

МОДЕЛЮВАННЯ І РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Коптіла Ю.М.,

методист відділу моніторингу якості освіти,

КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти

педагогічних кадрів»

АКТУАЛЬНІСТЬ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Сучасний рівень життя, бурхливі процеси інформатизації потребують удосконалення існуючих засобів навчання. Класичний навчальний посібник втрачає свою актуальність, через появу електронних навчальних ресурсів[5].

Електронний підручник у Південній Кореї, Фінляндії, Угорщині, Румунії, Польщі та інших країнах є зручним сучасним цифровим виданням – альтернативою друкованому підручнику. В Україні е-підручник перебуває на етапі формування. Серед причин відставання в розвитку цифрових освітніх ресурсів можна виділити такі: застарілі інституції, непрозорі процедури, відсутність цільового фінансування, низький рівень розроблення, впровадження і розвитку електронного контенту, низька якість державного управління в сфері освіти [1].

Електронний навчальний посібник є електронним виданням, яке частково або повністю замінює або доповнює підручник і офіційно затверджене в якості даного виду видання.

Електронний навчальний посібник при грамотному використанні може стати потужним інструментом у вивченні будь-якого предмету. Структура електронного посібника може бути різною. Вони не є електронною версією книги, мають таку структуру, яка дозволить самостійно чи під контролем учителя (викладача) засвоїти навчальний курс з тієї чи іншої дисципліни. Посібник розробляється згідно типової

освітньої програми затвердженої Міністерством освіти та науки України, закону «Про освіту» та концепції Нової української школи. Особлива цінність електронного посібника є в тому, що, маючи певну базову структуру, він може добуватися та ускладнюватися, в залежності від потреб як учителів(викладачів)(авторів) так і користувачів учнів (студентів). Тобто, враховуючи потреби отримувачів знань, можна змінити структуру посібника, додати текстову частину, графіку (схеми, таблиці та рисунки), анімацію, відеозаписи.

Використання електронного посібника дозволяє візуалізувати складні терміни та поняття. З'являється можливість створення не тільки зорових, але і слухових відчуттів. Електронні посібники істотно підвищують якість самої візуальної інформації, вона стає яскравішою, динамічнішою. З'являється можливість наочно-образної інтерпретації істотних властивостей не тільки тих або інших реальних об'єктів, але навіть і наукових закономірностей, теорій, понять. Все це робить навчальний процес захоплюючим, яскравим і, як результат, більш продуктивним [4].

На разі інтенсивна комп'ютеризація зообов'язала вчителів (викладачів) до використання інноваційних засобів навчання, одним з яких є електронний посібник. Електронний посібник полегшує розуміння навчального матеріалу за рахунок інших, ніж у друкованій навчальній літературі, способів подачі матеріалу: індуктивний підхід, вплив на слухову і емоційну пам'ять допускає адаптацію інформації відповідно до потреб учня (студента), рівня його підготовки, інтелектуальних можливостей; виконує роль вчителя (викладача); може виконувати навчальну та контролюючу функцію.

У сучасному освітньому процесі основними проблемами використання паперового підручника є такі: висока вартість виробництва, складність оперативного оновлення змісту, pdf-формат підручника не дає можливості використовувати інтерактивні моделі, тести, завдання, відео-

фрагменти та ін. Системне оновлення навчального змісту і його інноваційне представлення потребує розроблення та організації цілком нової технології виробництва і розповсюдження підручників.

Сучасні інформаційні технології надають нових можливостей для підготовки навчальних видань в електронному вигляді як з погляду застосування, так і з погляду реалізації педагогічних та дидактичних прийомів. Тому до електронних навчальних видань поряд із загальними вимогами повинні висуватися додаткові вимоги, які неможливо чи дуже складно реалізувати у друкованому виданні, але можливо втілити в електронному[2].

Існує багато публікацій щодо електронних видань та електронних навчальних видань. Але в них не виділено окремо вимоги та не наведено результатів реалізації вимог. Основним документом щодо електронних видань сьогодні можна вважати ДСТУ 7157:2010. Але в ньому тільки розглянуто можливі види видань. У різних положеннях про електронні навчальні видання навчальних закладів вимоги описано дуже стисло та стосуються вони загальних вимог до навчальних видань.

Сучасний електронний навчальний ресурс (посібник) має бути інтерактивним, таким в якому можливі операції з його елементами: маніпуляції з об'єктами, втручання в процеси, що виконуються, взаємообмін інформацією між ресурсом і тим, хто навчається, – “зворотний зв'язок”. Інтерактивність є важливим чинником успішності навчання, а, крім того – задоволення від процесу навчання.

Розглядаючи зміст поняття електронний посібник, можна визначити його як продукт з двома важливими характеристиками: мультимедійним вмістом і системою гіпертекстових посилань .

Розробка будь-якого електронного посібника передбачає два етапи: підготовчий та формування електронного посібника. Підготовчий етап включає: вибір літератури для формування змісту, розробку змісту, переробку текстів у модулі за розділами, реалізацію гіперпосилань в

електронній формі; вибір, створення та обробку матеріалу для мультимедійного втілення (відеосюжет, звуковий супровід, графічне зображення). Крім того, у посібнику подається глосарій, список літератури та посилання на інтернет-джерела.

Формування посібника – це завершальний етап, що здійснюється після розробки інформаційного, навчального та контролюючого блоків. Також посібник доповнюється інструкціями з використання. При розробці структури та змісту електронного посібника необхідно орієнтуватися на наступні принципи та технологічні особливості:

1. Принцип пріоритетності педагогічного підходу: реалізується через постановку освітньої мети і розробку змісту освітньої діяльності на основі одного або декількох дидактичних підходів;

2. Принцип модуля: розбиття матеріалу на розділи, що складаються з модулів, мінімальних за обсягом, але відокремлених за змістом;

3. Принцип повноти, згідно з яким кожен модуль повинен складатися з наступних компонентів: теоретичне ядро; контрольні питання з теорії; приклади, завдання та вправи для самостійного рішення; контрольні питання з модуля із відповідями; контрольні тести з усього курсу; контекстна довідка; історичний коментар;

4. Принцип наочності. В основі принципу створення електронного посібника – теорія мультисенсорного навчання. Кожен модуль повинен складатися із колекції кадрів з мінімумом тексту і візуалізацією, що полегшує розуміння і запам'ятовування нових понять, тверджень і методів.

При створенні електронного навчального ресурсу використовують системний підхід, для того, щоб він сполучав в собі функції підручника і вчителя, довідниково-інформаційного посібника і консультанта, тренажера і контролюючої знання програми.

До основних критеріїв якості електронного навчального посібника можна віднести такі: висока якість змістовної частини;

- наявність визначеної концепції у використанні представлених продуктів і забезпечення їх достатньою кількістю методичних рекомендацій;

- наявність таких істотних властивостей, що можуть бути реалізовані винятково електронними засобами.

Недоліки та проблеми застосування електронних посібників такі:

- недостатня комп'ютерна грамотність;
- складно інтегрувати комп'ютер у структуру занять;
- існує ймовірність, що, захопившись застосуванням електронних посібників, навчання перейде від розвивального до наочно-ілюстративних методів.

Окрім вищезазначених, електронний посібник має наступні переваги у порівнянні з традиційними видами посібників:

- вивчення матеріалу може бути не пов'язане з часовими рамками (аудиторними заняттями);
- дозволяє розвивати навички самостійної роботи слухачів;
- структура посібника допомагає встановлювати контроль над вивченням відповідних блоків тем;
- можливість використання гіперпосилань, за допомогою яких здійснюється швидкий перехід від однієї частини посібника до іншої.

Сучасні тенденції в освіті вимагають впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, які б підняли її на якісно новий рівень і забезпечили максимальне засвоєння знань та отримання вмінь. Тому створення електронних засобів навчання у системі сучасної освіти є актуальним і необхідним. Нині існує багато можливостей для перетворення звичайного підручника засобами комп'ютерних технологій у електронний носій інформації [3].

Окрім, посібників сьогодні мають місце електронні методичні матеріали: методичні рекомендації, освітні програми, нормативно-правові документи, що стосуються освіти та науки.

Враховуючи потреби в забезпеченні новітніми якісними освітніми матеріалами, вчителями, методистами та науковцями розробляється комплекс продуктів інформаційно-методичного забезпечення сучасного освітнього процесу.

Авторська програма виховання «Агенти змін: покоління Z» (електронна версія) розроблена мною, містить сучасні методичні матеріали спрямовані на вдосконалення форм і методів виховання дітей нового покоління, а також виховні справи для організації якісного дозвілля у закладах загальної середньої освіти. Програма побудована на засадах педагогіки партнерства, компетентнісного підходу, позитивної взаємодії між учасниками освітнього середовища Нової української школи.

Видання адресовано для використання у професійній діяльності сучасного вчителя, педагогам-організаторам закладів загальної середньої та позашкільної освіти. У даному електронному освітньому ресурсі наведені активні гіперпосилання на відео, аудіо та графічні матеріали, що значно урізноманітнює планування та проведення виховних заходів у сучасному закладі освіти.

Таким чином, електронний посібник має принципово нові складові, що включають елементи гіпермедіа і віртуальної реальності, які забезпечують високий рівень наочності, ілюстративності і високу інтерактивність, забезпечувати нові форми структурованого подання інформації і знань. У час, коли освіта набуває кардинальних змін, виникає необхідність залучення інноваційних засобів навчання до процесу формування в учнів (студентів) ключових освітніх компетентностей для подальшої успішної суспільної діяльності [5].

Список використаних джерел та літератури

1. Проект плану реалізації. Експеримент з впровадження електронного підручника і електронної платформи. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/04/18/experiment_project_paper_19032018.pdf
2. Анохін В.М. Вимоги до сучасних електронних навчальних видань і можливості їх реалізації у середовищі ADOBE /Харківський національний економічний університет/[Електронний ресурс].– Режим доступу:
<http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/3139/14-anokhin-71-76.pdf>
3. Ляшко К. І. Електронні навчальні посібники в системі сучасної освіти [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/5186/1/Ljaschko.pdf>
4. Овчарук О. Сучасні тенденції розвитку змісту освіти в зарубіжних країнах /О. Овчарук//Шлях освіти. – 2003. – № 2. – С. 17–21.
5. Сухомлінова І. Є., Тихоновська М. А., Тихоновський О. В., Кірсанова О. В. та інші. Електронний посібник, як новітній засіб навчання /Запорізький державний медичний університет/[Електронний ресурс]. – Режим доступу:
http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4463/1/%D0%A2%D0%94%D0%9C%D0%A3_%D1%82%D0%BE%D0%BC1_285-286.pdf