

Міністерство охорони здоров'я України
Одеський національний медичний університет
Запорізький національний медичний університет
Харківський національний медичний університет
Національна наукова медична бібліотека України

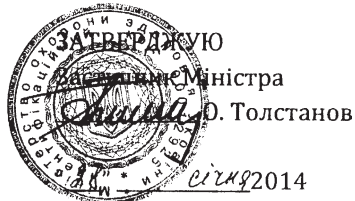
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ БІБЛІОТЕКИ ВИЩОГО МЕДИЧНОГО (ФАРМАЦЕВТИЧНОГО) НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Методичні рекомендації



ОДЕСЬКИЙ
МЕДУНІВЕРСИТЕТ
2014

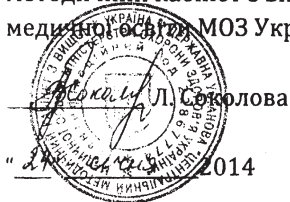
Міністерство охорони здоров'я України
ДУ «Центральний методичний кабінет
з вищої медичної освіти МОЗ України»



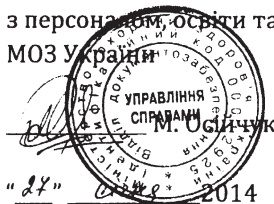
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ БІБЛІОТЕКИ ВИЩОГО МЕДИЧНОГО (ФАРМАЦЕВТИЧНОГО) НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Методичні рекомендації

ПОГОДЖУЮ
Директор ДУ «Центральний
методичний кабінет з вищої
медичної освіти МОЗ України»



ПОГОДЖУЮ
Директор Департаменту роботи
з персоналом, освіти та науки
МОЗ України



ОДЕСЬКИЙ
МЕДУНІВЕРСИТЕТ
2014

УДК 023/025+005.3:004.658.6

О-641

Авторський колектив: О. М. Бруй, Н. В. Гаріна, Т. В. Карпенко,
І. В. Киричок, Т. Б. Павленко, О. А. Рижов,
Л. В. Соколова, Г. І. Хандрікова

Рецензенти:

В. П. Марценюк — проректор з наукової роботи,
інноваційних та комп'ютерних технологій
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний
університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України, доктор технічних наук, професор

Т. Б. Пацлавський — директор Інституту сучасних
інформаційно-бібліотечних технологій
Львівської національної наукової бібліотеки
України імені В. Стефаника,
кандидат історичних наук

Організація роботи інформаційно-технологічних систем
О-641 бібліотеки вищого медичного (фармацевтичного) навчально-
го закладу : метод. рекомендації / О. М. Бруй (Національна
наукова медична бібліотека України), Н. В. Гаріна (Одеський
національний медичний університет), Т. В. Карпенко (Запорізь-
кий національний медичний університет), І. В. Киричок (Хар-
ківський національний медичний університет), Т. Б. Павленко
(Харківський національний медичний університет), О. А. Ри-
жов (Запорізький національний медичний університет), Л. В. Со-
колова (Державна установа «Центральний методичний кабін-
ет з вищої медичної освіти МОЗ України»), Г. І. Хандрікова
(Одеський національний медичний університет). – Одеса :
ОНМедУ, 2014. – 32 с.

У методичних рекомендаціях висвітлено питання щодо організації роботи основних інформаційно-технологічних систем, що застосовуються бібліотеками вищих медичних (фармацевтичного) навчальних закладів для якісного й ефективного забезпечення наукового та навчального процесів.

*Методичні рекомендації обговорені на семінарі завідувачів бібліотек
і відповідальних за впровадження бібліотечних систем
ВМ(Ф)НЗ України «Організація впровадження типової інформаційної
системи бібліотеки вищого навчального закладу»
28 листопада 2013 року (протокол № 1 від 27.11.2013)*

*Дозволено будь-яке некомерційне використання
з обов'язковим посиланням на джерело.*

ЗМІСТ

Вступ	5
1. Основні інформаційні продукти та послуги бібліотеки ВМ(Ф)НЗ	6
2. Основні вимоги до автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи, системи управління електронною бібліотекою та системи управління інституційним репозитарієм	9
3. Автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС)	11
3.1. WEB-OPAC	12
3.2. Електронна книговидача	12
3.3. Програмне забезпечення	14
4. Система управління електронною бібліотекою	14
4.1. Цілі та завдання електронної бібліотеки	14
4.2. Типи цифрових об'єктів і формати файлів	15
4.3. Структура електронної бібліотеки	16
4.4. Доступ до матеріалів електронної бібліотеки	16
4.5. Програмне забезпечення	16
5. Система управління інституційним репозитарієм	17
5.1. Завдання інституційного репозитарію ВМ(Ф)НЗ	17
5.2. Основні політики інституційного репозитарію	18
5.3. Структура інституційного репозитарію	18
5.4. Програмне забезпечення	19
6. Система управління зовнішніми електронними ресурсами	19
6.1. Основні види зовнішніх електронних ресурсів (не власної генерації)	20
6.2. Доступ до зовнішніх електронних ресурсів	20

7. Апаратне забезпечення	21
7.1. Склад апаратного забезпечення ІТ-систем бібліотеки	21
7.2. Комп'ютеризовані робочі місця бібліотекарів	22
7.3. Комп'ютеризовані робочі місця користувачів	23
8. Веб-сайт бібліотеки	23
8.1. Особливості веб-сайту бібліотеки	24
8.2. Програмне забезпечення	24
Термінологічний словник	25
Список літератури	27

Вступ

Одним із основних завдань у діяльності бібліотеки вищого медичного (фармацевтичного) навчального закладу (ВМ(Ф)НЗ) є інформаційне забезпечення навчального та наукового процесів.

Якісне задоволення інформаційних потреб студентів, викладачів і науковців шляхом організації та надання доступу до світових інформаційних ресурсів і ресурсів власної генерації здійснюється на засадах відкритості, оперативності та комфортності.

Дане видання містить рекомендації щодо організації основних інформаційно-технологічних систем (ІТ-систем), які необхідно впровадити у бібліотеці для виконання вищевказаних завдань. Рекомендації базуються на вивченні й аналізі даної теми, а також досвіді практичного впровадження ІТ-систем у зарубіжних та українських бібліотеках.

Основні ІТ-системи бібліотеки ВМ(Ф)НЗ:

- Автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС).
- Система управління електронною бібліотекою.
- Система управління інституційним репозитарієм.
- Система управління зовнішніми електронними ресурсами (ЕР).

1. Основні інформаційні продукти та послуги бібліотеки ВМ(Ф)НЗ

До основних інформаційних продуктів, що створюються бібліотекою, належать:

Електронний каталог (ЕК), у якому подано бібліографічні описи фонду документів бібліотеки.

Проблемно орієнтовані та інші бази даних (БД), які містять дані про інформаційні ресурси за певною темою, можуть представляти або лише фонд документів бібліотеки, або містити інформацію про широке коло ресурсів, що не належать до колекцій бібліотеки.

Каталог зовнішніх ЕР, який формується із БД та окремих ресурсів віддаленого доступу, за напрямками навчального та наукового процесів ВМ(Ф)НЗ. До таких ресурсів належать як ліцензійні ресурси (передплачені або придбані на умовах ліцензій у провайдерів), так і відкритого доступу.

Електронна бібліотека, у якій документи зберігають і використовують в електронній формі і яка містить цифрові копії документів з фонду бібліотеки.

В електронній бібліотеці можуть виділятися окремі колекції:

- рідкісні та цінні видання;
- навчально-методична література;
- наукова література (монографії, порадики для лікарів тощо) та ін.

Інституційний репозитарій, який містить повнотекстові цифрові копії матеріалів наукового, освітнього та навчально-методичного призначення, створених працівниками будь-якого структурного підрозділу ВМ(Ф)НЗ, а також докторантами, аспірантами і студентами.

На основі вищевказаних інформаційних продуктів бібліотека надає користувачам такі послуги:

ЕК, проблемно орієнтовані та інші БД:

- Автоматизована книговидача.

- Міжбібліотечний абонемент.
- Електронна доставка документів.
- Формування бібліографічних списків.
- Друк, запис на диск, відправка е-поштою бібліографічних списків.
- Ксерокопіювання за попереднім замовленням.
- Електронний формуляр (абонемент) користувача:
 - електронне online-замовлення документів;
 - online-подовження терміну користування документами абонементу;
 - електронний кабінет.

Каталог сервісу доставки ЕР (ліцензійних та відкритого доступу):

- Авторизований доступ до ліцензійних (передплачених і придбаних ЕР): повнотекстових, бібліографічних або бібліографічно-реферативних наукових БД, клінічних БД, окремих ресурсів та ін.

- Електронна доставка документів.
- Вільний доступ до ЕР відкритого доступу.

Електронна бібліотека:

- Авторизований або вільний доступ до оцифрованих рідкісних та цінних документів із фонду бібліотеки.
- Авторизований або вільний доступ до електронних копій навчально-методичної літератури.
- Авторизований або вільний доступ до електронних копій наукової літератури та ін.

Інституційний репозитарій:

- Вільний доступ до матеріалів наукового, освітнього та навчально-методичного призначення, створених працівниками будь-якого структурного підрозділу ВМ(Ф)НЗ, а також докторантами, аспірантами і студентами.

Основні інформаційні продукти бібліотеки, що створюються із застосуванням вищевказаних ІТ-систем, та послуги і сервіси, які базуються на цих інформаційних продуктах, подано на рис. 1.

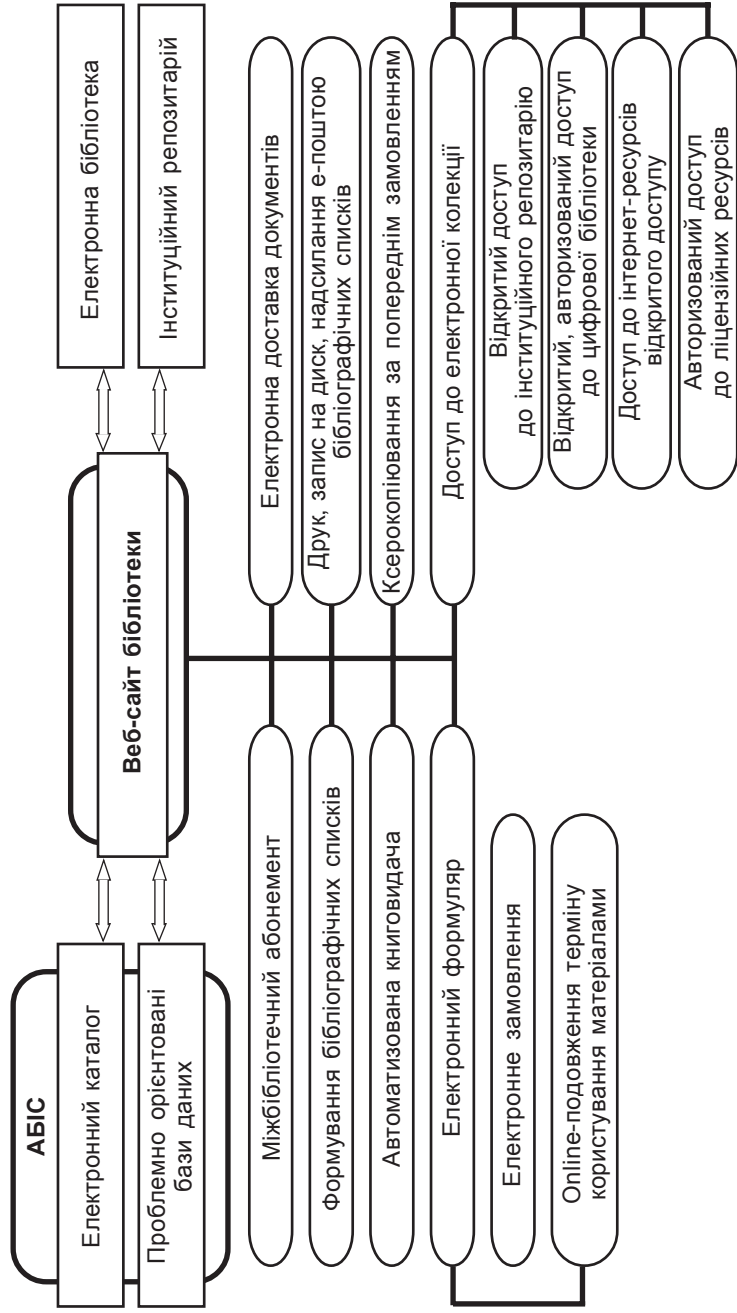


Рис. 1. Основні інформаційні продукти бібліотеки, що створюються із застосуванням вищевказаних ІТ-систем, та послуги і сервіси, що базуються на цих інформаційних продуктах

2. Основні вимоги

до автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи, системи управління електронною бібліотекою та системи управління інституційним репозитарієм

Гнучке налаштування системи під потреби та особливості бібліотеки

Системи не повинні вимагати змін під свою структуру та можливості, а мають легко налаштовуватися відповідно до особливостей процесів і потреб конкретної бібліотеки:

- Робота в локальних і глобальних мережах без обмеження кількості користувачів.
- Підтримка довільної кількості БД.
- Наявність технології автоматичного формування словників, на основі яких реалізується швидкий пошук за будь-якими елементами опису та їх поєднаннями.
- Наявність засобів для ведення і використання авторитетних БД, алфавітно-предметного покажчика до УДК/ББК, тематичних тезаурусів тощо.
- Робота з графічними, аудіовізуальними даними та іншими зовнішніми об'єктами (у тому числі ресурсами Інтернет).
- Наявність інструментів для створення та підтримки повнотекстових БД.
- Наявність засобів для перекладу інтерфейсів користувача іншими мовами.
- Формально-логічний контроль даних, у тому числі орфографічний.
- Наявність засобів, що забезпечують зручність та наочність призначених для користувача інтерфейсів, спрощують процес введення, виключають помилки та дублювання інформації.
- Можливість створення індивідуальних робочих профілів для всіх категорій користувачів.
- Відкритість, що дозволяє бібліотеці самостійно вносити зміни в широкі межах: від зміни вхідних і вихідних форм до розробки оригінальних додатків.

- Можливість корпоративної співпраці (зведений каталог, обмін записами тощо).

Підтримка сучасних міжнародних стандартів

Системи повинні підтримувати стандарти MARC 21/ UNIMARC/RUSMARC, OAI-PMH, Z39.50, OpenURL, MODS, EAD, XML, DublinCore, VRA Core для взаємодії з іншими системами як у бібліотеці, так і поза нею. Підтримка Unicode забезпечує роботу з різними мовами та шрифтами.

Підтримка технологій ідентифікації документів та користувачів бібліотеки

АБІС підтримує технології штрих-кодування або кодування за допомогою радіочастотних (RFID) чи магнітних міток (що визначається індивідуально кожною бібліотекою).

Інтеграція та взаємодія з іншими системами

Системи мають можливість інтегруватися та взаємодіяти з іншими системами бібліотеки, ІТ-системами ВМ(Ф)НЗ та іншими зовнішніми системами (веб-порталами, зведеними каталогами, системами пошуку і доставки тощо). Для цього системи повинні мати інтерфейси взаємодії з іншими системами (API).

Інтеграція медичних предметних рубрик (MESH) в АБІС

АБІС має можливість інтеграції медичних предметних рубрик Національної медичної бібліотеки США (MESH).

Підтримка та можливість подальшого розвитку

Розробляючи та впроваджуючи ІТ-системи у бібліотеці, рекомендовано обирати та використовувати комерційне програмне забезпечення, яке підтримується фірмою-розробником або програмне забезпечення відкритого коду, що має широке застосування в інших бібліотеках та підтримку спеціальних проєктів, які його розвивають. У разі доопрацювання функціональних модулів програмного забезпечення рекомендується документувати зміни програмного коду та логіку роботи змінених модулів.

3. Автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС)

АБІС забезпечує управління документними ресурсами (документами) на всіх етапах їх життєвого циклу в бібліотеці, а також автоматизацію основних бібліотечно-бібліографічних процесів.

Як документні розглядаються ресурси на фізичних носіях — і опубліковані, і не опубліковані:

- Друковані та рукописні документи (книги, видання, що продовжуються, журнали, газети, ноти, мапи, листівки, плакати та ін.).
- Аудіовізуальні матеріали на касетах, CD та DVD дисках.
- Фотографії, архівні документи та інші матеріали.

Документні ресурси бібліотеки є базою основного інформаційного продукту бібліотеки (ЕК) та основою для ведення *проблемно орієнтованих та інших БД*.

Усі документні ресурси чи їх окремі частини можуть бути оцифровані із дотриманням вимог чинного законодавства та включені до *електронної бібліотеки*, використовуватися в сервісах *електронної доставки документів* та (або) *ксерокопіювання на замовлення*.

Основні технологічні бібліотечно-бібліографічні процеси, що здійснюються на базі АБІС:

- Комплектування документів.
- Каталогізація та наукова обробка документів.
- Організація фонду.
- Книговидача документів.

3.1. WEB-OPAC

WEB-OPAC — це веб-інтерфейс ЕК бібліотеки. WEB-OPAC є частиною АБІС і використовується для організації процесу інформаційного пошуку в ЕК бібліотеки, а також проблемно-орієнтованих та інших БД, якщо такі представлено на цьому веб-ресурсі.

WEB-OPAC інтегрується у веб-портал бібліотеки та інші веб-ресурси.

Особливості WEB-OPAC

- Підтримка мультимовного інтерфейсу. Користувачі можуть обрати зручну для них мову спілкування з системою. Рекомендується підтримувати український, російський та англійський інтерфейси.

- Режим роботи: 24 години на добу, 7 днів на тиждень (24/7).

- Надає можливість доступу анонімним користувачам (гостям):

- будь-хто може здійснювати пошук та має доступ до опису традиційних ресурсів бібліотеки;

- будь-хто має доступ до опису ресурсів і повних текстів власних та зовнішніх ЕР відкритого доступу, якщо такі представлено в ЕК.

- Авторизовані користувачі, окрім стандартних функцій роботи, можуть здійснювати попереднє електронне замовлення документів для видачі на абонемент.

3.2. Електронна книговидача

Електронна книговидача організовується на абонементах і в читальних залах. Електронна книговидача здійснюється на основі технології штрих-кодування або кодування за допомогою радіочастотних (RFID) чи магнітних міток (визначається індивідуально кожною бібліотекою): зчитування унікального коду користувача з картки користувача (читацького квитка), унікального коду конкретного примірника та передачі інформації в АБІС.

Обов'язкові умови запровадження електронної книговидачі

- Наявність ЕК бібліотеки.

● Підготовка фонду бібліотеки та його кодування. Підготовка фонду включає в себе аналіз і відбір літератури. Процес безпосереднього кодування залежить від технології, що використовується, та складається з таких етапів:

— кодування примірника документа;

— зчитування коду та його однозначне «зв'язування» з примірником в адміністративній базі ЕК.

● Наявність БД користувачів бібліотеки: БД користувачів може інтегруватися із загальноуніверситетськими БД студентів, аспірантів, співробітників тощо:

— облікові записи в БД студентів створюються на основі даних, отриманих з програми «Контингент студентів Вищих медичних (фармацевтичного) навчальних закладів III–IV рівнів акредитації»;

— облікові записи в БД співробітників ВМ(Ф)НЗ створюються на основі даних, отриманих з програм обліку кадрового складу ВМ(Ф)НЗ («1С Бухгалтерія», «Відділ Кадрів Плюс 2013», «Кадри Плюс Україна 5»).

● Створення електронного формуляра (абонементу) користувача, який містить інформацію, внесену до облікових записів зареєстрованих в БД користувачів та інформацію про видачу (повернення) літератури.

● Забезпечення користувачів електронним читацьким квитком. Електронний читацький квиток — паперова (ламінована) або пластикова картка, що включає дані про користувача бібліотеки: фото, персональні дані, штрих-код або радіочастотну чи магнітну мітку. Є документом, що надає доступ до ресурсів бібліотеки, включаючи електронний абонемент користувача та доступ до ЕР.

Типовий процес електронної книговидачі документів

● Ідентифікація користувача у БД користувачів: зчитування коду з читацького квитка і відкриття електронного формуляра (абонементу) користувача.

- Внесення відомостей про видачу або повернення літератури: зчитування коду з кожного екземпляра.
- Друк даних з переліком документів на електронному формулярі (абонементі) користувача.

3.3. Програмне забезпечення

Як програмне забезпечення (ПЗ) АБІС можуть використовуватись різні програмні комплекси, у тому числі комерційні та відкритого коду.

4. Система управління електронною бібліотекою

Електронна бібліотека — це розподілена інформаційна система, що збирає, зберігає та дозволяє використовувати різні колекції електронних документів (текст, графіка, аудіо, відео і т. ін.) завдяки глобальним мережам передачі даних у зручному для кінцевого користувача вигляді.

Електронна бібліотека функціонує згідно із *Законом України «Про авторське право і суміжні права»* та *«Цивільним кодексом України. Книга четверта. Право інтелектуальної власності»*.

4.1. Цілі та завдання електронної бібліотеки

- Створення ресурсу та інформаційного контенту для самостійної роботи студентів і науково-дослідницької діяльності співробітників ВМ(Ф)НЗ.
- Забезпечення для всіх користувачів зручної можливості швидкого пошуку, знаходження та завантаження файлів із електронної бібліотеки для подальшого використання.
- Забезпечення вільного, швидкого та незалежного від місця знаходження користувачів доступу до документів, які мають обмеження доступу в звичайних умовах (наприклад, рід-

кісні та цінні видання, рукописи, стародруки, архівні матеріали тощо).

- Збереження оригінальних документів у фондах бібліотек (нааявність цифрової копії усуває необхідність фізичного доступу до рідкісних і цінних видань).

- Репрезентація національного культурного надбання через Інтернет та можлива участь у міжнародних проектах Europeana (Європейська цифрова бібліотека), World Digital Library (Світова цифрова бібліотека) тощо.

4.2. Типи цифрових об'єктів і формати файлів

Основні типи ресурсів, які зазвичай оцифровуються бібліотеками, та рекомендовані формати страхових копій і формати представлення ресурсів користувачам подано у табл. 1.

Таблиця 1

Типи оцифрованих об'єктів і формати файлів

Тип цифрових об'єктів	Формат файлу страхової копії	Формат файлу для доступу користувачів
Друковані текстові матеріали (частини або повні копії книг, періодичних видань тощо)	.tif	.pdf , .djvu, .fb2
Рукописні текстові матеріали (листи, записи щоденників тощо)	.tif	.pdf, .djvu, .fb2
Друковані та (або) рукописні нотні матеріали (партитури та ін.)	.tif	.pdf, .jpg
Друковані та (або) рукописні мапи	.tif	.pdf, .jpg
Двовимірні графічні матеріали (фотографії, листівки, плакати тощо)	.tif	.jpg, .png
Музичні та немусичні звукові матеріали (музика, пісні, розповіді, інтерв'ю та ін.)	.mp3	.mp3
Відеоматеріали, озвучені та без звуку (кіно-, відеозаписи)	.avi	.avi
Тривимірні об'єкти (музейні експонати, картини тощо)	.tif	.jpg

4.3. Структура електронної бібліотеки

Структура електронної бібліотеки визначається індивідуально кожною бібліотекою. Рекомендується поділ на колекції проводити за типами документів та (або) темами.

Основні типові колекції електронної бібліотеки ВМ(Ф)НЗ

- *Навчально-методична література.* До колекції включаються підручники, навчальні посібники, атласи, порадики тощо.

- *Наукова література.* До колекції включаються монографії, порадики для лікарів та ін.

- *Рідкісні та цінні видання.* До колекції включаються рідкісні та цінні видання із фонду бібліотеки.

4.4. Доступ до матеріалів електронної бібліотеки

Вільний доступ у мережі Інтернет

- До повних текстів матеріалів, які знаходяться поза дією авторського права, або до матеріалів, вільний доступ до яких дозволений автором.

Авторизований доступ

- До повних текстів матеріалів може надаватися або віддалений авторизований доступ, або віддалений доступ, обмежений мережею університету, або доступ лише з локальних комп'ютерів у бібліотеці, залежно від прав, які були передані автором та зазначені в Договорі про передачу невиключних майнових прав на розповсюдження твору.

4.5. Програмне забезпечення

Як програмне забезпечення для створення та підтримки електронної бібліотеки можуть використовуватись різні програмні комплекси, у тому числі комерційні та відкритого коду з обов'язковою можливістю індексування текстового контенту електронної бібліотеки.

5. Система управління інституційним репозитарієм

Інституційний репозитарій ВМ(Ф)НЗ — це відкритий електронний архів ВМ(Ф)НЗ, що накопичує, зберігає, розповсюджує і забезпечує довготривалий, постійний та надійний доступ через Інтернет до матеріалів наукового, освітнього та навчально-методичного призначення, створених працівниками будь-якого структурного підрозділу ВМ(Ф)НЗ, а також докторантами, аспірантами і студентами.

Матеріали можна вносити до інституційного репозитарію або шляхом самоархівування авторами чи відповідальними особами від структурних підрозділів ВМ(Ф)НЗ або розміщуватися співробітниками бібліотеки за дорученням. Усі матеріали формують електронну колекцію та є частиною загальної колекції бібліотеки.

5.1. Завдання інституційного репозитарію ВМ(Ф)НЗ

- Створення організаційної, технічної, інформаційної інфраструктури інституційного репозитарію ВМ(Ф)НЗ для розвитку та поширення наукових, освітніх і навчально-методичних матеріалів ВМ(Ф)НЗ у мережі Інтернет, в першу чергу, у відкритому доступі.

- Збільшення впливу ВМ(Ф)НЗ шляхом забезпечення доступу до наукових, освітніх і навчально-методичних матеріалів та розширення аудиторії їх користувачів (науковців, студентів, викладачів України та світу), а також підвищення рейтингу ВМ(Ф)НЗ та цитованості його науковців.

- Розширення електронної складової наукового та навчального процесів ВМ(Ф)НЗ через накопичення, збереження, розповсюдження та забезпечення довготривалого, постійного і надійного доступу до матеріалів наукового, освітнього та навчально-методичного призначення, створених працівниками будь-якого структурного підрозділу ВМ(Ф)НЗ, а також докторантами, аспірантами і студентами.

- Забезпечення середовища, що дозволяє підрозділам ВМ(Ф)НЗ, співробітникам, студентам, аспірантам і докторантам

легко розміщувати результати власних наукових досліджень, освітні та навчально-методичні матеріали в електронній формі у надійному та добре організованому архіві, забезпечувати доступ у мережі Інтернет і стимулювати відкритий доступ до їхніх інтелектуальних продуктів.

5.2. Основні політики інституційного репозитарію

Індивідуально кожною бібліотекою визначаються такі основні політики функціонування інституційного репозитарію:

Політика щодо метаданих — хто і на яких умовах може використовувати метадані розміщених в репозитарії матеріалів.

Політика щодо даних — хто і на яких умовах може використовувати повні тексти або інші дані розміщених в репозитарії матеріалів.

Політика щодо змісту — який ВМ(Ф)НЗ представляють матеріали, розміщені в репозитарії; які типи матеріалів та якими мовами розміщуються в ньому.

Політика щодо розміщення, депозиторів, якості та авторського права — хто і на яких умовах може розміщувати матеріали в репозитарій; умови авторського права, на основі яких діє репозитарій.

Політика щодо збереження — період та принципи збереження матеріалів; формати файлів, які підтримує репозитарій; умови відкликання матеріалів із репозитарію; контроль за версіями матеріалів; умови та шляхи закриття репозитарію.

5.3. Структура інституційного репозитарію

Структура інституційного репозитарію визначається індивідуально кожним ВМ(Ф)НЗ. Зазвичай основу інституційного репозитарію ВМ(Ф)НЗ складають спільноти, які виділяються за його структурними підрозділами (наприклад, факультети). Спільноти, в свою чергу, можуть поділятися на підрозділи (наприклад, кафедри), які, в свою чергу, поділяються на колекції (наприклад, за типами документів).

Окрім того, для зручнішого подання та пошуку матеріалів у інституційному репозитарії можуть виділятися певні спільноти за типами документів:

- Автореферати дисертацій.
- Дисертації.
- Наукова періодика тощо.

5.4. Програмне забезпечення

Для управління електронними ресурсами віддаленого доступу власної генерації та створення інституційного репозитарію ВМ(Ф)НЗ може використовуватися як комерційне ПЗ, так і ПЗ відкритого коду. Найпоширеніше ПЗ відкритого коду, яке використовується у світі для створення інституційних репозитаріїв, — DSpace.

6. Система управління зовнішніми електронними ресурсами

До зовнішніх ЕР належать ресурси не власної генерації, які створені та підтримуються не бібліотекою та розміщені на віддалених серверах:

- Передплачені та(або) придбані (ліцензійні).
- Ресурси відкритого доступу, вільно доступні в мережі Інтернет.
- Зовнішні ЕР віддаленого доступу не власної генерації разом із ЕР віддаленого доступу власної генерації та електронними ресурсами локального доступу (на оптичних дисках) формують електронну колекцію та є частиною загальної колекції бібліотеки.

6.1. Основні види зовнішніх електронних ресурсів (не власної генерації)

До основних видів ЕР, що залучаються бібліотеками ВМ(Ф)НЗ до своїх електронних колекцій належать:

- Бібліографічні, реферативно-бібліографічні та повнотекстові бази даних.
- Доказові бази даних.
- Архіви окремих електронних журналів і газет.
- Відкриті електронні архіви (тематичні та інституційні).
- Електронні бібліотеки.
- Пошукові системи (харвестери) та портали.
- Довідкові та аналітичні бази даних тощо.

6.2. Доступ до зовнішніх електронних ресурсів

Інформацію щодо політики доступу до ЕР повинна бути розміщена на сайті бібліотеки. Обов'язково має бути попереджено про заборону застосування роботів для скачування повних текстів.

Передплачені та (або) придбані (ліцензійні) ресурси

● Доступ до цих ресурсів здійснюється на умовах ліцензійних угод з постачальниками (провайдерами). Це може бути *віддалений авторизований доступ, доступ у мережі університету або доступ з локальних комп'ютерів у бібліотеці.*

Ресурси відкритого доступу

● Доступ до цих ресурсів здійснюється відповідно до політик відкритого доступу — вільно в мережі Інтернет.

Каталог зовнішніх ЕР на окремій сторінці веб-сайту бібліотеки

● Доступ до ліцензійних ЕР та ЕР відкритого доступу може здійснюватися через каталог — алфавітний перелік (на рівні БД та окремих ресурсів) з гіперпосиланнями, в якому, окрім назви, подаються короткий опис ресурсу та умови доступу.

Спеціальне програмне забезпечення

● Доступ до ліцензійних ЕР та ЕР відкритого доступу може здійснюватися через спеціальне ПЗ — сервіс доставки елект-

ронних ресурсів, — яке створює алфавітні списки за назвами БД, за виданнями, що містяться в базах, за темами. Це може бути як комерційне ПЗ, так і ПЗ відкритого коду. Для доступу до ЕР бібліотеки також може використовуватися ПЗ системи пошуку та доставки.

7. Апаратне забезпечення

Апаратне забезпечення ІТ-систем бібліотеки включає комплекс технічних засобів, необхідних для забезпечення безперебійної та ефективної роботи бібліотеки.

7.1. Склад апаратного забезпечення ІТ-систем бібліотеки

Мережеве обладнання застосовується для налагодження роботи мережевої інфраструктури бібліотеки:

- Маршрутизатори (у тому числі для організації роботи бездротового Інтернету (WiFi).
- Комутатори.
- Модеми та ін.

Комп'ютери:

- Сервери.
- Комп'ютерні робочі станції бібліотекарів.
- Комп'ютерні робочі станції користувачів.
- Термінальні робочі станції користувачів та ін.

Комп'ютерна периферія:

- Принтери.
- Сканери.
- Джерела безперебійного живлення тощо.

Додаткове обладнання

Бібліотека може використовувати додаткове обладнання залежно від завдань, що вона виконує для забезпечення навчального та наукового процесів ВМ(Ф)НЗ і послуг, які вона надає користувачам.

7.2. Комп'ютеризовані робочі місця бібліотекарів

Більшість робочих станцій для персоналу бібліотеки — стаціонарні (на одному комп'ютері працює одна особа). Такі комп'ютери встановлено в адміністрації та внутрішніх відділах бібліотеки. Деякі робочі станції — змінні (на одному комп'ютері працює кілька осіб). В основному це комп'ютери, які встановлено на довідкових пунктах і пунктах книговидачі.

Програмне забезпечення

Усі комп'ютери бібліотечних співробітників укомплектовані офісним ПЗ.

На комп'ютерах, на яких здійснюються бібліотечно-інформаційні процеси (комплектування, каталогізація, книговидача та ін.), також встановлено ПЗ АБІС.

На комп'ютерах, які задіяні у процесі створення електронних (цифрових) копій, також встановлено відповідне ПЗ для складання та обробки цифрових матеріалів.

За потреби на комп'ютери також встановлюється додаткове ПЗ.

Периферійні пристрої

За необхідності до комп'ютерних робочих станцій підключаються периферійні пристрої:

- Лазерні принтери, які використовуються для друку документів і штрих-кодів.

- Термопринтери, які використовуються для друку вимог (замовлень) користувачів, чеків про здійснену трансакцію (книговидачу та ін.).

- Планшетні сканери, які використовуються для переведення документів у цифрову форму.

- Спеціалізовані планетарні сканери для сканування книжок, періодики тощо для електронної (цифрової) бібліотеки.
- Сканери штрих-кодів, які використовуються для занесення інформації про примірник в АБІС, проведення книговидачі, інвентаризації та ін.

7.3. Комп'ютеризовані робочі місця користувачів

Термінальні робочі станції для доступу до мережі Інтернет, електронного каталога та електронних ресурсів бібліотеки організовані за технологією «тонкого клієнта». Встановлюються в читальних залах, залах електронної інформації, Інтернет-центрі.

Комп'ютерні робочі станції для роботи з мультимедійними пристроями та для тренінгового центру оснащено відео- та аудіокартами з розширеними функціональними можливостями. Вони укомплектовані також офісними програмами та спеціальним ПЗ для проведення тренінгів. Такі робочі місця також обладнано спеціальними додатковими засобами, такими як навушники та мікрофони, веб-камери тощо. Встановлюються вони в читальних залах, залах електронної інформації, мультимедійному і тренінговому центрах, кабінетах для індивідуальної та групової роботи та ін.

8. Веб-сайт бібліотеки

Веб-сайт бібліотеки ВМ(Ф)НЗ — сайт, що надає *будь-якому користувачу Інтернету* інформацію про бібліотеку, її ресурси та послуги, певні online-сервіси, які працюють у рамках єдиного сайту. *Авторизовані користувачі* отримують доступ до додаткових ресурсів та online-сервісів.

8.1. Особливості веб-сайту бібліотеки

Серед основних особливостей веб-сайту бібліотеки варто виокремити такі:

- Підтримка багатомовного інтерфейсу. Користувачі можуть обрати зручну для них мову спілкування з системою. Рекомендується підтримувати український, російський та англійський інтерфейси.

- Режим роботи: 24 години на добу, 7 днів на тиждень (24/7).

- Доступ до кінцевої інформації не більше ніж за 3 кліки.

- Веб-сайт бібліотеки інтегрується у веб-сайт ВМ(Ф)НЗ та інші необхідні веб-ресурси;

- У веб-сайт інтегровано АБІС та інші ІТ-системи, на яких реалізовано бібліотечні інформаційні продукти та сервіси бібліотеки:

- електронний каталог, проблемно орієнтовані та інші БД;
- електронна бібліотека;
- інституційний репозитарій;
- сервіс доставки ЕР віддаленого доступу не власної генерації;
- міжбібліотечний абонемент;
- електронна доставка документів;
- віртуальна довідкова служба тощо.

8.2. Програмне забезпечення

Веб-сайт має бути створено на базі системи управління змістом (CMS – Content Management System), щоб додавати та редагувати інформацію на ньому могли співробітники, які не мають навичок програмування.

Термінологічний словник

Автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС) — інформаційно-технологічна система, що використовується для автоматизації традиційних бібліотечно-бібліографічних процесів: управління документними ресурсами (документами) на всіх етапах їх життєвого циклу в бібліотеці від комплектування до книговидачі та вибуття, створення та управління електронним каталогом, проблемно орієнтованими та іншими базами даних тощо.

Апаратне забезпечення — комплекс технічних засобів, необхідних для функціонування тієї чи іншої системи.

База даних (БД) — тематично зібраний і структурований масив інформації, що складається з великого набору однотипних елементів.

Документ — передбачена законом матеріальна форма одержання, зберігання, використання і поширення інформації шляхом фіксації її на папері, магнітній, кіно-, відео-, фотоплівці або на іншому носіїві.

Документні ресурси — вид інформаційних ресурсів, що є сукупністю окремих документів, масивів документів в інформаційних системах.

Документування — постійне й систематичне збирання та обробка записаної інформації задля її зберігання, класифікування, пошуку, використання та передавання.

Електронна бібліотека — бібліотека, у якій документи зберігають і використовують в машиночитаній (електронній) формі, з якою можна працювати на відстані. Розподілена інформаційна система, що збирає, зберігає та дозволяє використовувати різні колекції електронних документів (текст, графіка, аудіо, відео та ін.) завдяки глобальним мережам передачі даних в зручному для кінцевого користувача вигляді.

Електронний документ — документ, інформація в якому подана у формі електронних даних і для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки.

Електронний каталог (ЕК) — каталог, який містить бібліографічні описи документів певного фонду чи декількох фондів із зазначенням місця зберігання документів, поданий в електронній формі.

Електронний ресурс — електронні дані та (або) програма (програми), яким керують за допомогою комп'ютера. Електронні ресурси можуть бути як лише електронними даними (інформація у вигляді чисел, літер, символів або їх комбінацій) або лише електронними програмами (набори операторів чи підпрограм, що забезпечують виконання певних завдань, включно з обробкою даних), так і сполученням цих видів в одному ресурсі.

Інформаційна система (інформаційно-пошукова система; ІПС) — автоматизована інформаційна система, що базується на сукупності інформаційного масиву, інформаційно-пошукової мови, правил її використання, критерію видачі та технічних засобів для інформаційного пошуку відповідно до запитів користувачів інформації.

Інформаційні ресурси — систематизоване зібрання документів, зафіксованих на паперових чи інших носіях інформації.

Інформаційно-технологічна система — інформаційна система, яка забезпечує технологічні бібліотечно-бібліографічні процеси.

Інституційний репозитарій ВМ(Ф)НЗ — відкритий електронний архів ВМ(Ф)НЗ, що накопичує, зберігає, розповсюджує та забезпечує довготривалий, постійний та надійний доступ через Інтернет до матеріалів наукового, освітнього та навчально-методичного призначення, створених працівниками будь-якого структурного підрозділу ВМ(Ф)НЗ, а також докторантами, аспірантами і студентами.

Організація фонду — сукупність процесів прийому, обліку, технічної обробки, розміщення і збереження документів.

Проблемно орієнтована база даних — бібліографічна, бібліографічно-реферативна або повнотекстова база даних, яка містить інформаційні ресурси за певною темою.

Програмне забезпечення (програмні засоби; ПЗ) — сукупність програм системи обробки інформації та програмних документів, необхідних для експлуатації цих програм.

Система управління електронною (цифровою) бібліотекою — інформаційно-технологічна система, що використовується для

управління електронними (цифровими) ресурсами власної генерації на всіх етапах їх життєвого циклу в бібліотеці у процесах створення та підтримки електронної (цифрової) бібліотеки.

Система управління електронними ресурсами не власної генерації — інформаційно-технологічна система, що використовується для автоматизації управління світовими електронними ресурсами — як ліцензійними, так і відкритого доступу, як БД, так і окремими ресурсами, на всіх етапах їх життєвого циклу в бібліотеці від комплектування до надання їх у доступ користувачам та вибуття.

Система управління інституційним репозитарієм — інформаційно-технологічна система, що використовується для управління електронними (цифровими) ресурсами власної генерації на всіх етапах їх життєвого циклу в бібліотеці у процесах створення та підтримки інституційного репозитарію ВМ(Ф)НЗ.

Список літератури

1. *Бабічева О.* Сучасне обслуговування користувачів у бібліотеці вищого навчального закладу / *О. Бабічева* // *Бібл. вісн.* – 2013 – № 3 – С. 13–15.

2. *Бакуменко Л.* Корпоративні інституціональні репозитарії бібліотек вищих навчальних закладів: відкритий доступ до наукових публікацій / *Л. Бакуменко* // *Вісн. кн. палати.* – 2012. – № 10. – С. 18–22.

3. *Головащук А.* Систематичний каталог у світлі інформаційних технологій / *А. Головащук* // *Вісн. кн. палати.* – 2012. – № 8. – С. 16–18.

4. *Довгань О.* Функціонування інформації в контексті діяльності служби «Віртуальна бібліографічна довідка» — об'єднаного проекту освітянських бібліотек / *О. Довгань* // *Вісн. кн. палати.* – 2013. – № 2. – С. 21–24.

5. *Донець В.* Використання електронних баз даних у сучасній бібліотеці вищого навчального закладу / *В. Донець* // *Бібл. вісн.* – 2013. – № 3. – С. 36–38.

6. *Захарова Г. М.* Открытый доступ в действии: репозиторий вуза / *Г. М. Захарова, И. С. Солдатенко* // *Науч. и техн. б-ки.* – 2010. – № 5. – С. 50–59.

7. *Костелов С. С.* Автоматизація бібліотечної діяльності у вищих навчальних закладах / *С. С. Костелов, Л. М. Маркіна* // *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво : міжвуз. зб.* – 2012. – Вип. 8. – С. 157–161.

8. *Назаровець С.* Репозитарії вищих навчальних закладів України у системі наукової комунікації / С. Назаровець // Вісн. кн. палати. – 2012. – № 8. – С. 25–30.

9. *Пяткова І.* Електронні інформаційно-комунікаційні технології в роботі бібліотеки / І. Пяткова // Бібліотечний форум України. – 2013. – № 3. – С. 35–38.

10. *Ржевцева Н. Л.* Esevtuir – електронний научний архив університета / Н. Л. Ржевцева, Е. П. Нутраченко // Науч. и техн. б-ки. – 2011. – № 5. – С. 42–46.

11. *Сайткулов К. И.* Электронная библиотека медицинского вуза – новый инструмент для медицинского образования / К. И. Сайткулов // Мед. образование и проф. развитие. – 2010. – № 1. – С. 71–73.

12. *Самохвалова О.* Упровадження АБІС Absothegue Unicode в університетській бібліотеці / О. Самохвалова // Бібл. вісн. – 2013. – № 3. – С. 22–26.

13. *Самохвалова О. Ю.* Комплексная автоматизация библиотеки с использованием библиотечной программы / О. Ю. Самохвалова // Бібліотечний форум України. – 2005. – № 1. – С. 24–26.

14. *Сорокин И. В.* Технологии Web и Web 2. 0 как средства интеграции библиотек в современную электронную среду / И. В. Сорокин, А. В. Скалабан // Науч. и техн. б-ки. – 2011. – № 3. – С. 23–31.

15. *Тимошенко И. В.* Вопросы автоматизации библиотек «Какой RFID нам нужен?» / И. В. Тимошенко // Науч. и техн. б-ки. – 2012. – № 11. – С. 39–42.

16. *Титович С. М.* Мониторинг использования научных электронных ресурсов в информационном обслуживании пользователей / С. М. Титович, Т. В. Гринкевич, С. В. Кочурова // Науч. и техн. б-ки. – 2009. – № 10. – С. 33–37.

17. *Фесенко К.* Тенденции развития электронных ресурсов и их влияние на читателей и библиотеки: зарубежный опыт / К. Фесенко // Бібл. форум України. – 2010. – № 2. – С. 30–36.

18. *Цветкова А. Л.* Электронная библиотека на основе информационной среды образовательного учреждения / А. Л. Цветкова // Науч. и техн. б-ки. – 2010. – № 5. – С. 67–75.

19. *Шрайберг Я. Л.* Библиотеки, электронная информация и меняющееся общество в информационном веке / Я. Л. Шрайберг // Науч. и техн. б-ки. – 2007. – № 1. – С. 25–55.

20. *Ярошенко Т.* Зелений шлях відкритого доступу. Репозитарії та їх роль у науковій комунікації: перші двадцять років / Т. Ярошенко // Бібл. вісн. – 2011. – № 5. – С. 3–9.

21. *Breeding M.* Librarians' Assessments of Automation Systems : Survey Results, 2007–2010 / M. Breeding, A. Yelton ; ALA TechSource. – Chicago, IL : ALA TechSource, 2011. – 35 p. (Library technology reports, Vol. 47, N 4).
22. *Electronic Resource Management in Libraries : Research and Practice* / eds. H. Yu, S. Breivold. – Hershey, PA: Information Science Reference, 2008. – XXII, 416 p. : ill.
23. *Integrating Print and Digital Resources in Library Collections* / ed. A. Fenner. – Binghamton, N. Y. : Haworth Information Press, 2006. – 203 p. : ill.
24. *Libraries in the Early 21st Century : an International Perspective* / edited on behalf of IFLA by Ravindra N. Sharma. – Berlin : De Gruyter Saur, 2012. – 2 vol.
25. *Managing the Transition from Print to Electronic Journals and Resources : a Guide for Library and Information Professionals* / eds. M. D. D. Collins, P. L. Carr. – N. Y. : Routledge, 2008. – Vol. XXVII. – 356 p.
26. *Nabe J. A.* Starting Strengthening, and Managing Institutional Repositories : a How-to-Do-it-Manual / J. A. Nabe. – N. Y. : Neal-Schuman Publishers, 2010. – Vol. XIV. – 169 p. : ill.
27. *Oleck J.* Creating the Digital Library / J. Oleck. – N. Y. : Primary Research Group Inc., 2012. – 60 p.
28. *Dale P.* University Libraries and Digital Learning Environments / P. Dale, J. Beard, M. Holland. – Farnham, Surrey, England ; Burlington, VT : Ashgate, 2011. – Vol. XXV. – 278 p. : ill.
29. *Webben D.* Integrated Library Systems : Planning, Selecting, and Implementing / D. Webber, A. Peters. – Santa Barbara, Calif. : Libraries Unlimited, 2010. – 183 p.
30. *White Paper on Interoperability between Acquisitions Modules of Integrated Library Systems and Electronic Resource Management Systems* / N. Medeiros [et al.] – [USA : s. n.], 2008. – 28 p.
31. *Witten I. H.* How to Build a Digital Library / I. H. Witten, D. Bainbridge, D. M. Nichols. – Amsterdam ; Boston : Morgan Kaufmann Publishers, 2010. – 629 p. : ill.

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

Виробничо-практичне видання

**О. М. Бруй, Н. В. Гаріна, Т. В. Карпенко,
І. В. Киричок, Т. Б. Павленко, О. А. Рижов,
Л. В. Соколова, Г. І. Хандрікова**

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ
ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ
БІБЛІОТЕКИ ВИЩОГО МЕДИЧНОГО
(ФАРМАЦЕВТИЧНОГО) НАВЧАЛЬНОГО
ЗАКЛАДУ**

Методичні рекомендації

Провідний редактор В. М. Попов
Редактор А. А. Гречанова
Художній редактор Р. В. Мерешко
Технічний редактор А. В. Попов
Коректор Т. А. Пятковська
Поліграфічні роботи І. К. Каневський

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 2,1. Тираж 50. Зам. 1737.

Видано і надруковано Одеським національним медичним університетом
65082, Одеса, Валіховський пров., 2.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 668 від 13.11.2001