотя одному человеку может быть не под силу овладеть всеми этими компетенциями, конкретные требуемые навыки часто зависят от типа организации и контекста, в котором работает библиотекарь или специалист по информации (LIP). Чтобы быть эффективным, LIP должен обладать, по крайней мере, набором этих навыков, адаптированных к требованиям их роли и среды. В диссертационной работе (Мамонтова М.С., 2012) предложено альтернативное видение структуры информационной компетентности библиотечного специалиста, включающей три компонента: когнитивный, деятельностно-творческий и личностно-мотивационный. Процентное распределение по количеству компетенций (20% - когнитивный компонент, 70% - деятельностно-творческий, 10% - ценностно-мотивационный) соответствует общему принципу практико-ориентированности в кредитно-модульной системе высшего профессионального образования [8].

Чтобы быть эффективным, LIP должен обладать, по крайней мере, набором этих навыков, адаптированных к требованиям их роли и среды

Мониторинг академических групп по направлению бакалавриата «Библиотечно-информационная деятельность» ТУИТ имени Мухаммада аль-Хорезми среди студентов по направлению бакалавриата «Библиотечно-информационная деятельность» (70 студентов 3 курса и 40 студентов 4 курса) показал эффективность предложенного методического комплекса (около 52% средних баллов, около 28% высоких баллов) компетентностного подхода в кредитно-модульной системе обучения и подготовки будущих библиотечных специалистов по сравнению с традиционной (академической) формой обучения (около 34% средних баллов и около 18% высоких баллов), добавил оптимизма для продолжения активного внедрения в образовательную траекторию информационно - аналитических компетенций с учетом процессов цифровой интеллектуализации обучения библиотечных специалистов.

Анализ результатов опроса студентов (выборка). Вопросы анкеты:

I. Какими профессиональными компетенциями Вы хотели бы обладать:

1. Работа с общественными организациями, привлечение внебюджетных средств и ресурсов (PR-менеджмент, реклама, фандрайзинг, краудфандинг, аутсорсинг и т.д.) – 18%;

2. Использование методов машинного обучения (МО) в аналитической работе библиотеки – 18%;

3. Подготовка и реализация проектов – 17%;

4. Работа с большими данными в библиотеке (большие объемы различных данных, требующие передовых методов и технологий для их сбора, хранения, распространения, управления и анализа) _- 13%;

5. Организация культурно-массовых мероприятий – 13%.

II. От каких знаний и навыков в наибольшей степени зависит эффективность работы библиотеки:

1. Организаторские способности – 33%;

2. Использование библиотечных инноваций – 31%;

3. Коммуникативные навыки, умение работать в команде – 18%;

4. Использование социальных сетей для рекламы деятельности библиотеки – 16%;

5. Работа с мировыми информационными ресурсами – 15%.

III. Какие профессиональные компетенции наиболее важны для современного библиотекаря?

1. Компьютерная грамотность и информационная грамотность – 46%;

2. Умение ориентироваться в информационном пространстве (навигация по информационным ресурсам) – 33%;

3. Готовность осваивать и внедрять инновационные технологии – 26%;

4. Умение применять профессиональные знания на практике – 24%;

5. Нестандартное мышление, креативность – 24%.

IV. В каких областях деятельности библиотеки Вам необходимы дополнительные знания:

1. Применение информационных технологий в библиотеке – 23%;

2. Организация фондов и каталогов – 22%;

3. Информационно-аналитическая работа – 20%;

4. Библиотечная статистика – 14%;

5. Справочно-библиографическая работа – 12%.

С другой стороны, диагностика уровня информационно-аналитической компетентности специалистов библиотек городской информационно-библиотечной системы позволила выявить проблемные зоны в составляющих компонентах информационной компетентности:

- результаты анализа данных, характеризующих когнитивный компонент, свидетельствуют о том, что 56% специалистов библиотек имеют теоретические знания на низком уровне; 28% - на среднем уровне и 12% имеют знания на высоком уровне. Выявлена слабая теоретическая база библиотекарей. Это обусловлено низкой численностью специалистов с профессиональным образованием (10% - высшее и 34% - среднее специальное образование). Особую проблему вызывает нормативный критерий: 45% респондентов имеют низкий уровень праворадикальной культуры. Опрос проводился добровольно, анонимно, дистанционно, однако часть сотрудников городской информационно-библиотечной системы отказались от участия в опросе, что, на наш взгляд, свидетельствует о наличии психологических барьеров в понимании, изучении и работе с ИКТ для приобретения и совершенствования информационно-аналитической компетентности;

- данные, характеризующие деятельностно-творческий компонент, свидетельствуют о том, что ведущее место занимает такая компетентность, как «владение прикладным программным обеспечением», подтверждается взаимозависимость развития информационной компетентности и творческого компонента (51% респондентов подтвердили, что рост информационно-аналитической компетентности сопровождается креативностью, творчеством в профессии);

- данные, характеризующие ценностно-мотивационный компонент, свидетельствуют о наличии двух базовых мотивов, стимулирующих развитие информационно-аналитической компетентности библиотечного специалиста с учетом процесса интеллектуализации ИКТ: «повышение своего профессионального уровня», «повышение собственной самооценки».



Также были выявлены факторы, способствующие развитию информационно-аналитической компетентности (наличие хорошей компьютерной техники; высокий уровень компьютерной грамотности коллег; денежное стимулирование, т. е. внешние факторы стимулирования деятельности); препятствующие развитию информационно-аналитической компетентности (недостаток теоретических знаний; несовершенство компьютерной техники, невозможность ее обновления в ближайшем будущем; несовершенство методической работы и отсутствие курсов повышения квалификации и переподготовки кадров).

Анализ результатов опроса руководителей и сотрудников городской информационно-библиотечной системы (выборка).

I. Какими профессиональными компетенциями Вы хотели бы обладать:

1. Консультирование пользователей и выдача информационных справок «вопросы - ответы» (в традиционной и электронной формах) – 52%;

2. Подготовка книжных выставок, дней информации, дней специалиста, бенефиса автора, премьеры книг – 43%;

3. Работа с общественными организациями, привлечение внебюджетных средств и ресурсов (PR-менеджмент, реклама, фандрайзинг, краудфандинг, аутсорсинг и т.д.) – 40%;

Опрос проводился добровольно, анонимно, дистанционно, однако часть сотрудников городской информационно-библиотечной системы отказались от участия в опросе, что, на наш взгляд, свидетельствует о наличии психологических барьеров в понимании, изучении и работе с ИКТ для приобретения и совершенствования информационно-аналитической компетентности



4. Создание мультимедийной продукции (обучающие видеоролики, презентации) – 38%;

5. Использование методов Machine Learning (машинного обучения) в аналитической работе библиотеки – 36%.

II. От каких знаний и навыков в наибольшей степени зависит эффективность работы библиотеки:

1. Использование библиотечных инноваций – 95%;

2. Использование интернет-ресурсов – 76%;

3. Лидерские качества – 76%;

4. Коммуникативные навыки, умение работать в команде – 48%;

5. Использование социальных сетей для рекламы деятельности библиотеки – 48%.

III. Какие профессиональные компетенции наиболее важны для современного библиотекаря?

1. Компьютерная грамотность и информационная грамотность – 95%;

2. Готовность осваивать и внедрять инновационные технологии – 88%;

3. Умение применять профессиональные знания на практике – 57%;

4. Умение ориентироваться в информационном пространстве (навигация по информационным ресурсам) – 52%;

5. Нестандартное мышление, креативность – 50%.

IV. В каких областях деятельности библиотеки Вам необходимы дополнительные знания:

1. Справочно-библиографическая работа – 74%;

2. Применение информационных технологий в библиотеке – 67%;

3. Формы культурно-досуговой работы – 48%;

4. Методическая работа – 43%;

5. Организация фондов и каталогов – 43%.

Результаты исследований, полученные с использованием компетентностного подхода и метода Case-study, показали свою жизнеспособность благодаря внедрению в образовательный процесс цифровых средств обучения

Именно библиотекари новой формации, реализующие концепцию глубокой интеллектуализации своей профессии, обеспечат приоритет пользователя и эффективность, комфорт, скорость его информационного обслуживания в отношениях «успех библиотеки – успех вуза».

Результаты исследований, полученные с использованием компетентностного подхода и метода Case-study, показали свою жизнеспособность благодаря внедрению в образовательный процесс цифровых средств обучения, которые можно разделить на следующие типы:

- образовательные программные средства, методическим назначением которых является сообщение суммы знаний и навыков учебно-практической деятельности и обеспечение необходимого уровня усвоения, установленного обратной связью, реализуемой посредством программных систем (lms.tuit.uz; xn.tuit.uz, HEMIS);
- программные средства - тренажеры, предназначенные для отработки навыков, учебной деятельности, самостоятельной подготовки, их обычно используют при повторении или закреплении ранее пройденного материала (ИБС: ИРБИС, ARMAT++, UzNel, DSpase, Omeka и т.д.);
- программы, предназначенные для контроля уровня усвоения учебного материала - мониторинговое ПО (lms.tuit.uz; xn.tuit.uz, HEMIS);
- информационно-поисковые, информационно-справочные программные средства, предоставляющие возможность выбора и отображения необходимой пользователю информации. Их методическое назначение – формирование навыков систематизации информации (аналитические платформы Scopus, Web of Science, ProQuest);
- имитационные программные средства, предоставляющие определенный аспект реальности для изучения ее основных структурных или функциональных характеристик с использованием определенного ограниченного числа параметров ИБС;
- моделирующие программные средства произвольного состава, предоставляющие обучающемуся основные элементы и типы функций для моделирования определенной реальности. Они предназначены для создания модели объекта, явления, процесса или ситуации с целью их изучения, изучения ИЛС;

• демонстрационные программные средства, обеспечивающие наглядное представление учебного материала, визуализацию изучаемых явлений, процессов и связей между объектами ИЛС;

Перед началом педагогического эксперимента учебные группы были разделены на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы респондентов, которые показали следующие результаты: отлично – 12% и 14%, хорошо – 44% и 43%, удовлетворительно – 36% и 32%, неудовлетворительно – 8% и 11%. В экспериментальной группе был реализован компетентностный подход с использованием метода Case-study.

По итогам педагогического эксперимента академические группы показали следующие результаты: отлично - 14% и 21%, хорошо - 48% и 52%, удовлетворительно - 32% и 25%, неудовлетворительно - 6% и 2%.

У студентов повысился интерес к цифровым образовательным технологиям и понимание необходимости приобретения новых компетенций для будущей профессиональной деятельности.

Учебное проектирование. Основной акцент в педагогическом проектировании был сделан на использовании информационно-коммуникационных компетенций и развитии профессионального интереса будущих библиотечных специалистов к инновациям цифровых технологий в образовательном процессе (мультимедийные ресурсы, коллаборативная навигация и проектирование, работа с аналитическими платформами, работа с автоматизированными библиотечно-информационными системами (ЛИС), работа с образовательными платформами (moodle.tuit.uz, lms.tuit.uz, xn.tuit.uz), работа со средствами дистанционного обучения, разработка отраслевой электронной библиотеки и т. д.).

Пример одного урока. В начале проектирования студенты заполнили анкету (google.doc), где показали уровень осведомленности об информационно-коммуникационных технологиях, используемых в библиотеках, а также об информационно-аналитических компетенциях, необходимые современному библиотечному специалисту.

После этого было предложено обучение по предмету «Информационно-аналитические продукты и услуги» с использованием метода Case-study (Кейс: Scopus многими считается основным конкурентом базы данных Web of Science по анализу цитирования и статистике рейтинга журналов. На сайте Scopus указано, что база данных является «крупнейшей реферативно-справочной базой данных рецензируемой литературы и качественных веб-источников, использующей интеллектуальные инструменты для отслеживания, анализа и визуализации исследований». Она имеет более международный охват, чем web science, а интерфейс Scopus прост и интуитивно понятен). Далее следует введение и изучение кейса студентами с использованием информационно-справочных ресурсов. Преподаватель консультирует студентов, работающих в малых группах, с использованием цифровых аналитических платформ Scopus и WoS, электронной доски, компьютера и планшетов. Затем идет обсуждение критериев оптимальности предложенных вариантов (проектор, электронная доска). Заключительная часть занятия: презентация кейса каждой группы (компьютер, планшеты, смартфоны, электронная доска), тесты по предмету и результаты тестов (lms.tuit.uz, google.doc, Kahoot).

Инновации в разработке:

• применение смешанного обучения в образовательном процессе при подготовке библиотечных кадров с использованием информационно-библиотечных систем (ИБС);

• использование метода Case-study с инновациями цифрового обучения (Zoom, Kahoot, ИБС, платформы: Scopus, WoS, Springer);

• разработка кейсов на основе реальных профессиональных сценариев с использованием интеллектуальных ИКТ

Решенные задачи:

• возрос познавательный интерес студентов к инновационным цифровым методам обучения,

• преодолен психологический барьер при работе с цифровыми технологиями, получены новые знания и навыки использования программно-аппаратных средств в образовательном процессе,

• внедрен в образовательный процесс ряд цифровых инновационных технологий, используемых в реальной библиотечной практике (разработка совместных проектов Библио-ПРО, технологии концепции Библиотека 4.0, электронная каталогизация, работа с облачными технологиями, RFID-технологии в библиотеках).

Текущее состояние и общее планирование проекта:

• в настоящее время ведется подготовка учебно-методических материалов, программ-

Пример одного урока. В начале проектирования студенты заполнили анкету (google.doc), где показали уровень осведомленности об информационно-коммуникационных технологиях, используемых в библиотеках, а также об информационно-аналитических компетенциях, необходимые современному библиотечному специалисту

Преподаватель консультирует студентов, работающих в малых группах, с использованием цифровых аналитических платформ Scopus и WoS, электронной доски, компьютера и планшетов. Затем идет обсуждение критериев оптимальности предложенных вариантов (проектор, электронная доска)



ного обеспечения, баз данных для условий работы в Smart Class;

• расширяется опыт инновационной работы по использованию интеллектуальных ИКТ в других учебных предметах;

• проводится анализ проведенных занятий для дальнейшего распространения этого опыта на другие курсы;

• ведется разработка новой информационно-поисковой системы (ИПС) с элементами интеллектуализации поиска данных в базах данных;

• рассматривается возможность использования метода Case-study с использованием цифровых технологий для курсов повышения квалификации библиотечных работников.

Сроки реализации проекта:

• составление программ курсов - 1 месяц;

• составление кейсов лабораторных работ с использованием ИПС - 3-4 месяца;

• составление кейсов практических занятий с использованием ИПС - 2-3 месяца;

• разработка и составление учебника и учебно-методического пособия по курсу: «Информационно-аналитические продукты и услуги» (на узбекском и русском языке, бакалавриат); - 3-4 года по модулю;

• анализ результатов - 1 месяц;

• отчеты - 1 месяц.

Уникальность цифровых технологий и ключевые особенности проекта:

• использование ИБС для моделирования студентами реальных производственных ситуаций в классе - кейсы (с открытым и закрытым кодом);

• возможность для студентов удаленно создавать электронные ресурсы (электронные библиотеки, электронные каталоги, полнотекстовые информационные базы и т.д.);

• изучение спецкурса на основе метода Case-study с использованием цифровых систем контроллеров учебного процесса и интеллектуальных ИКТ (lms.tuit.uz, xn.tuit.uz, ИБС, Kahoot);

• преодоление психологического барьера у студентов, преподавателей при использовании цифровых средств и инструментов искусственного интеллекта (ИИ) обучения в классе (gamma.app, Canva.com, Gemini. google.com, notebooklm. google);

• повышение квалификационного уровня цифровой компетентности преподавателей;

• быстрая адаптация выпускников к реальной работе в информационно-библиотечных учреждениях;

• выпускная квалификационная работа выполняется на конкретной производственной базе и с использованием цифровых интеллектуальных технологий (ИБС: с открытым и закрытым кодом доступа).

Заключение. В зарубежных библиотеках в настоящее время наблюдается тенденция выделения информационного обучения в самостоятельное направление. Это можно увидеть даже в названиях должностей. Так, сотрудники, которые непосредственно занимаются справочным обслуживанием в режиме «запрос-ответ», называются «библиотекарями-справочниками», а сотрудники, которые обучают пользователей, — «педагогами». И если раньше информационное обучение пользователей поиску информации было характерно в основном для академических библиотек (университетских библиотек), где оно было интегрировано в программы обучения в качестве самостоятельных курсов, то сейчас спектр библиотек, предлагающих услуги по обучению, расширяется, например, за счет публичных библиотек.

И если раньше информационное обучение пользователей поиску информации было характерно в основном для академических библиотек (университетских библиотек), где оно было интегрировано в программы обучения в качестве самостоятельных курсов, то сейчас спектр библиотек, предлагающих услуги по обучению, расширяется, например, за счет публичных библиотек

В настоящее время потребность в обучении пользователей определяется не только общеизвестными факторами (образовательная миссия библиотек, необходимость адаптации пользователей к информационной среде, обязательная библиотечная ориентация и библиографическая подготовка), но и общими тенденциями развития информационного общества

Список литературы:

1. Ob utverzhdenii strategii «Cifrovoj Uzbekistan-2030» i merah po ee jeffektivnoj realizacii; Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan 5 oktjabrja 2020 g., # UP-6079 // Nacional'naja baza dannyh zakonodatel'stva,

06.10.2020 г., № 06/20/6079/1349; 31.10.2020 г., № 06/20/6099/1450; 02.04.2021 г., № 06/21/6198/0269, 14.07.2021 г., № 06/21/6261/0667, 12.08.2021 г., № 06/21/6277/0788, 26.08.2021 г., № 07/21/5234/0826, 30.11.2021 г., № 06/21/26/1111;11.05.2022 г., № 06/22/134/0407, 23.08.2022 г., № 06/22/194/0766

2. S.R. Arakelov, «Information and Library science: the processes of informatization learning in undergraduate», The Third International Conference on Eurasian scientific development. Proceedings of the Conference. Vienna. ISBN – 13 978-3-902986-31-3, 2014, pp. 78-80.

3. B. I. Ganieva and S.R. Arakelov, Innovative approaches in reshaping activities of the Department 'Information and Library Systems', 2019 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT), IEEE, 2019, https://doi.org10.1109/icisct47635.2019.9011922.

4. V. I. Bajdenko, Bolonskij process: v preddverii tret'ego desjatiletija // Vysshee obrazovanie v Rossii. T. 27, № 11. S. 2018, pp.136–148.

5. S.R. Arakelov & M.A. Rahmatullaev, Problemy i perspektivy kompetentnostnogo podhoda v informacionno-bibliotechnom obrazovanii Uzbekistana // Rumjancevskie chtenija — 2022: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (19–21 aprelja 2022): v 2 ch. - Ch. 1. 513, [2], ISBN 978-5-7510-0734-5 (ch. 1). S. 36-41. Retrieved from: http://olden.rsl.ru/ru/s3/s31/s315341/confmaterials/confmaterials10008

6. J. B. Horrigan., Lifelong learning and technology. 2016, 68 p. URL: Retrieved from: http://www.pewinternet.org/files/2016/03/PI_2016.03.22_ Educational-Ecosystems_FINAL.pdf (accessed 17.12.2024).

7. T. Kwanya, C. Stilwell & P.G. Underwood, Intelligent libraries and apo mediators: distinguishing between Library 3.0 and Library 2.0. Journal of Librarianship and Information Science, 45 (3), 2013, 187-197. DOI: 10.1177/0961000611435256.

8. M.S. Mamontova, Informacionnaja kompetentnost' bibliotechnogo specialista kak aktual'naja problema v sovremennom obshhestve / M. S. Mamontova // Vestnik KazGUKI. №4, 2013, S.109-111

9. L. Pedersen, The future of public libraries: a technology perspective. Public Library Quarterly,35(4), 2016, pp.362-365. DOI:10.1080/01616846.2016.1245013

10. J. Raven, Competency in the Learning Society / J. Raven, J. Stephenson. New York: Peter Lang, 2001, 535 p. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/292308092_Competence_in_the_Learning_Society

11. Ed. C. Short, Competence: inquiries into its meaning and acquisition in educational settings / Ed. by Ed.C. Short. - Lanham: University Press of America, 1984. 185 p. Retrieved from: https://archive.org/details/competenceinquir0000shor/page/n5/mode/2up

12. L.M. Spencer and S.M. Spencer, Competence at work: models for superior performance. New York: John Wiley, 2005, 384 p. ISBN 0-471-54809-x

13. K.J. Varnum, Predicting the future: library technologies to keep in mind. International Information and Library Review, 2017, 49 (3), 201-206 DOI:10.1080/10572317.2017.1353381

14. S. Thanuskodi, Professional Competencies and Skills for Library and Information Professionals: A Present-Day Scenario. URL: Retrieved from: https://docplayer.net/14489299-Professional-competencies-and-skills-for-library-and-information-professionals-a-present-day-scenario.html (accessed 19.12.2024).

15. V.K Bajpai., M Madhusudhan, ICT skills and competencies of library and information science professionals working in College Libraries, University of Delhi: A study // Library Philosophy and Practice (e-journal). 2019. https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5687&context=libphilprac/

16. R. Shahbazi and A. Hedayati, Identifying Digital Librarian Competencies According to the Analysis of Newly Emerging IT-based LIS Jobs in 2013 // Journal of Academic Librarianship. 2016. V. 42. № 5. pp. 542–550. DOI: 10.1016/j.acalib.2016.06.014

17. R.A. Lewitzky, Educating, learning, and growing: A review of the teaching role in academic librarianship // College & Undergraduate Libraries. 2020. V. 27. № 1. Pp. 32–40. DOI:10.1080/10691316.2020.1714526

18. J. Schwartz Visual literacy: academic libraries address 21st century challenges // Reference Services Review. 2018. V. 46. № 4. pp. 479–499. DOI:10.1108/RSR-04-2018-0048