

ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДРУЧНИКА ДЛЯ СИСТЕМИ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

УДК 37.014.544.4

Лапшина Ірина Сергіївна к.п.н., доцент
кафедри менеджменту освіти та
психології

Анотація. У статті розглянуті особливості створення електронних засобів навчання, обґрунтовані методичні, технологічні та технічні підходи до реалізації дидактичного супроводу основних етапів навчального процесу, розроблено модульно-блочний підхід до будови електронних засобів навчання.

Ключові слова. Електронний підручник, блочно-модульна будова, андрагогіка, самостійна робота, електронне навчальне середовище, комп'ютерноорієнтовані засоби навчання, інформатизація, інформаційно-комунікаційні технології, ІКТ.

Аннотация. В статье рассмотрены особенности создания электронных средств обучения, обоснованы методические, технологические и технические подходы к реализации дидактического сопровождения основных этапов учебного процесса, разработаны модульно-блочный подход к строению электронных средств обучения.

Ключевые слова. Электронный учебник, блочно-модульная строение, андрагогика, самостоятельная работа, электронное учебную среду, компьютерноориентовани средства обучения, информатизация, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ.

Annotation. The article deals with the peculiarities of the electronic learning grounded methodological, technological and technical approaches to implement didactic support basic stages of the educational process, developed modular-block approach to the structure of electronic learning.

Key words. Electronic textbook, modular structure, andrahohika, independent work, e-learning environment komp'yuternooriyentovani learning tools, information, information and communication technology, ICT.

Постановка проблеми. Від сучасного навчального закладу післядипломної педагогічної освіти вимагається запровадження нових підходів до навчання, які дозволяють інтенсифікувати опанування зростаючих обсягів навчальної інформації. Такі підходи можуть базуватися або на застосуванні інноваційних високотехнологічних методик(наприклад, комп'ютеризація навчального процесу), або на збільшенні частки самостійної роботи слухачів. Сьогодні післядипломні заклади освіти переходять до більш економічних та ергономічних форм підвищення кваліфікації працівників, як дистанційна, заочна, індивідуальна. Для забезпечення якості та повноцінного опанування навчального контенту необхідним є удосконалення саме цих

форм організації навчального процесу, ключовим ланцюгом яких є самостійна робота.

Отже, виникає необхідність досліджень спрямованих на методологічне та технологічне забезпечення самостійної роботи.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Підходи до розробки та удосконалення методів навчання, які стимулюють самостійну та творчу активність, окремі аспекти інформатизації освіти та формування інформаційної культури викладачів, основні напрями використання інформаційних технологій в освіті висвітлені в працях вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як В. Биков, В. Гриценко, Р. Гуревич, М. Жалдак, Б. Кваша, Г. Казлакова, Н. Морзе, Є. Полат, І. Роберт, Д. Рупняк, В. Шевченко та ін.

Висвітленням проблем, пов'язаних з використанням програмних засобів у навчальному процесі, а також їх класифікацією займались в фундаментальних роботах ЖукЮ.О. [5], Гомуліна Н.М. [3], Роберт І.В. [9], Морев І.А. [8], Ільєсова Т.В. [6] та ін.

Отже метою даної статті є обґрунтування методологічних та технологічних підходів до створення електронного підручника для системи післядипломної педагогічної освіти як ефективного інструменту забезпечення керованої самостійної роботи.

Основний текст статті:

З активізацією дистанційної, заочної та індивідуальної форм навчання на курсах підвищення кваліфікації та збільшення частки самостійної роботи виникає потреба у додатковому дидактичному забезпеченні навчального процесу. Основним дидактичним засобом при цьому залишається підручник. Зважаючи на перевантаженість більшості педагогічних працівників, самостійна робота повинна бути модернізованою і проходити із застосуванням новітніх досягнень науки й техніки, а саме з комп'ютерною підтримкою.

При наявній перенасиченості ринка друкованої продукції, система післядипломної педагогічної освіти потерпає від дефіциту навчальних посібників для курсової підготовки.

Одночасно, підручник у системі післядипломної педагогічної освіти в ході підвищення кваліфікації не в змозі відігравати значну роль, що обумовлено розбіжностями у особливостях друкованих видань і специфічних запитів слухачів курсів. Тоді, як педагогічні працівники мають потребу у знайомстві з інноваційними практико орієнтованими адаптованими до потреб конкретного регіону матеріалах, друковані видання містять переважно базову уніфіковану роками незмінну інформацію.

Друковані видання не пристосовані до стрімких змін сьогодення, видання підручника є процедурою довготерміновою та фінансово затратною. Поки нова версія підручника досягне споживача, він вже втрачає свою актуальність, а разом з цим і цінність. Видання підручників на регіональному рівні взагалі фінансово не рентабельно. Крім того друкованні підручники вимагають певних площин для їх зберігання, вчителі не мають можливості возити їх за собою на курси тощо.

Пошук видання в бібліотеках та навіть пошук необхідної інформації в самому підручнику занадто часовитратний і не зручний.

Часто педагогічні працівники під час опанування навчальним матеріалом мають цікаві наробки або факти з даної теми, однак не в змозі ними поділитися, іноді виникає необхідність

проконсультуватися. Друковані книги не мають засобів реалізації інтерактивного спілкування.

Виникає потреба у створенні підручника нового покоління на основі досягнень як управлінської, так і інформаційно-технологічної науки. Це має бути комп'ютерноорієнтований, мережний засіб, здатний легко оновлюватися та оперативно поповнюватися новими матеріалами і акумулювати в собі всі переваги, що надають інформаційно-комунікаційні технології. Процес дидактичного проектування електронного підручника має специфічні етапи.

На організаційно-підготовчому етапі під час створення електронних програмних ресурсів здійснюється планування навчального процесу. На цьому етапі розробляється модульна структура навчальних матеріалів. Реалізується гіпертекстовість, яка надасть можливості навчатися слухачам курсів підвищення кваліфікації з різним рівнем стартової готовності.

Саме на цьому етапі підручник заповнюється змістовним матеріалом та моделями практичної діяльності. Створюється система навігації, яка на наступному етапі дозволить реалізацію індивідуальних освітніх маршрутів.

На діяльнісному етапі реалізується безпосередня трансляція знань, умінь та навичок від викладача й джерел інформації до слухача шляхом їх взаємодії. Зважаючи на проблеми окремих регіонів з доступом до мережі Інтернет, електронний підручник повинен працювати у двох режимах: он-лайн, з розширенням в світову мережу і офф-лайн у разі відсутності такої можливості. Інтернет-розширений підручник дозволить отримати доступ до світових ресурсів навчальної інформації, а також надасть можливість он-лайн консультувань з провідними українськими фахівцями у галузі управління закладами освіти. Локальний

підручник має трохи менші можливості, проте містить всі необхідні базові матеріали і довідкову інформацію про можливість отримати консультацію іншими інформаційними каналами.

Контрольно-аналітичний етап не є окремим часовим етапом створення підручника, він органічно поєднується з діяльнісним етапом і незмінно супроводжує кожну порцію теоретичної інформації. На цьому етапі етапі реалізується функція встановлення рівня отриманих знань, надається інформація для саморефлексії, аналізується ефективність навчального процесу, відповідність форм, методів, ресурсної бази й відбувається удосконалення системи навчання для її використання у наступному циклі.

Фактором визначення якості комп'ютерної навчальної системи є формування ресурсної бази. Інноваційним підходом тут виступає переважність самостійної роботи та асинхронність діяльності слухачів. Тому електронні навчальні ресурси повинні відповідати запитам кожної потенційної особистості з різними інтересами, нахилами та початковим рівнем готовності до засвоєння змісту. Головними чинниками при цьому виступають науковість, повнота та доступність навчального матеріалу.

За формою організації електронне навчання не обмежує викладача-автора підручника або посібника рамками 45 хвилинного уроку, що створює умови для більш широкого використання мультимедійних, аудіо та відео матеріалів.

Отже, підручник нового покоління, це сучасна інтелектуальна навчальна система, що має риси дистанційного навчання та інноваційного освітнього середовища. Він дозволяє реалізувати особистісноорієнтований стиль навчання, обирати індивідуальний комфортний освітній маршрут. Зменшує навантаження і одночасно

задовольняє потреби у інформації за рахунок гіпертекстовості та варіативності подання навчальних матеріалів.

Нові погляди на дидактичні засоби навчання дозволяють організацію нової форми саморефлексії. Як пропонує В. Л. Шевченко систему тестового самоконтролю поповнювати роз'яснювальними матеріалами в залежності від виявленої за результатом тесту проблеми[1]. Вчений пропонує створювати багаторівневу систему роз'яснювальних матеріалів, що зробить навчання дійсно особистісно зорієнтованим і дозволить підвищити ефективність навчального процесу для слухачів з різним початковим рівнем готовності. Різноманітним повинно бути також саме подання навчального матеріалу, яке можливо за рахунок гіпертекстовості електронних документів або варіативності навчального плану.

Застосування комп'ютерних технологій значно розширює різноманітність форм подання навчального курсу. Для організації вивчення теоретичного матеріалу можуть бути використані відео-лекції. Лекція викладача записується на відеокамеру. Методом нелінійного монтажу вона може бути доповнена мультимедійними додатками, що ілюструють виклад лекції. Такі доповнення не тільки збагачують зміст, але й роблять її процес більш живим і привабливим для слухачів. Достатньо поширені сьогодні мультимедійні лекції створені у вигляді презентації з використанням графіки, анімації, відео фрагментів та ін. Теоретичний матеріал може бути структурований так, що кожен учень має можливість обирати для себе оптимальну траєкторію вивчення матеріалу, зручний темп роботи над курсом і спосіб вивчення, максимально відповідний психофізіологічним особливостям його сприйняття.

Мова викладання та форма подання матеріалу, наявність

додаткових ресурсів, координуючі матеріали учителя повинні відповідати цільовій аудиторії, на яку розрахований електронний засіб навчання та обиратися за бажанням. Технічні можливості комп'ютерних технологій дозволяють робити дво- трьомовні підручники.

Реалізація вище задекларованих підходів накладає певні вимоги на комп'ютерну техніку, що порушує принцип створення рівних умов для всіх слухачів: і тих, хто має потужні комп'ютери, і тих, хто такої техніки не має. Зважаючи на не доцільність відмови від сучасних постійно удосконалюваних технологій, ми повинні віддавати перевагу тим ресурсам, в яких матеріал подано на альтернативній основі, коли разом з високотехнологічними ресурсами є їх текстові аналоги.

Здоров'я людини є найбільшою цінністю, збереження якої гарантує нам Конституція України. Це накладає серйозні вимоги на структурування навчального матеріалу. Уникнути перевантаження можливо шляхом дозування навчального матеріалу, його поділу на дидактичні одиниці у відповідності до дидактичного сценарію[1]. Розрахунок навантаження слухача під час навчання використанням електронних програмно-педагогічних засобів навчання не повинен перевищувати вимоги Державних санітарних правил і норм влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01. Контроль за їх дотриманням повинен здійснюватися на етапі створення навчальних ресурсів. Значно зменшити шкідливі фактори впливу комп'ютерної техніки на здоров'я та психіку людини допоможе врахування рекомендацій психологів щодо використання кольорової гами подання матеріалу, комбінації текстової, візуальної та аудіальної форми, окремих методичних та психологічних прийомів. Принципи реалізації таких підходів

детально описані в методичних рекомендаціях[2].

Зважаючи на все це ми дійшли висновків, що підручник повинен бути тільки електронним, таким, який легко модифікується без знищення попередньої версії, легко розміщується в мережі Інтернет і не вимагає площин для зберігання. Стає доступним як дома, так і під час курсової підготовки, легко знаходиться засобами автоматизованого пошуку інформації і дозволяє проводити самостійну роботу в інтерактивному режимі.

В цьому році кафедрою менеджменту освіти та психології ЗОППО розпочато роботу щодо створення такого підручника з питань «Управління навчальним закладом».

Роботу над підручником ще не закінчено. Паралельно ведеться удосконалення організаційної оболонки і змістовного наповнення. Після створення підручника з управління та психології планується розробка подібних посібників з інших напрямів курсової підготовки. За нашим планом у найближчі п'ять років педагоги Запорізької області отримають он-лайн бібліотеку післядипломної освіти.

Узагальнюючи всі підходи та спираючись на власний досвід ми робимо такі ВИСНОВКИ: створення електронних підручників у системі післядипломної освіти сьогодні є актуальним і необхідним. Технічно сьогодні є можливість перетворити засобами комп'ютерних технологій звичайний підручнична інтерактивне навчальне середовище і планово та ефективно підвищувати якість інноваційного процесу самостійної керованої роботи слухача, забезпечити збереження

здоров'я слухачів, нейтралізувати шкідливі фактори впливу, створити умови для розвитку та самореалізації кожної особистості, розкриттю її талантів, сприяти розвитку творчої активності, організувати економне та раціональне використання ресурсів.

Створена оболонка підручника може бути взята за основу для наповнення будь-яким змістом в системі андрагогічної освіти. Вона не є безумовно закінченою, статичною і має змінюватися в залежності від мети та форми навчання, особливостей навчального процесу, контингенту слухачів, змінами в технічній та методичній галузі, зростанням запитів споживачів освітніх послуг.

ЛІТЕРАТУРА

1. Васильченко Л.В., Шевченко В.Л. Дистанційне навчання: науково-методичне забезпечення; інформаційний простір навчального закладу/Лілія Володимирівна Васильченко, Віктор Леонтійович Шевченко – Х.: Вид. Група «Основа», 2009. – 208 с. – (Серія «Управління школою». Вип.1(73)).
2. Васильченко Л.В., Лапшина І.С. Створення навчально-методичних комплексів дистанційного навчання: методичні рекомендації / Лілія Васильченко, Ірина Лапшина – Запоріжжя : ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2010. – 124 с. – Бібліогр. :с.120.
3. Гомулина Н.Н. Применение новых информационных технологий и телекоммуникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании: дис. кандидата пед. наук: 13.00.02 / Гомулина Наталья Николаевна. -М., 2003.-257 с.
4. Єльнікова Г. В. Основи адаптивного управління: курс лекцій / Галина Василівна Єльнікова. – К. : ЦППО АПН України, 2003. – 133 с.
5. Жук Ю.О. Електронний підручник та проблема систематики

комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання /Ю.О. Жук // Нові технології навчання : наук.-метод, зб. —К.,2000.-Вип.25.-С. 17

6. Ильясова Т.В. Технические средства обучения в учебном процессе современной школы: учеб. пособие / Тамара Васильевна Ильясова - Оренбург: Изд-во ОГПУ, 1997. - 69 с.
7. Крутій К. Л. Моніторинг дошкільної освіти : моногр. / К. Л. Крутій. — Запоріжжя, 2009. — 342 с
8. Морев И.А. Образовательные информационные технологий. Часть 1. Обучение: учеб. пособие / Игорь Авенирович Морев. — Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004.-162 с.
9. Роберт И.В. Современные информационные технологий в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / Ирина Веняминовна Роберт. - М.: Школа-Пресс, 1994. -205 с.