

УДК 378.147

**І.В. СЕКРЕТ,**  
*доктор педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри іноземних мов  
Дніпродзержинського державного технічного університету*

## **ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДРУЧНИКА, СПРЯМОВАННОГО НА ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ**

У статті розглядається проблема проектування електронного підручника, що має на меті формування іншомовної професійної компетентності студентів. На основі аналізу різних підходів до проблеми електронного навчального забезпечення та власного досвіду пропонується узагальнююча модель створення електронного підручника, яка ґрунтується на принципах розмежування планів змісту та його програмної реалізації, а також поетапного розгортання ідеї створення електронного підручника до його впровадження в навчальний процес.

*Ключові слова: електронний підручник, традиційний підручник, вимоги, принципи.*

**О**днією з проблем організації та методичного забезпечення навчального процесу з урахуванням вимог сучасності є проблема проектування електронного підручника, який є не тільки ключовим поняттям електронного навчання, але й ефективним ресурсом організації самостійної роботи учнів та студентів.

Ця проблема привертає увагу широкого кола науковців та викладачів, які досліджують різні аспекти проектування, розробки та впровадження в навчальний процес електронного навчального забезпечення.

Однак незважаючи на наявні теоретичні дослідження та окремий досвід впровадження електронного навчального забезпечення у практику навчального процесу, ця проблема залишається актуальною, оскільки, як свідчать спостереження, електронний підручник не отримав відповідного визнання серед викладачів та студентів, а впровадження окремих розробок часто має штучний вимушений характер, не відповідає навчальним цілям повною мірою і не приносить необхідного задоволення учасникам навчального процесу.

З огляду на актуальність проблематики дослідження метою цієї статті є опис методичних рекомендацій до проектування електронного підручника, який має на меті формування іншомовної професійної компетентності студентів. Результати цього дослідження ґрунтуються на таких попередньо проведених дослідженнях: а) аналіз останніх наукових розробок та публікацій з цієї проблеми [8]; б) аналіз широкої низки синхронного та асинхронного електронного навчального забезпечення з іноземних мов [9]; в) власний досвід розробки електронного підручника з іноземних мов для студентів університету, які навчаються за спеціальністю «Екологія» [11].

У контексті цього дослідження визначимо його основні терміни та поняття.

*Електронне видання (ЕВ)* – це сукупність графічної, текстової, цифрової, мовленнєвої, музичної, відео-, фото- та іншої інформації, яка застосовується користувачем у навчальних, дослідних та розважальних цілях.

*Навчальне електронне видання (НЕВ)* містить систематизований матеріал у різних формах викладення (графічна, текстова, цифрова, мовленнєва, музична, відео-, фото-, ін.) згідно з певною науково-практичною сферою знань, який забезпечує творче і активне оволодін-

ня студентами й учнями знаннями, уміннями та навичками у цій сфері через використання можливостей гіпертексту і реалізуючи принципи інтерактивності та індивідуалізації.

*Підручник (П)* – навчальне видання, яке містить систематизований виклад навчальної дисципліни або її розділу (частини) та відповідає державному стандарту і навчальній програмі та офіційно затверджене як вид видання.

*Електронний підручник (ЕП)* – основне навчальне електронне видання, створене на високому науковому та методичному рівні, яке повністю відповідає складовій дисципліни державного освітнього стандарту спеціальностей та напрямів і визначається дидактичними одиницями стандарту та програмою. Містить систематизований навчальний матеріал у різних формах викладу згідно з певною науково-практичною сферою знань, забезпечує творче й активне навчання через використання можливостей гіпертексту, дидактичних можливостей графічної, текстової, аудіо-, відео-, фотоінформації і реалізуючи принципи інтерактивності та індивідуалізації.

*Навчальний посібник (НП)* – видання, яке частково або повністю замінює (доповнює) підручник і офіційно затверджене як цей вид видання.

*Електронний навчальний посібник (ЕНП)* електронне видання, яке частково або повністю замінює (доповнює) підручник і офіційно затверджене як цей вид видання, реалізує повною (частковою) мірою можливості електронного видання [2, 4, 5].

Аналіз досліджень, присвячених проблемам розробки та впровадження електронного навчального забезпечення дисциплін гуманітарного циклу [8], дозволив виявити таке:

1. Електронне навчальне забезпечення має тенденцію до розповсюдження у тому числі і для викладання гуманітарних дисциплін. Розробка та запровадження системи дійових заходів на державному рівні, спрямованих на підвищення комп'ютерної грамотності серед викладачів навчальних закладів, їх інформованості щодо варіативності електронного навчального забезпечення, способів його використання та забезпечення його доступності у навчальному процесі, сприяла б інтенсифікації цього процесу.

2. Викладачі навчальних закладів різних рівнів переходять від стадії спостереження та споживання до стадії самостійної розробки і впровадження електронного навчального забезпечення, яке відповідає програмним вимогам та потребам певної академічної групи або класу.

3. Широкому розповсюдженню та застосуванню електронного навчального забезпечення поряд з об'єктивними умовами (відсутність необхідного комп'ютерного оснащення) заважають суб'єктивні чинники, серед яких – низький рівень володіння інформаційними технологіями та епістемологічні переконання щодо навчального процесу з боку викладачів і студентів. Як наслідок, інформаційні технології та електронне навчальне забезпечення сприймається викладачами як певний «конкурент» у досягненні навчальних цілей та умова, що ускладнює навчальний процес.

4. Досвід впровадження електронного навчального забезпечення у навчальний процес доводить, що використання інформаційних технологій сприяє: створенню у студентів об'єктивного уявлення про явища та процеси, що вивчаються, за рахунок розширення доступу до більшого обсягу інформації, ніж пропонує традиційний підручник; розширенню можливостей у формуванні знань, умінь та навичок через залучення різних каналів обробки інформації та більш повного використання розумового потенціалу учнів та студентів; створенню більш широких можливостей для реалізації технологій педагогічного впливу, а також шляхів контролю здобутих студентами знань, які не обмежуються формальним тестуванням, а дозволяють розвивати навички творчого мислення та аналізу отриманої інформації [12].

Однак, незважаючи на ряд робіт, що з'явилися останнім часом, теоретичні, практичні та соціальні аспекти розробки електронного навчального забезпечення залишаються недостатньо розробленими. Аналіз останніх досліджень у цій галузі і, зокрема, з питань проектування електронного підручника дозволив виокремити такі проблеми:

– не існує не тільки єдиного підходу до класифікації електронних засобів навчального призначення, а й визначеності з термінологією в цій сфері; технологічні можливості розробки електронних підручників суттєво змінилися за останні двадцять років, однак, з іншого боку, практично застарілі концепції електронного підручника часто призводять до ство-

рення електронних продуктів, які декларуються як електронні підручники, однак, не є тими [2; 4];

– сьогодні відсутні авторитетні видання, в яких містилась би обґрунтована та кваліфікована критика, яка давала б можливість покупцеві орієнтуватися серед існуючих електронних підручників. Найбільшу відомість отримують електронні підручники, які мають потужну комерційну підтримку. Повноцінне фінансування електронних підручників, які відповідали б сучасним вимогам, невігідне [5];

– для розробки електронних підручників необхідні кваліфіковані фахівці, головним з яких є експерт за змістом [13];

– питання відмінності традиційного та електронного підручника, що є первинним і вторинним продуктом, яка роль викладача в навчанні з використанням електронного підручника [2; 4; 13].

Що стосується проблематики розробки та проектування електронного навчального забезпечення з іноземних мов, то, аналізуючи дослідження, що з'явилися останнім часом, можна виокремити кілька напрямів вивчення інформаційних технологій, що застосовуються для опанування іноземної мови:

– поняття електронного підручника, проблеми його розробки та застосування у викладанні іноземних мов [1; 6; 7; 14];

– поняття комп'ютерної навчальної програми з іноземних мов, типи комп'ютерних програм, специфіка їх розробки, функціонування та застосування, оцінка якості та доцільності використання [3; 7];

– вивчення інформаційних ресурсів мережі Інтернет, їх типологія, принципи та практичний досвід їх застосування у навчальній діяльності студентів [6; 7].

Аналіз пропозицій програмних продуктів з іноземних мов, а саме, з англійської мови, що існують на вітчизняному ринку, можна об'єднати у такі основні групи:

а) програмні продукти, що мають на меті розвиток окремих аспектів іншомовної компетентності (вимова, граматики, лексики) та призначені для учнів початкової та середньої школи;

б) комплексні програмні продукти зарубіжного виробництва, спрямовані на інтегрований розвиток загальної іншомовної компетентності для учнів старшої школи;

в) програмні продукти контролю окремих навичок користування іноземною мовою (граматика, лексика);

г) програмні продукти з ділової англійської мови;

д) програмні продукти – словники зарубіжного виробництва (Лонгман (Longman), Макмілан (Macmillan)) з наданням вправ для відпрацювання окремих лексичних одиниць та структур загального спрямування для дорослого користувача.

Однак таке електронне навчальне забезпечення не може повноцінно використовуватись у навчальному процесі, оскільки не відповідає повною мірою за своїм змістовим наповненням та організаційною структурою цілям навчального процесу та потребам його учасників з урахуванням особливостей аудиторної та самостійної роботи учнів і студентів згідно з навчальними програмами.

Аналіз останніх досліджень з проблем проектування електронного підручника з іноземних мов дозволив виявити таке:

1. Розробка електронних підручників та навчальних посібників з іноземної мови є однією з актуальних проблем реалізації дистанційної освіти, яка потребує методичного осмислення як у плані змісту, так і в плані технічної організації.

2. Незважаючи на відсутність єдності у підходах до розуміння змісту і призначення електронного навчального посібника з іноземних мов, спільним у позиціях дослідників є те, що:

– електронний навчальний посібник повинен враховувати набуття традиційної методики викладання, але не виступати праобразом традиційного підручника в електронному форматі;

– електронний навчальний посібник значно розширює дидактичні можливості навчання, вирішуючи проблеми методичного характеру, які не можна вирішити традиційними засобами викладання;

– електронний навчальний посібник повинен будуватися на принципах, що не суперечать принципам розробки традиційного підручника, але й водночас доповнюватися

принципами інтерактивності, посилення індивідуалізації навчання та забезпечення автономності студента.

3. На сучасному етапі розвитку дистанційної освіти у вищій школі України існує певний досвід розробки та впровадження електронних навчальних посібників з іноземних мов. Наявні розробки використовують різне програмне забезпечення, яке є в більшості випадків легко доступним для загального користування та безкоштовним. Розробка електронних посібників має епізодичний характер, і здійснюється з ініціативи окремих викладачів іноземних мов, тому такі продукти не можуть продемонструвати всі можливості, які реалізуються сучасними інформаційними технологіями у навчальних цілях.

4. Шляхом до оптимізації цього процесу є поєднання знань викладачів-предметників із зусиллями фахівців комп'ютерної техніки за підтримки цілеспрямованої загальної політики вищих навчальних закладів та системи вищої освіти в цілому.

5. Альтернативою до розробки електронних навчальних посібників з іноземних мов може стати створення продуктів у мережі Інтернет засобами наявних у мережі ресурсів та послуг як наслідок колективної навчально-дослідної діяльності студентів.

Проблема розробки якісного електронного підручника, який би міг задовольнити вимоги формування іншомовної професійної компетентності у студентів вищих технічних навчальних закладів, залишається відкритою за наявності достатньо обґрунтованих вітчизняними дослідниками методологічних засад до його створення. Ситуація, що склалася, зумовлена такими факторами:

- відсутністю єдності між науковцями, викладачами, фахівцями комп'ютерної техніки та адміністрації вищих навчальних закладів у розробці та впровадженні інноваційних технологій у навчальний процес, натомість окремі спроби у цьому напрямі не можуть вирішити глобальної проблеми;

- відсутністю у навчальних закладах доступної якісної комп'ютерної техніки в достатній кількості; незабезпеченістю ліцензованими програмними засобами;

- неготовністю викладачів до використання електронного навчального забезпечення, що зумовлено, з одного боку, як психологічною неготовністю, так і низьким рівнем кваліфікації у сфері мультимедійних технологій або комп'ютерної техніки взагалі;

- неможливістю адаптувати наявне електронне навчальне забезпечення до потреб конкретного студента та викладача у досягненні навчальних цілей в конкретній академічній групі, що обумовлене розбіжністю або несумісністю наявних електронних продуктів з навчальною програмою;

- слабкою інформованістю навчальних закладів та викладачів про новини у світі навчальних комп'ютерних програм, відсутність доступного методичного, дидактичного, педагогічного опису наявного електронного навчального забезпечення.

Змінити ситуацію, що склалася, можливо низкою таких заходів:

- запровадження системи дійових заходів на державному рівні, спрямованих на підвищення комп'ютерної грамотності серед викладачів вищих навчальних закладів, їх інформованості щодо варіативності електронного навчального забезпечення, способів його використання та забезпечення його доступності у навчальному процесі;

- залучення студентів до розробки електронного навчального забезпечення у рамках міжгалузевих навчальних проектів під керівництвом фахівців інформаційних технологій та викладачів іноземних мов;

- інтегрування у викладання електронного навчального забезпечення як необхідної умови до підвищення якості викладання.

Як свідчить практика, електронне навчальне забезпечення з використанням мультимедійних та інтерактивних можливостей для вивчення точних та технічних дисциплін набуло певного поширення, однак такі розробки з дисциплін гуманітарного блоку, зокрема, іноземної мови за професійним спрямуванням, ще досить нечисленні. Наявне електронне навчальне забезпечення не може повноцінно використовуватись у навчальному процесі вищого технічного навчального закладу. Причиною є невідповідність його змістового наповнення та організаційної структури навчальному навантаженню з іноземної мови з урахуванням аудиторної та самостійної роботи студентів згідно з програмою підготовки фахівців. Тому, на наш погляд, актуальним напрямком розробки навчального забезпечення з дисци-

пліни «Іноземна мова» для студентів, які вивчають її у блоці фундаментальної та гуманітарної підготовки, є створення електронних продуктів, які відповідали б вимогам навчальної програми за змістом і рівнем надання матеріалу, мали професійну спрямованість, і сприяли не тільки подальшому розвитку лінгвістичних навичок, здобутих у середній школі, але і формуванню умінь застосування іноземного лінгвістичного матеріалу для досягнення професійних цілей у спілкуванні з іноземним партнером.

Аналіз різних підходів до проблеми електронного підручника та його створення дозволив навести процес розробки електронного навчального ресурсу за принципом розмежування планів змісту та програмного забезпечення, урахуваючи поетапне розгортання ідеї та її реалізації у програмному продукті, придатному до застосування у навчальному процесі (табл. 1).

Таблиця 1

**Проектування електронного підручника з іноземних мов  
за професійним спрямуванням**

	План навчального змісту електронного підручника	План програмного забезпечення
I. Підготовчий етап	Визначення цілей і завдань розробки електронного підручника	
II. Етап планування	Планування розробки, вирішення питань про встановлення термінів, фінансування і склад групи розробників. Укладання договорів з авторами про право на перероблення  Добір інформаційних джерел та навчального матеріалу Планування навчального матеріалу за рівнями A1–A2, B1–B2, C1–C2	1. Технічна пропозиція, зроблена на основі навчальних потреб і цілей навчання
III. Етап розробки та реалізації	1. Розробка змісту електронного підручника згідно з навчальним планом фахівця: – розробка структури підручника з урахуванням годин аудиторної та самостійної роботи; – розробка змісту за розділами та темами (модулями), що супроводжуються завданнями для самоконтролю, взаємного контролю, підсумкового контролю; – впровадження довідникових матеріалів (граматичний довідник, тлумачний словник термінів за фахом іноземною та рідною мовами, синхронні та асинхронні енциклопедії); – підготовка сценаріїв кожної окремої структури за етапами: виявлення попередніх знань, впровадження нових понять та термінів, кероване навчання через завдання за моделлю для індивідуальної та групової роботи, завдання для творчої роботи у групі та індивідуально; – детальний опис курсу за всіма його інформаційними фрагментами: текстовими, анімаційними, звуковими та відео-, надання відповідей на запитання, ключів до тестів для програмування тестів для самоконтролю	1. Реалізація шляхом вибору техніко-програмних платформ і безпосереднього програмування: – переробка змісту й переліку понять, створення індексу; – реалізація гіпертексту в електронній формі через пересічні активні посилання протягом усього підручника (для перекладу нових термінів рідною / іноземною мовою, надання необхідних термінологічних значень, для пояснення особливостей граматики, до директорії вправ та завдань, спрямованих на відпрацювання лінгвістичних навичок за рівнями A1–A2, B1–B2, C1–C2); – розробка комп'ютерної підтримки <i>Help</i> ; – добір матеріалу для мультимедійного втілення; – розробка звукового супроводу; – реалізація звукового супроводу; – підготовка матеріалу для візуалізації; – візуалізація матеріалу; – впровадження гіпертекстових посилань на ресурси мережі Інтернет
IV. Апробація та тестування готового електронного підручника		
V. Ліквідація виявлених недоліків. Розробка методичних рекомендацій до впровадження електронного підручника у навчальний процес		
VI. Впровадження у навчальний процес		

З урахуванням загальних методологічних засад вивчення та створення електронного навчального забезпечення, зокрема електронного підручника, під електронним підручником

ком, спрямованим на формування іншомовної професійної компетентності розуміється такий програмно-методичний навчальний комплекс, який:

а) відповідає типовій навчальній програмі з дисципліни;  
б) має професійно орієнтований зміст;  
в) спрямований на розвиток знань, умінь, навичок, формування професійного досвіду, які у своїй сукупності визначають функціонування іншомовної професійної компетентності;  
г) має можливості до індивідуалізації навчання через створення умов для студентів з різним рівнем стартової іншомовної комунікативної компетентності сформувати відсутні навички;

д) забезпечує можливість студентові засвоїти навчальний матеріал у таких режимах роботи: 1) керований – із залученням допомоги викладача; 2) керований самостійний; 3) керований груповий; 4) творчий самостійний; 5) творчий груповий. Цей продукт характеризується складною структурою, наявністю словників, можливостями зв'язку з мережею Інтернет, можливостями пошуку, психологічно-лінгвістичним і професійним коментарем та ін. [12].

Спробою розробки такого навчального забезпечення став експериментальний електронний навчальний посібник для студентів спеціальності «Екологія» [11].

Основним мотивом для створення цього електронного видання виступала об'єктивна потреба у навчальній літературі, яка б, з одного боку, могла задовольнити навчальні потреби студентів з різним початковим рівнем володіння іншомовною мовленнєвою компетентністю, а з іншого – спрямувати пізнавальну діяльність студентів у напрямі до оволодіння професійною компетентністю засобами іноземної мови через виконання відповідних завдань у різних режимах навчальної діяльності – самостійно, під наглядом викладача, у групі та мікрогрупах, синхронно та асинхронно.

У своєму підході ми користувалися положенням про те, що електронний підручник з іноземної мови професійного спрямування – це програмно-методичний навчальний комплекс, який відповідає типовій навчальній програмі з дисципліни, має професійно орієнтований зміст, спрямований на розвиток умінь та навичок, які у своїй сукупності визначають іншомовну професійну компетентність, та забезпечує можливість студентові самостійно або з допомогою викладача засвоїти навчальний курс або його розділ. Цей продукт характеризується складною структурою, наявністю зв'язків з електронними словниками, можливостями пошуку в мережі Інтернет, а також може містити певний психологічно-лінгвістичний і професійно обумовлений коментар.

Під час розробки цього навчального посібника ми керувалися такими вимогами:

1. Навчальний матеріал згруповано та викладено відповідно до предметної галузі знань, що вивчають студенти як майбутню професію, тобто «Екологія». Для виконання цієї вимоги нами було проаналізовано навчальний план підготовки студентів за цією спеціальністю, опрацьовано основні підручники, що використовуються студентами на початкових курсах під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін, проведено консультації з відповідними фахівцями профільних кафедр.

2. Навчальний матеріал висвітлено на сучасному рівні досягнень науки та культури. Для укладання навчальних текстів використовувались джерела мережі Інтернет, енциклопедичні словники, що містять публікації про новітні досягнення в галузі екології, торкаються сучасних проблем організації захисту навколишнього середовища. Для забезпечення навчального змісту використовувались тексти різних стилів, завдяки можливостям електронної програми стало можливе розміщення у навчальному посібнику відеороликів для перегляду з подальшим їх обговоренням.

3. Матеріал у навчальному посібнику викладено систематично, він складається з багатьох елементів, що мають смислові відносини та зв'язки між собою, і забезпечують його цілісність.

4. Електронний навчальний посібник має задовольнити навчальні потреби студентів з різним рівнем володіння іноземною мовою, що реалізується через укладання матеріалу різних рівнів складності (А, В, С). Навчальна розробка має забезпечувати багатоваріантність, багаторівневість і різноманіття перевірочних завдань, тестів. Завдання в електронному навчальному посібнику передбачають різні способи контролю: самоконтроль з можли-

вістю знайти необхідні пояснення у граматичному коментарі або електронних словниках мережі Інтернет, контроль з боку одногрупників або викладача.

5. Можливості електронного навчального посібника дозволяють підвищити ступінь візуалізації для полегшення розуміння навчального матеріалу. Однак, як свідчать опитування та додаткові дослідження, незважаючи на можливості електронної програми, навчальна розробка не повинна бути перевантажена ілюстраціями. Використання малюнків та схем має бути вмотивованим змістом матеріалу або бути необхідним для виконання завдань.

З урахуванням особливостей формування іншомовної професійної компетентності у студентів вищого технічного навчального закладу розробка завдань та їх планування відбувалися згідно з такими психолого-педагогічними умовами:

- змістова вмотивованість – обумовленість завдання навчальною метою: створити умови для розвитку професійної компетентності, що реалізується у здатності студентів до вирішення завдань професійного характеру засобами іноземної мови;
- спрямованість змістового наповнення навчального матеріалу на висвітлення соціокультурних особливостей спільноти, мова якої вивчається, та професійно орієнтовані аспекти діяльності майбутніх екологів;
- проблемність та комунікативна спрямованість завдань;
- відповідність віковим особливостям, мотиваційній спрямованості та пізнавальним інтересам студентів;
- диференційоване використання з урахуванням стартового рівня розвитку іншомовної комунікативної компетентності та рівня, який необхідно досягнути;
- технічна та методична легкість виконання;
- адекватне співвідношення аудиторної та самостійної роботи студентів;
- можливості до організації різних режимів навчальної діяльності – від індивідуальної до групової – у різних за характером і лонгитюдністю формах;
- можливості для самоконтролю студентами процесу навчальної діяльності та самостійної постановки завдань з подальшим їх досягненням.

Основні завдання, на вирішення яких спрямовано розроблений електронний навчальний посібник, полягають у такому:

- ознайомлення та вивчення термінологічного інструментарію за фахом;
- формування навичок користування лексичними та граматичними структурами для подальшого їх використання у професійному мовленні;
- формування навичок читання фахової літератури іноземною мовою з подальшим аналізом та використанням отриманої інформації у спілкуванні;
- формування навичок породження іншомовного усного та письмового висловлювання у ситуаціях професійного спілкування;
- формування навичок вирішення проблемних завдань та пошуку рішень у змодельованих ситуаціях професійного характеру.

Виклад матеріалу та організацію завдань кожного розділу здійснено за технологією, що ґрунтується на засадах особистісної епістемології студентів, а саме:

*1. Активізація попередніх знань студентів та впровадження основних понять нового знання.* Якщо заняття відбувається в аудиторії, то на цьому етапі студенти обговорюють задану проблему, виявляючи власне її розуміння та попередні знання з теми. У режимі самостійного навчання студенти мають можливість продумати відповіді на поставлені питання, виконати попередній тест, який має на меті активізувати попередній досвід та знання і спрямувати розумову діяльність студента на подальше вивчення цієї теми. На цьому етапі вводиться необхідна термінологія для засвоєння та подальшого використання у процесі роботи. Обсяг термінів має бути обмеженим, оскільки завдання полягає не тільки у тому, щоб ознайомити студентів з певними поняттями, але й ввести їх до активного словника – термінологічного інструментарію, необхідного для здійснення професійного спілкування.

*2. Кероване засвоєння знань.* На цьому етапі студенти працюють з наданим навчальним матеріалом у вигляді текстів за фахом із подальшими завданнями, які передбачають не тільки перевірку розуміння отриманої інформації, але й закріплення необхідного лінгвістичного матеріалу та опрацювання основної ідеї навчального змісту.

3. *Етап вільного дослідження.* Робота на цьому етапі здійснюється з використанням ресурсів мережі Інтернет і передбачає підготовку та виконання навчальних проєктів, що реалізуються у готових інформаційних продуктах – блогах, вікі, пібкастах, презентаціях тощо. Передбачається творче використання здобутих на попередньому етапі знань та навичок для виконання професійно спрямованих завдань через обробку інформації, наданої в інших формах (відеофрагменти за проблематикою розділу, робота з Інтернет-ресурсами).

4. *Обмін інформацією та досвідом (комунікація).* На цьому етапі студенти обговорюють результати своєї роботи, оцінюють здобутки один одного та власні знання й навички порівняно з початковими заняттями цього циклу.

Матеріал навчального посібника передбачає різні режими роботи, а саме: тренувальні вправи з можливістю здійснення самоконтролю; тренувальні вправи для здійснення у письмовому вигляді; завдання для виконання у навчальній групі як в умовах реальної аудиторії, так і в режимі взаємодії через мережу Інтернет; підготовчі письмові завдання для перевірки в режимі листування з викладачем через мережу Інтернет; підготовчі завдання для проведення дискусії в умовах реальної навчальної аудиторії; творчі завдання, що передбачають самостійний пошук та аналіз інформації з певної проблеми, що надається в мережі Інтернет.

Вибір програмної технології подання навчального посібника здійснювався за такими критеріями: можливість роботи в різних операційних системах; традиційний рівень вимог до ресурсів апаратної платформи персонального комп'ютера; можливість створення інтерактивної взаємодії з користувачем; просте редагування матеріалу.

Серед розглянутих варіантів було обрано технологію надання навчального матеріалу у форматі HTML, яка, з одного боку, відповідає зазначеним вимогам, а з іншого – завдяки своїй гнучкості у взаємодії з різними мовами програмування, є найбільш поширеною та популярною для подання інформації в мережі Інтернет.

Формат файлів на мові HTML або мові Інтернет-сторінок зберігає у собі код лише текстової частини інформації – усі інші інтерактивні медіаматеріали зберігаються окремо від нього. За значного обсягу матеріалу таких файлів створюється надто багато і, тому втрата одного з них може призвести до пошкодження цілісності посібника. Для уникнення таких явищ було вирішено перевести посібник до формату CHM (Compressed HTML Help). При цьому зберігається повна цілісність та інтерактивність електронного підручника, весь навчальний матеріал міститься в одному файлі, розмір якого значно менше розміру всіх файлів у форматі HTML. Отже, увесь електронний варіант навчального посібника міститься в одному файлі з розширенням CHM. Для забезпечення його роботи необхідно мати операційну систему Windows з встановленим ПЗ Internet Explorer або Linux з пакетом програм для перегляду файлів CHM (наприклад, XCHM).

Для деяких завдань необхідно мати доступ до мережі Інтернет – це стосується он-лайн-словників та перекладачів, відеофайлів значного розміру. При написанні електронного навчального посібника використовувалась мова WEB-програмування JavaScript. Інтерактивність електронного продукту виявляється у застосуванні завдань за типом множинного вибору, для виконання яких не обов'язково вводити відповідь з клавіатури, а можна обирати правильну відповідь із наведених за допомогою «миші».

Підбиваючи підсумки викладеного вище, необхідно зазначити, що проблематика проєктування електронного навчального забезпечення є такою, що потребує об'єднаних зусиль фахівців різних галузей педагогічного знання. А з потужним розвитком вільного навчального забезпечення, яке пропонується мережею Інтернет, потреба виникає у розробці якісного навчального продукту, який відповідав би навчальним вимогам і потребам користувачів. Тому перспективним напрямом подальших досліджень є розробка методичних засад не тільки для створення якісного електронного навчального забезпечення, яке б відповідало освітнім стандартам та навчальним потребам майбутніх фахівців, але й стратегій його ефективного використання у навчальному процесі.

#### Список використаної літератури

1. Ардовская Р.В. Изучайте иностранный язык дистанционно: моногр. / Р.В. Ардовская. – М. : Изд-во СГУ, 2008. – 157 с.



2. Вембер В.П. Навчально-методичні вимоги до електронного підручника з інформатики [Електронний ресурс] / В.П. Вембер. – Режим доступу: [http://www.kspu.kherson.ua/Downloads/it\\_conf\3\Vem](http://www.kspu.kherson.ua/Downloads/it_conf\3\Vem)

3. Гутарева Н.Ю. Дистанционное обучение иностранным языкам в неязыковом вузе / Н.Ю. Гутарева // Вест. ТГПУ. – 2006. – Вып. 4 (55). – С. 189–192. – (Серия: Гуманитарные науки (Филология)).

4. Зимина О.В. Рекомендации по созданию электронного учебника [Электронный ресурс] / О.В. Зимина, А.И. Кириллов – Режим доступа: [http://www.academiaxi.ru/Meth\\_Papers/AO\\_recom\\_t.htm](http://www.academiaxi.ru/Meth_Papers/AO_recom_t.htm)

5. Киселев Б.Г. Архитектура электронного учебника [Электронный ресурс] / Б.Г. Киселев. – Режим доступа: <http://education.kudits.ru/homeandschool/Papers/Kiselev2.htm>

6. Морська Л.І. Інформаційні технології у навчанні іноземних мов: навч. посіб. / Л.І. Морська. – Тернопіль: Астон, 2008. – 256 с.

7. Полат Е.С. Организация дистанционного обучения иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций [Электронный ресурс] / Е.С. Полат. – Режим доступа: [http://www.e-joe.ru/sod/98/1\\_98/st007.html](http://www.e-joe.ru/sod/98/1_98/st007.html)

8. Секрет І.В. Досвід розробки та впровадження електронного навчального забезпечення дисциплін гуманітарного циклу / І.В. Секрет // Педагогічний процес: теорія і практика. – К.: ЕКМО, 2009. – Вип. 4. – С. 151–162.

9. Секрет І.В. Експериментальне дослідження електронних навчальних ресурсів з вивчення іноземних мов мережі Інтернет / І.В. Секрет // Нова педагогічна думка: наук.-метод. журн. – 2011. – № 2. – С. 58–63.

10. Секрет І.В. Методологічні засади створення електронного підручника / І.В. Секрет // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського: зб. наук. пр. – Одеса: ПДПУ імені К.Д. Ушинського. – 2009. – № 1–2. – С. 278–286.

11. Секрет І.В. Розробка електронного навчального посібника з англійської мови для студентів спеціальності «Екологія» / І.В. Секрет, О.К. Крупник // Теорія та методика електронного навчання: зб. наук. пр. – Кривий Ріг: Видавн. від. НМетАУ, 2010. – Вип. І. – С. 190–197.

12. Секрет І.В. Теоретичні та методичні основи формування іншомовної професійної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів в умовах дистанційної освіти: дис. ... д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / І.В. Секрет. – К., 2012. – 552 с.

13. Христочевский С.А. Электронный учебник. Информационные технологи в образовании [Электронный ресурс] / С.А. Христочевский. – М.: [б. и.], 2008. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/1998/2/chr.html>

14. Чеботарева Т.М. Особенности введения нового материала при использовании электронной обучающей программы по иностранному языку [Электронный ресурс] / Т.М. Чеботарева. – Режим доступа: <http://www.ksu.ru/confek2010sbornik.htm>

В статье рассматривается проблема проектирования электронного учебника, направленного на формирование иноязычной профессиональной компетентности студентов. На основе анализа различных подходов к проблеме электронного учебного обеспечения и собственного опыта предлагается обобщающая модель создания электронного учебника, которая основана на принципах разграничения планов содержания и его программной реализации, а также поэтапного развертывания идеи создания электронного учебника до его внедрения в учебный процесс.

*Ключевые слова: электронный учебник, традиционный учебник, требования, принципы.*

The article is devoted to the problem of designing e-textbook aimed at enhancing students' professional competence implemented by means of a foreign language. On the foundation of different approaches to e-learning materials and our own experience, a generalized model of e-textbook creation is presented. It is based upon the principles of differentiation of the e-textbook content plan and its program implementation from the point of introducing the e-textbook into teaching practice.

*Key words: e-textbook, traditional textbook, requirements, principles.*

*Надійшло до редакції 7.09.2012.*