

**ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ СИСТЕМИ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ
«ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОБРОБКА ЕЛЕКТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЇ»**

Строкань О.В., Слетцов А.О.

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь,
e-mail: oksana.strokan@yandex.ua*

Постановка проблеми. Сучасний освітній процес характеризується суперечністю між високими темпами накопичення спеціальних знань, з одного боку, і незмінним часом на навчання – з іншого, що потребує застосування засобів його інтенсифікації. Одним із засобів інтенсифікації навчального процесу є використання нових інформаційних технологій навчання, зокрема систем дистанційного навчання [2;4]. Впровадження сучасних інформаційних і комунікаційних технологій у навчальний процес сприяє значному зростанню освітнього та професійного рівня підготовки випускників [1;2]. Відмінною особливістю інформаційних систем, що використовуються для підтримки дистанційного навчання, порівняно з їх локальними аналогами, є те, що вони повинні забезпечувати високу якість надання освітніх послуг для ширшого кола осіб, різних за віком, рівнем вхідних знань, психологічними особливостями, метою навчання тощо. Незважаючи на значну поширеність СДН, які реалізують функціональність «електронних підручників», та великий обсяг розроблених для них навчальних матеріалів (контенту), вони забезпечують лише статичне, недиференційоване за рівнем знань користувача подання навчального матеріалу, що потребує їх подальшого удосконалення шляхом введення інтелектуальної складової, яке дозволить надати їм властивість адаптивності.

Аналіз останніх досліджень. В останні роки збільшився акцент на використання комп'ютерних засобів навчального призначення [1;4;5]. Вони повинні забезпечувати широке впровадження в практику педагогічних та психологічних розробок, направлених на поліпшення процесу навчання, вдосконалення форм і методів організації учбового процесу, а саме повинні дозволити учням та студентам, виконувати вільний вибір рівня важкості та засобу вивчення матеріалу; опановувати вміння самоосвіти; отримувати допомогу у виконанні домашніх завдань та перевіряти свої можливості [4;5].

Формулювання мети статті. З метою впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес, які направлені на підвищення ефективності і якості опанування навчального матеріалу, у статті пропонується інформаційно-програмний засіб для системи дистанційного навчання з дисципліни «Організація та обробка електронної інформації».

Основна частина. На сучасному етапі розвитку нашого суспільства використання комп'ютера викладачами та студентами в процесі навчальної діяльності є звичайним і навіть необхідним явищем. Комп'ютерні технології

не тільки дозволяють викладачам виконати свою роботу все більш успішно, але й надають можливість приділити увагу кожному студенту.

Важливим напрямом удосконалення освітянської діяльності у наш час є широке впровадження дистанційної форми навчання. Дистанційне навчання передбачає, що значну частину змісту навчальних дисциплін студент опановує самостійно, працюючи зі спеціальними засобами – електронними посібниками і навчаючими системами, що містять в електронній формі зміст навчального матеріалу та організаційно - методичні настанови щодо його опанування, створюють умови для оцінювання результатів на різних етапах навчальної діяльності.

Інформаційно-програмний засіб для системи дистанційного навчання з дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» може використовуватися під час навчання з одного боку суб'єктами навчання, а з іншого боку – викладачами. Роль викладача зводиться до рівня консультивання суб'єктів навчання, а також викладач (якщо він є автором даної системи) має право доповнювати, змінювати або видаляти матеріал з електронного засобу навчального призначення. Суб'єкт навчання має обмежені права у користуванні програмної навчальної системи – прав доповнення, зміни і видалення даних у суб'єкта навчання немає.

Основними складовими пропонованого навчального засобу є модель інформаційного простору, модель користувача та модель адаптації. Модель інформаційного простору складається з простору контенту (рівень навчальних об'єктів) та моделі предметної галузі. Модель користувача - множина формалізованих фактів про слухача, які описують різні сторони його стану, суттєві для системи керування навчанням. Модель знань користувача оновлюється після кожного сеансу тестування з урахуванням відповідей на питання, та їх складності.

Інформаційно-програмний засіб не тільки повинний подавати інформацію, але й визначати проміжні та підсумкові результати навчальної роботи. На рисунку 1 наведена структурна схема програмної навчальної системи.

Титульний кадр є своєрідним титульним аркушем системи. В ньому визначається предмет та розділ, для якого складено систему. Титульний аркуш з'являється на екрані першим після початку роботи з посібником. Вступний кадр містить визначення дидактичної мети, яку спроможна забезпечити навчальна система, настанови та пояснення до організації та методи роботи з системою, вступним кадром також можна вважати зміст електронного засобу. Інформаційні кадри, де подається навчальна інформація, яка повинна бути засвоєна студентом під час вивчення певної теми.

За важливістю інформації, що міститься в таких кадрах, вони поділяються на основні та допоміжні. Основні інформаційні кадри містять виклад основного змісту теми, допоміжні – відомості, що доповнюють, конкретизують або уточнюють інформацію, яка подається в основних

кадрах. У тестовому кадрі розміщуються завдання (питання, вправи або задача), вирішення яких дозволить студенту цілком засвоїти та закріпити навчальний матеріал, що був їм сприйнятий та усвідомлений під час роботи з інформаційним кадром, та отримати оцінку результатів навчальної діяльності студентів.

Інформаційно-програмний засіб для системи дистанційного навчання з дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» складається з набору HTML – сторінок, що дозволяє отримати доступ до змісту документа, незалежно від характеристики комп'ютера, виду браузера та операційної системи. Для забезпечення відображення активних частин документа використані Java – скрипти. Засіб розроблено на фреймовій основі, це дозволяє побудувати зручне навігаційне вікно й визначити місце розташування інформації.

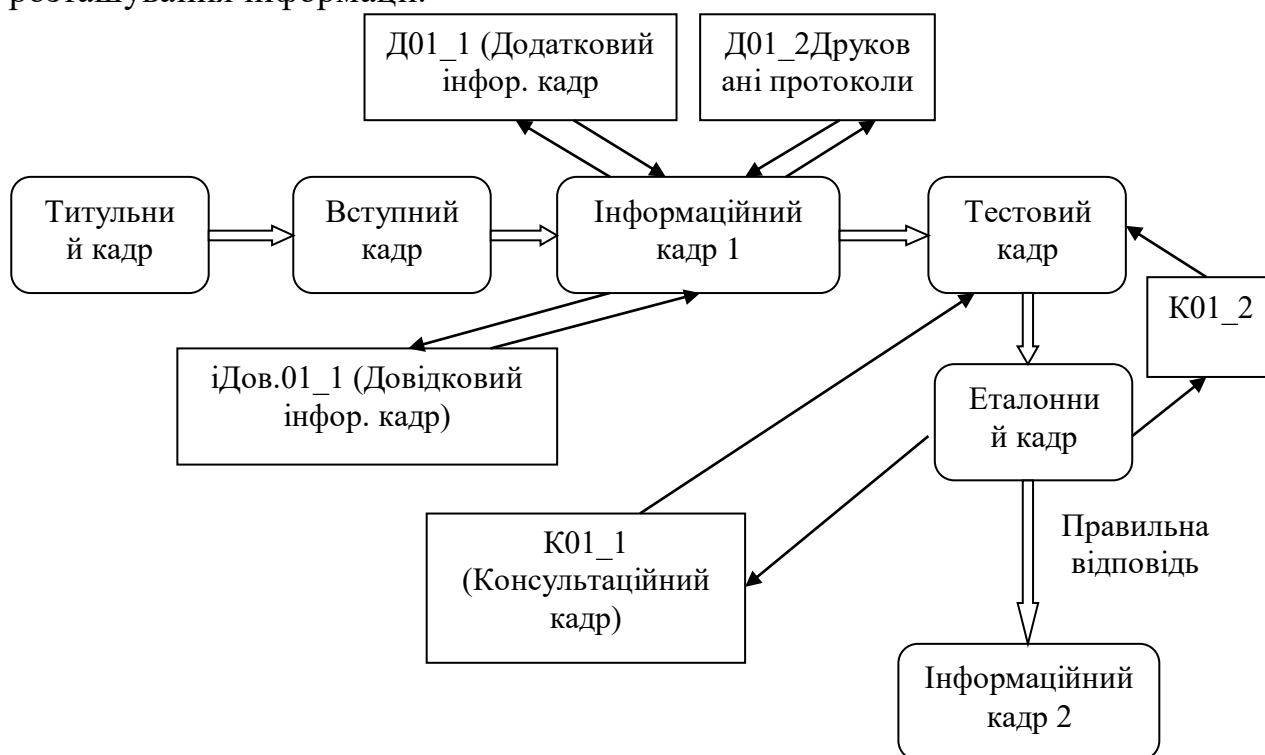


Рис. 1. Структурна схема інформаційно-програмного засобу

Усі сторінки інформаційно-програмного засобу є статичними, окрім сторінки з тестовим завданням і сторінки дослідження. Статичні сторінки виключають можливість зміни тексту користувачем. При клацанні на назві підрозділу у правому вікні з'являється текст по обраній темі. Для повторення термінів, що відносяться до даної теми, в тексті останні виділені: кольором і шрифтом. Якщо студент підзабув або не знає визначення того чи іншого терміну, можна клацнути на виділеному слові і з'явиться словник, в якому можна отримати необхідну інформацію.

Висновки. Перевагами запропонованого у статті способу вивчення матеріалу з дисципліни «Організація та обробка електронної інформації», який полягає у використанні інформаційно-програмного засобу, є повна замкнута система вивчення дисципліни: вивчення матеріалу (виклад тексту і

відеоуроки)– перевірка рівня засвоєння знань з обраної теми – можливість повернення до матеріалу, який не повністю засвоєний студентами. Завдяки систематичному викладенню і систематичній перевірці самостійної підготовки матеріалу, що пропонується здійснити за допомогою впровадження у навчальний процес електронного посібника, покращується якість засвоєння матеріалу, підвищується ефективність навчального процесу.

Література

1. Єремєєв В.С. Інформаційно-програмний засіб забезпечення курсу «Теорія планування експерименту» / В.С. Єремєєв, С.Т. Рефатова / Матеріали V всеукраїнської науково-практичної конференції. – Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2012. – 204 с.
2. Крегман Д.А. Мультимедиа своими руками. / Д.А.Крегман, А.В. Пушкин. – Санкт-Петербург. – 1999. –254 с.
3. Молочков В.П. Информационные технологии обучения / В.П. Молочков // Компьютерные учебные программы и инновации. – 2004. - №1. – С. 65-68.
4. Румянцев Д.Г. Электронные учебники / Д.Г. Румянцев // Ун-кая книга. – 2002. - №11. – С. 26-27.
5. Чураков А.Я. Методика складання електронного учбового посібника на прикладі «Основи комп'ютерної електроніки» / А.Я. Чураков, О.В. Строкань.// Методичний збірник праць Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь: ТДАТУ, 2010. – Вип. 36. – с. 24-27.

Анотація: У статті розглянуто спосіб підвищення ефективності та якості засвоєння навчального матеріалу студентами дистанційної форми навчання на прикладі дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» шляхом використання сучасних інформаційних електронних технологій. Зокрема у статті пропонується навчальний засіб, який містить у собі не тільки сухий виклад теоретичного матеріалу, але й практичну, презентаційну та тестову складові.

Ключові слова: дистанційна форма навчання, інформаційно-програмний засіб, інформаційні технології, кадр, модель, інформаційний простір.

Аннотація: В статье рассмотрен способ повышения эффективности и качества усвоения учебного материала студентами дистанционной формы обучения на примере дисциплины «Организация и обработка электронной информации» путем использования современных информационных электронных технологий. В частности, в статье предлагается учебное средство, которое содержит в себе не только сухое изложение теоретического материала, но и практическую, презентационную и тестовую составляющие.

Ключевые слова: дистанционная форма обучения, информационно-программное средство, информационные технологии, кадр, модель, информационное пространство.

Summary: In article the way of increase of efficiency and quality of mastering of educational material by students of distance learning on the example of discipline "Organization and processing of electronic information" through the use of modern electronic information technology. In particular, the paper proposes educational tool that contains not only dry, theoretical teaching, but practical, presentation and test components.

Keywords: distance learning, information and software, information technology, frame, model, information space.