

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

Кафедра інформатики та кінезіології

Свістельник І. Р.

ЛЕКЦІЯ 3

**Інформаційно-пошукові системи. Наукометричні бази даних.
Інформаційна етика, авторське право, академічна доброчесність, плагіат**

з навчальної дисципліни

„Інформаційна культура студента”

**Галузь знань 24 "Сфера обслуговування"
спеціальність 242 "Туризм"
факультет туризму**

ТЕМА 3. Інформаційно-пошукові системи. Наукометричні бази даних. Інформаційна етика, авторське право, академічна доброчесність, плагіат

Інформаційно-пошукові системи є основним засобом для вирішення завдань інформаційного забезпечення різних видів діяльності та найбільш розвинутою галуззю технологій, зокрема сучасних.

Інформаційна система – це організована сукупність допоміжних засобів, програмно-технічних, технологічних процесів та певних груп осіб, які забезпечують відбір, накопичення, опрацювання, систематизацію інформаційних ресурсів у певній предметній галузі, а також пошук і надання інформації, необхідної для забезпечення інформаційних потреб користувачів.

Інформаційно-пошукова система, або система організації інформації, створена для опрацювання значних обсягів інформації. У час інформатизації та комп'ютеризації інформаційні ресурси є такими ж ресурсами, як економічні та матеріальні. В інформаційно-пошуковій системі головну роль відіграють інформаційні джерела (документи та файли), які надають повну та своєчасну інформацію для керування певною ланкою суспільства.

До інформаційно-пошукових систем (ІПС) належать карткові каталоги та картотеки (інформаційно-пошуковий або довідково-пошуковий апарат бібліотек) та електронні інформаційно-пошукові системи мережі інтернет, кожна з яких має характерні особливості і працює у певному інформаційному напрямку. Для обох типів ІПС характерне *накопичення інформації, відбір інформації, її оцінка, фіксація, систематизація, предметизація, пошук, надання та збереження*. Завдяки інформаційно-пошуковим системам можна знайти необхідну інформацію як у звичайному документальному вигляді, так і в електронному форматі з можливістю читати, переглядати і завантажувати (скачувати).

Кожна інформаційна система має певну структуру, яка поділяється на *організаційно-функціональну, технічну, логічну та програмну*. Організаційно-функціональна описує зовнішню будову інформаційної системи: склад, розміщення, елементи. Її структура складається з певних елементів: збирання, опрацювання та подання даних, канали зв'язку, накопичення інформаційних потоків, передача, відновлення та їх використання. Структурними одиницями є вхідні повідомлення джерел і запити користувачів. Основою функціональної структури є технологічні операції перетворення інформації.

Технічна структура описує внутрішній склад інформаційної системи – її технічне забезпечення (технологічні комплекси, обчислювальна техніка, локально пов'язані комп'ютери тощо). Логічна структура деталізує опис процесів функціонування інформаційної системи. Її основу утворюють програми, що реалізують функції перетворення інформації. Структурними одиницями інформації є повідомлення, масиви даних.

Програмна структура визначає реалізацію інформаційної системи. Елементами її структури є програмне забезпечення, структурними одиницями – записи, поля, символи та мови програмування.

Сучасні інформаційні системи класифікують за сферою діяльності (*державні, територіальні, галузеві*); за рівнем автоматизації процесів (*інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, інформаційно-керівні*); за ступенем обробки інформації (*централізовані та колективного користування (мережа)*); за ступенем інтеграції (*багаторівневі*); за типом (*фактографічні, документальні*).

Інформаційна система має конкретне функціональне призначення, її завдання спрямоване на задоволення інформаційних запитів, вона є елементом технічного і програмного оснащення, необхідного для уведення і надання даних відповідно до інформаційних запитів. Ефективність надання інформації користувачу буде залежати від якості створення і функціонування інформаційної системи. Інформаційна система забезпечує необхідною інформацією, вона вирішує завдання відбору, накопичення, збереження та надання інформації.

Інформаційно-пошукові системи поділяють на *пошукові каталоги та пошукові системи*. Пошукові каталоги формують інформацію завдяки попередньо опрацьованій та внесеній інформації. Прикладом пошукових каталогів є каталоги бібліотеки, де інформація чітко розподіляється за певними відділами та розділами для швидкого її знаходження.

Пошукові системи поділяють на декілька типів: *документальні, фактографічні та гіпертекстові*. *Документальні інформаційно-пошукові системи* здійснюють пошук за бібліографічними критеріями. Основним змістом документальної інформаційно-пошукової системи є текст. Основною одиницею – бібліографічний опис першоджерела. Інформаційний запит до документальної інформаційно-пошукової системи формується завдяки процесу *індексування*, який характеризує пошуковий документ. **Індексування** – це визначення кодового позначення об'єкта пошуку відповідно до інформаційно-пошукової мови. *Фактографічні інформаційно-пошукові системи* дозволяють здійснювати пошук за фактичними відомостями (історичні дати, спортивні події тощо). *Гіпертекстові* ПС дозволяють користувачеві скористатися не лише відомостями про документ, а й переглянути його вміст.

Пошукові функції ПС дозволяють швидко й точно знайти необхідну інформацію, оскільки карткова (каталоги бібліотек) інформаційно-пошукова система формується за алфавітом, систематизацією та предметизацією; електронна дозволяє знайти інформацію за допомогою комп'ютера та уведених до нього слів. Інформація, отримана за допомогою комп'ютера, є значно ширшою, ніж отримана за допомогою традиційного карткового каталогу бібліотеки: результатом пошуку за словами є велика кількість файлів, які містять хоча б одне з уведених в умови пошуку слів або всі слова одночасно, або слова у реченні.

Для пошуку необхідної інформації в мережі інтернет створені спеціальні інформаційно-пошукові системи, кожна з яких має характерні особливості і працює у певному інформаційному напрямку. Одні системи ведуть пошук за

словами і словоформами, інші – за фрагментами тексту, ще інші – за доменними іменами URL (Юніверсал Ресурс Локатор – адреса інформаційного ресурсу (домен – це власне символічне ім'я), а також за типами файлів, за датами тощо.

У мережі інтернет існують два основних види ПС: *класифікаційні та словникові*. У першому випадку інформація розподіляється за попередньо визначеними категоріями, наприклад „галузь фізичної культури і спорту”, „фізичне виховання”, „спорт”. Користувач вибирає необхідну йому категорію і знаходить там інформацію обраної тематики. У класифікаційних ПС використовують ієрархічну організацію інформації, яка називається **класифікатором** (класифікація – це однорідна в певних межах групи інформація). Головний принцип класифікації це: одна група („педагогіка”) та схожість елементів, що належать до цієї групи („дидактика”, „вища педагогічна освіта”, „система освіти” тощо). Розділи класифікатора називають **рубриками**. Рубрики – це назви розділів або підрозділів. Отже, щоби знайти інформацію з педагогіки, необхідно визначити розділ, у якому за підрозділами (рубриками) класифікована інформація.

Бібліотечним аналогом *класифікаційної* ПС є систематичний каталог. Інформація у ньому систематизується за галузями знань. Щоб знайти цю інформацію, їй присвоюють *індекси*, які вказують, яким розділам класифікатора ці документи відповідають. У мережі інтернет класичним прикладом класифікаційної ПС є Yahoo! (www.yahoo.com). В основу *словникової* ПС покладено пошук інформації за ключовими словами, словосполученнями, фразами, який формується комп'ютерною системою на основі індексування інформації. Прикладом словникової ПС є Google.

Особливості карткових та електронних інформаційно-пошукових систем полягають у тому, що пошуковий процес проходить декілька стадій: необхідно сформулювати інформаційний запит, здійснити інформаційний пошук, оглянути результати. Переваги електронних ПС над картковими є очевидними, їхні можливості значно перевищують карткові інформаційно-пошукові системи: вони прості у використанні, швидко знаходять інформацію, здійснюють точний пошук, постійно збільшують кількість інформаційних ресурсів. Але разом з тим вони мають низку недоліків, зокрема подають одразу багато посилань на інформацію, яка не завжди відповідає інформаційному запиту користувача; методи індексування можуть бути непов'язаними зі змістом інформації.

Наукометричні бази даних

Наукометрична база даних – це бібліографічна і реферативна база даних, інструмент для відстеження цитованості наукових публікацій. Наукометрична база даних це також інформаційно-пошукова система, яка формує статистику, що дозволяє визначити стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених та наукових організацій.

Наукометрія та наукометричні показники є ефективним інструментом оцінювання ефективності роботи науковців та наукових інституцій.

До наукометричних баз даних належать:

Scopus – найбільша в світі єдина реферативна база даних і наукометрична платформа, що була створена в 2004 р. видавничою корпорацією Elsevier. Scopus індексує назви наукових видань з технічних, медичних та гуманітарних наук. База даних індексує наукові журнали, матеріали конференцій та серіальні книжкові видання. Розробником та власником SciVerse Scopus є видавнича корпорація Elsevier. База даних доступна на умовах передплати через веб-інтерфейс. Однак існує можливість перегляду ресурсів БД Scopus в обмеженому режимі Scopus preview (доступно: кількість представлених у БД статей автора, h-index, кількість цитувань).

Web of Science – це реферативна наукометрична база даних наукових публікацій проекту Web of Knowledge компанії Thomson Reuters. Станом на 2012 р. WoS пропонує доступ до 12000 назв найбільш авторитетних академічних журналів, а також збірників наукових праць та комплектів первинних наукових даних. Наукометричний апарат платформи забезпечує відстеження показників цитованості публікацій з ретроспективою до 1900 р. Одним з ключових концептів наукометричного апарату платформи є імпакт-фактор (індекс). До 2014 року **Web of Science** мала назву Web of Knowledge і належала Thomson Reuters (до 2016 р). Платформа **Web of Science** пропонує доступ до бібліографічних даних наукових статей з престижних періодичних видань, книг та матеріалів наукових конференцій із зазначенням реальної цитованості цих матеріалів.

Google Scholar – є вільно доступною пошуковою системою, яка індексує повний текст наукових публікацій всіх форматів і дисциплін. Google Scholar включає статті, що опубліковані в журналах, зберігаються в репозитаріях або знаходяться на сайтах наукових колективів чи окремих вчених. В результаті пошуку формується список, в якому джерела (статті, книги, дисертації) розташовані залежно від місця публікації, ким створений документ, по частоті цитування і як недавно був процитований документ.

Інформаційна етика, авторське право, академічна доброчесність, плагіат.

Інтернет-технології дозволяють завантажувати, зберігати, поширювати різні види інформації, в тому числі й об'єкти, які охороняються авторським правом. Тому під час скачування та використання інформації з мережі інтернет необхідно дотримуватися інформаційної етики, авторського права та академічної доброчесності.

Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. *Дотримання академічної доброчесності передбачає:*

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- обов'язкове посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

1. **академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства; формою академічного плагіату є самоплагіат, що полягає у відтворенні без посилання на джерело інформації власних раніше опублікованих текстів;
2. **фабрикація** – фальсифікація результатів досліджень, посилань, або будь-яких інших даних, що стосуються освітнього процесу;
3. **обман** – надання завідомо неправдивої інформації стосовно власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітньої процесу;
4. **списування** – використання без відповідного дозволу зовнішніх джерел інформації під час оцінювання результатів навчання;

Рекомендована література:

1. Свістельник І. Інформаційна культура студента : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 182 с. – ISBN 978-966-351-396-6.

2. Свістельник І. Р. Система наукової інформації: формування, розвиток, перспективи / Свістельник І. Р. // Теорія і методика та методика фізичного виховання. – 2005. – № 4. – С. 2–5.

3. Свістельник І. Спортивний контент видавництва Elsevier та бази даних Scopus / Ірина Свістельник // Науковий вісник Нац. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2014. – С. 127–130.

4. Свістельник І. Систематизація електронної інформації з туризму у вищому навчальному закладі фізкультурного профілю (на прикладі Львівського державного університету фізичної культури) / Ірина Свістельник // Вітчизняна наука на зламі епох:

проблеми та перспективи розвитку : матеріали XXXII Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. –
Переяслав-Хмельницький, 2017. – С. 23–24.