

people, their spiritual, psychological make up, national specific. Proper place in the biographical article should take a characteristic of the environment in which here was a writer, his contemporaries and – more broadly – of his era .

Keywords: *biography of the writer, personality, culture, literature, artwork, integrated course, cultural approach, context, concept.*

УДК 37.091.64:004

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Т. П. Соколовська,

*науковий співробітник лабораторії навчання інформатики,
Інститут педагогіки НАПН України,
e-mail: sokol_usa@ukr.net*

Стаття присвячена питанням формування змісту електронних засобів навчального призначення. Електронний засіб навчального призначення є тим ресурсом, зміст якого повинен відповідати меті і завданням навчального предмету, віковому рівню учнів, технічному оснащенню. Електронні засоби навчання є сучасними засобами і суттєво підвищують якість та ефективність навчання, мотивацію учнів і оптимізують діяльність вчителя. Дидактичні принципи створення і використання електронних засобів навчального призначення забезпечують високу педагогічну ефективність цих засобів у навчальному процесі.

Ключові слова: *засоби навчання, електронні засоби навчання, мультимедіа, інтеграція, диференціація, дидактичні принципи, ефективність навчання, зміст навчання, модульна структура, гіпертекстова структура, траєкторія навчання, навігація.*

Постановка проблеми. Характерною рисою сучасного етапу розвитку освіти є застосування педагогами у навчальному процесі електронних засобів навчального призначення (ЕЗНП), що характеризуються багатофункціональністю і сприяють не тільки сприйманню нової інформації учнями, а й оволодінню способами її одержання й перетворення.

ЕЗНП дозволяють організувати активну діяльність учнів, формують здібності до самостійної пізнавальної діяльності, створюють умови для системного використання нових знань в організації сучасного уроку. Такі засоби навчання, безсумнівно, є основними інструментами організації комунікативної взаємодії на уроці. Вони дозволяють учням робити обмін інформацією між

собою, а вчителів оперативно одержувати й опрацьовувати інформацію від кожного учня.

Педагоги потребують якісних ЕЗНП, оскільки ті мають як функціональні властивості традиційних засобів навчання, так і специфічні властивості, що дозволяє їх системне використання у навчальному процесі сучасного уроку.

Світовий ринок пропонує безліч ЕЗНП. Ці засоби мають різну предметну орієнтацію, розраховані на різні вікові групи, враховують рівні підготовки та здібностей учнів тощо. Але, не зважаючи на це, на жаль, і за кордоном, і у нас розроблення ЕЗНП набагато випереджає дослідження психолого-педагогічних проблем комп'ютерно орієнтованого навчання, оскільки найчастіше розробники не є спеціалістами у галузях психології й педагогіки. Очевидно, що зростання кількості ЕЗНП не переходить у їх дидактичну якість. Навіть побіжний аналіз використання ЕЗНП свідчить, що далеко не завжди якість засвоєних знань, умінь і навичок учнів в результаті використання таких засобів у навчальному процесі відповідає потрібним результатам.

Отже, маємо протиріччя між об'єктивною потребою педагогів у використанні ЕЗНП в організації навчального процесу і неможливістю використання пропонуєаних розробниками засобів з причини низької якості або ж взагалі непридатності останніх.

Причиною такого протиріччя є ігнорування дидактичних засад створення ЕЗНП, зокрема принципів формування змісту.

Аналіз останніх досліджень. В педагогічній практиці проблемою використання ЕЗНП займалися багато вчених і практиків. Найдетальніше їх сутність і особливості використання в освіті розглянуто і конкретизовано в роботах О. І. Башмакова, Бикова В. Ю., Л. Е. Гризун, В. В. Лапінського, О. С. Полат, О. М. Спіріна, Д. В. Чернилевського, І. В. Роберт, О. В. Хуторського. .

Технологія розроблення ЕЗНП обговорюється в роботах В. П. Дьоміна, Л. Х. Зайнутдиной, Г. А. Краснової, В. В. Лапінського, А. Ю. Уварова та інших.

Аналіз публікацій вищезазначених авторів підтверджує, що лише системний і цілісний підхід до створення ЕЗНП може забезпечити новий рівень якості у їх створенні і використанні у сфері освіти. Особливу увагу потрібно приділити формуванню змісту ЕЗНП.

Формування мети статті. Мета статті – розкрити основні дидактичні принципи формування змісту ЕЗНП.

Основна частина. Успішне технологічне й технічне забезпечення інформатизації шкіл актуалізує проблему впровадження ЕЗНП в освітній процес. Активна взаємодія учня з ЕЗНП є стратегічним завданням освіти.

О. М. Спірін вважає, що інформація, представлена в електронному вигляді, має специфічні і дуже важливі для сучасного суспільства властивості: велику швидкість розповсюдження, невичерпність, економічність, екологічну чистоту, значну тривалість зберігання за незначних ресурсних витрат тощо. Сучасні засоби опрацювання даних і зв'язку є основою нових інформацій-

но-комунікаційних технологій, які все більше визначають зміст, масштаби і темпи розвитку інших технологій [6, с.14].

Детальний аналіз електронних засобів навчання зробив Д. В. Чернилевський: «Електронні засоби навчання – програмні засоби навчального призначення, у яких відображена певна предметна галузь, у тій або іншій мірі реалізована технологія її вивчення, забезпечені умови для реалізації різних видів навчальної діяльності» [7, с.369].

ЕЗНП може бути представленим на будь-якому електронному носії, а також у комп'ютерній мережі. ЕЗНП містить текстову, графічну, відео, фото, музичну тощо інформацію. Ця інформація має бути систематизованим матеріалом з відповідної науково-практичної галузі знань і забезпечувати активне й творче оволодіння учнями знаннями, вміннями й навичками у цій галузі. Рівень інтерактивності є найважливішим показником якості ЕЗНП.

Якісний ЕЗНП повинен характеризуватися такими рисами, як: повнота інформації, якісне художнє оформлення, відповідний методичний інструментарій, якісне технічне виконання, наочність, послідовність викладу тощо.

Російський вчений О.І Башмаков виокремлює основні завдання, які можна розв'язати за допомогою ЕЗНП [1]:

- початкове ознайомлення з предметною галуззю, освоєння її базових понять і концепцій;
- базова підготовка на різних рівнях глибини і детальності;
- вироблення вмінь і навичок розв'язання типових практичних завдань у певній предметній галузі;
- вироблення вмінь аналізу й ухвалення рішень у нестандартних проблемних ситуаціях;
- розвиток здібностей до певних видів діяльності;
- проведення навчально-дослідних експериментів з моделями об'єктів, що вивчають, процесів і середовища діяльності;
- контроль і оцінювання рівнів знань і вмінь.

Зміст ЕЗНП – це сукупність змістових елементів, що представляють об'єкти, процеси, абстракції, які є предметом вивчення.

Зміст обов'язково доповнюється навігаційними елементами, які дозволяють переміщуватися від одного фрагменту змістового масиву до іншого. Навігація може здійснюватися по елементах змісту (ключове слово у гіпертексті тощо), або по контекстно-незалежних елементах(кнопках), що найчастіше розміщуються на периферії екрану.

Зміст сучасних ЕЗНП повинен:

- Забезпечити підтримку всіх етапів навчального процесу (одержання інформації, практичні заняття, контроль знань).
- Сприяти реалізації нових форм і методів навчання.
- Координувати і підтримувати зміну ролей учителя і учня на уроці з використанням ЕЗНП.
- Розширити сферу самостійного навчання учня.

- Стимулювати учня до активної участі в освітньому процесі, а не лише пасивному сприйманні інформації.

Ефективність використання у навчальному процесі ЕЗНП забезпечується такими можливостями електронних засобів, як мультимедійність, інтерактивність і моделювання.

Використання мультимедіа засобів і технологій дозволяє побудувати таку схему навчання, у якій поєднання звичайних і комп'ютерних форм організації навчального процесу створює нову якість у передаванні й засвоєнні системи знань учнями.

Комп'ютерне моделювання дає змогу імітувати безліч дій, а на дисплеї відображати ті ж результати дій людини, що і в реальному житті.

Інтерактивність ЕЗНП означає можливість користувача взаємодіяти зі змістом, що містить об'єкти, якими можна маніпулювати, і процеси, в які можна втручатися (наприклад, лабораторний експеримент).

Зміст сучасного ЕЗНП повинен мати модульну структуру і складатися з модуля інформації, модуля практичних завдань і модуля контролю знань.

Педагогічна практика доводить необхідність варіативного представлення модулів кожного виду. Варіативність модулів змісту означає:

- представлення різного змісту навчального матеріалу з різною глибиною викладення;
- поділ практичних завдань на декілька рівнів складності з різними варіантами задач і контрольних питань.
- застосування різних методик подання інформації, різних технологій реалізації модулів.

Два модуля змісту ЕЗНП можна розглядати як варіативи, якщо вони відрізняються мультимедіа компонентами їх змісту як мінімум на 70%.

Використовуючи різні модулі, вчитель може побудувати свій авторський варіант навчального курсу з предмету. Це може робитися з урахуванням груп слабких, середніх і сильних учнів. Завдання для них диференціюються. Так вибудовується індивідуальна освітня траєкторія учня.

Розглянемо деякі принципи, на яких має базуватися зміст ЕЗНП.

1. Принцип науковості. Означає достатню глибину і коректність викладу змісту навчального матеріалу на основі останніх наукових досягнень. Для реалізації цього принципу у змісті ЕЗНП під час розроблення потрібно:

- відібрати і представити найсуттєвіші факти зі змісту науки, що вивчається;
- вивчення кожного нового предмета чи явища проводити з урахуванням його розвитку і взаємодії з іншими предметами або явищами;
- забезпечити представлення наукових понять у визначеннях і термінах, прийнятих у даній науці;
- надавати історичні відомості щодо відкриття явищ, що вивчаються;
- знайомити учнів з методами наукового пошуку, завдяки яким було відкрито явище, що вивчається.

Реалізація принципу науковості у змісті ЕЗНП повинна відбуватися на високому рівні завдяки тим формам представлення інформації, які надають мультимедіа технології.

Сформований на основі принципу науковості зміст ЕЗНП не тільки буде розвивати в учнів основи наукового світогляду, а й сприятиме виробленню у них умінь використовувати одержані знання на практиці, розвиватиме творче мислення і здібності до самостійного одержання знань.

2. Принцип доступності. Розглядається у взаємозв'язку з принципом науковості. На основі цього принципу визначається науково-теоретична складність навчального матеріалу, його обсяг, форми і способи навчання.

Складність і глибина вивчення навчального матеріалу повинні відповідати віковим та індивідуальним особливостям учнів. З використанням ЕЗНП на основі мультимедіа доступність навчання підвищується завдяки більш зрозумілому викладу складних моментів навчального матеріалу.

3. Принцип систематичності і послідовності. Формуючи зміст ЕЗНП потрібно дотримуватися принципу послідовності у поданні матеріалу вивчення. Це забезпечить послідовність засвоєння учнями певної системи знань з предметної галузі, що вивчається. А принцип систематичності передбачає, що навчальний матеріал змісту представлений згідно певної логічної системи, коли кожен елемент логічно зв'язується з іншими, наступний матеріал спирається на попередній і готує учня до сприймання нового матеріалу. Тому зміст ЕЗНП має бути побудований так, щоб нові знання, уміння і навички засвоювались у безпосередньому зв'язку з тим, що вивчено було раніше, і закріплювалося й вдосконалювалося у певному порядку – системі.

4. Принцип наочності. Означає чуттєве сприйняття учнями об'єктів вивчення. ЕЗНП якнайкраще забезпечують реалізацію цього принципу, адже сприймання інформації для вивчення відбувається полі сенсорно. Технології мультимедіа дозволяють представити інформацію у вигляді тривимірної графіки, анімації, відео. Також можлива наочно-образна інтерпретація не тільки реальних об'єктів, а й наукових закономірностей, понять, теорій. За допомогою когнітивної комп'ютерної графіки можна візуалізувати навіть математичні закономірності. Разом з тим, потрібно дотримуватися розумної помірності, використовуючи всі мультимедійні можливості, аби не перевантажувати емоційну й образну пам'ять учнів.

5. Принцип активності і свідомості. Для забезпечення реалізації цього принципу ЕЗНП повинен надавати учневі можливість керувати процесом вивчення матеріалу, надаючи учневі можливість вибору траєкторії навчання, генерувати різні навчальні ситуації, формулювати різні питання.

Разом з тим, надання учневі занадто великої свободи вибору в організації його навчання, може перевантажити його або ж заплутати. А це вже вплине на ефективність навчального процесу. Тому розробникам змісту ЕЗНП слід це враховувати і виключити можливі нераціональні траєкторії навчання. Також потрібно потурбуватися про позитивну мотивацію учня, вводячи у зміст інколи, де це доречно, ігрові компоненти.

6. Принцип міцності засвоєння знань. Для міцного засвоєння навчального матеріалу велике значення має глибоке осмислення його, можливість неодноразового звернення учня до пройденого матеріалу. До того ж повторення має супроводжуватися перевіркою і оцінюванням знань учнів. ЕЗНП допомагає організувати повторення матеріалу у вигляді різноманітної діяльності, надаючи варіативні індивідуальні завдання.

7. Принцип інтерактивності. Він означає, що у процесі навчання відбувається взаємодія учня з ЕЗНП. Інтерактивність доцільно розглядати як критерій якості ЕЗН. Взаємодія учня і ЕЗНП передбачає наявність зворотного зв'язку. Саме інтерактивність є найбільшою перевагою ЕЗНП у порівнянні з традиційним підручником.

8. Принцип адаптивності. Означає адаптацію процесу навчання до рівня знань і умінь учня. Мінімальним рівнем адаптації є вибір учнем зручного для нього індивідуального темпу вивчення матеріалу. Більш високим рівнем адаптації є такий, де відбувається діагностика знань учня, його індивідуальних особливостей і пропонується певна гілка навчання. На наступному рівні адаптації розробники електронного засобу навчання не проводять вже діагностику учня, а просто намагаються розробити якомога більше варіантів використання ЕЗНП, і якомога більше шляхів проходження матеріалу вивчення. Сюди можна віднести найрізноманітніші засоби, створені на основі гіпертексту і гіпермедіа. Звичайно ж, найвищим рівнем адаптації є інтелектуалізація ЕЗНП – застосування методів штучного інтелекту.

Висновки. Дидактичні принципи створення і використання ЕЗНП забезпечують високу педагогічну ефективність цих засобів.

Цілісність дидактичних принципів створення і використання ЕЗНП забезпечується розробкою і доповненням цієї системи принципами класифікації ЕЗНП щодо місця і функцій у навчальному процесі, принципами відбору, структуризації, форми представлення навчальної інформації, принципами визначення їх ефективності.

Перевагами використання ЕЗНП є зручність і наочність викладу матеріалу вивчення, можливість швидко знайти потрібну інформацію, показати процеси, що вивчаються, в динаміці тощо. До того ж, ЕЗНП надають учневі завдання і вправи для тренування і самоперевірки, оцінюють їх виконання, надають необхідну допомогу в роз'ясненні типових помилок, забезпечують необхідним теоретичним матеріалом. Це підтверджує необхідність використання модульного підходу до структуризації змісту ЕЗНП, коли кожен навчальний модуль має такий зміст навчання, що сприяє вирішенню конкретних завдань і розвитку компетентностей. Модульна структура дозволяє здійснювати в дидактичній єдності інтеграцію й диференціацію змісту навчання.

Отже, зміст ЕЗНП повинен:

- відповідати навчальній програмі;
- мати більший обсяг навчального матеріалу, ніж друкований підручник, і достатній для досягнення навчально-методичних цілей;

- максимально використовувати мультимедійні можливості комп'ютера;
- розроблятися з урахуванням специфіки сприймання матеріалу з екрану монітора;
- містити посилання як на розділи підручника, так і на зовнішні web-джерела;
- мати контролюючі й тестуючі елементи для самодіагностики знань учнем ступеня засвоєння матеріалу;
- забезпечувати зворотний зв'язок учня і вчителя для подальшого удосконалення ЕЗНП;
- мати простий для будь-якого рівня користувача інтерфейс.

Література

1. Башмаков А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем: монография / А. И. Башмаков, И. А. Башмаков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. – 616с.
2. Биков В. Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В. Ю. Биков , В. В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. – №3 . – 2012. С. 3–6.
3. Гризун Л. Е. Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Гризун Людмила Едуардівна. – Х., 2001. – 210 с.
4. Зайнутдинова Л. Х. Психолого-педагогические требования к электронным учебникам / Л. Х. Зайнутдинова. – Астрахань : АГТУ, 1999. – 72 с.
5. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособ. для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / [Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Мойсеева, А. Е. Петров]. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.
6. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И. В. Роберт. – М. : Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
7. Спірін О. М. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою : монографія / О. М. Спірін. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. – 300 с.
8. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе : учеб. пособие для вузов / Д. В. Чернилевский. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

References

1. Bashmakov A. I., Bashmakov I. A. Development of computer textbooks and learning systems: monograph (2003) Information and Publishing House «Filin»; 616 p. (rus).
2. Bykov V. U. Methodological and methodical basics of creating and using electronic educational purpose / V. U. Bykov, V. V Lapinsky // Computer for school and family. – № 3. – 2012. P. 3 – 6 (ukr).

3. Hryzun L. E. Didactic bases of creating of modern computer textbook : dis. ... Candidate. ped. Sciences (2001). – Kh.; – 210 p. (ukr).

4. Zaynutdinova L. H. Psychological and pedagogical requirements to the E-textbooks (1999). Astrakhan; 72 p. (rus).

5. Polat E. S., Moiseeva M. V., Petrov A. E. New teaching and information technology in education studies: tutorial for stud. ped. higher education institutions and systems of professional development of teachers (2002) M. : Publishing Center «Academy», 272 p. (rus).

6. Robert I. V. Modern information technology in education: didactic problems and prospects of use (1994); M.: School Press, 205 p. (rus).

7. Spirin O. M. Theoretical and methodological foundations of professional training of future teachers of computer science on the basis of credit-modular system: monograph (2007) Zhitomir: Publishing house of ZhDU of I. Franko, 300 p. (ukr).

8. Chernilevsky D. V. Didactic technology in Higher Education: Textbooks for higher education (2002); M.: UNITY-DANA, 437 p. (rus).

Соколовская Т. П.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Статья посвящена вопросам формирования содержания электронных средств учебного назначения. Электронное средство учебного назначения является тем ресурсом, содержание которого должно соответствовать целям и задачам учебного предмета, возрастному уровню развития учащихся, техническому оснащению. Электронные средства учебного назначения являются современными средствами и существенно повышают качество и эффективность обучения, мотивацию учащихся и оптимизируют деятельность учителя. Дидактические принципы создания и использования электронных средств учебного назначения обеспечивают высокую педагогическую эффективность этих средств в учебном процессе.

Ключевые слова: средства обучения, электронные средства обучения, мультимедиа, интеграция, дифференциация, дидактические принципы, эффективность обучения, содержание обучения, модульная структура, гипертекстовая структура, траектория обучения, навигация.

Sokolovska T. P.

PRINCIPLES OF CREATING THE CONTENT OF ELECTRONIC LEARNING TOOLS

Article is devoted to creating the content of e-learning tools. E-learning tools is the resource whose contents should fit the purpose and objectives of teaching the subject, age level of development of students technical equipment. E-learning tools

have modern facilities and significantly improve the quality and effectiveness of education, motivation and optimize student activities teacher. Didactic principles of creating and using e-learning tools provide high pedagogical effectiveness of these tools in the classroom. The modular structure of e-learning tools allows the integration of didactic unities and differentiation of studies. E-learning tools can organize active form of learning and new ability for self-regulating learning activities; create conditions for systemic use of new knowledge in the organization of modern class. These training tools are undoubtedly the main tools of communicative interaction in the classroom.

Keywords: *learning tools, e-learning tools, multimedia, integration, differentiation, didactic principles, the effectiveness of training, training content, modular structure, hypertext structure, trajectory of learning navigation.*

УДК 373.3.091.64:(075)811.581

СУЧАСНИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС ІЗ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ 1-ГО КЛАСУ

*Л. Г. Сократова,
Київська гімназія східних мов №1,
вчитель-методист китайської мови,
заслужений вчитель України
e-mail:sokratova777@ukr.net*

У статті розкрито питання концептуального перегляду та повного оновлення навчально-методичної бази для загальноосвітніх навчальних закладів з вивченням китайської мови як першої або другої іноземної, що є нагальним для української освіти в умовах її реформування та модернізації згідно стандартів європейської освіти. Над вирішенням цієї проблеми протягом кількох років працював колектив вчителів китайської мови та методистів Київської гімназії східних мов №1, зусиллями яких створено навчально-методичний комплекс «ЧАРІВНЕ КОРОЛІВСТВО КИТАЙСЬКОЇ МОВИ» для 1-го класу.

Ключові слова: *навчально-методичний комплекс, індивідуалізація та диференціювання навчальної діяльності, використання зорових та слухових засобів, формування комунікативної компетенції, авторська методика.*

Постановка проблеми. Україна та її освітня система за роки незалежності набули значного досвіду в міжнародних культурно-освітніх відносинах, зокрема з країнами Сходу. На рубежі ХХ-ХХІ століть народи країн Сходу досягли значних успіхів у багатьох сферах. Вивчення східних мов, культур, цивілізацій в Україні стало нагальною потребою, формує готовність до між-