

**Винникова Владислава Александровна**, канд. техн. наук, кафедра товарознавства та експертизи товарів, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)349-45-60, (066)846-99-10; e-mail: [tovaroved206@rambler.ru](mailto:tovaroved206@rambler.ru).

**Vinnikova Vladislava**, Ph.D., Faculty of Commodity and Commercial Activities, Department of Commodities and Commodity Expertise, Kharkov State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkovskaya str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)349-45-60, (066)846-99-10; e-mail: [tovaroved206@rambler.ru](mailto:tovaroved206@rambler.ru).

**Кобрін Віталій Миколайович**, д-р техн. наук, проф., кафедра товарознавства та експертизи товарів, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)349-45-60, (067)741-32-24; e-mail: [tovaroved206@rambler.ru](mailto:tovaroved206@rambler.ru).

**Кобрин Виталий Николаевич**, д-р техн. наук, проф., кафедра товарознавства и экспертизы товаров, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)349-45-60, (067)741-32-24; e-mail: [tovaroved206@rambler.ru](mailto:tovaroved206@rambler.ru).

**Kobrin Vitaly**, Dr. of Tehnical Sciences, Professor, Faculty of Commodity and Commercial Activities, Department of Commodities and Commodity Expertise, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkovskaya str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)349-45-60, (067)741-32-24; e-mail: [tovaroved206@rambler.ru](mailto:tovaroved206@rambler.ru).

*Рекомендовано до публікації канд. техн. наук, проф. Т.М. Летутою.  
Отримано 15.03.2015. ХДУХТ, Харків.*

УДК 37.014.7:378.4

## **ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА УНІВЕРСИТЕТУ**

**В.В. Чаговець**

*Проаналізовано проблеми формування інформаційно-освітнього середовища вищого навчального закладу. Розглянуто принципи побудови та складові інформаційно-освітнього середовища з метою інтенсифікації навчального процесу, наведено умови для його успішного функціонування.*

**Ключові слова:** інформаційно-освітнє середовище, навчання, технології, інтенсифікація, навчальний процес.

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА**

**В.В. Чаговец**

*Проанализированы проблемы формирования информационно-образовательной среды вуза. Определены принципы построения и компоненты информационно-образовательной среды с целью интенсификации учебного процесса, приведены условия её успешного функционирования.*

**Ключевые слова:** *информационно-образовательная среда, обучение, технологии, интенсификация, учебный процесс.*

## **THE PROBLEM OF FORMING INFORMATION-LEARNING ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY**

**V. Chagovets**

*The problems in the formation of information-educational environment of the university are analysed. Principles, arising up at development of information-educational environment and its components are specified for the intensification of educational process. Its successful operating conditions are effectived. Scientifically grounded construction of information-educational environments, selection, development of educational materials, optimum placing and integration of them on local (department, university (faculty), educational establishment) and regional or global levels can provide of efficiency computer-oriented educational systems, substantially disburden the internal and external means of communication and result in considerable financial and intellectual cost effectiveness.*

**Keywords:** *informative-teaching environment, technologies, teaching, intensification, educational process.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні багато в чому передбачає підвищення якості освіти за допомогою впровадження в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій і сучасних технічних засобів навчання. Перспективним напрямом реалізації поставлених завдань є зміна методик навчання через використання нових засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні та інтеграцію різних форм навчання на основі посилення ролі дистанційної роботи.

Робота кожного викладача має бути інтегрована з інноваційними процесами навчальної діяльності університету загалом

і зокрема спрямована на застосування низки інноваційних підходів до створення інформаційно-освітнього середовища (ІОС) навчального закладу, викладання інформаційних технологій для формування інформаційно-комп'ютерної компетентності майбутніх фахівців. Створення компонентів інформаційно-освітнього середовища навчального закладу сприяє виходу на новий рівень навчальних технологій, новий рівень одержання наукових знань, підвищує конкурентоспроможність вищої освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В умовах формування єдиного освітнього інформаційного простору особливого значення набуває ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальній діяльності вищих навчальних закладів. Досягнення ефекту від упровадження інформаційно-комунікаційних технологій можливе лише за умов створення та функціонування відповідного освітнього середовища. Із розвитком інформаційно-комунікаційних технологій вже набули поширення такі терміни, як «інформаційно-освітнє середовище», «комп'ютерно-орієнтоване навчальне середовище», «відкрите навчальне середовище», «віртуальне навчальне середовище» тощо [1].

Питання створення та використання інформаційно-освітнього середовища розглядаються в працях В.Ю. Бикова, Р.С. Гуревича, М.І. Жалдака, І.Г. Захарової, М.Ю. Кадемії, В.М. Кухаренка, Ю.І. Машбиця, Є.С. Полат, С.О. Сисоєвої, В.О. Трайньової, І.В. Трайньової, П.В. Стефаненко, Г.Б. Гордійчука та інших [1–4]. Проте й сьогодні залишається не до кінця дослідженим комплексний підхід до вирішення завдань, пов'язаних зі створенням інформаційно-освітнього середовища як напряму інтенсифікації навчального процесу.

**Мета статті.** Ураховуючи зазначене, метою статті є аналіз проблем формування інформаційно-освітнього середовища вищого навчального закладу, розгляд принципів побудови та складових інформаційно-освітнього середовища з метою інтенсифікації навчального процесу, визначення умов його успішного функціонування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У використанні інформаційних технологій кожен навчальний заклад стикається з проблемами:

- 1) створення єдиного інформаційного простору як системи з повною комп'ютеризацією всіх навчальних підрозділів, бібліотек, підключення до всеукраїнських і міжнародних мереж;
- 2) розробки інтегрованих автоматизованих систем управління

структурними підрозділами;

3) розробки спеціалізованих та універсальних навчально-методичних комплексів на базі інформаційних технологій, що забезпечують для студентів можливість самонавчання та самоконтролю;

4) розробки та впровадження ефективної методики використання освітнього інформаційного середовища.

Вирішення цих завдань суттєво стримується відсутністю або недосконалістю існуючого освітнього середовища навчального закладу. Незважаючи на те, що зараз формуванням інформаційно-освітнього середовища займаються всі навчальні заклади та їх напрацювання заслуговують уваги, все ж таки невирішеними залишаються питання уніфікації методів використання засобів інформаційно-комп'ютерних технологій.

За умов одержання вищої освіти кожним бажаним виникає потреба у створенні багатофункціонального середовища для самостійного одержання знань, роль якого може відігравати інформаційно-освітнє середовище, яке має на меті забезпечення гнучкого, демократичного, відкритого, доступного навчання, що виявляється через вільний вибір його місця, часу, змісту та форм. Віртуальний світ інформаційно-освітнього середовища полегшує вивчення навчального матеріалу, урізноманітнює роботу майбутніх фахівців, дозволяє моделювати та досліджувати об'єкти, явища та процеси, які є предметом вивчення.

Отже, під інформаційно-освітнім середовищем фахівці розуміють методичне, психолого-педагогічне, комунікативне, матеріально-технічне забезпечення навчального процесу. Це забезпечення включає засоби навчання, які базуються на інформаційно-комп'ютерних технологіях; навчальну та наукову інформацію, яка сприяє формуванню професійно значущих та соціально важливих якостей особистості майбутнього фахівця [1].

Унаслідок багатофункціональності інформаційно-освітнього середовища до визначення принципів його формування та функціонування може бути декілька підходів. Один із них пов'язаний із організацією навчальної та наукової діяльності. Оскільки інформаційно-освітнє середовище має навчальну цілеспрямованість, то для його успішного функціонування до розміщених навчальних матеріалів висуваються загальні педагогічні вимоги:

– науковості, доступності, наочності, урахування вікових та індивідуальних особливостей користувачів (як студентів, так і викладачів);

– єдності навчальної та наукової діяльності;

– зближення самостійної творчої роботи студентів та науково-дослідної роботи викладача (принцип співтворчості).

Інший підхід визначається професійно-педагогічною спрямованістю інформаційно-освітнього середовища та його мобільністю. Варто передбачити, щоб матеріалами інформаційного освітнього середовища могли користуватися не лише студенти та викладачі, а також аспіранти та здобувачі.

Науково обґрунтована побудова інформаційно-освітнього середовища, відбір, розроблення навчальних матеріалів, оптимальне розміщення та інтеграція їх на локальному (кафедра, університет (факультет), навчальний заклад) та регіональному або глобальному рівнях може забезпечити ефективність комп'ютерно-орієнтованих навчальних систем, суттєво розвантажити внутрішні та зовнішні канали зв'язку та привести до значної економії матеріальних та інтелектуальних засобів.

Інформаційно-освітнє середовище, на наш погляд, має досягати таких цілей, як:

- формування професійних знань, умінь та навичок;
- формування інформаційної культури майбутніх фахівців;
- реалізація творчого потенціалу та розвиток особистості;
- формування сучасного наукового та професійного світогляду;
- формування професійної самосвідомості тощо.

У процесі розробки інформаційно-освітнього середовища вирішується цілий комплекс навчально-методичних, психолого-педагогічних, організаційних, технічних, технологічних, програмних, соціально-економічних, нормативних та ергономічних проблем, тісно пов'язаних між собою, спрямованих на формування креативної особистості.

Для успішного функціонування інформаційно-освітнього середовища необхідно створити відповідні умови. Як свідчать дослідження, такими умовами є: високий рівень інформаційної культури викладачів і студентів, а також упровадження інноваційних, зокрема інформаційно-комунікаційних технологій.

Навчальний процес із використанням інтегрованого інформаційно-освітнього середовища передбачає роботу з такими основними складовими:

- 1) електронний навчально-методичний комплекс дисципліни (інформаційне наповнення процесу навчання);
- 2) електронна бібліотека навчальної дисципліни – електронні підручники, посібники, власні проекти, інтернет-ресурси (умови індивідуальної траєкторії навчання);

3) інформаційні банки дисципліни, що постійно оновлюються (електронні підручники та посібники, презентації, тестові та інші завдання, зразки виконаних завдань);

4) дистанційні курси;

5) автоматизовані системи контролю знань (полегшують працю викладача й сприяють відвертості та об'єктивності оцінювання знань студентів);

6) творчі (науково-дослідні) проекти, у тому числі колективні;

7) наукові студентські роботи, тези доповідей на студентських науково-практичних конференціях;

8) відеозапис захисту курсових і дипломних проектів із представленням результатів своєї діяльності в мережі Інтернет;

9) роботи аспірантів;

10) інформація про розробки науково-педагогічних працівників кафедр і тощо.

Усі складові можна об'єднати у такі групи:

1) навчальні матеріали;

2) навчальне середовище;

3) інформаційне середовище;

4) організатори навчання;

5) засоби комунікації.

Наведені структурні компоненти мають свої технологічні особливості та виконують певні завдання.

Ураховуючи принципи формування та умови успішного функціонування інформаційно-освітнього середовища, розроблено складові ІОС кафедри прикладної економіки та інформаційних систем Харківського державного університету харчування та торгівлі з дисциплін «Інформатика» та «Інформаційні системи та технології на підприємствах». З огляду на велике значення самостійної роботи студентів розроблено програмно-методичні комплекси дисциплін із використанням мультимедійних та мережних технологій. Створені програмні комплекси для самостійного вивчення тем дисциплін добре узгоджуються з основними дидактичними принципами наочності, системності, урахування індивідуальних особливостей студента. Основний наголос у розробці програмно-методичних комплексів зроблено на зручність отримання інформації в користуванні та чіткий веб-дизайн.

**Висновки.** Розробка інформаційно-освітнього середовища навчального закладу спрямована на реалізацію умов для опанування студентами властивостей майбутньої професійної діяльності; акцентування уваги на розвиток особистісних якостей, необхідних для

успішного опанування майбутньої професії; визначення рівня розвитку професійно важливих якостей у кожного студента та побудову індивідуальних освітніх шляхів. Досвід використання створених програмних засобів у навчальному процесі свідчить про активізацію навчання, зацікавленість студентів у роботі, підвищення якості навчання.

### Список джерел інформації / References

1. Гордійчук Г.Б. Підготовка педагогів в умовах використання інформаційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу [Електронний ресурс] / Г. Б. Гордійчук. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Pipo\\_2012\\_37\\_23.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pipo_2012_37_23.pdf)

Gordiychuk, G.B., "Training of teachers in the use of information educational environment of higher pedagogical educational institution" ["Pidhotovka pedahohiv v umovakh vykorystannya informatsiyного osvitn'oho seredovyshcha vyshchoho pedahohichnoho navchal'noho zakladu"], available at: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Pipo\\_2012\\_37\\_23.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pipo_2012_37_23.pdf)

2. Шибаніц В.Г. Організаційно-педагогічні умови створення освітнього інформаційного середовища [Електронний ресурс] / В. Г. Шибаніц. – Режим доступу : [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/psychology/31893/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/psychology/31893/)

Shebanic, V.G., "Organizational and pedagogical conditions create educational information environment" ["Orhanizatsiyno-pedahohichni umovy stvorennya osvitn'oho informatsiyного seredovyshcha"], available at: [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/psychology/31893/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/psychology/31893/)

3. Програмні засоби створення і супроводу розподіленого навчального середовища / І.В. Сергієнко, М.М. Глибовець, С.С. Гороховський, А.М. Глибовець. – Київ : НАУКМА, 2012. – 709 с.

Sergienko, I.V., Glybovets, M.M., Gorochovskiy, S.S. (2012), *Software creation and maintenance of distributed learning environment [Prohramni zasoby stvorennya i suprovodu rozpodilenooho navchal'nooho seredovyshcha]*, National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, 709 p.

4. Рамський Ю.С. Формування інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у процесі підготовки їх до розробки освітніх ресурсів [Електронний ресурс] / Ю.С. Рамський, В.П. Олексюк. – Режим доступу : <http://irbis-nbuv.gov.ua>.

Ramskiy, U.S., Oleksyuk, V.P., "Formation of information culture of the future teachers of mathematics and science in preparing them to develop educational resources" ["Formuvannya informatsiynoyi kultury maybutnikh uchyteliv matematyky ta informatyky u protsesi pidhotovky yikh do rozrobky osvitnikh resursiv"], available at: <http://irbis-nbuv.gov.ua>

**Чаговець Віга Віталіївна**, канд. екон. наук, економічний факультет, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)349-45-94, 0996474743; e-mail: chagovets.v@mail.ru.

**Чаговец Вита Витальевна**, канд. экон. наук, экономический факультет, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)349-45-94, 0996474743; e-mail: chagovets.v@mail.ru.

**Chagovets Vita**, Ph.D. Sc. Associate Professor, Kharkiv State University of Trade and Foods. Address: Klochkovskaya str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)349-45-94, 0996474743; e-mail: chagovets.v@mail.ru.

*Рекомендовано до публікації канд. техн. наук, доц. С.М. Сукачовою-Трунініною, д-ром екон. наук, проф. В.А. Гросул  
Отримано 15.03.2015. ХДУХТ, Харків.*

УДК 378.147:004.75

## **ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНОГО СЕРВІСУ ІВМ ARCA В НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ**

**Л.В. Гірінова, І.Г. Сибірякова**

*Розглянуто нове покоління технологічних рішень у комунікаційному та програмному забезпеченні науково-дослідної діяльності університетів. Виявлено коло компетенцій, які надаються сервісом IBM ARCA. Визначено можливості організації участі провідних науковців та залучення молодшого наукового персоналу (студентів) до міждисциплінарних науково-дослідних проектів за допомогою сервісу IBM ARCA та пошуку програм фінансування.*

**Ключові слова:** *IT, cloud computing, хмарні технології, ARCA, IBM Connections.*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНОГО СЕРВИСА ІВМ ARCA В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ УНИВЕРСИТЕТОВ**

**Л.В. Гиринова, И.Г. Сибирякова**

*Рассмотрено новое поколение технологических решений в коммуникационном и программном обеспечении научно-исследовательской*

---

© Гірінова Л.В., Сибірякова І.Г., 2015