

УДК 378

DOI 10.31651/2524-2660-2018-12-7-15

АТАМАНЧУК Юрій Миколайович,
доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри освіти і управління навчальним
закладом Класичного приватного університету

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ ДО ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті проаналізовано стан реформування та активного впровадження процесів інформатизації як провідного напрямку модернізації освіти в Україні. Акцентовується увага на посилення ролі інформації як стратегічно важливого ресурсу у процесі підготовки фахівців у галузі ефективного використання засобів інформатики та інформаційних технологій, які стають для сучасного менеджера освітнього закладу природним інструментом для використання у своїй професійній діяльності.

Ключові слова: *інформаційні технології, заклад освіти, системи управління, освітній процес, матеріально-технічне забезпечення, інформаційне середовище, інформаційна культура.*

Постановка проблеми. Процес інформатизації в усьому світі прийнято розглядати як ключову умову успішного розвитку суспільства, домінуючу тенденцію розвитку цивілізації у XXI столітті. Завдяки стрімкому розвитку засобів інформатики виникло нове, інформаційне середовище життєдіяльності мільйонів людей, активно формується інформаційне суспільство, тісно пов'язане з інформаційно-комунікаційними технологіями (КТ). Останнім часом у науці та освіті все більше зростає роль сучасних способів передачі інформації між закладом освіти, науковими центрами та окремими дослідниками, а також роль методів доступу до віддалених банків даних, що містять актуальну наукову та навчальну інформацію. Зростає інтерес до впровадження нових форм освіти з використанням комп'ютерних мереж [1, с. 13]. У перспективі слід очікувати посилення цих тенденцій.

Уже зараз зрозуміло, що найближчими роками відбудеться перехід від поширення паперової науково-технічної інформації (журнали, препринти, науково-технічні звіти) до поширення цієї інформації в електронній формі через міжнародні та національні банки даних і комп'ютерні мережі, що дозволить ефективно використовувати накопичені до цього моменту багаті інформаційні ресурси світової спільноти.

Заклад освіти не є статистичною організацією насамперед тому, що він зв'язаний із навколишнім середовищем, у якому відбуваються постійні зміни, котрі впливають на його життєдіяльність. Одні зміни вимагають швидких реакцій, інші ставлять його перед необхідністю змінити цілі, яких він прагне досягти [2]. Однією з таких цілей є інформатизація управління освітнім процесом у закладі освіти.

Актуальність теми полягає у тому, що у зв'язку з реформуванням освіти в Україні, активними процесами інформатизації як провідного напрямку модернізації освіти, посиленням ролі інформації як стратегічно важливого ресурсу зростає значущість підготовки фахівців у галузі ефективного використання засобів інформатики та інформаційних технологій, які стають для сучасного менеджера природним інструментом для використання у своїй професійній діяльності.

Пріоритетним напрямом розвитку закладу освіти, що сприяє підвищенню ефективності управління і якості навчання, підготовці молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, є інформатизація управління освітнім процесом у закладах освіти.

Порушеній нами проблемі приділяється належна увага, зокрема: вдосконалюються методологічні засади сучасної філософії освіти (В. Андрущенко, Г. Васянович, І. Зязюн, В. Кремень, В. Огнев'юк, П. Саух); загальнотеоретичні аспекти вищої освіти, організації освітнього процесу та підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти (А. Алексюк, О. Браславська, А. Вербицький, А. Грітченко, О. Комар, В. Кузь, А. Кузьмінський, О. Кучерявий, Д. Пашенко, С. Совгіра); питання підготовки майбутніх фахівців управлінської сфери (Ю. Атаманчук, Г.

Сльнікова, В. Луговий, В. Олійник, В. Пікельна, Є. Хриков), питання управління інноваційними процесами в освітніх закладах (І. Гавриш, Л. Даниленко, Н. Денисенко, В. Докучаєва, А. Хуторський). Здійснюється пошук напрямів підвищення результативності підготовки студентів магістратури (В. Бондар, В. Мороз, О. Мороз, З. Слєпкань); висвітлюються різноманітні аспекти становлення магістратури в Україні (М. Дудка, К. Корсак, В. Кремень, В. Огнев'юк, К. Островський, В. Радкевич, В. Сенашенко, С. Сисоєва).

Мета на основах адекватних актуальним змінам у системі підготовки магістрів та цілісного наукового аналізу, розробити теоретичні і методичні засади розв'язання наявних суперечностей в організаційно-методичній системі підготовки магістрів з управління навчальним закладом до інформатизації управлінської діяльності. Досягнення поставлених питань передбачає вирішення таких завдань:

- існування високого рівня попиту на інформатизацію управління закладом освіти і низькою комп'ютерною підготовкою значної частини організаторів освіти;
- наповнюваністю закладів освіти комп'ютерною технікою (зі встановленими управлінськими інформаційними програмами) і малоефективним використанням цих інформаційних ресурсів через брак спеціальної теоретичної та практичної підготовки магістрів – майбутніх управлінців;
- зростання темпів й потреб в інформатизації управлінської діяльності і відсутністю коштів на придбання відповідної кількості комп'ютерної техніки та програмного забезпечення до неї;
- усвідомлення майбутніми магістрами спеціальності «Управління навчальним закладом» необхідності здобуття знань, вироблення умінь і навичок з інформатизації управлінської діяльності.

Методологічною основою дослідження є

- кібернетичний підхід, що дозволяє досліджувати процеси управління в рамках «системи управління», яка нерозривно зв'язана з поняттям «інформаційна система», де з допомогою входів і виходів здійснюється багаторазовий обмін інформацією між підсистемами, а також із зовнішнім середовищем. Система управління, таким чином, становить сукупність об'єкта і суб'єкта управління, об'єднаних між собою прямими зв'язками, які характеризуються потоками директивної інформації, спрямовуються від суб'єкта до об'єкта управління, та зворотними зв'язками – потоками звітної інформації про виконання прийнятих рішень, що надходять від об'єкта до суб'єкта;
 - системний підхід, який передбачає управління організацією як єдиною системою, що містить у собі всі складові елементи або характеристики організації як системи (тобто характеристики входу, процесу, виходу) та ґрунтується на розумінні об'єкта управління як цілісності, на врахуванні різноманітності його внутрішніх і зовнішніх зв'язків. Сутністю такої системи є діяльність зі створення прогностичних, педагогічних, психологічних, організаційних, правових, кадрових, матеріально-фінансових, ергономічних, методичних умов, спрямованих на забезпечення реалізації мети закладу освіти. Системний підхід передбачає розгляд закладу освіти як складної багатокомпонентної системи, головною підсистемою якої є педагогічна система, функціонуванню якої підпорядковані всі інші підсистеми – матеріально-технічна, фінансова, управлінська;
 - компетентнісний підхід, що дає змогу детермінувати інформаційно-технологічну управлінську компетентність як обов'язкову в системі професійних компетенцій сучасного керівника закладу освіти, а також розглядати необхідність розвитку управлінських якостей як умову забезпечення гарантованого рівня інформаційної освіченості споживача освітніх послуг. Застосування компетентнісного підходу підвищує ефективність професійної підготовки майбутніх управлінців за рахунок забезпечення рівня готовності до використання у своїй професійній діяльності інформаційно-комунікаційних технологій і розвитку власної інформаційної культури.

Виклад основного матеріалу. Для ефективного управління освітнім процесом у закладах вищої освіти (ЗВО) однією з особливостей, яку слід якомога ефективніше використовувати при організації даної роботи, є активне постійне впровадження комп'ютерної техніки. Р. Смілянський, М. Ієвенко на основі досвіду низки університетів підкреслюють такі переваги освітнього процесу з використанням комп'ютера:

- комп'ютер дозволяє забезпечувати і контролювати індивідуальний темп освітньої діяльності: магістрант має можливість самостійно вибрати момент переходу до наступної порції навчальної інформації, задавати швидкість подання завдань і час їх виконання. При цьому комп'ютер може виконувати функції регулятора, попереджуючи магістранта, що його темп роботи або занадто повільний, або необґрунтовано швидкий;

- комп'ютер надає можливості магістранту самостійно переходити від більш високого ступеня складності навчального матеріалу до більш легкого і навпаки. Магістрант вибирає і визначає для себе ступінь складності навчального завдання, у нього є можливість спробувати свої сили на різних рівнях складності та врахувати прогалини у засвоєнні навчального матеріалу;
 - важливе дидактичне значення мають мультимедійні комп'ютерні ефекти, за допомогою яких можна демонструвати процеси і явища, котрі вивчаються. Комп'ютери забезпечують візуалізацію інформації, завдяки чому фундаментально змінюється людська комунікація, адже носієм інформації постає картина (анімація, графіка);
 - комп'ютер дає змогу інтенсифікувати і раціоналізувати час, який при традиційному навчанні витрачається на демонстраційні моменти, пошук інформації тощо;
 - комп'ютер допомагає індивідуалізувати процес навчання, застосовуючи окрему методику для кожного магістранта, що дозволяє враховувати його індивідуальні особливості, розвивати здібності, підвищувати якість засвоєння знань і необхідних умінь.
- Електронні носії інформації під час самостійного навчання мають такі переваги:
- полісенсорність, тобто вплив на різноманітні почуття людини;
 - мультимедіальність, або можливість апаратного та програмного поєднання чи злиття в одному пристрої багатьох функцій і засобів інформації (медій);
 - інтерактивність, або здатність до машинного діалогу в системі «людина – комп'ютер», що забезпечує магістранту суб'єктивне відчуття успішності;
 - симуляційність, або можливість імітації дійсних явищ, процесів чи дії пристроїв;
 - комунікативність, або здатність до забезпечення за допомогою мережі візуального, звукового чи символічного зв'язку з іншою особою (з іншим комп'ютером або устаткуванням);
 - віртуалізація, або здатність до творення уявного світу, який називають віртуальною або кіберпросторовою дійсністю [3].

Для підвищення ефективності супроводу самостійної роботи магістрантів використовується:

- електронний підручник;
- електронні методичні вказівки;
- тестові завдання, для контролю;
- електронна аудіовізуальна наочність тощо. Комп'ютерна підтримка забезпечує можливість чітко організувати і конкретно спрямовувати самостійну навчальну діяльність магістрантів і досягати кращих результатів у навчанні при скороченні затрат часу.

Процес інформатизації управління освітнім процесом у ЗВО, як показує практика, проходить у три етапи. Першим етапом, як правило, є комп'ютеризація адміністративно-управлінської структури ЗВО, яка полягає в накопиченні певного мінімуму технічного, програмного та кадрового забезпечення. Другий етап інформатизації управління відповідає створенню інформаційного середовища (об'єднанню всіх програмно-технічних елементів у єдину інформаційну систему на базі корпоративної мережі освітнього закладу з використанням ІКТ, а також формування єдиного інформаційного банку даних). Крім того, цей етап включає формування готовності персоналу ЗВО до використання у своїй професійній діяльності ІКТ. На третьому етапі інформаційна система управління діяльністю певного ЗВО входить до складу галузевої інтегрованої автоматизованої інформаційної системи (ІАІС), що об'єднує Міністерство освіти і науки України, освітні установи, органи управління освітою тощо.

Успішна інформатизація управління будь-якою сферою досягається за рахунок оптимальної організації системи управління на основі ІКТ за умови повного ресурсного забезпечення (матеріально-технічного, інформаційного, кадрового та ін.) Не викликає сумніву, що матеріально-технічне забезпечення (МТЗ) є одним із найбільш значущих чинників. Воно передбачає повну укомплектованість комп'ютерною та телекомунікаційною технікою всіх робочих місць і, передовсім, адміністративно-управлінського персоналу.

Нині українські ЗВО, як і національна освіта загалом, оголошені державою пріоритетними сферами інформатизації. Однак багато навчальних закладів, особливо ті, що фінансуються з державного бюджету, відчують труднощі з МТЗ.

Побутує уявлення, що всі проблеми розв'язує придбання обчислювальної техніки і поширення ІКТ, яким, за визначенням І. Захарової [4], приписується чарівна сила. Вважається, що забезпечення навчального закладу комп'ютерами і засобами телекомунікацій відразу усуває проблеми, зв'язані з обробкою і передачею інформації, приводить до поліпшення якості освіти, підвищує ефективність діяльності співробітників. Придбання освітніми установами комп'ютерної техніки – це лише

«видима» частина інформатизації. Комп'ютер – лише сучасний технічний засіб, що забезпечує доступність отримання та обробки інформації.

Прогресивні ІКТ, які застосовуються колективом ЗВО, без організаційної підтримки можуть справляти навіть негативний вплив.

Отже, основним завданням процесу інформатизації управління освітнім процесом у ЗВО нині є не стільки комп'ютеризація адміністративно-управлінської структури, скільки створення і підтримання в належному функціональному стані єдиного інформаційно- комунікаційного середовища, впровадження автоматизованої інформаційно-аналітичної системи управління, а також перебудова професійної діяльності колективу, орієнтація на широке використання коштів на розвиток ІКТ, оволодіння інформаційною культурою. Тільки після розв'язання цих завдань інформатизація управління освітнім процесом у ЗВО звільнить співробітників від рутинної роботи, дозволить розв'язувати професійні завдання на більш високому рівні. У сучасному педагогічному просторі використовується безліч прикладних програмних засобів, призначених для використання в управлінні діяльністю ЗВО, що функціонують як у складі автоматизованих інформаційних систем, так і автономно.

Як уже зазначалося, ефективність від впровадження програмних засобів управління освітнім процесом ЗВО досягається тільки при переході від локальних програмних засобів обробки інформації до комплексної автоматизованої інформаційної системи управління. З розгляду використання автоматизованих інформаційних систем управління, практично всі ЗВО можна розділити на три категорії, в яких:

- в управлінні ЗВО практично не використовуються інформаційні системи (за винятком бухгалтерії, бібліотеки);
- впроваджені різні, не зв'язані між собою системи для управління окремими напрямками діяльності ЗВО;
- впроваджена автоматизована інформаційна система, розроблена «під замовлення», що включає в себе різні програмні модулі, яка не сприяє оптимізації інформаційних потоків та підвищенню ефективності управління.

Нині відбувається бурхливий розвиток нових технологій – «клієнт-сервер» і «Internet». Ці технології дозволяють багато в чому повернутися до переваг централізованої обробки даних. При цих технологіях в обчислювальному центрі концентрується створення і управління центральною частиною програмних додатків, причому тут же зберігаються всі дані, чим спрощується обмін інформацією між підрозділами.

Технологія «клієнт-сервер» передбачає виконання запитів користувачів спеціалізованим комп'ютером, так званим сервером. Користувачі, які відправляють запити на цей сервер, є клієнтами. Запит на виконання операції з даними (наприклад, звичайна вибірка), що видається клієнтом, породжує на сервері пошук і видалення даних. Зібрані дані транспортуються мережею від сервера до клієнта. Системи, що використовують технологію клієнт-сервер, поділяються на дві частини: клієнтська частина забезпечує графічний інтерфейс і знаходиться на комп'ютері користувача; серверна частина забезпечує управління даними, поділ інформації, адміністрування і безпеку, знаходячись на спеціально виділених для цього комп'ютерах.

Технологія «Internet» є розвитком технології «клієнт-сервер». Ця схема дозволяє уніфікувати клієнтську частину додатків, залишаючи кінцевим користувачам у ролі клієнтського додатка WEB-браузер, за допомогою якого вони отримують доступ до даних. Донині розроблена досить велика кількість інформаційних систем, призначених для автоматизації управління навчальними закладами. Рівень даних цих систем дуже різний: від програм, створених магістрантами, до розробок великих компаній у галузі створення і впровадження програмного забезпечення.

Можливості, пов'язані з використанням технологій віддаленого доступу, забезпечують різного роду міжнародні, державні та регіональні інформаційні мережі, які надають широке коло послуг, найбільш поширеною з яких є E-mail (електронна пошта), а також соціальні мережі Facebook, Twitter, Instagram і мобільні додатки Viber, WhatsApp, Messenger.

Дані соціальні мережі, мобільні додатки є on-line технологією, яка надає змогу користувачам оперативно обмінюватися повідомленнями, у тому числі між групами користувачів, зберігати і сортувати повідомлення, організувати телеконференції. У розумінні багатьох вітчизняних ЗВО перерахованими послугами обмежуються можливості електронної пошти. Останні, однак, більш різноманітні. За допомогою спеціальних програм вузлові електронно-обчислювальні машини (ЕОМ) в мережі (названі у цьому випадку поштовими серверами) можуть надавати доступ віддаленим

користувачам до своїх тек, файлів і баз даних. Для цього користувач повинен сформулювати за певними правилами лист, що містить запит на прийом і передачу даних. Деякі програмні засоби, що функціонують на ЕОМ кінцевого користувача, часто дозволяють сформулювати такий запит в інтерактивному режимі, не змушуючи користувача вдаватися до вивчення командної мови, зрозумілого поштового сервера [5, с. 21].

Будь-яка on-line технологія висуває високі вимоги до використовуваних мереж і, зокрема, до швидкостей передачі інформації в мережі. Більшість мереж, що найширше використовуються нині в системі вищої освіти, забезпечують такого виду послуг [6, с. 98]. Технологія теледоступу до обчислювальних ресурсів віддаленої ЕОМ (віддалений login) забезпечує для користувача емуляцію на його ЕОМ режиму віддаленого терміналу іншої ЕОМ мережі. Таким чином, користувач після реєстрації (за аналогією з випадком локальної обчислювальної мережі) отримує доступ до всіх призначених для нього доступних ресурсів віддаленої ЕОМ, яку часто називають сервером віддалених обчислень. Наразі уже можна говорити про широке застосування цієї технології в освітньому процесі ЗВО України, хоча для реалізації цієї технології потрібна висока пропускна здатність мережі.

Величезна кількість баз даних, різного роду архівів і телеконференцій, що існують у наш час у глобальних інформаційних мережах, висуває на перший план розв'язання завдання пошуку необхідної користувачеві інформації. Багато мереж, що існують нині в Україні, надають користувачам можливість виходу в Internet, тому технології пошуку інформації в мережах стають актуальними і для нашої вищої школи.

Електронна пошта, незважаючи на свою on-line природу, активно використовується в освітньому процесі ЗВО. За допомогою ЕОМ, що знаходиться у своєму ЗВО, або з використанням домашнього комп'ютера чи певного гаджета магістранти отримують доступ до навчальних матеріалів найрізноманітнішого характеру: лекцій відомих науковців і викладачів різних країн, усіляких довідників, журналів і методичних посібників, виконують курсові проекти, домашні завдання і посилають їх на перевірку. При цьому, на відміну від класичної системи заочного навчання, на отримання нових матеріалів і перевірених завдань ідуть лічені години. Магістранти та аспіранти (докторанти) можуть обговорювати проблеми, що виникають у процесі навчання, зі своїми колегами в інших містах і країнах, використовуючи для цього різні тематичні телеконференції. Така форма навчання не може, та й не повинна замінювати традиційні форми, такі, як лекції в аудиторії, практичні і лабораторні заняття тощо. Однак, багатий світовий досвід дозволяє зробити висновок, що раціональне поєднання традиційних форм навчання з новими формами, заснованими на використанні технологій віддаленого доступу, істотно підвищує ефективність і якість освітнього процесу.

Інше можливе використання технологій віддаленого доступу у вищій школі України

– інформатизація наукових досліджень. Розв'язання проблеми інформатизації наукових досліджень у глобальній постановці нині є дуже актуальним. Це пояснюється тим, що вона є багатоплановою і для її розв'язання необхідний істотний прогрес у таких сферах, як штучний інтелект, обчислювальна техніка, програмування, вимірювальна техніка. Водночас, вища школа, де широким фронтом проводяться фундаментальні й прикладні дослідження у різних предметних галузях і де зосереджено значну частину науковців, істотно зацікавлена у розв'язанні проблеми інформатизації наукових досліджень. Це, насамперед, пояснюється тим, що нові інформаційні технології дають ключ до інтенсифікації наукових досліджень, що особливо важливо в умовах переходу до ринкової економіки. Комплексний характер проблеми розробки і впровадження у практику наукових досліджень нових інформаційних технологій вимагає об'єднання зусиль провідних наукових колективів. Істотну роль у цьому можуть зіграти технології віддаленого доступу. Вони, крім іншого, дозволять створити у майбутньому розподілені експертні системи і бази знань, що поєднують досвід та інтелектуальний потенціал дослідників і проектувальників.

Великі перспективи має використання технологій віддаленого доступу в управлінні освітнім процесом у закладах освіти і системою вищої освіти загалом. Інформатизація управління вищою школою спрямована на створення нової інформаційної технології організаційної діяльності, яка включає в себе:

- створення і розвиток інформаційних комплексів керівних органів вищої школи України на основі інтегрованої у вітчизняну та світову системи єдиної інформаційно- комунікаційної мережі освітніх установ;
- створення і розвиток на базі локальних обчислювальних мереж автоматизованих систем з

різних напрямів управлінської діяльності (планово-фінансової, бухгалтерської тощо) [7, с. 104]. При цьому для ефективного функціонування таких систем необхідно забезпечити їх взаємодію із системами інших рівнів управління (державного, галузевого, територіального), у тому числі й системами розподілених баз даних і знань наявних інформаційних мереж.

Особливу увагу слід зосередити на питаннях управління єдиною інформаційною мережею на нижньому рівні. Справа в тому, що організаційні структури, які відповідають за функціонування телекомунікаційних систем ЗВО, часто обмежують доступ до них викладачів, науковців і навіть адміністрації ЗВО через острах перевантажити трафік, необхідність надавати постійні консультації, контролювати дії некваліфікованих користувачів тощо.

Очевидно, що застосування засобів телекомунікації сприятиме підвищенню ефективності освітнього процесу, наукової діяльності, управління освітою, проте відсутність уявлення про можливості сучасних мереж телекомунікації, про методи і способи роботи з інформацією в мережевому середовищі перешкоджає цьому на практиці [8, с. 75]. Необхідно так побудувати роботу організаційних структур єдиної інформаційної мережі вищої школи на нижньому рівні, щоб, з одного боку, ці структури були б зацікавлені в активізації роботи кінцевих користувачів з мережею, а з іншого – вимоги, що виробляються користувачами, повинні бути своєрідним технічним завданням для адміністраторів мережі. Останнє зумовлено тією обставиною, що без конкретного «замовлення», що формується на нижньому рівні, створювана телекомунікаційна система ризикує залишитися «річчю в собі».

Проте, на нинішньому етапі, необхідно виходити з того факту, що створення спеціальних управлінських та організаційних структур, які займаються винятково питаннями моніторингу мережі на рівні кінцевих користувачів, зв'язане з низкою труднощів. У наш час проблеми забезпечення віддаленого доступу співробітників ЗВО до інформаційних ресурсів різних мереж вирішують люди, які мають низку інших обов'язків на своїй основній роботі [9, с. 147]. Однак, надалі потрібно інтенсивно формувати організаційну інфраструктуру єдиної інформаційної мережі вищої освіти на нижньому рівні. У кожному ЗВО має бути створена група, яка професійно займається питаннями інформаційного забезпечення користувачів та організацією їхньої роботи. У функції цієї групи повинні входити як завдання прямого адміністрування роботи мережі, так і завдання, що відображають специфіку роботи ЗВО:

- організація підключення ЗВО до єдиної інформаційної мережі вищої школи;
- створення транспортної інфраструктури єдиної інформаційної мережі всередині ЗВО;
- інформування викладачів, наукових співробітників, магістрантів та апарату управління ЗВО про можливості єдиної телекомунікаційної мережі вищої освіти з урахуванням специфіки кожної із згаданих груп користувачів;
 - забезпечення максимальної свободи доступу користувачів до телекомунікаційних послуг;
- організація у ЗВО груп дистанційного навчання;
 - створення баз даних ЗВО і забезпечення доступу до них інших користувачів єдиної інформаційної мережі вищої школи [10, с. 112–114].

Абсолютно необхідним є використання технологій віддаленого доступу для розв'язання завдання інформаційної інтеграції вищої освіти України у світову систему. Основними шляхами такої інформаційної інтеграції системи освіти України у світову систему є створення єдиного інформаційного простору вітчизняних ЗВО за допомогою методів і засобів сучасних електронних технологій комунікації, прийнятих у світовому співтоваристві, розвиток системи академічної й університетської мобільності між вітчизняними та зарубіжними ЗВО.

За умов різкого збільшення доступу до зарубіжної науково-технічної періодики, багаторазового підвищення вартості проїзду та проживання для іногородніх магістрантів доцільним є вдосконалення можливостей заочних методів навчання із застосуванням інформаційних технологій і комп'ютерних засобів телекомунікації – дистанційне навчання. Дистанційне навчання – одна із форм розвитку академічної мобільності, що дає можливість магістрантам заочно вивчати окремі курси в університетах. Як було сказано вище, в основі діяльності з розвитку та управління процесами інформатизації вищої школи повинна лежати стратегія інформатизації, яка покликана визначити роль і місце інформаційних технологій у забезпеченні діяльності та розв'язанні завдань розвитку навчального закладу на певний період.

Отже, основними цілями реалізації стратегії інформатизації ЗВО є:

- підвищення якості та доступності освіти, розвиток нових форм освітніх послуг за рахунок

використання ІКТ;

- підвищення ефективності та прозорості процесів управління, поліпшення якості інформаційних сервісів і їх доступності для користувачів;
- підвищення економічної ефективності застосування інформаційних технологій і зниження сукупної вартості володіння ІТ-ресурсами.

При розробленні стратегії інформатизації окремого ЗВО, на нашу думку, слід дотримуватися таких принципів:

- при розробленні цільової моделі інформатизації необхідно враховувати підходи і приклади рішень, реалізованих у провідних ЗВО України і світу;
- в основі цільової моделі інформатизації, що розробляється в рамках ІТ-стратегії, повинна лежати сервісна модель і концепція інформаційних сервісів; під інформаційним сервісом розуміється послуга зі збору, оброблення, зберігання, подання і передачі інформації, а також послуги (у тому числі онлайн-сервіси, що забезпечують надання перерахованих інформаційних послуг);
- проектування цільової моделі інформатизації повинно виконуватися з урахуванням вимог Держстандартів якості освіти;
- сервісну модель і програму заходів доцільно розробляти з урахуванням можливостей використання різних механізмів реалізації сервісів (наприклад, моделі аутсорсингу, можливостей «хмарних» рішень тощо);
- система управління реалізацією програми заходів ІТ-стратегії повинна базуватися на проектному та програмно-цільовому підходах; для оцінки ходу та успішності реалізації стратегії необхідна розробка переліку індикаторів (ключових показників);
- створені у ході реалізації ІТ-стратегії інформаційне середовище і ІТ-інфраструктуру ЗВО бажано експлуатувати як централізоване комплексне рішення (принцип поєднання розподілених ресурсів, сервісів і централізованого управління).

Висновки. Отже, для забезпечення ефективної підготовки магістрів з управління навчальним закладом до інформатизації управлінської діяльності потрібно використовувати такі технології: особистісно-орієнтовані, інформаційно-комунікаційні, проектні, технології управління освітнім процесом, технології обробки інформації.

Перспективним є те, що зазначені питання потребують подальшого здійснення досліджень, адже усе вищесказане не скасовує необхідності розв'язання комплексу проблем інформатизації ЗВО, пов'язаних із безпекою і захистом інформації, в тому числі обліку та використання персональних даних; швидкістю і пропускну здатністю засобів комунікації та маршрутизації; недостатньо розробленою нормативно-правовою базою, яка регулює особливості застосування інформаційних технологій в освіті; «цифровою нерівністю»; низьким рівнем довіри користувачів до аутсорсингових послуг; поширеністю піратського програмного забезпечення тощо.

Список використаної літератури та джерел:

1. Разборова Л. И. Психологические особенности формирования готовности магистрантов педвуза к работе в дошкольных учреждениях : автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. псих. наук : 19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии»/ Л. И. Разборова ; Московский педагогический государственный университет. – М., 1979. – 16 с. Цимбалюк В. С Проблеми латентності комп'ютерної злочинності / В. С. Цимбалюк // Правове, нормативне та метрологічне забезпечення системи захисту інформації в Україні. – К. : НТУУ «КПІ», 2000. – 168 с.
2. Смілянський Р. Л. Можливості системи «Університет» для формування і реалізації стратегії розвитку ВНЗ / Р. Л. Смілянський, М. В. Ієвенко // Університетське управління: практика та аналіз. – К., 2004. – № 3 (31). – С. 18–25.
3. Захарова І. Г. Інформаційні технології для якісної та доступної освіти / І. Г. Захарова // Педагогіка. – 2002. – № 1. – С. 33.
4. Національна доктрина розвитку освіти України // Освіта України. – 2001. – № 29. – С. 7–25.
5. Дьякон А. А. Формування конкурентних переваг національної системи вищої освіти [Текст] : дис. канд. екон. наук : 08.00.03 / Дьякон Антоніна Анатоліївна ; Чернігів. нац. технол. ун-т. - Чернігів, 2014. - 162 с.
6. Михнушев А. Г. Информатика в социальном управлении: От знакомства с компьютером к решению практических задач : ил. учеб. пособие / А. Г. Михнушев. – К. : Политиздат Украины, 1990.

7. Карамушка Л. М. Психологічні основи управління в системі середньої освіти : навчальний посібник / Л. М. Карамушка. – К. : ІЗМН, 1997. –180 с.
8. Проект розвитку технічної інфраструктури інформатизації відомчих навчальних закладів [Електронний ресурс].Режим доступу : <http://univd.edu.ua/index.php?id=329&lan=ukr>.
9. Каленюк І. С. Розвиток вищої освіти та економіка знань : монографія / І. С. Каленюк, О. В. Куклін. - К. : Знання, 2012. - 343 с.

References

1. Razborova, L.I. (1979). Psychological features of the formation of readiness of magistrates of a teacher training university to work in preschool institutions (Ph.D Dissertation). *Theses*. Moscow State Pedagogical University. 16 p. (in Russ.)
2. Tsimbalyuk, V. S. (2000). Problems of computer crime latency. Legal, normative and metrological provision of the information security system in Ukraine. Kyiv: NTUU "KPI". 168 p. (in Ukr.)
3. Smilyansky R. L., Yevenko M.V. (2004) Opportunities of the "University" system for the formation and implementation of the university's development strategy. *University administration: practice and analysis*, 3(31),18-25. (in Ukr.)
4. Zakharova I.G. (2002). Information technologies for quality and affordable education. *Pedagogy*, 1, 33.(in Ukr.)
5. National Doctrine of the Development of Ukrainian Education. (2001). *Education of Ukraine*, 29, 7-25. (in Ukr.)
6. Deacon, A. A. (2014). Formation of competitive advantages of the national system of higher education (Ph.D Dissertation). Chernihiv, 2014. 162 p. (in Ukr.)
7. Mikhnushev, A. G. (1990). Informatics in social management: From acquaintance with a computer to solving practical problems. Kyiv: Politizdat of Ukraine. 160 p. (in Ukr.)
8. Karamushka, L. M. (1997). Psychological bases of management in the system of secondary education. Kyiv: IZMN,. 180 p. (in Ukr.)
9. The project of development of technical infrastructure of informatization of departmental educational institutions [Electronic resource]. Retrieved from <http://univd.edu.ua/index.php?id=329&lan=ukr>. (in Ukr.)
10. Kaleniuk I.S., Kuklin O. V. (2012). Development of Higher Education and Knowledge Economy: Monograph / I. S. Kalenyuk, - Kyiv: Znannya. 343 p. (in Ukr.)

Atamanchuk Yu. Implementation of interactive technologies in the process of master preparation for management by training body for information management activities

Abstract. The article analyzes the state of reformation and active introduction of informatization processes as the leading direction of modernization of education in Ukraine. The emphasis is on strengthening the role of information as a strategically important resource in the process of training specialists in the field of efficient use of computer science and information technologies, which become the modern manager of an educational institution as a natural tool for use in their professional activities.

The process of informatization around the world is considered to be a key condition for the successful development of society, a dominant tendency of civilization in the XXI-st century. Due to the rapid development of computer science, a new information environment for the lives of millions of people emerged, an information society actively formed, closely linked with information and communication technologies. Recently, in science and education, the role of modern means of transferring information between the world's institutions, research centers and individual researchers, as well as the role of methods of access to remote databases, containing relevant scientific and educational information, is increasing.

It is already clear that in the coming years there will be a shift from the dissemination of paper scientific and technical information (magazines, reprints, scientific and technical reports) to the dissemination of this information electronically through international and national data banks and computer networks, which will allow the efficient use of accumulated to this day, the rich information resources of the world community.

The institution of education is not a statistical organization primarily because it is connected with an environment in which there are constant changes that affect its livelihoods. Some changes require quick reactions, others put it before the need to change the goals it seeks to achieve. One of these aims is the

informatization of educational process management at the educational institution.

The urgency is that in connection with the reformation of education in Ukraine, the active processes of informatization as the leading direction of modernization of education, the strengthening of the role of information as a strategically important resource increases the importance of training specialists in the field of effective use of computer science and information technologies that become for modern Manager is a natural tool for use in your professional activities.

The priority direction of the development of the educational institution that promotes the efficiency of management and quality of education, the preparation of the younger generation for life in the information society, is the informatization of the management of educational process in educational institutions.

The purpose is based on the principles of relevant changes in the system of master's studies and integrated scientific analysis, to develop theoretical and methodological principles for solving the existing contradictions in the organizational-methodical system of preparation of masters from the management of the educational institution to the informatization of management activity.

Successful information management in any field is achieved at the expense of optimal organization of the management system based on ICT provided full resource provision (logistics, information, personnel, etc.) There is no doubt that logistics is one of the most significant factors. It involves the complete staffing of computers and telecommunications equipment for all workplaces and, above all, administrative and managerial staff.

Currently, Ukrainian higher education institutions, as well as national education in general, are declared by the state as priority areas of informatization. However, many educational institutions, especially those financed from the state budget, are experiencing difficulties with logistics. It is absolutely necessary to use the technology of remote access to solve the problem of informational integration of higher education in Ukraine into the world system. The main ways of such information integration of Ukraine's educational system into the world system is to create a united information space of Ukrainian higher education institutions with the help of methods and means of modern electronic communication technologies adopted in the world community, the development of the system of academic and university mobility between domestic and foreign higher education institutions.

Conclusions. Therefore, in order to ensure the effective preparation of masters in management of an educational institution for the information of management activity, it is necessary to use the following technologies: personal-oriented, information and communication, design, technology of educational process management, information processing technologies.

It is promising that these issues will require further research, since all of the foregoing does not eliminate the need to solve a complex of informatization problems of higher education institutions related to the security and protection of information, including the recording and use of personal data; speed and bandwidth of communication and routing; insufficiently developed regulatory framework that regulates the peculiarities of the application of information technologies in education; "Digital inequality"; low level of user confidence in outsourcing services; the prevalence of pirated software, etc.

Key words: information technologies, educational institution, management systems, educational process, material and technical support, information environment, information culture.

*Одержано редакцією 09.10.2018
Прийнято до публікації 16.10.2018*