

SUMMARY

S. Pishun. The pedagogical conditions of development creative activity and students' self-realization during their leisure time.

This article is devoted to the actual problem-to work out a complex of pedagogical conditions, effective functioning and development of artistically creative activity of students. Artistically creative activity is determined to be active, purposeful personally and professionally important activity towards their esthetic development and towards creative decision of pedagogical tasks and professional self-perfection.

Key words: pedagogical conditions, artistically pedagogical activity, self-realization, students, actualization, needs, tendency, ability.

УДК 371.671.001.76:004.087

О. А. Поцулко

Донецький інститут залізничного транспорту

ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

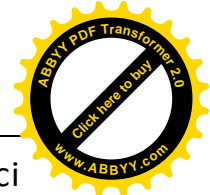
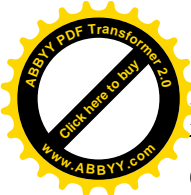
У статті розглядаються й аналізуються основні елементи, структурна організація, переваги та недоліки, а також вимоги до електронних підручників у системі дистанційного навчання. Зосереджується увага на засобах створення електронних підручників, їх класифікації та аналізується роль системного підходу при створенні цих підручників.

Ключові слова: електронний підручник, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, інноваційні технології, комп'ютерні телекомунікації, гіпертекст, електронне тестування, системний підхід.

Постановка проблеми. За останні роки розвиток інформаційних технологій зробив актуальною проблему модернізації системи освіти. Суть такої модернізації найбільше відобразилася в концепції дистанційної освіти, яка, завдяки такому глобальному явищу як Інтернет, охоплює всі верстви суспільства та стає найважливішим фактором його розвитку. Особливого значення така модернізація системи освіти набуває в Україні.

Дистанційна освіта – це індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, що відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання в спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. У процесі дистанційного навчання використовуються дистанційні курси – інформаційні продукти, які є достатніми для навчання за окремими навчальними дисциплінами [1, 11].

За вимогами Болонського процесу збільшується частка самостійної роботи студентів у навчальних програмах усіх дисциплін. Дистанційні технології навчання дають змогу забезпечити студентів електронними навчальними ресурсами для самостійного опрацювання, завданнями для самостійного виконання, реалізувати індивідуальний підхід до кожного



студента тощо [5, 47]. Використання цих технологій у навчальному процесі вищого навчального закладу поступово вносить зміни в невід'ємні елементи традиційної системи освіти, замінюючи дошку і крейду на електронну дошку і комп'ютерні навчальні системи, книжкову бібліотеку на електронну, звичайну аудиторію на мультимедійну.

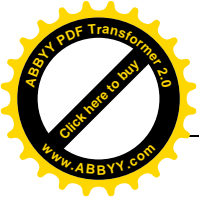
Серед педагогічних програмних засобів, які пропонуються останнім часом, певне місце займають педагогічні програмні засоби, які охоплюють значні за обсягом матеріалу розділи навчальних курсів або повністю навчальні курси. За такими програмними засобами закріпилась назва «електронні підручники». Для такого типу програмних засобів характерною є гіпертекстова структура навчального матеріалу, наявність систем керування із елементами штучного інтелекту, модулів самоконтролю, розвинених мультимедійних складових.

Все активніше впроваджуються комп'ютерні технології навчання. Стало реальним здійснення на практиці принципу індивідуалізації навчання на базі створення електронних підручників. Ефективність електронних підручників досить висока: повніше використання можливостей електронно-обчислювальної техніки за рахунок реалізації ігрових форм і засобів навчання, автоматизація роботи викладача під час проектування систем навчання, сприяння кращому вивченню навчальних програм, глибше опанування сучасною обчислювальною технікою. Ще один плюс комп'ютерного підручника – його гнучкість. Він легко змінюється, його просто доповнити, легко розповсюджувати.

Отже, використання електронного підручника відкриває нові можливості в організації навчального процесу, сприяє розвитку навичок самостійної роботи, творчих здібностей студентів. Для дистанційного навчання значущість електронного підручника особливо важлива.

Аналіз актуальних досліджень. У вітчизняній літературі неодноразово розглядалися проблеми становлення та розвитку дистанційного навчання в Україні [5], у праці Краєвої Л. [3], деяких його складових в працях Г. Яценка [6], А. А. Абдукадірова, А. Х. Пардаєва [1]. Однак про електронний підручник як основний елемент дистанційної освіти написано небагато праць. Заслужують на увагу праці А. А. Абдукадірова, М. Ю. Ешназарова [2] та С. Сердюка [4].

Мета статті – проаналізувати роль і місце електронних підручників у сучасній системі дистанційного навчання.



Згідно з метою дослідження автор поставив перед собою такі завдання:

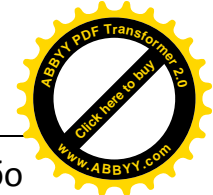
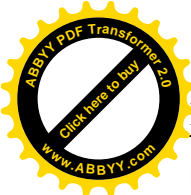
- показати структурну організацію електронних підручників;
- проаналізувати переваги й недоліки сучасних електронних підручників;
- розглянути засоби створення електронних підручників за їх класифікацією;
- охарактеризувати роль системного підходу при створенні електронних підручників.

Виклад основного матеріалу. Сучасна система освіти все активніше використовує інформаційні технології й комп'ютерні телекомунікації. Особливо динамічно розвивається система дистанційної освіти, чому сприяє ряд чинників, і перш за все – оснащення освітніх установ потужною комп'ютерною технікою і розвиток спільноти мереж Інтернет.

Дистанційна освіта в Україні реалізується через систему дистанційного навчання, яка є частиною системи освіти України, з нормативно-правовою базою, організаційно оформленою структурою, кадровим, системотехнічним, матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням, що реалізує дистанційну освіту на рівнях загальної середньої, професійно-технічної, вищої та післядипломної освіти, а також самоосвіти.

Така форма навчання дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання. Також вона має ряд переваг і значно розширює коло потенційних студентів. Одержати освіту дистанційно має можливість молодь, яка не може поєднувати навчання з роботою або проживає у віддаленій від обласних центрів місцевості; військовослужбовці; домогосподарки; керівники; бізнесмени або студенти, що бажають паралельно одержати освіту. Дистанційна форма навчання підходить майже всім, тому що дає можливість гармонійно поєднувати навчання та повсякденне життя.

Електронні підручники та посібники є корисними для викладачів в організації дистанційної форми навчання студентів та електронної методичної підтримки очного навчання студентів, навчанні студентів регіональних структурних підрозділів, електронного тестування та спілкування (обговорення) [4, 14]. Впровадження дистанційних технологій навчання дозволяє студентам працювати з навчальними матеріалами в «будь-якому місці» та в будь-який час. Водночас викладачі можуть контролювати та консультувати студента з різних питань, що виникають у



процесі опрацювання навчального матеріалу в синхронному або асинхронному режимах.

Перевага електронного підручника і в індивідуалізації навчання за рахунок відбору кожним студентом бажаного навчального матеріалу, і зміни послідовності вивчення з урахуванням своїх індивідуальних можливостей. Це реалізується в підручнику шляхом додавання гіперпосилань, що дозволяють у будь-який момент часу перейти до необхідного розділу чи повернутися до змісту підручника.

Електронний підручник дозволяє вирішувати такі основні задачі:

1) одержувати відомості про навчальну програму й тематичний план навчальної дисципліни, послідовність занять і логіку вивчення тем: індивідуально переглядати, вивчати або повторювати навчальний, методичний та інформаційно-довідковий матеріал;

2) наочно подавати на дисплеї комп'ютера весь дидактичний матеріал і засоби унаочнення (схеми, рисунки, таблиці, графіки, текст та ін.);

3) здійснювати самоконтроль (з автоматизованим виставлянням оцінок) засвоєння змісту навчальних тем і всієї дисципліни в цілому, а також одержувати рекомендації з додаткового вивчення недостатньо засвоєних навчальних тем;

4) одержувати інформацію про рекомендовану навчальну, наукову та методичну літературу;

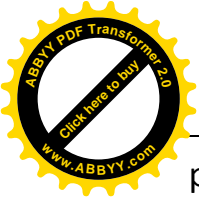
5) друкувати зразки планів проведення й методичні розробки до всіх тем і видів занять;

6) тиражувати роздавальні матеріали (плани, таблиці, завдання та ін.), необхідні для проведення занять зі слухачами та студентами (очно-заочна форма навчання);

7) одержувати методичні рекомендації щодо проведення тих або інших форм навчальних занять (приватні методики) тощо [2, 66].

До електронного підручника включені елементи самоконтролю у вигляді тестування з базових тем курсу, що дозволяє студенту визначити рівень знань з вивчених тем і вирішити повернутися до повторення попередніх тем чи продовжувати вивчення далі.

У матеріалах електронного навчального курсу необхідно розмістити додатковий теоретичний матеріал, завдання для самостійного виконання та методичний матеріал, який забезпечить його якісне виконання студентами. Завдання формулюється у такій формі: текст завдання, форма подання



результатів виконання, критерії оцінювання, термін виконання, список додаткових друкованих та Інтернет-джерел [4, 14]. Результати виконання завдання можна надсилати викладачеві в електронній формі до навчального порталу, подавати в паперовому вигляді або усно. Після перевірки та оцінювання виконаних завдань, викладач має виставити бали до електронного журналу.

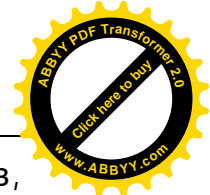
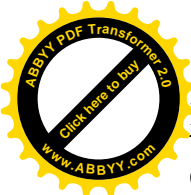
Створення електронних підручників сприяє розв'язанню і такої проблеми, як постійне оновлення інформаційного матеріалу. У них також може міститися велика кількість вправ і прикладів, докладно ілюструватиметься в динаміці різні види інформації. Крім того, за допомогою електронних підручників здійснюється контроль знань – комп'ютерне тестування.

Для ефективного впровадження засобів активного навчання на базі створення електронного підручника необхідна велика робота із забезпечення в достатній кількості комп'ютерної техніки, а також у підготовці методичної та інформаційної бази. Це забезпечить реалізацію засобів активного навчання для підвищення якості підготовки фахівців із урахуванням вимог в умовах ринку [6, 73].

Важливою умовою використання педагогічних програмних засобів в навчальному процесі є готовність викладачів до роботи з електронними ресурсами. Сучасні педагогічно ефективні електронні засоби навчального призначення, як правило, створюють, щоб забезпечити можливість реалізації сучасних педагогічних технологій. Тому викладачу для ефективного використання таких електронних ресурсів недостатньо просто володіти інформаційно-комунікаційними технологіями, а необхідно також вміти застосовувати інноваційні педагогічні технології, сучасні методи та організаційні форми навчання.

Сучасні електронні підручники за їхніми засобами створення можна розділити на групи, наприклад, використовуючи комплексний критерій, що включає такі показники, як призначення та виконувані функції, вимоги до технічного забезпечення, особливості застосування. Згідно із зазначеним критерієм можлива така класифікація:

1) традиційні алгоритмічні мови (характерні ознаки – різноманітність стилів реалізації (колірна палітра, інтерфейс, структура електронних підручників, спосіб подачі матеріалу і т.д.); складність модифікації і супроводу; великі витрати часу і трудомісткість; відсутність апаратних



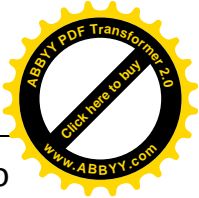
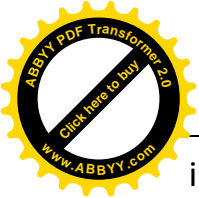
обмежень, тобто можливість створення електронних підручників, орієнтованих на наявну в наявності технічну базу);

2) інструментальні засоби загального призначення (ICOH). Призначені для створення та використання електронних підручників користувачами, які не є кваліфікованими програмістами. ICOH, що застосовуються при проектуванні електронних підручників, як правило, забезпечують наступні можливості: а) формування структури електронного підручника; б) введення, редагування та форматування тексту (текстовий редактор); в) підготовка статичної ілюстративної частини (графічний редактор); г) підготовка динамічної ілюстративної частини (звукових і анімаційних фрагментів); д) підключення виконуваних модулів, реалізованих із застосуванням інших засобів розробки та інше;

3) засоби мультимедіа (об'єднання декількох способів подачі інформації – текст, нерухомі зображення (малюнки та фотографії), рухомі зображення (мультиплікація та відео) і звук (цифровий і MIDI) – в інтерактивний продукт). Характерною відзнакою мультимедіа продуктів від інших видів інформаційних ресурсів є помітно більший інформаційний обсяг, тому в даний час основним носієм цих продуктів є оптичний диск CD-ROM стандартною ємністю 640 Мбайт. Для професійних застосувань існує ряд інших пристроїв (CD-Worm, CD-Rewritable, DVD тощо), однак вони мають дуже високу вартість;

4) гіпертекстові і гіпермедіа засоби (гіпертекст – це спосіб нелінійної подачі текстового матеріалу, при якому в тексті є будь-яким чином виділені слова, що мають прив'язку до певних текстових фрагментів. Таким чином, користувач не просто гортає по порядку сторінки тексту, він може відхилитися від лінійного опису з якого-небудь посилання, тобто сам керує процесом видачі інформації. У гіпермедіа системі в якості фрагментів можуть використовуватися зображення, а інформація може містити текст, графіку, відеофрагменти, звук). Використання гіпертекстової технології задовольняє таким вимогам щодо електронних підручників, як структурованість та зручність у зверненні. При необхідності такий підручник можна «викласти» на будь-якому сервері, його можна легко коректувати. Але, як правило, їм властиві невдалий дизайн, компоновання, структура і т.д. В даний час існує безліч різних гіпертекстових форматів (HTML, DHTML, PHP та інші) [2, 67].

Для підвищення ефективності впровадження педагогічних програмних засобів у навчальний процес, а також з метою розповсюдження



інноваційного педагогічного досвіду та методичної підтримки викладачів, що починають впроваджувати електронні засоби навчального призначення, доцільним є створення навчально-методичних комплектів. Навчально-методичний комплект з дисципліни – це набір навчальних матеріалів різного призначення, що містить навчальний посібник для студентів, створений у вигляді традиційного друкованого підручника, педагогічний програмний засіб для студентів, робочий зошит, методичні матеріали для викладачів та, можливо, інші компоненти (зокрема, збірник задач, бібліотека електронних наочностей, педагогічний програмний засіб для викладача, що дозволяє організувати контроль рівня досягнень студентів тощо).

На ринку комп'ютерних продуктів з кожним роком зростає кількість навчальних програм і електронних підручників. Одночасно не вщухають суперечки про те, яким має бути електронний підручник, які функції «ставляться йому в обов'язок». Сьогодні до електронних підручників висуваються такі вимоги:

1. Інформація за обраним курсом повинна бути добре структурована і представляти собою закінчені фрагменти курсу з обмеженим числом нових понять.

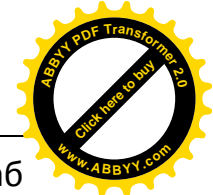
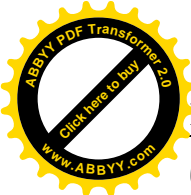
2. Кожен фрагмент, поряд з текстом, повинен подавати інформацію у аудіо- або відеовіде (так звані «живі лекції»). Обов'язковим елементом інтерфейсу для «живих лекцій» буде лінійка прокрутки, що дозволяє повторити лекцію з будь-якого місця.

3. Текстова інформація може дублювати деяку частину «живих лекцій».

4. На ілюстраціях, що представляють складні моделі або пристрої, повинна бути миттєва підказка, що з'являється або зникає синхронно з рухом курсору по окремих елементах ілюстрації (карти, плану, схеми, креслення складання виробу, пульта управління об'єктом тощо).

5. Текстова частина повинна супроводжуватися численними перехресними посиланнями, що дозволяють скоротити час пошуку необхідної інформації, а також потужним пошуковим центром. Перспективним елементом може бути підключення спеціалізованого тлумачного словника з даної предметної сфери.

6. Відеоінформація або анімації повинні супроводжувати розділи, які важко зрозуміти в звичайному викладі. У цьому випадку витрати часу для користувачів у п'ять-десять разів менше в порівнянні з традиційним підручником. Деякі явища взагалі неможливо описати людині, ніколи їх не



бачили (водоспад, вогонь і т.д.). Відеокліпи дозволяють змінювати масштаб часу і демонструвати явища в прискореній, повільній або вибірковій зйомці.

7. Наявність аудіоінформації, яка в багатьох випадках є основною і часом незамінною змістовною частиною підручника [3, 28].

Для того, щоб електронний посібник щонайкраще відповідав пропонованим вимогам, необхідно, щоб він сполучав в собі функції підручника і вчителя, довідково-інформаційного посібника і консультанта, тренажера і контролюючого знання програми.

Для рішення цієї проблеми запропоновано використовувати системний підхід до створення електронних посібників. Системний підхід розглядає об'єкт як систему, що складається з безлічі взаємозалежних елементів, що утворюють певну цілісність і системні властивості [1, 103].

Системний підхід дозволяє не орієнтувати навчальний посібник на конкретну групу користувачів, але створювати його таким чином, що їм може скористатися практично кожний. У залежності від потреб і вже наявних знань, користувач сам обирає матеріал для вивчення, його обсяг, технологію навчання.

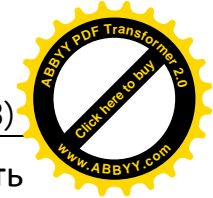
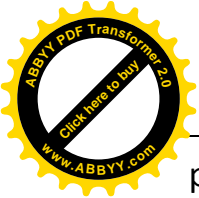
Застосування системного підходу при створенні електронного посібника дозволяє розширити область застосування електронних посібників і коло потенційних користувачів. За рахунок включення в посібник блоку нових розробок, проблемно-орієнтованої баз даних, його можна використовувати більш тривалий час і затребуваність його буде вищою.

Висновки. Підводячи підсумки вищезазначеного, вважаємо за необхідне відзначити:

По-перше, що використання електронного підручника відкриває нові шляхи організації навчального процесу, активізації навчання, розвитку навичок самостійної роботи, творчих здібностей студентів.

По-друге, електронний підручник дозволяє значно підвищити (порівняно з традиційними формами, методами й засобами навчально-методичного забезпечення) технологічність викладання й освоєння нових фахових знань і в концептуальному плані може бути рекомендований для системи дистанційного навчання (в тому числі для дистанційного підвищення кваліфікації).

По-третє, використання системного підходу до розробки електронних навчальних посібників дозволяє зробити серйозний крок на шляху переходу від пізнавальної до прагматичної моделі освіти і сприяє



рішенню проблем створення посібників нового покоління, що дають можливість збільшити кількість користувачів, підвищити наочність представлення матеріалу, використовувати електронний посібник тривалий час, звести до мінімуму витрати на пошук і підбір літератури.

По-четверте, сьогодні електронний підручник має три основні режими роботи: 1) навчання без перевірки; 2) навчання з перевіркою, при якому в кінці кожного розділу (параграфу), тому, кого навчають пропонується відповісти на кілька запитань, які дозволяють визначити ступінь засвоєння матеріалу; 3) тестовий контроль, призначений для підсумкового контролю знань з виставленням оцінки.

По-п'яте, перевага електронного підручника і в індивідуалізації навчання за рахунок відбору кожним студентом бажаного навчального матеріалу, і зміни послідовності вивчення з урахуванням своїх індивідуальних можливостей.

По-шосте, перевагами електронних підручників, на наш погляд, є: їх мобільність; доступність зв'язку з розвитком комп'ютерних мереж; а також адекватність рівню розвитку сучасних наукових знань.

По-сьоме, до недоліків електронних підручників можна віднести не зовсім хорошу фізіологічність дисплея як засобу сприйняття інформації (сприйняття з екрану текстової інформації набагато менш зручно і ефективно, ніж читання книги) і більш високу вартість у порівнянні з книгою.

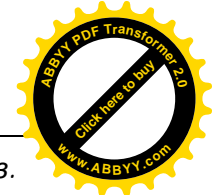
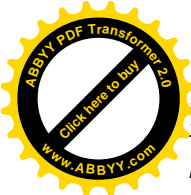
ЛІТЕРАТУРА

1. Абдукадыров А. А. Теория и практика дистанционного обучения : [монография] / А. А. Абдукадыров, А. Х. Пардаев. – Т. : «Фан», 2008. – 145 с.
2. Абдукадыров А. А. Электронные учебники в системе дистанционного обучения / А. А. Абдукадыров, М. Ю. Эшназарова // Высшее профессиональное образование: традиции и инновации: труды II Международной научно-методической конференции. – Кемерово : Кузбассвуиздат, 2009. – С. 65–67.
3. Краєва Л. Комп'ютеризація вищих навчальних закладів – вимога часу / Л. Краєва // Освіта : технікуми, коледжі. – 2004. – № 4. – С. 27–29.
4. Сердюк С. Електронний підручник / С. Сердюк // Освіта: технікуми, коледжі. – 2004. – № 4. – С. 14.
5. Шуневич Б. І. Розвиток основних компонентів для організації дистанційного навчання в Україні / Б. І. Шуневич // Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2003. – Випуск 33. – С. 45–56.
6. Яценко Г. Комунікативна сутність дистанційного навчання: постановка проблеми / Г. Яценко // Вища освіта України. – № 3. – 2007. – С. 70–74.

РЕЗЮМЕ

Е. А. Поцулко. Електронний учебник в системе дистанционного обучения.

В статье рассматриваются и анализируются основные элементы, структурная организация, преимущества и недостатки, а также требования, выдвигаемые к электронным учебникам в системе дистанционного обучения. Сосредотачивается внимание на методах создания электронных учебников, их



классификации и анализируется роль системного подхода при создании этих учебников.

Ключевые слова: электронный учебник, дистанционное обучение, информационно-коммуникативные технологии, инновационные технологии, компьютерные телекоммуникации, гипертекст, электронное тестирование, системный подход.

SUMMARY

O. Potsulko. The electronic textbook in the system of distant education.

The basic elements, structural organization, advantages and disadvantages as well as demands brought to the electronic textbooks in the distant education system are examined and analyzed in the article. The author concentrates her attention on the means of creation the electronic textbooks, their classifications more in detail and also analyzes the role of systematic method of approach in creating these textbooks.

Key words: electronic textbook, distant education, informative and communicative technologies, innovative technologies, computer telecommunication, hypertext, electronic testing, system approach.

УДК 130+100.45+378.978

О. Є. Реброва

Південноукраїнський національний
педагогічний університет

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПЕДАГОГІЧНОЇ МЕНТАЛЬНОСТІ

У статті подано результати теоретичного осмислення педагогічної ментальності як наукової категорії. Обґрунтовано положення про те, що педагогічна ментальність є атрибутом соціокультурного освітнього простору й детермінована ним. Розкриваються різні точки зору на педагогічну ментальність та її структурні компоненти.

Ключові слова: соціокультурний освітній простір, професійна ментальність, педагогічна ментальність.

Постановка проблеми. Останнім часом педагогічна ментальність або ментальність педагога стають більш досліджуваними категоріями педагогічної науки. Серед авторів дисертаційних досліджень, що торкаються педагогічно-професійного ракурсу ментальності визначаємо таких: О. Б. Зайцев, який досліджує організаційну культуру вчителя як фактор його професійної ментальності; З. С. Ружинська та О. І. Гусаченко, котрі досліджують педагогічні умови формування професіонального менталітету майбутнього вчителя; В. А. Сонін, який здійснив психолого-педагогічний аналіз особливостей та трансформації професійного менталітету вчителя в процесі його становлення; Д. О. Карнаухов, який розкрив комунікативні детермінанти в ментальних картах учасників освітнього процесу; Ф. М. Кремін, котра досліджувала системостворюючі властивості ментальності педагога. Представлені і фахові ракурси ментальності. Так, Є. В. Стрига досліджує педагогічну ментальність вчителів гуманітарних спеціальностей, О. В. Огонезова-Григоренко – студентів вокалістів. Однак до сьогодні, на жаль, системність дослідження феномену педагогічної