View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Odessa National Economic University

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ОСВІТІ: АВТОМАТИЗОВАНІ НАВЧАЛЬНІ СИСТЕМИ

ПАРХУЦЬ Л.[1], **ЯСИНСЬКА С.**[2]

1 – докт. техн. наук, доцент, кафедра Захисту інформації
НУ «Львівська політехніка», м. Львів
2 – завідувач лабораторії дистанційного навчання
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНОТАЦІЇ

Пархуць Л., Ясинська С. ***Інформаційні системи в освіті: автоматизовані навчальні системи.*** *Розглядаються питання відкритої освіти і дистанційного навчання.*
Ключові слова: *інформаційна система, освіта, дистанційне навчання.*

Пархуць Л., Ясинская С. ***Информационные системы в образовании: автоматизированные обучающие системы.*** *Рассматриваются вопросы открытого образования и дистанционного обучения.*
Ключевые слова: *информационная система, образование, дистанционное обучение.*

Parhuc' L., Jasyns'ka S. ***Information systems in education: automated training systems.*** *The issues of open education and distance learning.*
Keywords: *information system, education, distance learning.*

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Пархуць, Л. *Інформаційні системи в освіті: автоматизовані навчальні системи* [Текст] / Л. Пархуць, С. Ясинська // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 90-94.

Під автоматизованою навчальної системою (АНС) розуміється узгоджена сукупність навчальних матеріалів, засобів їх розробки, зберігання, передачі і доступу до них, призначена для цілей навчання і заснована на використанні сучасних інформаційних технологій.

[1] Для написання тез використано [9]; доповідь ілюструється слайдами авторів [1, 2]

За своїм масштабом АНС у сфері вищої освіти можуть бути освітніми системами кафедри, університету, напряму підготовки (спеціальності), консорціуму вузів. У промисловості АНС можуть створюватися компаніями, які проводять регулярні заходи з підвищення кваліфікації своїх співробітників.

Основні функції АНС

— *доступ до освітніх ресурсів (ОР), включаючи кошти віртуальних і віддалених навчально-дослідних лабораторій;*
— *самотестування і контроль знань учнів;*
— *пошук інформації;*
— *створення ОР;*
— *управління навчальним процесом;*
— *конференцзв'язок (чати, потокове відео).*

Важливою рисою АНС є зв'язок з різними джерелами інформації, наявними в Internet, і насамперед з комп'ютерними системами підтримки науково-дослідних робіт, наявними як в університетах, так і в академічних інститутах. Наявність такого зв'язку необхідна не тільки для залучення студентів до наукових досліджень, але й для підвищення кваліфікації викладачів і тим самим – для вдосконалення вмісту баз навчальних матеріалів.

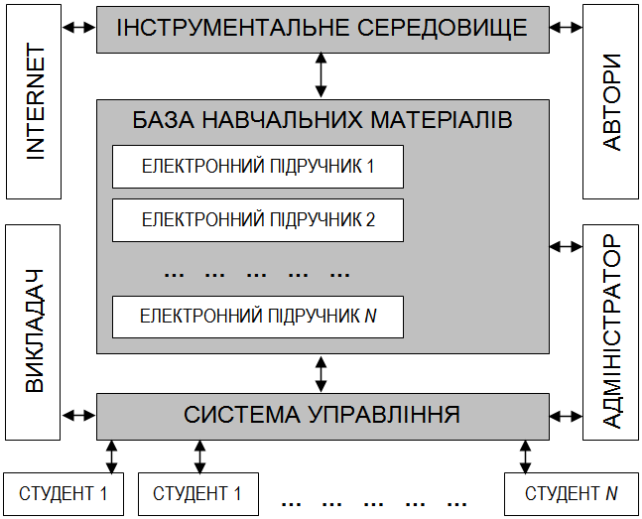
Основні підсистеми АНС

— *інструментальна середовище (компілятор навчальних посібників, сукупність зовнішніх або вбудованих редакторів тексту, графіки, мультимедіа);*
— *база ОР;*
— *браузер;*
— *тестуюча підсистема;*
— *пошукова підсистема;*
— *електронний деканат.*

Типова узагальнена структура АНС представлена на рисунку.

Зазвичай конкретні реалізації АНС створюються певними компаніями або університетами. Ресурси таких АНС найчастіше не є мобільними, тобто переносимими для використання і розвитку з однієї системи в іншу. Це є очевидним недоліком з точки зору створення інтегрованої бази науково-освітніх ресурсів і застосування в системах відкритої освіти.

Система управління АНС має підсистеми, орієнтовані на учнів, викладачів та адміністраторів, контролюючих функціонування апаратно-програмних засобів системи.



Узагальнена структура АНС

Автоматизована навчальна система:

— *контролює права доступу користувачів;*
— *здійснює пошук необхідних матеріалів, витягує їх з БУМ і надає користувачеві;*
— *забезпечує доступ до індивідуальної робочого зошита, що містить графік навчальних занять, результати виконання навчальних завдань та інші замітки користувача, пов'язані з вивченням курсу;*
— *реалізує телекомунікаційні зв'язку "викладач-якого навчають", "студент-лабораторія" і "навчаний-якого навчають" і зв'язок користувачів з Internet для пошуку інформації, організації конференцій та спільної роботи над проектами;*
— *допомагає адміністратору підтримувати систему в актуальному стані, вести облік користувачів та ін.*

Крім того, в ряді АНС на систему управління покладається виконання функцій електронного деканату таких, як облік учнів і їх успішності, формування розкладів конференцій, консультацій тощо. В даний час системи управління АНС створюються на основі технологій порталів і мультиагентних систем.

У системах відкритої освіти та ДО доцільно створення середовища, потенційно здатного інтегрувати ресурси різних АНС. Таке середовище називають інформаційно-освітнім середовищем (ІОС) відкритої освіти.

Власне ІОС, як об'єднання багатьох АНС, можна розглядати як інтегровану АНС. Існує й інший погляд на ІОС, як тільки на систему управління взаємодією різних АНС. При цьому використовують також інші назви ІОС, наприклад Learning Management System (LMS), Training Management System (TMS), система управління навчальним процесом. Очевидно, що створення ІОС можливе за наявності домовленостей освітнього співтовариства про структури навчальних матеріалів і про інтерфейси АНС (метаданих), виражених у формі стандартів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гострик, О. М. Інформаційно-аналітична система "Дитячий будинок" [Текст] / О. М. Гострик // Аграрний вісник Причорномор'я. — 2010. — № 48. — С. 53-56.
2. Зеленцова, Ж. Ю. Конвергенция глобальной сети как новый этап развития: обзор инфраструктурных решений и технологий с целью нахождения решений для повышения безопасности обработки данных при облачных вычислениях [Текст] / Ж. Ю. Зеленцова, Н. Ф. Казакова // Інформаційна безпека. — 2013. — № 4(12). — С. 23-40.
3. Казакова, Н. Ф. Аналіз сучасного стану досліджень і розробок в області побудови інформаційно-освітніх середовищ [Текст] / Н. Ф. Казакова // Сучасні інформаційні технології в повсякденній діяльності та підготовці юристів : І молод. наук. конф., 25 березня 2005 р. : матер. конф. — Одеса : ОНЮА. — С. 80-84.
4. Казакова, Н. Ф. Влияние информационных технологий на общественное сознание и образование [Текст] / Н. Ф. Казакова, А. А. Скопа // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. — 2004. — № 1. — С. 39-47.
5. Казакова, Н. Ф. Моделі розв'язання задачі про відновлення інформації [Текст] / А. О. Петров, Н. Ф. Казакова // Збірник наукових праць Київського національного університету імені Тараса Шевченка. — 2012. — № 38. — С. 186-192.
6. Костишин, С. О. Імпортування тестових запитань у віртуальне навчальне середовище [Текст] / С. О. Костишин, М. П. Карпінський, Я. Аляшевич // Вісник Тернопільського державного технічного університету. — 2007. — № 4. — Т. 12. — С. 135-140.
7. Методологія та організація наукових досліджень. Практикум : навчальний посібник [Текст] / А. О. Петров, С. М. Головань, Ю. В. Полупан, Т. Л. Щербак. — Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2011. — 216 с.
8. Моделювання економічних процесів : навчальний посібник [Текст] / О. М. Гострик, П. І. Островський, Т. П. Добрунік, О. В. Радова. — Одеса : ОНЕУ, 2012. — 129 с.
9. Павловская, Н. ИТ в образовании [Електронний ресурс] / Н. Павловская // Портал : bestreferat.ru. — Режим доступу \www/ URL: http://www.bestreferat.ru/referat-219343.html. – Заголовок з екрана, доступ вільний, 30.03.2014.
10. Підгорний, А. Деякі методичні питання фінансування вищої освіти в Україні [Текст] / А. Підгорний, Т. Корольова // Вища освіта України. — 2002. — №. 2. — С. 54-57.
11. Підгорний, А. З. Бюджетування – ефективний засіб управління фінансами ВНЗ / А. З. Підгорний, Т. С. Корольова, І. С. Лапіна // Вісник соціально-економічних досліджень. — 2013. — № 2(49). — Т. 1. — С. 155-163.

12. Підгорний, А. З. Демографічна статистика : навчальний посібник [Текст] / А. З. Підгорний. — Одеса : ОДЕУ, 2010. — 166 с.

13. Підгорний, А. З. Методика впровадження системи бюджетування в вищих навчальних закладах : навч. посібник [Текст] / А. З. Підгорний, Т. С Корольова, І. С. Лапіна. — Одеса : ОНЕУ, 2012. — 30 с.

14. Скопа, О. О. Інтелектуальні автономні системи: концептуальні положення створення та функціонування [Текст] / О. О. Скопа, Є. В. Вавілов // Бионика интеллекта. — 2013. — № 1(80). — С. 35-40.

15. Скопа, О. О. Інформатизація професійної діяльності фахівців [Текст] / О. О. Скопа // Актуальні проблеми держави і права. 2005. — № 25. — С. 623-626.

16. Скопа, О. О. Інформаційні технології у професіональній діяльності фахівця [Текст] / О. О. Скопа // Наукові праці УДАЗ. — 2000. — № 1. — С. 103-106.

17. Скопа, О. О. Наукова концепція інтелектуальної мережі [Текст] / О. О. Скопа // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. — 2008. — № 13. — С. 44-49.

18. Степова, Т. Г. Міжнародні стандарти: необхідність, проблеми, рішення [Текст] / Т. Г. Степова // Глобальні проблеми та світовий економічний розвиток : XXIX міжнар. наук.-практ. конф., 6-7 вересня 2013 р. : матер. конф. — Львів, ГО «Львовская экономическая фундация». — С. 116-120.

19. Чепок, А. О. Международная значимость Европейского научного пространства в 1-й декаде XXI века [Текст] / А. О. Чепок, Н. Ф. Казакова // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. — 2008. — № 13. — С. 24-44.

20. Ясинська, С. Ю. Концепція інформаційно-освітнього середовища: дидактика застосування [Текст] / С. Ю. Ясинська, Г. В. Васильченко // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 43-48.

21. Ясинська, С. Ю. Концепція інформаційно-освітнього середовища: дисциплінарне ядро та інформаційно-довідкова база [Текст] / С. Ю. Ясинська, О. Г. Єсіна // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 30-35.

22. Ясинська, С. Ю. Концепція інформаційно-освітнього середовища: застосування наукоємного програмного забезпечення [Текст] / С. Ю. Ясинська, О. О. Фразе-Фразенко // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 36-42.

23. Ясинська, С. Ю. Концепція інформаційно-освітнього середовища: підхід до розробки структури [Текст] / С. Ю. Ясинська, А. Ю. Вакула // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 22-29.

24. Ясинська, С. Ю. Концепція інформаційно-освітнього середовища: сучасний стан досліджень і розробок в області побудови інформаційно-освітніх середовищ [Текст] / С. Ю. Ясинська, Н. Ф. Казакова // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 15-21.