

Потрібно зазначити, що електронні бібліотеки також займають чільне місце у сучасному інформаційному суспільстві. Вони дозволяють читачам користуватися документами з обмеженим доступом (наприклад, рідкісними книгами, дисертаційними дослідженнями, архівними матеріалами, які відсутні у переважній більшості інших бібліотек); надають доступ до інформації, що наявна тільки в електронній формі; пропонують якісні можливості щодо опрацювання електронних документів, чималих за обсягом; забезпечують читачів повнотекстовими базами даних, наприклад у режимі теледоступу. Електронні бібліотеки активно сприяють науковим дослідженням та освіті.

Отже, можна зробити висновок, що в умовах формування інформаційного суспільства діяльність бібліотечних установ набуває нового значення, розширюється та урізноманітнюється спектр їхніх функцій на основі прогресивних технологій.

Список літератури

1. Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: навч. посіб. Київ, 2014. 417 с.
2. Медведєва В. Актуальність інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек у сучасних умовах. *Вісник Книжкової палати*. 2021. № 4. С. 31–35.
3. Палій С. Інформаційно-аналітична діяльність у контексті розвитку інформаційного суспільства. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 3. С. 75–80.
4. Рудь І. Оптимізація діяльності інформаційно-аналітичних відділів бібліотек. Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. 2014. № 39. С. 363–372.

УДК 378.22

Стахова Анжеліка,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри системного аналізу та
інформаційних технологій
Маріупольський державний університет
a.stakhova@mdu.in.ua
<https://orcid.org/0000-0001-5171-6330>

Шелуха Олексій,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
Державний університет "Житомирська політехніка"
alexztshell@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6088-8262>

ІНТЕГРАЦІЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Розвиток інформаційних систем і технологій призвів до створення електронних засобів навчання. У контексті поствоєнного відновлення, інтеграція хмарних технологій у систему дистанційного навчання стає ключовим елементом для забезпечення ефективного освітнього процесу та підтримки розвитку суспільства. Це може стати мостом для покращення доступу до освіти, а також розвитку інфраструктури та гнучких навчальних підходів.

Актуальними є технології навчання, що базуються на інтерактивних інструментах взаємодії зі слухачами, у формі яких подається освітній контент. Сервісні програмні засоби загального призначення використовуються для автоматизації рутинних обчислень, оформлення навчальної документації, обробки даних експериментальних досліджень. Вони можуть бути використані під час лабораторних, практичних занять, при організації

самостійної та проектної роботи. Впровадження інформаційних технологій із застосуванням хмарних технологій в різні галузі сучасної системи освіти набуває все більшого та складного характеру.

Хмарні технології набирають популярність не лише в комерційних проектах, але й в освітньому процесі. Суть хмарних технологій полягає в наданні користувачам віддаленого доступу (рис.1) до послуг, обчислювальних ресурсів і програм (включаючи операційні системи та інфраструктуру) через Інтернет. Хмарні технології дозволяють створювати гнучкі та доступні платформи для дистанційного навчання. Студенти та викладачі можуть отримувати доступ до навчального контенту з будь-якого місця, що особливо важливо в умовах відновлення, коли можливості для фізичного присутності обмежені.

Важливо розуміти, що інформатизація освіти сприяє досягненню двох стратегічних цілей. Перша з них полягає в підвищенні ефективності всіх видів освітньої діяльності на основі використання інформаційних і телекомунікаційних технологій. Друга - в підвищенні якості підготовки спеціалістів з новим типом мислення, яке відповідає вимогам інформаційного суспільства.

В умовах сучасності основна увага приділяється дистанційному навчанню. Оцінка якості дистанційного навчання в багатьох відношеннях повинна бути аналогічною оцінці якості звичайної очної чи заочної освіти. Так, якість освіти, як комплекс знань і вмінь, повинна відповідати однаковим вимогам, незалежно від форми навчання. Однак оцінка якості за показниками організації процесу навчання буде залежати від форми навчання. Для аналізу процесу навчання використовують концепцію *blended learning* – змішане навчання та аналіз діяльності здобувачів освіти [Kaur et al., 2015] із застосуванням технологій Big Data.

Використання електронних платформ для надання освіти може сприяти ефективному відновленню освітніх систем. Давайте розглянемо засоби, які надає технологія хмар. Розповсюдженим прикладом засобів для дистанційного навчання є "Moodle". Moodle - це вільна система управління навчанням, спрямована передусім на організацію взаємодії між викладачем та здобувачами освіти, хоча вона підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також

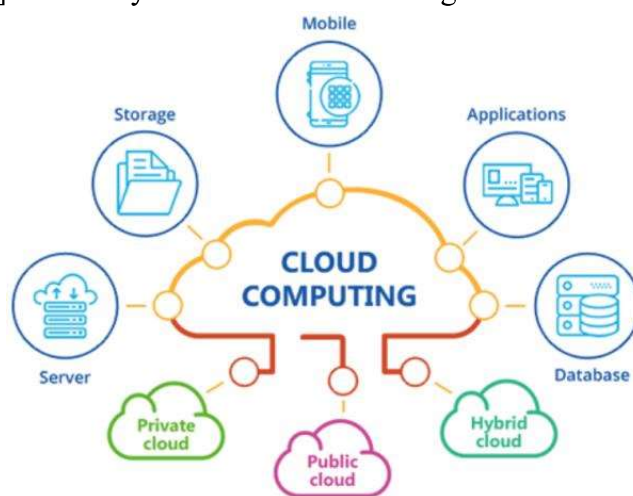


Рис.1. Структура хмарної обчислювальної системи

підтримки очного навчання. Використовуючи Moodle, викладач може створювати курси, наповнюючи їх вмістом у вигляді текстів, допоміжних файлів, презентацій, опитувань та ін.

Moodle відноситься до класу LMS (систем управління навчанням). Moodle надає викладачеві обширний інструментарій для представлення навчально-методичних матеріалів курсу, проведення теоретичних та практичних занять, організації навчальної діяльності як індивідуальної, так і групової.

Використання хмарних технологій дозволяє впроваджувати інтерактивні засоби в навчальний процес. Від віртуальних лекцій до спільної роботи над проектами - це розширює можливості взаємодії вчителів і студентів. Засоби хмарних технологій, що використовуються в дистанційному навчанні: вебінар; відеоконференція; Skype; соціальні мережі. Дозволяє

студентам та викладачам легко обмінюватися матеріалами. Наприклад, через інтеграцію Google Drive або Dropbox у Moodle, всі учасники можуть зручно завантажувати та обмінюватися документами.

Отже, використання сучасних інформаційних технологій є необхідною умовою розвитку більш ефективних підходів до навчання та вдосконалення методики викладання. Інформаційні технології відіграють особливу роль у цьому процесі, оскільки їх застосування сприяє підвищенню мотивації навчання учнів, економії часу на навчання, а інтерактивність і наочність сприяють кращому уявленню, розумінню та засвоєнню навчального матеріалу.

Розвиток інформаційних технологій з використанням хмарних технологій має переваги, що дозволяють мінімізувати кількість зовнішніх носіїв за умови можливості доступу до Інтернету. Робота з хмарними технологіями дозволяє розгрузити електронну систему навчання, полегшує роботу викладача і розвиває електронне навчання.

Список літератури

Kaur P., Singh M., Josan G. S. Classification and prediction based data mining algorithms to predict slow learners in education sector. *Procedia Computer Science*. 2015. V. 5. pp. 500–508. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.372> (дата звернення: 12.11.2023)

УДК 004(477)(09)

Федотова Оксана,
доктор історичних наук, старший науковий співробітник,
професор кафедри інформаційної діяльності
Маріупольський державний університет
o.fedotova@mdu.in.ua
<https://orcid.org/0000-0002-5665-8712>

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ПРАКТИКУ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК УКРАЇНИ

Одним із компонентів процесу інформатизації є автоматизація бібліотечно-інформаційної діяльності. Шляхом впровадження сучасних автоматизованих інформаційно-бібліотечних технологій бібліотеки поступово входять у систему соціальних інформаційних комунікацій, адаптуються на вітчизняному і світовому інформаційних ринках, опановують новітні методичні інструменти задля покращення бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів та комплектування інформаційних ресурсів. Відповідно до того підвищується роль автоматизованих інформаційно-бібліотечних систем (далі – АБІС), що являють собою електронні системи управління інформаційними ресурсами бібліотек.

Грамотний вибір АБІС обумовлює ефективність функціонування моделі бібліотечної установи. На сьогодні у вітчизняних книгозбірнях застосовуються такі електронні системи, як: UniLib (Україна), ALEPH 500 (Ізраїль), Koha (Нова Зеландія), Ірбіс (РФ), УФД (Український фондний дім), Liber Media (РФ), MARC-SQL (РФ), Absotheque UNICODE (РФ). Між тим, близько 90% бібліотек-користувачів запровадили у своїй практиці системи Ірбіс або УФД. Головна вимога щодо впровадження АБІС полягає у підтримці чинних міжнародних стандартів, завдяки чому можливо безперешкодно поєднати бази даних конкретної установи з будь-якими іншими актуальними базами бібліотек, здійснювати обмін бібліографічними записами, брати участь в українських і світових проектах тощо. Утім, використання АБІС у вітчизняній бібліотечній сфері супроводжується низкою факторів ризику: небезпекою,