

4. Самсонов А.М. Знать и помнить: Диалог читателя с историком / А.М. Самсонов. – М. : Политиздат, 1989. – С. 368.
5. Січинський В. Чужинці про Україну: Вибір з описів подорожей по Україні та інших писань чужинців про Україну за десять століть / В. Січинський. – К. : Довіра, 1992. – 255 с.
6. Слово о полку Ігоревім. – К. : Радянська школа, 1989. – 310 с.

Zhadko V. Education as a basis of historical memory of people

The article discusses the concept of "historical memory", much attention is paid to the elucidation of the role of patriotic education and history education in shaping the personality of the young man.

Keywords: *historical memory, the structure of national values, historical education, patriotic education, the formation of civic consciousness and national identity.*

УДК 371.315.7:004.4

С.В. ШЕВЧУК

КРИТЕРІЇ ЯКОСТІ ТА ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПЕДАГОГІЧНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ

Розглянуто критерії якості та загальні вимоги щодо відповідності педагогічних програмних засобів (ППЗ) потребам сучасних навчальних закладів. Багато уваги приділено загальнонауковим, методологічним, методичним та технологічним проблемам, пов'язаним із організацією процесів створення, супроводу і ефективного використання програмних засобів навчального призначення. Підкреслено значення ППЗ для інформатизації освітнього процесу.

Ключові слова: педагогічний програмний засіб, інтерактивні моделі, конструктор уроку, електронний підручник.

З розвитком інформаційного суспільства актуалізуються проблеми самоосвіти, безперервного підвищення кваліфікації, уміння вчитися самостійно протягом практично всього періоду трудової діяльності, що вимагає створення педагогічних умов у вигляді автоматизованих інформаційно-професійних освітніх середовищ, одним із важливих компонентів яких є педагогічні програмні засоби (ППЗ).

ППЗ – програмний засіб, в якому відбивається деяка предметна область, де в тій або іншій мірі реалізується технологія її вивчення і забезпечуються умови для здійснення різних видів навчальної діяльності. Як дидактичний засіб, ППЗ пов'язаний з конкретною метою в навчанні, а саме: формування знань, умінь і навичок, контроль за якістю їх засвоєння тощо. Інакше кажучи, ППЗ – це важливий компонент процесу навчання [9].

Зазвичай ППЗ використовуються як окремі програми, що забезпечують частину уроку або увесь урок, декілька уроків; як пакети програм, що забезпечують тему навчального предмета, розділ чи курс комп'ютерною

підтримкою; як практикуми, що забезпечують певну програму практичного зайняття навчального курсу; як компонент «комп'ютерного курсу».

Сучасний педагогічний програмний засіб – це, власне, веб-додаток, що містить певний набір програмних модулів для повноцінної організації навчального процесу та надає всім учасникам навчального процесу можливість брати участь у створенні та модифікації навчального контенту.

За цільовим призначенням серед ППЗ виокремлюють: *проблемно-орієнтовані ПЗ* (для вирішення певної навчальної проблеми, що вимагає її вивчення і / або вирішення); *об'єктно-орієнтовані ПЗ* (для здійснення деякої діяльності з об'єктним середовищем, наприклад, із системою підготовки текстів, базою даних тощо); *предметно-орієнтовані ПЗ* (для здійснення діяльності в деякому предметному середовищі, в ідеалі – зі вбудованими елементами технології навчання).

Педагогічні програмні засоби мають містити ретельно структурований навчальний матеріал у вигляді послідовності інтерактивних кадрів, що містять не тільки текст, але й мультимедійні додатки. Гіпертекстова структура дозволяє визначити не тільки оптимальну траєкторію вивчення матеріалу, але й зручний темп роботи, спосіб викладу матеріалу, що відповідає психофізіологічним особливостям його сприйняття. Наявність довідкової системи є обов'язковим для будь-якого ППЗ, що дозволяє користувачу в будь-який час оперативного отримати необхідну довідкову інформацію в компактній формі. Комп'ютерні моделі, конструктори й тренажери дозволяють закріпити знання та сформувані навички їхнього практичного застосування в ситуаціях, що моделюють реальні.

Конструктор уроку забезпечує створення окремих екранів (кроків), створення нових уроків, доповнення до створеного уроку та видалення з уроку окремих екранів (кроків), імпорт, експорт створеного уроку або певного медіа-об'єкта в обрану користувачем папку, інтегроване застосування всіх засобів конструктора для створення окремих тем уроків різних типів, екранів (кроків) і навчального курсу в цілому.



Педагогічні програмні засоби мають різну архітектуру. При цьому особливої актуальності набувають загальнонаукові, методологічні, методичні та

технологічні проблеми, пов'язані з організацією процесів створення, супроводу і ефективного використання програмних засобів навчального призначення. З огляду на це критерії якості та загальні вимоги до ППЗ як до програмного продукту педагогічного призначення можна поділити на чотири групи.

1. Ефективність комп'ютерної підтримки:

- заощадження часу учня (за рахунок калькулятора, графіки тощо);
- кількість інформації для індуктивних висновків (за рахунок великої кількості розглянутих завдань, генератора прикладів тощо);
- глибина трактування питань програми;
- надання можливостей для створення нових методик викладання і модернізації змісту навчальних курсів;
- можливість виходу в суміжні галузі знань.

2. Методичні властивості:

- відсутність граматичних і семантичних помилок;
- простота освоєння програми і простота роботи з нею;
- адекватність мови і позначень, використовуваних у програмі;
- відповідність вимогам щодо якості інтерфейсу;
- відкритість, можливість розширення кола вирішуваних завдань;
- дія на методику викладання, можливість підвищити викладацьку майстерність.

3. Якість екранного дизайну:

- лаконічність, аскетизм, академічний стиль;
- обґрунтованість колірних рішень (з урахуванням порад медиків, психологів);
- оптимальність кількості інформації на екрані.

4. Економічна обґрунтованість:

- коло передбачуваних користувачів (потужність ринку);
- конкурентоздатність;
- відкритість для модифікацій, доповнень та оновлень.

Лише за умов дотримання цих вимог ППЗ, порівняно з паперовими носіями інформації або навіть з електронними книгами, матимуть реальні переваги. Назвемо основні з них:

1. Найбільша перевага цього освітнього продукту полягає в тому, що це не звичайний електронний підручник на електронному носії, а цілісна програма, яка поєднує теоретичні та практичні питання, віртуальні лабораторні роботи та практикуми, має електронний журнал успішності, конструктор уроків, комп'ютерні анімації фізико-хімічних процесів, інтерактивні та тестові завдання і багато інших можливостей.
2. ППЗ містять велику кількість і забезпечують високу якість ілюстративних матеріалів (рисуноків, графіків, карт, схем, фотографій, аудіо та відеоматеріалів, інтерактивних моделей, тренажерів, 2D-, 3D-анімацій та ін.), що сприяє високому рівню ефективності навчання.

3. ППЗ дозволяють об'єктивно та достовірно визначати рівні навчальних досягнень учнів за допомогою різноманітних багаторівневих тестів, завдань, тренажерів.
4. Ефективність роботи викладача підвищується, збільшується складова творчої роботи. Викладач може доповнювати, модифікувати, корегувати підручник з урахуванням вікових, психологічних, соціальних і регіональних умов.
5. ППЗ надає можливість організувати віртуальну лабораторну роботу, яку з тих чи інших причин неможливо провести в реальних умовах.
6. ППЗ створює індивідуальний темп навчання – і це не тільки «індивідуалізація» за часом, оскільки навчання за класно-урочною системою підпорядковано жорстким часовим рамкам, але і варіантність розгорнення навчального матеріалу, врахування типу пам'яті, темпераменту і мислення учня.
7. З розвитком науки й техніки навчальна інформація може змінюватись швидкими темпами, тому використання саме інтернет-орієнтованих електронних підручників дає ще одну перевагу: їх легко оновлювати без додаткових істотних витрат.

ППЗ, сучасний електронний мультимедійний підручник, – це цілісна дидактична система, що заснована на використанні комп'ютерних технологій та засобів Інтернету і ставить за мету забезпечити навчання за індивідуальними і оптимальними навчальними програмами з керуванням процесу навчання. Саме тому ППЗ є технологічною основою розробки педагогічних умов інформатизації освітнього процесу, сприяючи усуненню низки методичних та організаційних труднощів на будь-якому етапі і рівні здобуття освіти та підвищення кваліфікації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вембер В.П. Інформатизація освіти та проблеми впровадження педагогічних програмних засобів у навчальний процес [Електронний ресурс] / В.П. Вембер. – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em3/content/07vvppt.htm.
2. Велиева А.Ш. Електронний підручник: можливості та перспективи [Електронний ресурс] / А.Ш. Велиева, Е.Р. Сулейманов. – Режим доступу : www.confcontact.com/2009ip/velieva.htm.
3. Жук Ю.О. Педагогічні програмні засоби як ринковий продукт [Електронний ресурс] / Ю.О. Жук, О.М. Соколюк – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/content/o4zyasmp.html.
4. Иванова С.Б. Электронные учебники и средства их реализации / С.Б. Иванова, М.А. Курилов // Искусственный интеллект. – 2009. – № 4. – С. 344-348.
5. Кравчук А.А. Дидактичні можливості програмного засобу [Електронний ресурс] / А.А. Кравчук. – Режим доступу : http://udpu.org.ua/files/kafedry/fizmat+/statti/Kravchuk%20A_DIDAKTICHNI%20MOJLIVOSTI%20PROGRAMNOGO%20ZASOBU.doc
6. Круглик В.С. Концепція сучасного педагогічного програмного засобу [Електронний ресурс] / В.С. Круглик. – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua/ejournals/ITZN/em3/content/07kvsspm.htm.

7. Наказ № 369 від 15.05.06 Про затвердження тимчасових вимог до педагогічних програмних засобів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://linux.osdn.org.ua/pub/docs/legal/MON_369.doc.
8. Нуриахметова М.И. О проблеме выбора инструментальных систем при разработке компьютерных средств обучения [Електронний ресурс] / М.И. Нуриахметова, Г.Д. Гиляева, Э.З. Хузяязнова. – Режим доступу : www.1c.ru/rus/partners/training/edu/theses/?y=2009&s=28&t=525.
9. Пешкова В.Е. Педагогическая информатика [Електронний ресурс] / В.Е. Пешкова. – Режим доступу : www.adynet.ru/node/1686
10. Притуляк К.А. Аналіз тенденцій розвитку сучасних педагогічних програмних засобів навчання в умовах інформатизації навчально-виховних процесів [Електронний ресурс] / К.А. Притуляк. – Режим доступу: http://ostriv.in.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=649&Itemid=1067&ft=0.
11. Соловов А.В. Авторские инструментальные средства системы КАДИС [Електронний ресурс] / А.В. Соловов, А.А. Меньшикова. – Режим доступу : <http://cnit.ssau.ru/do/articles/avtor/avtor.htm>.

Shevchuk S. Criteria for quality and general requirements educational software

The criteria of quality and compliance with the general requirements of educational software (LAP) needs of modern education. Much attention is paid to the scientific, methodological, methodological and technological problems associated with the organization processes of creation, maintenance and effective use of educational software. The importance LAP for informatization of the educational process.

Keywords: *pedagogical software tool, interactive model builder lesson, electronic textbook.*