

Proceedings of the Twenty-Fifth Hawaii International Conference on System Sciences. Kauai, HI, USA. 1992. Vol. 2. P. 659–669. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/183317>

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-550-1-23>

ELECTRONIC TEXTBOOKS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF A VOCATIONAL PRE-HIGHER EDUCATION INSTITUTION

ЕЛЕКТРОННІ ПІДРУЧНИКИ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Pukhalska O. M.

*Lecturer at the highest category
of the cycle commission of automation
and electrical equipment
Separate structural subdivision "Dnipro
Professional College of Engineering
and Pedagogical of the Higher
Education Institution "Ukrainian State
University of Chemical Technology"
Kamianske, Ukraine*

Maneilo O. Yu.

*Lecturer at the economic disciplines
commission
Separate structural subdivision "Dnipro
Professional College of Engineering
and Pedagogical of the Higher
Education Institution "Ukrainian State
University of Chemical Technology"
Kamianske, Ukraine*

Rohozhyna I. I.

*Lecturer at the economic disciplines
commission
Separate structural subdivision "Dnipro
Professional College of Engineering
and Pedagogical of the Higher
Education Institution "Ukrainian State
University of Chemical Technology"
Kamianske, Ukraine*

Пухальська О. М.

*викладач вищої категорії циклової
комісії автоматизації
та електроустаткування
ВСП "Дніпровський фаховий коледж
інженерії та педагогіки
"Українського державного
університету науки і технологій"
м. Кам'янське, Україна*

Манейло О. Ю.

*викладач вищої категорії циклової
комісії економічних дисциплін
ВСП "Дніпровський фаховий коледж
інженерії та педагогіки
"Українського державного
університету науки і технологій"
м. Кам'янське, Україна*

Рогожина І. І.

*викладач вищої категорії циклової
комісії економічних дисциплін
ВСП "Дніпровський фаховий коледж
інженерії та педагогіки
"Українського державного
університету науки і технологій"
м. Кам'янське, Україна*

Друга половина ХХ століття стала періодом переходу до інформаційних суспільств. Лавиноподібне зростання об'ємів інформації прийняло характер інформаційного вибуху у всіх сферах людської діяльності.

Інформаційний вибух породив безліч проблем, найважливішою з яких є проблема навчання. Особливий інтерес представляють питання, пов'язані з автоматизацією навчання, оскільки "ручні методи" без використання технічних засобів давно вичерпали свої можливості. Найбільш доступною формою автоматизації навчання є вживання ЕОМ, тобто використання машинного часу для навчання і обробки результатів контрольного опитування знань здобувачів освіти.

Створення комп'ютерних технологій в навчанні є сусідами з виданням навчальних посібників нової генерації, що відповідають потребам здобувачів освіти. Навчальні видання нової генерації покликані забезпечити єдність навчального процесу і сучасних, інноваційних наукових досліджень, тобто доцільність використання нових інформаційних технологій в навчальному процесі і, зокрема, різного роду так званих "електронних підручників".

Розвиток активного, діяльнісного начала в навчанні, розкриття і використання творчих здібностей кожного здобувача освіти здійснюються через формування пізнавальних потреб шляхом організації пошуку знань в процесі вивчення навчального матеріалу і задоволення цих потреб, що може бути забезпечене створенням спеціальних електронних навчальних посібників.

Це актуалізує проблему організації професійної підготовки фахівця в процесі вивчення різних освітніх областей за допомогою електронних навчальних посібників по різних дисциплінах [1, 2].

У Положенні про електронні підручники, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 02 травня 2018 року № 440, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 24 травня 2018 року за № 621/32073 визначені поняття електронного підручника (далі – е-підручник), вимоги до змісту е-підручника, структурних компонентів та функціонування:

- е-підручник – електронне навчальне видання із систематизованим викладенням навчального матеріалу, що відповідає освітній програмі, містить цифрові об'єкти різних форматів та забезпечує інтерактивну взаємодію;

- користувачі е-підручника – учасники освітнього процесу та суб'єкти освітньої діяльності;

- модуль (тематичний блок в е-підручнику) – частина навчального матеріалу, відтворена у вигляді тексту, відеоматеріалів, аудіоматеріалів, зображень, інтерактивних елементів або їх комбінацій;

– мультимедійний контент – сукупність даних інтерактивного вмісту, представлених у форматах відео, анімації, об'єкти віртуальної, доповненої реальності, комп'ютерні моделі (симулятори), а також їх поєднання з аудіоінформацією, текстом, зображеннями;

– складові частини е-підручника – емпіричні, теоретичні, практичні та демонстраційні компоненти, засоби пошуку, відображення, перевірки знань тощо [3].

Перед авторами підручників для здобувачів освіти постає непросте завдання: незважаючи на різке збільшення обсягу освітньої інформації, реалізувати принципи компетентнісного підходу, індивідуалізації освітнього процесу.

Адже вимоги до сучасних підручників визначаються вимогами суспільства до якості освіти, тому в процесі їх створення необхідно враховувати досягнення в галузях науки, теорії освіти, методики навчання, а також теорії навчальної книги. Досвідом доведено, що у сучасних умовах необхідний не просто окремий підручник, а мультимедійний програмно-методичний комплекс.

Композиція підручника, подання термінів, використання засобів наочності мають бути спрямовані на те, щоб передати здобувачам освіти певну інформацію, навчити їх самостійно користуватися книгою, викликати інтерес до навчальної дисципліни.

Інтерактивний підручник це не тільки копія звичайного підручника в електронному вигляді з наявністю таких функцій, як збільшення зображень та використання гіперпосилань, які дозволяють ширше вивчити тему предмета, а й комплексна програма, в якій окрім вивчення матеріалу підручника є можливість одразу виконувати домашні та практичні завдання, дивитися відеоролики з теми та пояснення конкретних завдань.

При роботі з електронним підручником серед факторів, що впливають на процес пізнання здобувачів освіти, виділяють наступні:

1. Сприймання. Це здатність людини виявляти й інтерпретувати сенсорні стимули (слухові та зорові). Важливою частиною дослідження процесу навчання є дослідження, що характеризують початкову стадію обробки інформації. Збережуваність зорових вражень і швидкий доступ до них є дуже важливим фактором ефективності навчального процесу. Саме ці особливості дозволяють здобувачу освіти відбирати важливу інформацію для подальшої обробки. Чим більше у здобувача освіти можливостей отримати зорову, слухову та текстову інформацію, повторно звертатися до неї, тим більше інформації запам'ятовується.

2. Розпізнавання образів. Як правило, в процесі навчання здобувачу освіти пред'являють доволі складні комбінації сенсорних стимулів. Його задача – розпізнати представлену інформацію і засвоїти її.

Електронні підручники можуть містити звук, графіку, відео- і текстову інформацію. При цьому різні стимули впливають на певні чуттєві рецептори, кожна сенсорна подія вносить свої відчуття. У цілому проходить сумування інформації, швидке формування поняття про неї.

3. Увага. Її можна визначити як зосередження розумових зусиль на сенсорних чи мислительних подіях. Будь-який процес навчання містить в собі набагато більше інформації, ніж її можуть засвоїти учні. Тому щоб справитися з великим потоком інформації, здобувачі освіти повинні зосереджувати увагу лише на деяких ознаках. [4, 5]

Виходячи з вище сказаного можна зробити такі висновки, будь-яка поява нової технології спочатку насторожує і суспільству потрібен час, щоб її вивчити та звикнути. Електронні підручники – не виняток, бо їх впровадження тягне за собою зміну звичної структури освіти та ставлення до друкованих видань загалом. Однак, вони мають досить багато позитивних аспектів, які свідчать про їхню корисність і необхідність. Тому незабаром наявність у кожного здобувача освіти такого гаджета не буде чимось дивовижним та незвичайним, бо суспільство розвивається, а разом із ним і технології.

Впровадження в навчальний процес електронних підручників, які в силу своєї інтерактивності, мають потужні можливості і дозволяють користувачу прямо занурюватися у потрібну йому тему – це один з найбільш дієвих способів підвищення ефективності навчання. Процес навчання відбувається більш успішно, тому що він заснований на безпосередньому спостереженні об'єктів і явищ.

Література:

1. Мендубаєва З. А. Сучасна навчальна книга в системі навчально-методичного комплексу загальнопрофесійної підготовки студентів вузу. 2013. 217 с.
2. Лапінська І. А. Мотивація навчальної діяльності та можливості інформаційно-комунікаційних технологій у навчальних закладах. К. : НПУ ім. Н. П. Драгоманова, 2002.
3. Про електронний підручник : Положення від 02.05.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text>
4. Гришаєва О. В. Рекомендації щодо змісту і структури електронних засобів навчання. Дніпропетровськ, 2013. 21 с. URL: https://nmc-ptd.dp.ua/doc/2013/zagusi_7.pdf
5. CEO – ЦЕНТР ЕЛЕКТРОННОЇ ОСВІТИ. Проектування електронних підручників та посібників, 2021. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. URL: <https://youtu.be/n7IDN134iXM?si=Bqi2IVzLlFmKiK1a>