ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Худолій О.М.
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. В статті розглядаються питання інформаційного забезпечення науково-дослідної роботи в фізичному вихованні.
Ключові слова: науково-дослідна робота, інформаційне забьезпечення.

Класифікація наукової інформації про об'єкт дослідження

Визначною рисою сучасної епохи є інформатизація всіх галузей людської діяльності. У сфері інформації постійно зростає потужність документно-інформаційного потоку, відбувається концентрація та розпорошення публікацій у періодичних виданнях, що призводить до труднощів у роботі з документованою інформацією.

У зв'язку з цим головною метою інформатики, як науки, є оптимізація процесу накопичення, переробки, зберігання і використання наукової інформації.

Наукова інформація — це сукупність повних, точних відомостей про розвиток природи, суспільства і людини, зафіксованих у науковому документі.

Наукова інформація класифікується за способом фіксації її в документах і способом її отримання.

За способом фіксації інформації документи поділяються на письмові, іконографічні, фонетичні; за способом отримання — на первинні і вторинні.

Процес накопичення та обробки наукової інформації має такі складові:

— визначення проблеми, об'єкта та предмета дослідження;
— аналіз вторинної інформації (опубліковані матеріали);
— формулювання гіпотези дослідження;
— отримання первинної інформації (фіксація результатів дослідження);
— аналіз первинної інформації (визначається приймається чи відкидається гіпотеза дослідження);
— формулювання висновків і рекомендацій;
— апробація результатів в практичній діяльності.

Відповідно до закону України «Про інформацію» головними принципами інформаційних відносин є:

— гарантованість права на інформацію;
— доступність інформації та свобода обміну нею;
— об'єктивність, вірогідність інформації;
— повнота і точність інформації;
— законність отримання, використання, поширення і зберігання інформації.

Джерела інформації та їх використання в науково-дослідній роботі

Головними джерелами отримання інформації є публікації, доповіді і повідомлення (усне джерело), WEB сторінки, результати педагогічного експерименту.

Публікації та їх використання в науково-дослідній роботі

Знання опублікованих джерел інформації за темою дослідження дозволяє оптимізувати

© Худолій О.М., 2010.

проведення педагогічного експерименту в фізичному вихованні.

Визначення стану вивченості теми розпочинають зі знайомства з інформаційними та бібліографічними виданнями, які містять оперативні систематизовані відомості про документи, найсуттєвіші сторони їх змісту. Інформаційні видання випускають інститути, служби науково-технічної інформації (НТІ), центри інформації, бібліотеки.

До таких видань належать бібліографічні покажчики та анотації дисертацій, захищених у спеціалізованій вченій раді К 35.829.01 Львівського державного інституту фізичної культури у 2001, 2002, 2003, 2004 роках.

Допомогу в пошуку літературних джерел надають реферативні видання, які містять реферати публікацій. До реферативних видань, які друкують відомості в галузі фізичного виховання належить Всеукраїнський реферативний журнал «Джерело».

Централізовано здійснюють збір і обробку основних видів публікацій Книжкова палата України, Український інститут науково-технічної та економічної інформації (УкрІНТЕІ), Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського.

Для опрацювання джерел з обраної теми використовують каталоги (інформаційно-пошуковий апарат бібліотеки), які організовані на основі інформаційно-пошукових мов УДК (універсальна десяткова класифікація) і ББК (бібліотечно-бібліографічна класифікація).

УДК використовується в Україні в не переробленому вигляді з 1962 р., коли були створені органи науково-технічної інформації. Міжнародний характер УДК, її стабільність, високий науковий рівень, постійне вдосконалення під егідою авторитетного міжнародного центру давало змогу з її введенням уникнути труднощів у становленні органів НТІ в країні. Тому в науково-технічних видавництвах, редакціях журналів, органах НТІ, технічних бібліотеках була запроваджена УДК як обов'язкова для систематизації документів з природничих і прикладних наук. Більш ефективному впровадженню УДК в нашій країні сприяє публікація українською мовою еталона класифікації, яка здійснена Книжковою палатою України.

Побудова основної таблиці. За структурою УДК — ієрархічна комбінаційна класифікаційна система, яка містить основну таблицю, допоміжні таблиці й абетково-предметний покажчик. До її основного ряду входять такі класи:

0 Загальний відділ.
1 Філософія. Психологія.
2 Релігія. Теологія.
3 Суспільні науки. Статистика. Політика. Економіка. Торгівля. Право. Уряд. Військова справа. Добробут. Страхування. Освіта. Фольклор.
4 Вільний з 1962 р.
5 Математика та природничі науки.
6 Прикладні науки. Медицина. Технологія.
7 Мистецтво. Декоративно-прикладне мистецтво. Ігри. Спорт.
8 Мова. Мовознавство. Література.
9 Географія. Біографії. Історія.

У загальному відділі збираються документи загального і міжгалузевого характеру: наука і культура в цілому, організація розумової праці, преса і документація, бібліотечно-бібліографічна справа, енциклопедії та журнали загального характеру.

Міжнародне визнання УДК отримала не стільки завдяки своєму змісту, скільки завдяки технічним прийомам і засобам, що використані в ній, і, передусім, своїй індексації.

Індексація. Важливою позитивною рисою УДК є її індексація. Індексаційна база однорідна — цифрова. Структура індексації в УДК логічна, кожен наступний знак в індексі відображає рівень класифікації. На першому ступені індекси однозначні, на другому — двозначні, на третьому — тризначні і т. д. Завдяки такій побудові індекси можуть легко розширюватися, деталізуватися і, навпаки, згортатися, стискатися, тому УДК зручна в пошукових масивах різних обсягів.

Визначники. УДК має розгорнуту систему допоміжних таблиць, які складаються з таблиць загальних визначників, що використовуються в усіх діленнях основної таблиці, і таблиць спеціальних (аналітичних) визначників, що використовуються в межах певних розділів.

УДК 796

Спорт. Ігри. Фізична культура в цілому

код УДК	опис
796.01	Філософія. Теорія. Призначення. Методика. Етика. Естетика
796.701.2.68	Проведення вправ. Інструктаж. Пояснення і показ вправ
796.02	Технічні питання тренувальних споруд, спортивних снарядів і спорядження. Матеріали. Захист від нещасних випадків і небезпек
796.03	Спортивний рух (різновиди)
796.05	Напрями в спорті. Спортивні засоби. Стратегія. Тактика
796.06	Загальні питання організації. Регулювання. Положення. Формальності. Спортивна діяльність, наприклад суддівство
796.332.063	Правила гри у футбол
796.07	Види занять спортом
796.352.081	Гольф-Соло
796.342.082.1	Теніс одиночний

796.912.082.2	Парне фігурне катання на ковзанах
796.342.084.2	Парна гра в теніс
796.333.086	Регбі із зменшеним числом гравців
796.417.2.087	Групова силова акробатика
796.323.088	Міні-баскетбол
796.09	Змагання. Рекорди
796.42.093.61	Легкоатлетичні багатоборства
796.92.093.642	Біатлон
796.1	Ігри і відпочинок на відкритому повітрі
796.2	Рухливі ігри. Ігри на спритність з снарядами
796.3	Ігри з м'ячем. Водні ігри з м'ячем
796.4	**Гімнастика. Виробнича і художня гімнастика. Спортивна гімнастика. Акробатика. Легка атлетика**
796.5	Туризм. Гірський спорт. Спортивне орієнтування
796.6	Велоспорт. Роллерний спорт
796.7	Автомобільний спорт. Мотоциклетний спорт
796.8	Єдиноборство. Важка атлетика. Силовий спорт
796.9	Зимові види спорту. Ковзанярський спорт. Лижний спорт. Санний спорт

УДК 796.4

Гімнастика. Виробнича і художня гімнастика. Спортивна гімнастика. Акробатика. Легка атлетика

код УДК	опис
796.41	**Гімнастика. Виробнича і художня гімнастика. Спортивна гімнастика. Акробатика**
796.42	Легка атлетика в цілому
796.43	Стрибки. Метання. Штовхання

УДК 796.41

Гімнастика. Виробнича і художня гімнастика. Спортивна гімнастика. Акробатика

код УДК	опис
796.411	Вольні вправи. Масові вправи
796.412	Ритмічні гімнастичні вправи (вольні). Виробнича допоміжна гімнастика. Художня гімнастика
796.413/.418	Спортивна гімнастика. Акробатика
796.413	Вправи на рівновагу
796.414	**Вправи на гімнастичних снарядах**
796.416	Вправи на трапеції, кільцях, канаті, жердині і т.д.
796.417	Акробатичні вправи. Вольні вправи (в спортивній гімнастиці) і т.д.
796.418	Гімнастичні стрибки

УДК 796.414

Вправи на гімнастичних снарядах

код УДК	описание
796.414.2	на перекладині
796.414.4	на паралельных брусах
796.414.5	на різновисоких брусах
796.414.6	на гімнастичному коні

ББК найпоширеніша сьогодні в нашій країні бібліотечна класифікація, її застосовують як універсальні бібліотеки з різним обсягом фондів, так і багато спеціальних бібліотек.

Філософсько-методологічна основа ББК. Як і більшість сучасних класифікацій, ББК ієрархічна комбінаційна система. Головна її відмінність від інших бібліотечно-бібліографічних класифікацій у методологічній основі. Основу ББК становить класифікація наук, побудована за принципами діалектичного матеріалізму, які заклав Ф. Енгельс.

Система типових ділень. Систему типових ділень ББК складають загальні типові ділення (ЗТД), територіальні типові ділення (ТТД), етнічні типові ділення (ЕТД), спеціальні типові ділення (СТД) і плани розміщення (ПР).

Індексація. ББК має індексаційну базу, що складається з великих і малих букв російського алфавіту, арабських цифр, математичних та інших символів. Основний ряд у таблицях для наукових бібліотек позначається великими буквами від А до Я, в інших варіантах таблиць — цифрами. Усі наступні ступені ділення позначаються цифрами за десятковим принципом. Індексація в ББК структурна з послабленою виразністю. Деякі порушення чіткої логічної побудови індексів пояснюються намаганням скоротити індекс, зробити його компактнішим.

Індекси ЗТД позначаються малими буквами російського алфавіту, а в разі необхідності їхньої деталізації застосовують цифри. Букви і цифри, а також круглі дужки, знак рівності, дефіс використовують для позначення інших типових ділень.

Як було зазначено вище, основою інформаційно-пошукового апарату бібліотек є каталоги. Це розташовані в порядку алфавіту картки з описом видань. Основними каталогами є систематичний і алфавітний.

Алфавітні каталоги містять картки на книги, розташовані в алфавітному порядку прізвищ авторів чи назв, при цьому береться спочатку перша буква слова, за яким іде опис, потім — друга і т.д. Якщо перші слова співпадають, картки розставляються за другим словом. Картки авторів з однаковим прізвищем — за алфавітом їх ініціалів тощо. Через картки можна встановити, які твори того чи іншого автора є в бібліотеці.

Систематичні каталоги містять картки на книги, в яких назви робіт розташовані за галузями знань, згідно з діючою класифікацією науки. Послідовність розміщення карток відповідає визначеній бібліографічній класифікації — УДК чи ББК. Довідковий апарат систематичного каталогу включає посилання, відправлення, довідкові картки та алфавітно-предметний покажчик. Посилання вказує, де знаходиться література з близького чи суміжного питання («див. також»), відправні карточки («див.»)

показують в якому відділі знаходиться література з даного питання.

Предметні каталоги містять картки з назвами творів з конкретних проблем і питань одного змісту. Він концентрує близькі за змістом матеріали в одному місці, що дуже зручно для дослідника.

Джерелами оперативної документованої наукової інформації в галузі фізичної культури є науково-методичні журнали і фахові збірники. До перших відносяться:

- міжнародний науково-теоретичний журнал «Наука в олимпийском спорте» (з 1994 року) — видання Національного університету фізичного виховання і спорту України (головний редактор проф. М. М. Булатова);
- науково-методичний журнал «Фізичне виховання в школі» (з 1995 року), засновником якого є Міністерство освіти і науки України (головний редактор Микола Шабатура);
- науково-теоретичний журнал «Теорія і методика фізичного виховання і спорту» (з 1999 року) — видання Національного університету фізичного виховання і спорту України (головний редактор проф. Ю. М. Шкребтій);
- науково-методичний журнал «Теорія та методика фізичного виховання» (з 2000 року) — видання видавництва «ОВС» ТОВ, м. Харків (Освіта. Виховання. Спорт) (головний редактор проф. О.М. Худолій);
- науково-методичний журнал «Теорія і практика фізичного виховання» (з 1997 року) — видання Донецького національного університету (головний редактор проф. А. Г. Рибковський);
- науково-популярний журнал «Олімпійська арена» (з 1995 року) — засновники: Держкомспорт України та Національний олімпійський комітет України (головний редактор Галина Нечаєва).

Для широкого кола науковців та усіх зацікавлених фахівців галузі сьогодні існують також періодичні видання, які іменуються фаховими виданнями, які затверджуються президією Вищої атестаційної комісії (ВАК) України. До таких сьогодні належать більше 10 найменувань збірників наукових праць та наукових журналів, присвячених проблемам фізичного виховання та спортивного тренування. Серед них особливою популярністю користуються «Актуальні проблеми фізичної культури і спорту» (Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту); «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту» (Харківська державна академія дизайну та мистецтв), «Молода спортивна наука України» (Львівський державний інститут фізичної культури), «Слобожанський науково-спортивний вісник» (Харківська державна академія фізичної культури), «Спортивний вісник Придніпров'я» (Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту) та ін.

Доповіді, повідомлення і їх використання в науково-дослідній роботі

Значну частину наукової інформації вчені і фахівці отримують з усних джерел — доповідей і повідомлень на нарадах, семінарах, симпозіумах, конференціях і бесід під час особистих зустрічей тощо. Ці форми колективних контактів вчених і фахівців одного наукового напряму (галузі) характеризуються чіткою регламентацією виступів.

Конференція — найпоширеніша форма обміну інформацією. На конференціях для поліпшення сприйняття можуть організовуватися стендові доповіді, коли у визначеному місці вивішується ілюстративний матеріал, і доповідач відразу ж відповідає на запитання. Слухачі можуть ознайомитися попередньо з основним змістом (ідеєю) доповіді, прочитавши збірник тез доповідей, надрукованих до початку роботи конференції.

У наукових установах і навчальних закладах найчастіше проводяться звітні конференції. На конференціях зазвичай приймаються рішення і рекомендації.

З'їзди і конгреси є вищою, найбільш представницькою формою спілкування і мають національний чи міжнародний характер. Тут виробляється стратегія у визначеній галузі науки і техніки, а також суміжних галузях.

Найбільше навантаження в усіх перерахованих заходах приходиться на доповідачів. Виступ з доповіддю — відповідальне наукове доручення. Доповідь забезпечує можливість апробації результатів наукового дослідження, перевірки зроблених висновків.

Публічні виступи з доповідями виховують звичку не боятися аудиторії, вміння швидко концентрувати увагу під час відповіді на запитанні, вести наукову дискусію. Перед виступом з доповіддю необхідно підготувати короткий план викладу і докладний конспект так, щоб на початку доповіді коротко повідомити основні питання, що будуть викладені. Під час доповіді можна користуватися записами, щоб не упустити важливе (це додає почуття впевненості, забезпечує ясність і навіть стислість у викладі матеріалу).

У процесі доповіді необхідно використовувати ілюстративний матеріал, який дозволяє поліпшити сприйняття. Для його демонстрації в сучасних умовах використовують кодоскопи, мультимедійні проектори.

Виступ з доповіддю — це самоперевірка, самоконтроль автора через звертання за допомогою до колективного розуму. При цьому дуже корисні поради, зауваження, зроблені щодо доповіді. Участь у науковій дискусії вимагає від доповідача і фахівця-слухача визначеного уміння, якому слід учитися.

Дискусія — це корисна форма колективного мислення. Різні точки зору, висловлювані в дискусії, сприяють активному мисленню, змушують ретельно продумувати й обґрунтовувати власну точку зору. Більше того, між різними думками і чинниками встановлюється низка зв'язків, що без дискусії могли б виявитися упущеними. Етика поведінки під час дискусії може бути коротко визначена так: пошук істини, а не перемога над супротивником.

Найбільш визначним науковим заходом в галузі фізичної культури в Україні є міжнародний конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх», який зусиллями Національного університету фізичного виховання та спорту проводиться кожні два роки і здобув своє визнання в Східній Європі. На конгресі обговорюються питання з проблем теорії та методики олімпійського і професійного спорту, питання дитячого, юнацького, жіночого спорту, спору для всіх, а також аспекти рекреації та реабілітації, спортивної медицини й адаптивної фізичної культури. У рамках конгресу проводяться виставки сучасного тренажерного обладнання, науково-дослідної апаратури, новітніх технологій обстеження спортсменів, спортивного екіпірування, інвентарю, спеціального харчування, а також науково-методичної літератури.

На внутрішньому рівні вплив на формування науковців, наукових шкіл мають конференції, які періодично проводяться у Львові, Харкові, Луцьку, Вінниці, Рівному, Тернополі та інших містах України.

Активна наукова діяльність, ініціативність, участь у наукових міжнародних заходах дозволило провідним вузам галузі, окремим структурам увійти колективними членами до кількох авторитетних європейських та світових науковий інституцій, серед яких: Міжнародна олімпійська аАкадемія, Міжнародна рада здоров'я, фізичного виховання, рекреації, спорту і танцю (ICHPER-SD), Європейська мережа спортивної науки, освіти та зайнятості (ENSSEE) тощо. Такі кроки сприяють швидкій інтеграції української галузевої науки у світі.

Інформаційні технології, інтернет ресурси і їх використання в науково-дослідній роботі

Поряд із інформаційними виданнями для пошуку літератури використовуються автоматизовані інформаційно-пошукові системи, бази і банки даних, інтернет.

Розвиток комп'ютерних систем дозволяє використовувати для організації інформаційного забезпечення бібліотек локальні інформаційні мережі, сервери яких містять бази даних бібліографічного опису фондів бібліотеки, а також банки електронних версій публікацій.

Розвиток локальних мереж дав початок функціонуванню глобальної мережі — інтернет. Ідея глобальної мережі зародилася у 60-х роках минулого століття. У 1980 році на основі мережі NSFNet було створено Internet. Це всесвітня мережа до якої може бути приєднана будь-яка локальна мережа чи персональний комп'ютер.

Для організації роботи в мережі sнтернет використовуються сервіси (служби). Під час пересилання інформації у мережі один комп'ютер робить запит (комп'ютер-клієнт), а інший — надає відповідь (комп'ютер-сервер). Такі комп'ютери відрізняються між собою, зокрема, встановленим програмним забезпеченням. Програми, які здійснюють запит, називають клієнтами, а які опрацьовують запит і надають відповідь — серверами. Між цими програмами має бути однозначна відповідність, вони повинні розуміти одна одну. Пара програм — для клієнта та сервера — утворюють службу Інтернет.

Існують універсальні та спеціалізовані служби Інтернет. Спеціалізовані служби доступні вузькому колу користувачів і спеціалістів. Універсальні служби може використовувати кожний. Основне програмне забезпечення для роботи з універсальними службами входить до комплекту операційних систем. До основних служб належать:

- WWW або WEB-служба;
- електронна пошта (e-mail);
- служба новин UseNet;
- служба пересилання файлів між комп'ютерами FTP;
- служба Gopher;
- служба Telnet;
- служба WAP.

Служба WWW (World Wide Web або WEB-служба) вважається найбільш популярною. Це система відображення та обміну інформацією. Вона надає доступ майже до всіх видів ресурсів мережі. В основі WWW лежить концепція опрацювання гіпертексту.

Електронна пошта (e-mail) дає змогу користувачам обмінюватись листами-повідомленнями. Одночасно з текстовими повідомленнями можна передавати файли в різних форматах: графіку, звук тощо.

Службу UseNet називають службою новин або телеконференцією. Принципи роботи служби новин схожі до роботи електронної пошти, однак у

UseNet повідомлення направляються не конкретній людині, а так, щоб їх міг отримати кожний, хто виконає підписку на ті чи інші новини.

Служба FTP призначена для пересилання файлів між комп'ютерами. Ця служба дає змогу швидко та якісно пересилати файли великих розмірів, зокрема, програми, звукові та відеофайли та ін.

Служба Gopher дає змогу шукати, отримувати та відображати потрібну інформацію у текстовому форматі. Це давня служба і сьогодні вона майже не розвивається.

Службу Telnet використовують для віддаленого доступу до ресурсів інших комп'ютерів.

Останнім часом популярними стали нові служби інтернет: інтерактивний чат, аудіо — і відеоконференції, де користувачі можуть спілкуватися в режимі реального часу тощо.

Пересилання інформації в мережі здійснюється за принципом «запит — відповідь». За допомогою одного комп'ютера — клієнта — формують запит і звертаються до іншого комп'ютера — серверу — за потрібною інформацією. Запит містить адресу комп'ютера, на якому знаходиться потрібна інформація (її називають ресурсом), тобто шлях до ресурсу та адресу клієнта. Колись комп'ютерів, під'єднаних до інтернет, було небагато, і кожний з них мав своє ім'я в мережі. Ці імена записувались у спеціальні файли, які постійно розсилала серверам організація InterNIC (Network Information Center).

Коли кількість комп'ютерів досягла певної критичної межі, робота з такими файлами ускладнилася. Тому інтернет вирішили умовно поділити на зони. Кожному комп'ютеру надали номер, який складається з чотирьох чисел, кожне з яких менше ніж 256. Числа розмежовані крапками. Такі адреси називаються IP-адресами. Ось приклади адрес:

124.178.65.12; 193.131.45.112; 193.101.48.96.

Кожна така адреса складається з двох частин. До першої частини можуть належати від одного до трьох чисел зліва. Ця частина визначає адресу мережі, до якої входить комп'ютер, і називається ідентифікатором мережі. До другої частини входить інша група чисел адреси. Вона визначає (у певний проміжок часу) конкретний комп'ютер у мережі і називається ідентифікатором вузла.

Для адміністрування (керування) мережею така система адресації зручна, а ось для користувачів — ні. Не зручно постійно пам'ятати набори цифр, їх можна легко переплутати, крім того, вони можуть змінюватися. Тому поряд з IP-адресацією була введена інша система імен — доменна система. Вона дає змогу поставити у відповідність IP-адресі деяке ім'я, зручне користувачам. Для цього мережу умовно поділили на так звані домени (тематичні частини). Домени побудували так, щоб за назвами можна було визначити їхнє призначення, належність, формами обслуговування та фінансування. Так, спочатку в США були створені шість доменів:

com	комерційні компанії
net	провайдери
edu	освітні організації
mil	військові організації
gov	державні організації
org	суспільні організації.

Домен com призначений для обслуговування різноманітних комерційних організації, edu — для Міністерства освіти США, а mil — для військового комплексу. Приклади доменних адрес: yahoo.com — адреса пошукового каталогу Yahoo!, microsoft. com — адреса серверу корпорації Майкрософт, uasport.net — адреса серверу спортивних новин України.

Коли Інтернет вийшов на міжнародний рівень, існуючих доменів стало недостатньо. Було вирішено створити додатково домени за територіальним принципом, тобто для держав, наприклад:

ua	Україна
uk	Великобританія
ru	Росія
fr	Франція
ca	Канада
jp	Японія
ch	Китай
it	Італія.

Приклади таких адрес: ednu.kiev.ua — адреса серверу Міністерства освіти і науки України; sport. gov.ua — адреса серверу Спортивного комітету України; noc-ukr.org — адреса серверу Національного олимпійського комітета України; uni-sport.edu. ua — адреса серверу Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Доменидругогорівня(kharkov,kiev,narod,microsoft тощо) може отримати будь-яка особа або організація. Після придбання домену другого рівня його власник може розподіляти (продавати) домени третього рівня і т. д. Довгі імена (адреси) вважаються непрестижними і солідні компанії ними не користуються.

На противагу IP-адресам, доменні адреси читають справа наліво. Наприклад, повна адреса серверу корпорації Microsoft — www.microsoft. corn. Справа зазначено домен вищого рівня — com, зліва від нього — домен другого рівня — назву комерційної компанії microsoft, а зліва від домену другого рівня — назву відповідної служби Інтернет — www (зазначимо, що для www це не обов'язково).

Доменне ім'я в числове можна перевести за допомогою спеціальної програми ping. Якщо комп'ютер під'єднаний до мережі, її слід запустити, наприклад, з командного рядка Windows.

Інтернет складається з тисячі різних мереж, кожна з яких може працювати за своїми правилами, використовувати різноманітні протоколи та

системи адресацій. Для обміну інформацією між такими мережами служать спеціальні комп'ютери, які називають шлюзами. Їх встановлюють на виході кожної мережі. Шлюзи перекладають внутрішні мережні адреси комп'ютерів в адреси інтернет.

Таким чином, кожний комп'ютер, під'єднанний до інтернет, має свою адресу. Існує два способи написання адрес: текстово-доменний (domain) і числовий (IP-адреси), між якими є однозначна відповідність. На практиці користувачі рідко використовують IP-адреси. Спеціальні комп'ютери, які називають серверами DNS (Domain Name System — система доменних імен), перекладають доменні адреси в числові та навпаки. Побачивши доменну адресу, комп'ютер спочатку звертається до серверу DNS, визначає IP-адресу потрібного ресурсу, а потім шукає його в мережі Інтернет.

Більшість користувачів починають мандрівку в Інтернет, зазвичай, з перегляду web-сторінок. Часто поняття Інтернет асоціюють з поняттям WWW (World Wide Web) — це мільйони web-сторінок, які зберігаються на різних комп'ютерах.

Як і більшість служб Інтернет, службу WWW обслуговують дві програми: web-сервер та web-броузер (клієнт).

Розглянемо основні поняття, що стосуються WWW.

Web-сервер — це під'єднаний до Інтернет комп'ютер, на якому виконується спеціальна програма — сервер, яка зберігає файли і здійснює пошук у Web-просторі.

Web-броузер — це програма, яка виконується на комп'ютері користувача. Вона здійснює пошук ресурсів у Web: відправляє запит на сервер і отримує від нього потрібну інформацію.

В основі служби WWW лежать поняття гіпертексту, гіпертекстового посилання та мова HTML, яку використовують для створення web-сторінок.

Ідея гіпертексту полягає у налагодженні зв'язків між різними web-об'єктами. Такий зв'язок забезпечують гіпертекстові посилання.

Гіпертекстове посилання — це короткий підкреслений і виокремлений іншим кольором текст у документі, картинка чи інший елемент, клацнувши на якому мишею отримують доступ до зв'язаного з ним об'єкта, наприклад, тексту, малюнка, музичного чи відеофайлу, іншої сторінки тощо.

Web-сторінка — це текстовий документ, написаний мовою HTML. Текст зберігається на web-сервері. Він може містити посилання на різні об'єкти: рисунки, діаграми, звукові файли, елементи мультимедіа тощо.

Останнім часом стали популярними динамічні web-сторінки. Вони формуються в момент звертання до них із компонентів, які завбачливо вставлені дизайнером з деякої бази даних серверу. Прикладами таких компонентів можуть бути канали, прогноз погоди, результати торгів на біржі, спортивні новини, ціни в Інтернет-магазинах тощо.

Web-сайт (web-вузол) — декілька сторінок, об'єднаних єдиним тематичним змістом, або які належать єдиному власникові.

Web-портал — спеціально підготовлена web-сторінка, з якої, зокрема, зручно починати пошук ресурсів у WWW. З web-порталу можна швидко отримати корисну інформацію: прогноз погоди, програму телебачення; оглянути каталоги мережних ресурсів; здійснити пошук необхідної інформації; зареєструвати власну поштову web-скриньку; скористатись засобами для створення та розміщення своїх web-сторінок тощо.

Приклади порталів: Мета, BigMir, Yahoo, Yandex, Narod та ін.

Ресурсом в Інтернет може бути текст, рисунок, музика, файл, а також запис у базі даних поштового серверу тощо. Оскільки кожний ресурс в Інтернет має свою адресу, то, клацнувши на гіперпосиланні, користувач має змогу завантажити на свій комп'ютер відповідний ресурс.

Адресу ресурсу називають URL-адресою.

URL-адреса (URL — Uniformed Resourse Locator) — уніфікований покажчик ресурсу. URL-адреса складається з назви прикладного протоколу, символів «:» або «://», назви серверу (доменне ім'я комп'ютера) та повного шляху до певного ресурсу. Всі компоненти адреси відокремлені символом «/». Отже, загальний вигляд URL-адреси такий:

<назва протоколу>://<назва серверу>/

<шлях до ресурсу>/<назва ресурсу>

Найпоширеніші прикладні протоколи: http — протокол служби WWW, який дає змогу переглядати web-сторінки; ftp — протокол пересилання файлів з одного комп'ютера на інший; news — протокол серверу новин UseNet; mailto — поштовий протокол тощо. Прикладами URL-адрес:

— http://www.tmfv.com.ua — web-сторінка науково-методичного журналу «Теорія та методика фізичного виховання»;

— ftp://ftp.uar.net/pub/Netscape — копія ftp-серверу Netscape;

— file:///c:/My documents/click.exe — файл на комп'ютері користувача;

— mailto: tmfv@tmfv.com.ua — електронна адреса науково-методичного журналу «Теорія та методика фізичного виховання».

Розрізняють відносні адреси й абсолютні. Відносні адреси визначають розташування інших ресурсів відносно деякого базового ресурсу. Абсолютні позначають конкретні адреси URL.

Броузери. Для перегляду web-сторінок на комп'ютері користувача необхідно встановити відповідну програму. Така програма називається web-броузером. Основні функції броузера — зге-

нерувати запит до серверу, отримати відповідь та відобразити web-сторінку на моніторі клієнта.

Найпопулярнішим броузерами є Netscape Navigator та Internet Explorer. Принципи роботи різних броузерів незначно відрізняються один від одного. До стандартного комплекту Windows входить доволі потужний web-броузер Internet Explorer. Розглянемо власне цю програму.

Перед тим, як почати працювати з програмою Internet Explorer, потрібно підготувати web-броузер до зручної для користувача роботи. Ці налаштування виконують лише один раз, і вони діятимуть у наступних сеансах автоматично. Розглянемо найважливіші установки. Як вони реалізуються конкретно дізнаєтесь з ходу виконання практичної роботи.

1. Під час приєднання до Інтернет кожний броузер запускає початкову сторінку. За замовчуванням Internet Explorer завантажує сторінку компанії свого виробника — фірми Microsoft. Користувачеві вона навряд чи буде корисною, тому варто задати адресу своєї сторінки, адресу web-порталу або починати роботу броузера з порожньої сторінки.

2. Після введення користувачем адреси з помилкою броузери автоматично звертаються до деякої бази даних з метою відшукати сторінку з подібною адресою. Internet Explorer за замочуванням звернеться до бази даних свого виробника — компанії Microsoft. Від таких дій броузера мало користі, тому слід навчити броузер не робити запитів до своєї бази даних.

3. Web-сайти та web-сторінки можуть час від часу змінюватися. Зазвичай броузери автоматично методом копіювання поновлюють ті сторінки, адреси яких занесені користувачем у папку «Улюблені» (Favorites). Це займає певний час. Якщо в такому автоматичному поновленні немає потреби, варто від нього відмовитись.

4. Профілем користувача називають особисті відомості про користувача, а саме: ім'я, домашня адреса, службові реквізити, посада, відомості про сім'ю тощо. Броузер налаштований так, щоб автоматично відсилати своєму виробникові інформацію про користувача. Можна заборонити броузеру цю форму шпіонажу.

5. Для економії часу роботи в інтернет інколи корисно завантажувати не всю сторінку, а лише текст, що є на ній. Якщо виникає необхідність відобразити інші об'єкти це завжди можна зробити.

6. Якщо користувач відвідує деякі сторінки часто, не варто кожного разу вводити їхні адреси. Достатньо занести ці адреси в папку «Улюблені». Для перегляду такої сторінки достатньо відкрити цю папку і клацнути на відповідній адресі. Крім того, папку «Улюблені» можна налаштувати так, що в ній будуть відображатись не адреси, а назви відповідних сторінок, що значно полегшує роботу.

7. Якщо користувач упевнений, що на сторінці, яку він переглядає, є цікава для нього інформація, то для уникнення перегляду всієї сторінки він може скористатись засобами пошуку. Броузер дає змогу відшукати потрібну інформацію на сторінці за допомогою ключових слів.

8. Усі сторінки, які відвідував користувач останнім часом, Internet Explorer заносить у журнал. Тож, якщо користувачеві знов знадобилась одна з цих сторінок, він може відкрити журнал та викликати її, не вводячи адреси в адресний рядок.

9. Web-сторінки користувач може зберегти на своєму комп'ютері. Можна зберегти не всю сторінку, а лише її окремі об'єкти: текст, малюнок, програмний код сторінки тощо.

10. Коли на локальному комп'ютері є копії web-сторінок, для їхнього перегляду можна перейти в режим автономної роботи, тобто від'єднатись від Інтернет. Це економить час роботи в мережі.

11. Броузер також дає змогу переглянути зв'язані посилання, надіслати або отримати пошту, перечитати новини, відправити електронною поштою посилання на сторінку або саму сторінку, відредагувати сторінку засобами редактора Word тощо.

Безпека в інтернет. Робота в мережі може призвести до негативних наслідків для файлової системи комп'ютера, якщо не вжити заходів безпеки. Небезпеку спричиняють:

- комп'ютерні віруси, які здатні уразити комп'ютер користувача через Інтернет;
- поштові віруси, які сканують адресну книгу і використовують інформацію у своїх цілях;
- мережні паразити, що організовують на комп'ютері користувача невидимі клієнтські програми, зокрема, для розсилання рекламних баннерів;
- троянські віруси, які організовують на комп'ютері користувача невидимий мережний сервер, готовий відповісти на запит чужого комп'ютера.

Часто нормальній роботі перешкоджають аплети Java, сценарії JavaScript, елементи ActiveX тощо. Тому варто від'єднати ці компоненти. Сторінка стане менш яскравою, проте робота — безпечнішою. Як виконуються відповідні налаштування розглянемо у ході виконання практичних робіт.

Зауважимо, що завжди корисно мати на комп'ютері антивірусну програму, наприклад, AVP, Norton Antivirus тощо.

Пошук необхідної наукової інформації в Інтернет може мати такий алгоритм.

1. Пошук адресів WEB-ресурсів через пошукові системи:

www. google.com.ua
www.uaportal.com
www.meta-ukraine.com

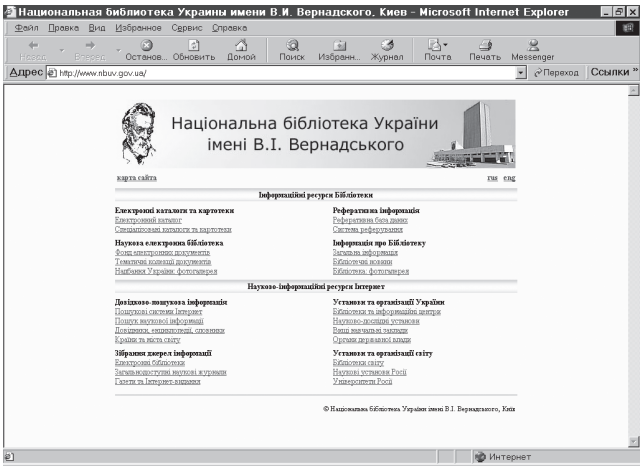

Рис. 1. Сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (www.nbuv.gov.ua)

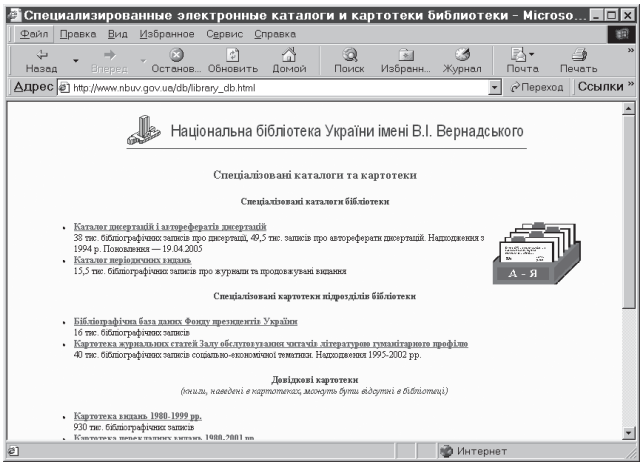

Рис. 2. Сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.
Сторінка спеціалізованих каталогів та картотеки (www.nbuv.gov.ua/db/library_db.html)

Названі пошукові системи дозволяють швидко знайти сайт Міністерства освіти і науки України, а також сайти окремих навчальних закладів. На сьогоднішній день нараховується близько 150 навчальних закладів в яких проводиться наукова робота в галузі фізичного виховання.

2. Пошук інформації на серверах бібліотек, наукових видавництв, науково-методичних журналів.

В Україні найбільше інформації можна отримати на сервері Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Бібліотека надає користувачам можливість безкоштовно отримати інформацію про всі публікації, які вийшли в світ. Електронний каталог бібліотеки знаходиться в актуальному стані.

Електронний каталог дає можливість отримати інформацію про наявність публікації у фондах бібліотеки.

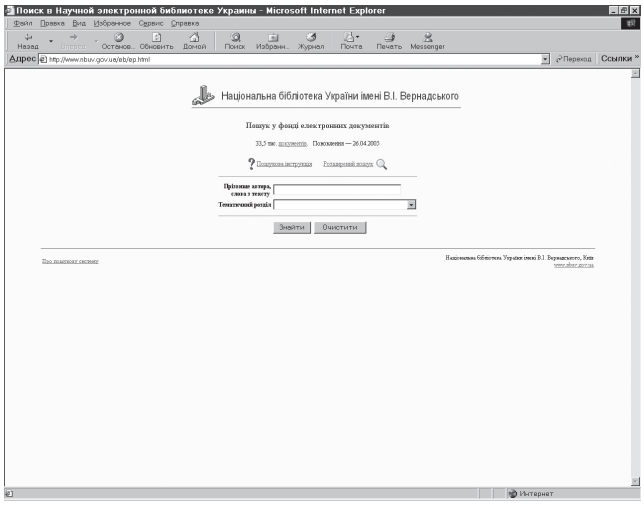

Рис. 3. Сторінка пошуку у фонді електронних документів (www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html)

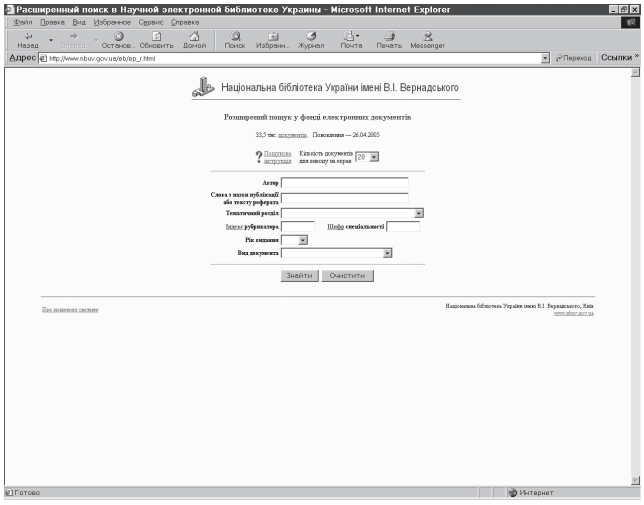

Рис. 4. Сторінка розширеного пошуку у фонді електронних документів (www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html)

Дуже важливим для науковця є можливість отримати електронну версію авторефератів дисертацій, які захищені за темою досліджень.

Для цього завантажте сервер бібліотеки (див. рис. 1, 2). Виберіть на головній сторінці опцію:

Наукова електронна бібліотека

Фонд електронних документів

Після завантаження пошукової системи натисніть на опцію Розширений пошук 🔍(див. рис. 3). Після завантаження форми розширенного пошуку (див. рис. 4) у вікно Шифр спеціальності внесіть шифр наукової спеціальності «Олімпійський і професійний спорт» (24.00.01) або «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» (24.00.02), у вікно — Вид документа: Автореферат дисертації і натисніть на кнопку Знайти.

Результати пошуку наведені на рис. 5.

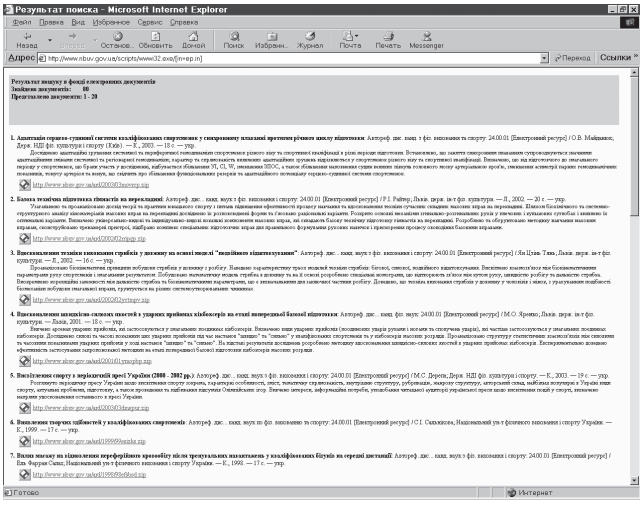

Рис. 5. Результати розширеного пошуку у фонді електронних документів (www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html)

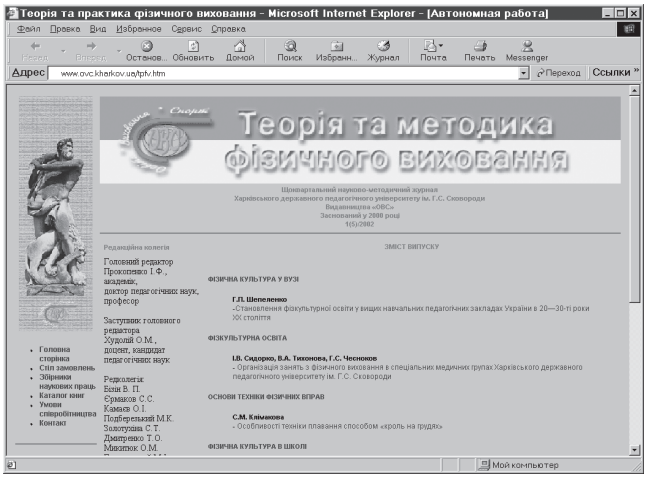

Рис. 7. Сторінка науково-методичного журналу «Теорія та методика фізичного виховання (www.ovc.kharkov.ua/tpfv.htm)

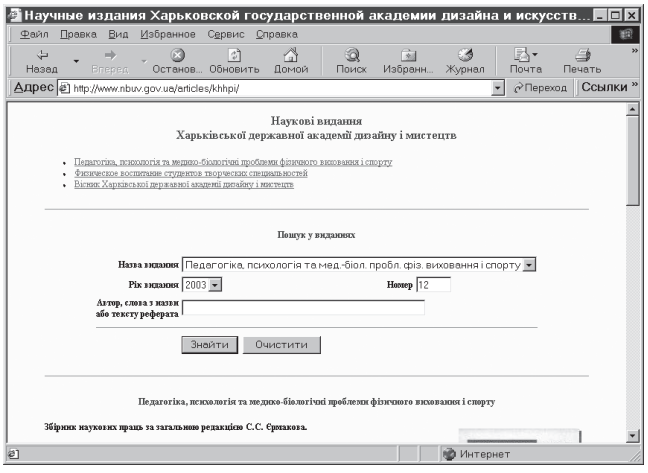

Рис. 6. Сторінка наукових видань Харківської державної академії дизайну і мистецтв (www.nbuv.gov.ua/articles/khhpi/)

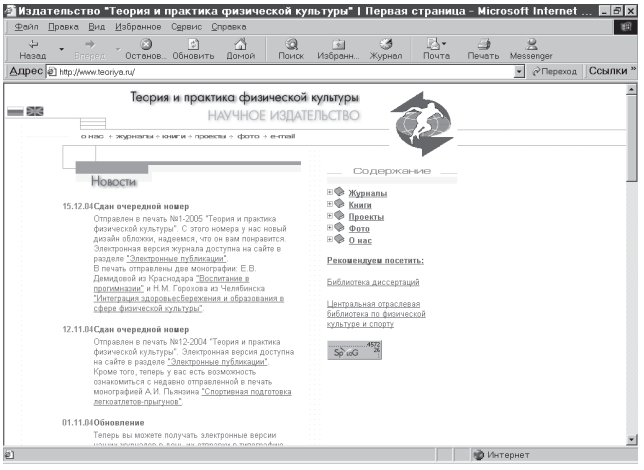

Рис. 8. Сторінка наукового видавництва «Теория и практика физической культуры» (www.teoriya.ru)

В останні три-п'ять років зусиллями харківського професора Сергія Єрмакова та його колег з галузевих вузів Києва, Харкова, Львова з'явилося кілька Web-сторінок в міжнародній інформаційній мережі Інтернет. На одній із таких Web-сторінок: www.nbuv.gov.ua/articles/khhpi/ — міститься понад 10 000 сторінок текстової і графічної інформації з результатами наукових досліджень українських вчених у галузі фізичної культури та спорту за 1996—2010 роки.

Доступ до цієї інформації можна отримати завантаживши сторінку «Наукових видань Харківської державної академії дизайну і мистецтв» сервера Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (див. рис. 6).

На цій сторінці розміщені наукові статті збірників: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту» та «Физическое воспитание студентов творческих специальностей».

Видавництво «ОВС», м. Харків на сайті www.ovc.kharkov.ua підтримує сторінку науково-методичного журналу «Теорія та методика фізичного виховання». На сторінці друкується зміст і анотації публікацій поточного номера, а також розміщений архів журналу 2001—2007 року видання у pdf-форматі (див. рис. 7). На цьому сайті також можна отримати анотований каталог видань в галузі фізичного виховання і спорту.

Видавництво «Теория и практика физической культуры. Научное издательство» пропонує читачам повну інформацію про монографічні видання, які вийшли в світ найближчим часом. На сайті наведені анотації цих монографій.

Доступним в мережі Інтернет є сторінки науково-теоретичного журналу «Теория и практика

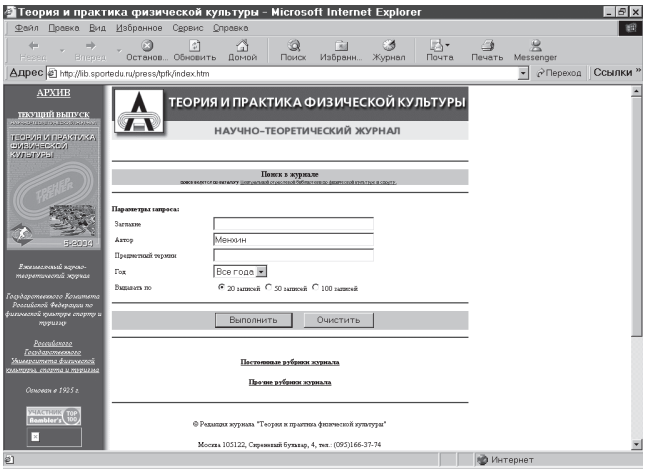

Рис. 9. Сторінка науково-теоретичного журналу «Теория и практика физической культуры» (www.lib.sportedu.ru/press/tpfk/index.htm)

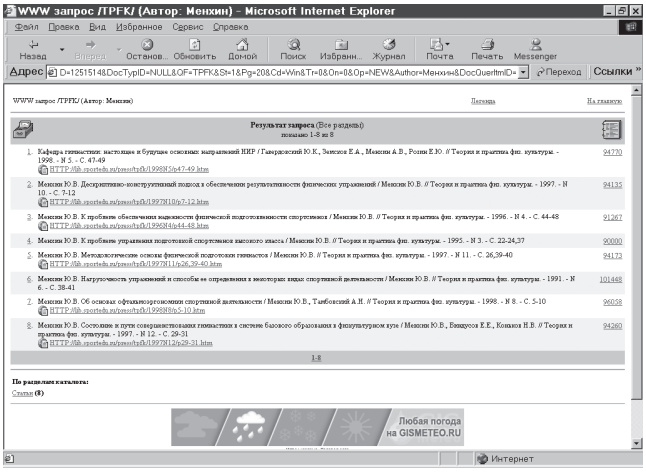

Рис. 10. Результати пошуку на сторінках науково-теоретичного журналу «Теория и практика физической культуры» (www.lib.sportedu.ru/press/tpfk/index.htm)

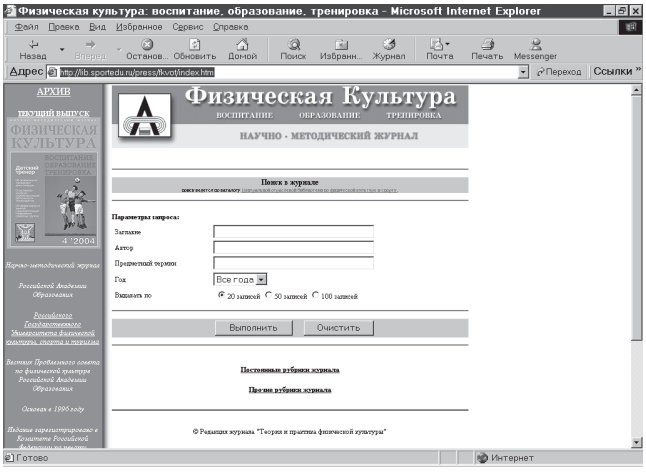

Рис. 11. Сторінка науково-методичного журналу «Физическая культура. Воспитание. Образование. Тренировка» (www.lib.sportedu.ru/press/fkvot/index.htm)

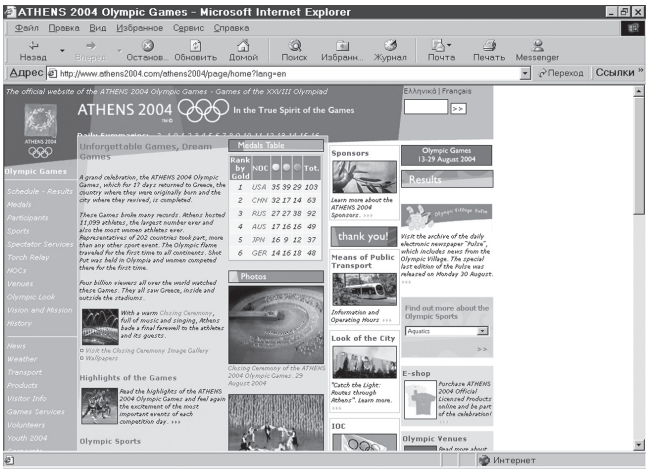

Рис. 12. Сторінка Афінської олімпіади *(www.athens2004.com)*

физической культуры» и науково-методичного журналу «Физическая культура. Воспитание. Образование. Тренировка» (див. рис. 8, 11).

Ці інтернет-видання мають зручну пошукову систему, яка дозволяє здійснити пошук за ключовими словами, прізвищем автора, роком видання, точною назвою статті. Здійснений нами запит про публікацію робіт Ю.В. Менхина дозволив швидко отримати список цих публікацій (див. рис. 10).

3. Пошук інформації через комерційні спеціалізовані пошукові системи (портали), які містять інформацію про видані книжки в Україні. Названі портали орієнтовані на читачів, авторів, видавців та книгорозповсюджувачів. Сервери сайтів містять банки інформації про видані книжки в Україні. У майбутньому може бути організована демонстрація видань, що вийшли друком, і тих, які готуються до друку, широкому колу потенційних покупців і партнерів завдяки застосуванню системи скорочених, неповних та повних версій електронних видань у форматі PDF.

Користуючись цими WEB-сторінками читачі зможуть:

— здійснювати пошук та перегляд видань;
— замовлювати та купувати видання безпосередньо у видавців та розповсюджувачів;
— брати участь у апробації видань — вести обговорення на форумах, брати участь в опитуваннях та голосуваннях.

Вищеназвані послуги надають видавництва України, а також: книжковий інформаційний реєстр України (www.kipr.com.ua); база даних книжок і видавництв України (www.askbook.kiev.ua); інтернет-портал «Книги України» (www.ukrbook.com.ua).

4. Пошук інформації на офіційних сайтах спортивних організацій. Названі сайти містять первинну інформацію про результати змагань з різних видів спорту, а також офіційні документи. Так сайт

Ігр XXVIII олімпіади містить інформацію про результати всіх змагань (див. рис. 12).

Спортивний інформаційний простір України представлений сьогодні великою кількістю серверів та сайтів спортивних федерацій України:

- www.biatlon.org.ua — Федерація біатлону України
- www.ffu.org.ua — Федерація футболу України
- www.fvu.com.ua — Федерація волейболу України
- www.shaping.org.ua — Федерація шейпінгу України
- www.swimukraine.org.ua — Федерація плавання України
- www.tennis.com.ua — Федерація тенісу України
- www.ussf.org.ua — Федерація ковзанярського спорту України

Техніка роботи з текстовими джерелами інформації

Аналіз науково-методичної літератури спрямований на пошук наукових фактів, які характеризуються новизною, точністю, об'єктивністю і достовірністю, і виконує такі функції:

1) визначає актуальність обраного напрямку дослідження;
2) дозволяє сформулювати гіпотезу дослідження;
3) дозволяє уточнити умови експерименту;
4) забезпечує достовірність результатів розвідок і обґрунтованість висновків, визначає їх місце в загальному розвитку теорії і методики фізичного виховання.

1. Для обгрунтування актуальності обраного напрямку дослідження науково-методична література вивчається за такою схемою:

— визначаються публікації, які всебічно охоплюють предметну область дослідження;
— визначаються спільні ідеї, думки, які характерні авторам публікацій;
— аналізуються розбіжності, які характерні авторам публікацій;
— окреслюється проблемна ситуація, яка підлягає вивченню, формулюються висновки про стан вивченості проблеми.

2. Для формулювання гіпотез здійснюється пошук причинно-наслідкових зв'язків і формулювання їх у вигляді правил: якщо (умова), то (дія) — з подальшим виявленням ситуацій, які виключають або накладують обмеження на їх використання.

3. Для уточнення умов експерименту здійснюється пошук причинно-наслідкових зв'язків і формулювання їх у вигляді правил: якщо (умова), то (результат) — з подальшим виявленням ситуацій, які виключають або накладують обмеження на їх використання.

Отримана інформація особливо важлива для постановки факторних експериментів типу 2^k, 3^k, а також для обговорення результатів дослідження.

4. Достовірність результатів розвідок забезпечує пошук ретроспективної інформації з метою генетичного аналізу розвитку досліджуваного процесу.

На основі методологічного принципу історизму сформувався і застосовується власне порівняльно-історичний метод, що забезпечує таке вивчення психолого-педагогічних явищ, що прослідкує і порівнює їх у розвитку. Наприклад, аналіз теорії навчання руховим діям в рамках цього методу дозволяє:

— пояснити, як теорія формувалася в минулому, які етапи вона пройшла у своєму розвитку;
— виявити, яким чином виникали ті чи інші концепції моторного навчання, які їхні джерела, що в цих теоріях має потребу в реконструюванні;
— порівняти етапи розвитку окремих концепцій і т.п.

Це дає можливість простежити подібність і розходження компонентів, їхньої зміни; показати, у чому полягає обмеженість чи однобічність минулих концепцій теорії моторного навчання і як вони були переборені, які їхні елементи перейшли в нові сучасні теорії. Інакше кажучи, поглиблюючи уявлення про минуле, порівняльно-історичний аналіз збагачує розуміння сучасних проблем теорії моторного навчання.

Загальновизнаними елементами техніки вивчення наукових публікацій є:

— загальне знайомство з працями в цілому за їх змістом;
— побіжний перегляд усього змісту;
— читання за послідовністю розміщення матеріалу;
— вибіркове читання певної частини твору;
— виписування тієї частини матеріалу, що зацікавила;
— критичне оцінювання записаного.

На думку В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко прискорити відбір і вивчення літературних джерел може чітка орієнтація дослідника на основні розділи і підрозділи наукової роботи, в котрих будуть вирішуватися конкретні завдання дослідження у межах головної мети. Можна розробити деталізований питальник у межах кожного завдання з тим, щоб послідовно отримати відповіді на питання, які потребують вирішення.

Для оптимізації пошукової роботи необхідно знати раціональні прийоми читання літературних джерел. Розрізняють читання — повільне і швидке. Як відомо, читання — визначений вид розумової праці. Для

підвищення його ефективності важлива вміла організація процесу читання. Треба вміти планувати читання (освоївши швидке і повільне), навчитися швидко і точно фіксувати необхідне, зробивши його легкодоступним для відтворення в будь-який момент часу. Для одержання більшого обсягу інформації необхідна навичка швидкого читання: швидкість — 300—350 слів у хвилину і більше вважається гарною, а менше — недостатньою. В разі сформованої навички швидкість читання може бути доведена до 400—450 і більш слів у хвилину. Останнім часом широко використовується у прискоренні читання так називана «техніка слалому», при якій пунктами фіксації уваги служать групи найважливіших слів («ключові слова»).

Раціональне читання допомагає краще справитися з потоком насиченої інформації. Різні способи і форми раціонального читання можна згрупувати в залежності від того, чи використовуються вони до читання, під час чи після самого процесу читання.

Методи, які використовуються до читання. Раціональне читання, насамперед припускає цілеспрямований добір і ухвалення рішення щодо того, чи читати матеріал взагалі, і якщо так, то в якому обсязі необхідно «просівати» наявний матеріал для читання, перш ніж обробити його. Наступні питання повинні сприяти тому, що читання буде сприйматися як раціональний процес:

Що я повинний прочитати?

Що я зобов'язаний прочитати?

Що я хочу прочитати?

Що я хочу з цим почати робити?

Що можна було б прочитати пізніше?

Що мені потрібно взагалі не читати?

Методи, які використовуються під час читання. Якщо прийняте рішення, у результаті добору літератури більш ретельно зайнятися відповідним текстом, треба керуватися наступними методами читання:

— читання, що орієнтує на перше сприйняття змісту книги на визначення очікування читача;
— читання спрямоване на визначення, яка інформація більш важлива, яка — менш чи не потрібна зовсім;
— узагальнююче читання, критична оцінка прочитаного матеріалу.

Десять правил удосконалювання методики читання:

1. Під час перегляду і читання тексту книги, статті виходьте з того, яку інформацію ви хочете з неї одержати.

2. Перегляньте назву глав і розділів, тексти на суперобкладинці, короткий зміст, а також передмову і вступ.

3. З'ясуйте, що ви хотіли б прочитати більш інтенсивно. В разі перегляду окремих розділів зверніть увагу на вступні і ключові слова.

4. Не затримуйтеся на примітках, надрукованих дрібним шрифтом, статистичних даних і різних відступах автора.

5. Слідкуйте за змістом й ідеєю тексту. Намагайтеся зрозуміти насамперед зміст висловлювань приватного і загального порядку.

6. Відшукуйте такі використовувані автором значеннєві покажчики, як підзаголовки, виділені слова і пропозиції, а також таблиці.

7. Звертайте увагу на покажчики у вигляді слів, вступних зауваженнь чи посилення акценту в тексті, зокрема:

— такі вступні сигнали, як «особливо», «отже», «тому», «тим самим», «припускає», «оскільки», «тому що» і т.п., указують на основну думку;

— посилюючі сигнали «також», «крім того», «додатково» і т.д. підкреслюють думку, що раніше була коротко викладена;

— сигнали, що змінюють, «але», «не говорячи про», «з іншої сторони», «однак», «незважаючи на» і ін. указують на те, що напрямок (чи тенденція) ходу думки міняється на протилежну.

8. Опускайте малоінформативні фрази і сповільнюйте темп читання на важливих ділянках тексту.

9. Враховуйте специфіку структури різних текстів:

— довідкові тексти в газетах і журналах найважливішу інформацію містять на початку, а другорядну — наприкінці;
— у коментарях і висловлюваннях висновки автора наводяться, як правило, лише в заключних реченнях;
— спеціальні статті містять у вступі опис проблеми, в основній частині — розробку шляхів її рішення й у заключній частині — висновки.

10. Обробляйте тексти за допомогою різного роду позначок, виписок і т.п.

Методи, які використовуються після читання. Необхідно привчати себе до того, щоб важливі тексти не тільки читати, але й обробляти після прочитання. Шляхом виділення важливих місць (позначок, виписок з тексту) забезпечується краще засвоєння матеріалу і полегшується повторне читання.

Техніка позначок. Зміст і переваги позначок як допоміжного засобу при читанні полягають у наступному:

— позначками встановлюються пріоритети, оскільки виділяються важливі місця;
— допомагають додатково структурувати текст;
— полегшують пошук і повторне прочитання важливих місць тексту;
— сприяють ретельному обмірковуванню і кращому сприйняттю і запам'ятовуванню.

Для маркірування тексту використовуються: підкреслення і записи на полях, виділення різним кольором, умовні знаки.

Наприклад, у практиці застосовуються такі умовні знаки:

! — важливо;
!! — дуже важливо;
? — під сумнівом, сумнів;
∅— у середньому;
П — приклад;
О — зробити виписку;
У — звернути увагу;
с — зняти ксерокопію;
Х — застарілі погляди;
Е — резюме;
* — протиріччя;
к — у картотеку.

Завершальний етап роботи над книгою, статтею — це запис. У практиці зустрічаються наступні форми запису: цитування, план, тези, конспект.

Цитування має ту перевагу, що дозволяє в майбутньому, коли в самого читача зміниться підхід до оцінки багатьох фактів, знову повернутися до аналізу оригіналу. До цитування обов'язково прибігають у викладі визначення понять. Цитування використовується і для того, щоб підкріпити чи обґрунтувати власну думку, а іноді і для того, щоб виразити критичне зауваження на адресу автора.

Ця форма запису найбільш легка для читача, тому що не вимагає великої самостійності мислення, але є найбільш трудомістка.

План являє собою лаконічний виклад головних питань, розглянутих у публікації, причому в тій черговості, у якій це дано в оригіналі. У цьому відношенні план дуже схожий на зміст книги.

План може бути простим і складним. В останньому випадку кожне питання (пункт) плану має підлеглі йому питання. Такий детальний план скласти, природно, набагато сутужніше, ніж простий, але зате він дозволяє глибше зрозуміти зміст роботи. Щоб скласти план, особливо складний, необхідно добре знати і конкретне літературне джерело, і ту галузь знання, що він представляє. Складання плану привчає виявляти і коротко формулювати головні думки автора. План дозволяє в разі необхідності якісно відновити в пам'яті основний зміст публікації.

Тези дають можливість повніше, ніж за допомогою плану, передати зміст прочитаного, тому що розшифровують кожен пункт плану, доводять чи захищають те чи інше твердження автора.

Вимога лаконічності і точності у викладі думок автора робить цю форму запису досить складною. Тези повинні відбивати висновки, провідні положення, що підлягають подальшій розробці. Усе це визначає їхню форму і зміст: розчленованість і стислість, конкретність і категоричність.

Тези можуть бути складними і простими. У складних тезах маються аргументація, докази і фактичний матеріал.

Конспект. Існують три види конспекту. Простий конспект — це послідовний і короткий виклад змісту роботи без аналізу і доказів, без розчленовування тексту на супідрядні частини.

Складний конспект — це виклад матеріалу публікації з описом фактичного матеріалу, з його аргументацією, доказами, з аналізом, узагальненням, висновками і підрозділом тексту на пункти і підпункти. Подібний конспект містить у собі цитати, план і тези, а також може мати таблиці, малюнки (як запозичені в автора, так і самостійно складені). Особливу увагу варто звернути на відтворення малюнків, тому що вони допомагають не тільки краще запам'ятати, але і глибше зрозуміти педагогічні закономірності.

Зведений конспект передбачає єдиний, цілісний виклад змісту декількох публікацій. Звичайно такі конспекти є тематичними, тобто узагальнюють матеріали різних авторів з однієї теми.

Складання зведеного конспекту є творчий процес у роботі з літературою, який у дисертантів закінчується написанням розділу дисертації «Аналітичний огляд літератури».

Технологія розробки зведеного конспекту може бути наступною.

З декількох публікацій з однієї теми вибирається одна, найбільш повна, типу підручника, навчального посібника, монографії останніх років видання, ретельно проробляється зі складанням детального плану, у якому вказуються сторінки оригіналу до кожного пункту плану.

Потім по черзі вивчаються всі інші джерела. Якщо в новій публікації викладений матеріал, якого не було в першій публікації, то в план між рядків вноситься новий пункт, причому в те місце, що логічно виправдовує присутність цього матеріалу в змісті першої публікації. Якщо матеріал двох публікацій збігається по трактуваннях, то в плані проставляються номери сторінок другої публікації зі знаком «+», якщо не збігається — зі знаком «—». Подібним же чином обробляються і всі інші літературні джерела. Без такого «розчленовування» матеріалу його буде неможливо викласти в логічній послідовності як єдине ціле. З'являться розкиданість, порушення логіки, повторення.

Прізвища авторів публікацій даються в порядку їхньої значущості. У колонках під прізвищами вказуються сторінки джерела, на яких розкриті основні питання плану.

Керуючись подібним планом, приступають до узагальнення матеріалу декількох джерел першого пункту плану, потім другого і т.д.

Складні і зведені конспекти повинні мати поля, на яких читач міг би робити свої зауваження, зіставляти думки і факти автора зі своїми власними, чи думками і фактами інших авторів.

Застосовувати ту чи іншу форму запису належить в залежності, по-перше, від її призначення (наприклад, для огляду літератури по дисертаційній темі потрібно скласти зведений конспект); по-друге, від змісту законспектованого матеріалу (наприклад, в разі вивчення праць класиків дуже часто прибігають до цитування).

У практиці нерідко зустрічаються і змішані форми запису (наприклад, цитування найбільш важливих і складних для розуміння частин тексту і конспектування у виді викладу думок, ідей автора власними словами).

Аналіз літератури закінчується написанням огляду за темою наукового дослідження. Основні завдання огляду літератури:

- ознайомлення з матеріалами за темою дослідження, їх класифікація, відбір найцінніших досліджень, основних, фундаментальних робіт, базових результатів;
- виявлення основного кола науковців, які досліджували тему, вивчення їх внеску в розробку проблеми;
- виявлення найцікавіших, але недостатньо висвітлених напрямів досліджень, які могли б стати темою дослідження;
- аналіз різних точок зору на вирішення проблеми;
- наведення переліку невирішених питань;
- формулювання основних напрямів дисертаційної роботи: їх актуальності і кінцевої мети, завдань, аспекту розгляду.

Слід зважати на такі основні критерії правильності написання огляду:

- огляд пишеться не за авторами, а згідно із завданнями дослідження;
- огляд повинен виявити професійну компетентність здобувача, його особистий внесок у розробку теми порівняно з уже відомими дослідженнями;
- огляд написано правильно, якщо його можна опублікувати як самостійну статтю.

В огляді літератури пред'являються такі загальні вимоги до цитування:

а) текст цитати починається і закінчується лапками та наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання;

б) наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку (у цих випадках використовується вираз "так званий");

в) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора;

г) пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

д) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

е) у непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

ж) якщо необхідно виявити ставлення автора дисертаційної праці до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;

з) коли автор дисертаційної праці, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, то робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора дисертації, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки (курсив наш. — О.Х.), (підкреслено мною. — О.Х.), (розбивка моя. — О.Х.).

У написанні дисертації здобувач повинен посилатися на джерела, матеріали, окремі результати, які використані в роботі. Обов'язково вказуються джерела ідеї і висновки, яких використані для формулювання проблеми і завдань дисертаційного дослідження. Такі посилання дають змогу відшукати документи, перевірити достовірність відомостей про цитування документа, забезпечують необхідну інформацію про нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал, не включений до останнього видання.

Коли використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке є посилання в дисертації.

Посилання в тексті дисертації на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1—7]...».

Джерела, з яких запозичені таблиці та рисунки подають безпосередньо після таблиць та рисунків.

Відомості про джерела, які включені до списку, необхідно подавати згідно вимог державного стандарту.

Опис книг

Гавердовский Ю.К. Техника гимнастических упражнений / Ю.К. Гавердовский. — М.: Терра-Спорт, 2002. — 512 с.

Платонов В.М. Фізична підготовка спортсмена / В.М. Платонов, М.М. Булатова. — К.: Олімпійська література, 1995. — 320 с.

Опис статті з журналу:

Лущик І.В. Проблеми інтенсифікації професійно-педагогічної підготовки студентів фізкультурних спеціальностей / Лущик І.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2002. — № 3. — С. 5—7.

Опис статті зі збірника:

Ничкало Н.Г. Непреривна професійна освіта — тенденція світова / Н.Г. Ничкало // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992—2002. — Харків: «ОВС», 2002. — Ч. 2. — С.148—161.

Савчук С. Методика формування знань та умінь студентів на заняттях з легкої атлетики з методикою викладання / С. Савчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. С.С.Єрмакова. — Харків: 1999. — № 22. — С.19–22.

Опис дисертації:

Кібальник О.Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: Дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Кібальник Оксана Яківна. — Суми, 2008. — 233 с.

Опис автореферата дисертації:

Кібальник О.Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: Автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / Кібальник Оксана Яківна; Львів. держ. ун-т фіз. культури. — Л., 2008. — 20 с.

Бібліографічний опис складають відповідно до стандартів: ГОСТ 7.1-84 «СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления», ДСТУ 3582-97 «Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила», ГОСТ 7.12-93 «СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила», ГОСТ 7.11-78 «СИБИД. Сокращения слов и словосочетании на иностранных европейских языках в библиографическом описании».

Список літератури

1. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — 223 с.
2. *Герцик М.С., Вацеба О.М.* Вступ до спеціальностей галузі «Фізичне виховання і спорт»: Навч. посібник — Х.: ОВС, 2004. — С. 106—115.
3. *Круцевич Т.Ю.* Научные исследования в массовой физической культуре. — К.: Здоров'я, 1985. — 120 с.
4. *Крушельницька О.В.* Методологія і організація наукових досліджень. — К.: Кондор, 2003. — 192 с.
5. *Свістельник І.Р.* Особливості надання спортивної інформації в окремих зарубіжних країнах // Теорія та методика фізичного виховання. — Х.: ОВС, 2003. — № 4. — С. 2—5.
6. *Шейко В.М., Кушнаренко Н.М.* Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — 295 с.
7. *Цехмістрова Г.С.* Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. — К.: ВД «Слово», 2003. — 240 с.

Надійшла до редакції 14.10.2010 р.

Худолей О.Н. Информационное обеспечение научно-исследовательской работы.
В статье рассматриваются вопросы информационного обеспечения научно-исследовательской работы в физическом воспитание.
Ключевые слова: научно-исследовательская работа, информационное обеспечение.

Khudolii O.N. Informative providing of research work.
In article questions are considered of the informative providing of research work in physical education.
Keywords: research work, informative providing.