

## ШЛЯХИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ

*У роботі розкриваються напрями практичної реалізації інформатизації університетської освіти на прикладі багаторічного досвіду роботи автора та його колег. Надаються рекомендації щодо створення інформаційного середовища університету.*

**Ключові слова:** інформатизація вищої освіти, інформаційно-комунікаційні технології, електронні засоби навчання, інформаційно-аналітична системи управління університетом.

Не безпідставно початок третього тисячоліття багатьма дослідниками вважається переломним у розумінні того, що настає нова ера в історії людства - перехід до інформаційного суспільства. Саме тому важливим чинником адекватності сформованим умовам життя є постійне поповнення обсягу знань у галузі інформаційних технологій. Джерелом отримання таких знань переважно є система освіти, яка власне й сама потребує інформатизації.

Інформатизація вищої освіти це інноваційний процес удосконалення форм і методів навчання та організації навчального процесу, автоматизації інформаційно-методичного забезпечення та організаційного управління на основі інформаційно-комунікаційних технологій з метою модернізації системи освіти [1].

Успіхи процесу інформатизації переважної більшості сфер людської діяльності, що с тали особливо яскраво проявлятися в останні десятиліття, вносять у наше життя не лише беззаперечні переваги, але й породжують нові проблеми. Сутність проблеми в цілому можна сформулювати так: розвиток техніки надає можливість сучасному дослідникові оперувати незрівнянно більшими обсягами інформації, ніж раніше. Однак використання комп'ютера як знаряддя пізнання вимагає від дослідника умінь працювати за іншими, досить часто абсолютно відмінними від колишньої наукової культури, законами. Тому слід навчитися правильно поєднувати інноваційні методи і форми навчання з традиційними.

**Мета статті** - висвітлити організаційно-педагогічні особливості створення та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітнє середовище сучасного університету.

Інформаційні технології - це лише один з багатьох різновидів інструментарію, за допомогою якого людство пізнає світ. Використовуючи їх, суб'єкт пізнання не повинен забувати про те, що існують й інші, традиційні способи отримання знань. Найбільш небезпечним у процесі глобальної інформатизації є спокуса обмежитися використанням виключно новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Саме в цьому і виявляється основне протиріччя між традиційною системою освіти та життєвими потребами в епоху інформатизації суспільства.

Можна стверджувати, що в даний час система освіти, безперечно, потребує трансформації та модернізації. Цей процес неминучий, а тому слід приймати його як невід'ємну складову соціально-економічних і науково-технічних перетворень, що відбуваються в нашому суспільстві. Досягти цього можна лише шляхом упровадження в освітнє середовище сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформатизація вищої освіти є одним із найважливіших аспектів в управлінні якістю освіти. Оскільки випускники університету повинні мати значний обсяг знань, зарадити справі можуть електронні засоби навчання, які

надають можливість застосовувати нові, більш ефективні способи подання інформації, певною мірою автоматизують деякі, зазвичай, трудомісткі операції навчального процесу, а отже, відкривають широкі можливості для індивідуалізації навчання.

Хоча проблеми інформатизації вищої освіти досліджувалися багатьма науковцями, проте її найбільш важливі та найбільш складні складові, зокрема методика створення та використання в навчальному процесі електронних засобів навчання, не знайшли належного висвітлення [2].

Результати наших досліджень показали, що впровадження електронних навчальних ресурсів у навчальний процес є комплексним завданням, розв'язання якого потребує нового підходу до процесу інформатизації університету.

Нині інформатизація університетської освіти набуває все більшого розвитку. Основна рушійна сила цього процесу пов'язана із потребою університетів у підвищенні якості та ефективності управління навчанням.

Аналіз стану інформатизації університетів показав, що основні тенденції інформатизації університетської освіти пов'язані з розробкою електронного контенту та формуванням віртуальних інформаційних навчальних середовищ. І характерним тут виявляється те, що різні університети використовують різні моделі побудови подібних середовищ. Зазвичай, університетами створюються портали та сайти з доступом до власних електронних ресурсів. Саме тут постають найважливіші завдання інформатизації навчального процесу, зокрема оцінювання якості ресурсів, їх акредитація, апробація методики їх використання тощо. На наше переконання, в межах цієї діяльності виникає нагальна потреба в ініціюванні створення центрів, які акумулюватимуть кращий досвід і надаватимуть допомогу в розвитку інформаційного середовища університету [3; 4; 5].

Інформаційно-комунікаційні технології мають значний потенціал для підвищення ефективності та якості освіти, але цей потенціал може розкритися сповна лише за наявності освітніх ресурсів, які створювалися з урахуванням сучасних можливостей ІКТ щодо компактного зберігання, швидкого пошуку та миттєвою передавання на великі відстані, складних перетворень та наочних способів подання навчальної інформації.

Упродовж багатьох років спостерігалась тенденція створення електронних навчальних матеріалів без аналізу вимог освітніх стандартів, потреб, що визначаються навчальними програмами та педагогічною практикою, без урахування попиту в навчальних закладах. До того ж, виявлялись брак або неякісність методичних рекомендацій щодо використання існуючих електронних засобів навчання, а також відсутність єдиних технічних вимог, нестандартність інтерфейсу і недотримання вже існуючих стандартів щодо створення таких засобів.

Все вищезазначене стосується всіх без винятку рівнів освіти. Слід лише зауважити, що інформатизація освіти в університетах спиралася, в основному, на власні ресурси, тобто всі методичні задачі щодо створення та використання електронних навчальних засобів розв'язувались університетами самотійно.

У межах нашого дослідження було зроблено спробу розв'язати завдання інформатизації університету в поєднанні з підвищенням якості навчального процесу в умовах зміни парадигми освіти, стилів педагогічної діяльності.

Одним з основних завдань пренесу інформатизації університету є забезпечення ВНЗ потрібними електронними навчальними засобами та створення умов для їх активного використання у навчальному процесі.

Задля підтримки нашого дослідження в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького було створено наукову лабораторію інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Основна мета її створення - підтримка цілеспрямованої інформатизації університету, організація виробничої та дослідницької діяльності зі створення електронних навчальних засобів, упровадження нових методів їх використання в навчальному процесі.

Досвід роботи лабораторії показав, що створення електронних освітніх ресурсів, призначених для підготовки майбутніх фахівців, і застосування їх у навчальному процесі, є багатоплановою й досить трудомісткою науково-методичною проблемою. Розв'язання цієї проблеми потребує колективної роботи багатьох висококваліфікованих фахівців, компетентних у педагогіці та методиці професійної освіти. Співробітники, які працюють в лабораторії упродовж десяти років, за час своєї роботи та спілкування з колегами багатьох навчальних закладів різних типів набули необхідного досвіду і знань, що дозволяють їм активно і осмислено впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології в навчальний процес.

Оскільки значна частина викладачів ЧНУ не мала належного досвіду роботи із засобами інформаційно-комунікаційних технологій, перед співробітниками лабораторії, окрім завдань інформатизації університету/, в межах поширення досвіду було поставлене завдання підвищення кваліфікації та формування власної ІКТ- компетентності. Ураховувалося гс. що потрібно створити систему, яка дозволяє не лише знати, як використовувати електронні засоби в навчальному процесі, але й поступово насичувати електронними засобами навчання навчально-методичні комплекси з дисциплін, з якими працюють викладачі, що пройшли навчання.

Поряд із підготовкою та перепідготовкою викладачів університету, назріла потреба упорядкувати наявні електронні ресурси, розглянути можливості та методики їх використання, поповнити наявні навчально-методичні комплекси необхідними електронними ресурсами. Організація роботи в цьому напрямі надала можливість суттєво змінити забезпеченість навчального процесу електронними навчальними засобами шляхом залучення до їх створення студентів і викладачів у розрізі науково-дослідної роботи.

Упровадження електронних засобів у навчальний процес стало рушійною силою розвитку електронного навчання в нашому університеті. Наявність технічної бази та методичного супроводу, а також досвід створення та використання електронних засобів навчання сформували фундамент для організації електронного навчання з кількох освітніх напрямів та спеціальностей.

Проблема інформатизації стосується не лише процесу навчання студентів, а й процесу виконання наукових досліджень, управління університетом як єдиною системою, створення єдиного інформаційного простору та інтеграція в загальнодержавну й світову освітню систему. У розрізі означених проблем лабораторією інформаційно-комунікаційних технологій проводиться значна робота зі створення та впровадження інформаційно-аналітичної системи управління університетом. Ця система вже сьогодні дозволила: автоматизувати певні процеси життєдіяльності університету, зокрема реєстрацію абітурієнтів та супровід їх зарахування до університету, ведення обліку контингенту студентів та

їх успішності, автоматизоване формування додатків до дипломів тощо; створювати навчальні плани за напрямками та спеціальностями, формувати на їх основі робочі навчальні плани та індивідуальні навчальні траєкторії студентів, здійснювати розрахунок навчального навантаження викладачів кафедр; автоматизовано формувати графік навчання та розклад проведення занять; автоматизовано формувати навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін; проводити автоматизований контроль успішності студентів та його комплексний аналіз [6].

У будь-якому випадку використання нових форм організації навчання, поява нових засобів пошуку і доступу до інформації потребує підготовки нових навчальних посібників для всіх ступенів університетської освіти. У навчальних посібниках повинні знайти відображення як нові педагогічні технології (групова робота студентів, метод проектів тощо), так і нові технічні можливості організації такої роботи (Інтернет, вебконференції, чат тощо). Назріла потреба проведення спеціальної роботи і експериментів щодо підготовки навчальних посібників і курсів нового типу, що поєднують нові технічні можливості (телекомунікації, мультимедіа) з новими педагогічними ідеями (групова робота студентів, дистанційна освіта, метод проектів). Для переважної більшості навчальних предметів має стати буденною практика застосування завдань, розв'язання яких безпосередньо стосується використання комп'ютера: самостійний пошук інформації в мережах і бібліотеках, створення презентацій, підготовка звітів тощо.

Отже, можна підвести підсумок: інформатизація вищої освіти є неодмінним процесом, що відбувається в наш час. Вона являє собою найкращий спосіб модернізації системи освіти загалом і викладання різних університетських дисциплін зокрема.

Розробка цілісної функціональної системи теоретичних і методичних основ інформатизації університетської освіти позитивно вплине на ефективність системи підготовки фахівців за рахунок удосконалення методичної системи навчання, розробки спеціалізованих засобів навчання та формування якісного контингенту викладачів. До ГОІХ) ж, це допоможе підняти якість підготовки фахівців у системі університетської освіти на принципово новий рівень, долучить випускників до професійного використання інформаційно-комунікаційних технологій у трудовій діяльності.

### Література

1. Співаковський О. В. Управління інформаційними технологіями вищих навчальних закладів О. В. Співаковський, Я. Б. Федорова. О. О. Глущенко, Н. А. Кудас / Навчальний посібник. Видання третє, доповнене. – Херсон: Айлант, 2010. – 302 с.
2. Шишкіна М. П. Класифікація програмних засобів навчального призначення / М. П. Шишкіна Наукові записки. - Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2009. – Вип. 82, Ч. 2. – С. 286-292. – (Серія : Педагогічні науки).
3. Офіційний сайт Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.univer.kharkov.ua/>.
4. Офіційний сайт Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua/>.
5. Офіційний сайт Херсонського державного університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.university.kherson.ua/>.

6. Гриценко В. Г. Інформаційна технологія управління навчальним навантаженням у вищих навчальних закладах / В. Г. Гриценко // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 8. Херсон: Видавництво ХДУ, 2010. – С. 61-68. – Режим доступу: <http://ite.ksu.ks.ua/wcbfmsend/90>.

**Аннотации. Гриценко В. Г. Пути информатизации университетского образования.**

*В работе раскрываются направления практической реализации процесса информатизации университетского образования на примере многолетнего опыта работы автора и его коллег. Даются рекомендации по созданию информационной среды университета.*

**Ключевые слова:** информатизация высшего образования, информационно-коммуникационные технологии, электронные средства обучения, информационно-аналитическая системы управления университетом.

**Summary. Gritsenko V. Ways of the university education computerization.**

*The practical implementation of the university education computerization based on the long-term experience of the author and his colleagues is considered. Recommendations on the creation of the information environment of the university are given.*

**Keywords:** higher education computerization, information and communication technologies, e-learning, information-analytical system of university management.