

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА ХХІ СТОЛІТТЯ

Анотація. Стаття присвячена розгляду становлення інформаційного суспільства в Україні наприкінці ХХ — на початку ХХІ століття. Обґрунтовується, що це є фактором розвитку інформаційного освітнього простору. Метою інформатизації системи вищої освіти є підвищення ефективності навчання, завдяки розширенню обсягів інформації та вдосконаленню методів її застосування, а також спрямованість на можливість використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі ВНЗ та майбутній професійній діяльності здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: інформаційне суспільство, освітній простір, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційне освітнє середовище.

Annotation. The article is devoted to the overview of the informative society formation in Ukraine at the close of the XX — at the beginning of the XXI century. It has been grounded that this is a factor of informative educational range development. The purpose of higher education system informatization is education effectiveness improvement through widening the information volume and its applying methods perfection and, also, aiming to possibility of informative-communicative technologies use in education process in higher educational establishments and future professional activity of higher education getters.

Key words: informative society, educational range, informative-communicative technologies, informative education environment.

Актуальність цього дослідження зумовлена особливим станом сучасної освіти як соціального інституту, що забезпечує професійну успішність молоді людини та її конкурентоспроможність на ринку праці; значним поширенням відкритих форм навчання, інформаційно-комунікаційних технологій, котрі характеризуються впровадженням і використанням глобальної мережі Інтернет, детермінують застосування продуктивних методів роботи з науковими, навчальними і методичними матеріалами; реалізацією концепції гуманістичної освіти, що передбачає підготовку майбутнього фахівця, здатного до творчого, з позицій культури, підходу до освітньої і професійної діяльності; підвищенням міри суб'єктності та готовності до рефлексії викладачів, які працюють зі студентами, в цілях кращого усвідомлення сенсу, змісту й методів своєї роботи.

Нині перед кожним вищим навчальним закладом (ВНЗ) України постало складне, багатофакторне завдання, що пов'язане з формуванням і розвитком інформаційного освітнього середовища з урахуванням вимог соціальної перспективи.

Параметри інформаційного освітнього середовища ВНЗ зумовлені вимогами до фахівців, які готуються до роботи в умовах принципових змін в економіці. Окрім того, інформаційне освітнє середовище набуває нових рис і в результаті впливу соціального, соціокультурного середовища, адекватного оновленій Україні.

Перебування людини в сучасному просторі вимагає її компетентності в тому, що стосується інформаційного співтовариства, форматів і стандартів реалізації інформаційних програм, умінь і навичок використання інформаційного ресурсу. В процесі цього яскраво виявляються розвивальні та виховні можливості засвоєння і смислового перероблення інформації, її педагогічний зміст.

Проте, необхідно визнати, що стан технічних засобів і програмного забезпечення ВНЗ не завжди відповідають рівню, необхідному для розв'язання завдань, що постають перед майбутніми фахівцями в умовах інформаційної цивілізації. Усе це актуалізує проблему вдосконалення інформаційного освітнього середовища у ВНЗ, його сучасного змісту.

Проблемі формування інформаційного освітнього простору присвячено чимало досліджень у різних країнах світу (Україна, Білорусь Німеччина, Польща, Росія та ін.). Серед науковців, які опікуються цією проблемою, можна

назвати В. Бикова, А. Гуржія, І. Гуревич, М. Жалдака, А. Литвина, Н. Морзе, О. Співаковського, Ю. Триуса, Гж. Кедровича, О. Кузнєцова, В. Монахова, Е. Полат, І. Роберт та ін.

Багато зроблено, проте поза розглядом дослідників залишилася проблема впливу інформатизації суспільства на розвиток освітнього простору ВНЗ. Тому метою наших досліджень є розгляд формування освітньо-інформаційного середовища для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ в умовах інформатизації суспільства.

Актуальними під час організації освітнього процесу є питання роботи з сучасними технічними засобами навчання, включаючи комп'ютерні, мультимедійні, телекомунікаційні, використання ліцензійного програмного забезпечення. Зміна способів навчальної взаємодії між викладачами та студентами на основі ІКТ і використання в навчальному процесі гіпертекстових та інтерактивних електронних навчальних ресурсів приводять до зміни інформаційного освітнього середовища. Воно нині є багатокомпонентною системою, що акумулює не лише комунікаційні, комп'ютерні, організаційні ресурси, а й інтелектуальний, культурний потенціал ВНЗ, функціональну інфраструктуру, що забезпечує єдиними технологічними засобами діяльність викладачів і студентів.

До цього зауважимо, що якщо на початковій стадії розвитку інформаційного суспільства формувалися національні інформаційні освітні простори, то нині ми спостерігаємо їх інтеграцію в єдине світове інформаційне освітнє середовище. Найважливіша роль в цьому процесі, як і у використанні цього освітнього середовища, відводиться системі вищої професійної освіти.

Однією із головних характеристик нинішнього суспільства є бурхливий розвиток ІКТ і техніки, їх активне впровадження не лише в наукову та виробничу діяльність, а й у повсякденне життя людини. Інформатизація викликана соціальними причинами і в процесі свого розвитку є одним із домінуючих чинників суспільного розвитку. Глибокі економічні та соціально-культурні перетворення, викликані нею, дозволяють говорити про перехід сучасного суспільства від індустріальної стадії розвитку до інформаційної, що характеризується спрямованістю на виробництво, перероблення і найбільш повне використання інформації в усіх видах людської діяльності. Це створює основу процесу інформатизації, оскільки інформація є стратегічним ресурсом суспільства, що перетворюється в товарний продукт економіки.

Спроби теоретично узагальнити факти впливу на суспільство, що постійно розширюється, електронно-обчислювальної техніки привели до виникнення поняття «інформаційне суспільство» [9].

В основі концепції «інформаційного суспільства» лежать спроби проаналізувати й узагальнити соціально-економічні перетворення, що породжуються автоматизацією всіх інформаційних процесів і соціально-економічних перетворень, котрі викликаються посиленням значення інформаційної діяльності. В основі аналізу покладено вимоги, що диктуються технікою. В процесі цього стверджується, що техніка є визначальним чинником соціальних змін, змінюючи соціальну структуру, цінності й глобальні світобачення суспільства.

А. Ракітов зводить зміст концепції «інформаційного суспільства» до деяких положень, найбільш важливими серед яких, на наш погляд, є такі:

- у сучасному суспільстві вищою цінністю, основним товаром є інформація;
- усе більша частина населення Землі поглинається сферою інформаційної діяльності та обслуговування;
- впровадження комп'ютерів і роботів створює величезну масу «зайвих» людей, лише частина яких зможе пристосуватися до нового інформаційного суспільства на основі перепідготовки, що проводиться на базі комп'ютеризації освіти;
- радикальній зміні підлягає вся культура, система соціальних зв'язків, сімейно-побутових стосунків, організація влади і соціальна психологія;
- інформатизація суспільства сама собою безвідносна до того, в якій соціальній системі вона реалізується;
- радикальній зміні підлягає вся культура, система соціальних зв'язків, сімейно-побутових стосунків, організація влади і соціальна психологія;
- інформатизація суспільства сама собою безвідносна до того, в якій соціальній системі вона реалізується [7, с. 38].

ІКТ поступово і невпинно проникають та інтегруються в усі сфери діяльності людини і суспільства, є могутнім каталізатором і визначальним джерелом їх об'єктивного розвитку. Цей процес називають інформатизацією суспільства, а саме суспільство набуває ознак інформаційного [1, с. 36].

За визначенням одного з дослідників інформаційного суспільства американського соціолога М. Кастельса, загальноновизнаними ознаками такого суспільства є:

- можливість одержання інформації з будь-якого питання;
- наявність у державі необхідної для роботи інформаційної технології та відповідної інфраструктури, що дає змогу створювати, підтримувати і розвивати комплекс інформаційних ресурсів, котрі забезпечують динамічний поступ суспільства;
- широкий розвиток комунікаційних мереж, що зв'язують окремі регіони і континенти;
- передавання інформації в глобальних масштабах;
- забезпечення формування єдиного світового інформаційного простору [3, с. 77].

Інформаційне суспільство (information society, digital society, e-society), зазначає В. Биков, — розглядається як етап переходу до нового перспективного стану свого соціально-економічного і науково-технічного розвитку — до суспільства знань (knowledge society, k-society), в якому головним джерелом існування та розвитку, основним ресурсом функціонування і рушійною силою прогресивних перетворень стануть знання, що накопичило і продовжуватиме здобувати і накопичувати людство, і які будуть ефективно використовуватись практично всіма підсистемами суспільства, переважною більшістю його членів для розв'язування своїх повсякденних і перспективних завдань [1, с. 37].

Отже, актуальними є розвиток ІКТ та Інтернет-технологій, телекомунікаційних засобів навчання і навчального середовища, проведення форумів з цієї тематики, формування віртуальних спільнот, зацікавлених у розвитку інформаційного освітнього середовища.

Це дає змогу зробити висновок, що формування інформаційного освітнього середовища як сегмента інформаційного простору потребує виокремлення інформаційної діяльності як важливого виду навчальної діяльності учнів (студентів).

В. Моїсєєв пропонує таке визначення інформаційно-освітнього середовища: це єдиний інформаційно-освітній простір, побудований за допомогою інтеграції інформації на традиційних та електронних носіях та комп'ютерних телекомунікаційних технологіях взаємодій. Воно може включати в себе віртуальні бібліотеки, розподілені бази даних, структуровані навчально-методичні комплекси та розширений апарат дидактики, в якому діють принципи нової педагогічної системи [5, с. 18].

Серед публікацій вищезазначених авторів можна зустріти й таке: інформаційне освітнє середовище — середовище, що об'єднує навчальні, методичні й інформаційні ресурси з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій. Однак найбільш вдале, на нашу думку, визначення інформаційного освітнього середовища ми зустрічаємо у В. Солдаткіна: це системно організована сукупність засобів передавання даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного та організаційно-методичного забезпечення, орієнтована на задоволення освітніх потреб користувачів [8, с. 87].

Під інформаційно-освітнім середовищем ми розуміємо сукупність матеріальних, духовних і емоційно-психологічних умов, у яких проходить навчально-виховний процес, і чинників, що сприяють, так і перешкоджають досягненню його ефективності.

З розвитком ІКТ і зростанням попиту на освітні послуги актуальним є питання створення інформаційного освітнього середовища на базі сучасних телекомунікаційних технологій, що відкриває широкі можливості для застосування новітніх педагогічних і психологічних методик.

Одним із пріоритетів побудови інформаційного суспільства є інформатизація освіти. З точки зору системного підходу, цей процес можна розглядати як множину процесів, спрямованих на задоволення освітніх інформаційних потреб (організаційних, економічних, наукових, технічних, виробничих, управлінських і навчально-методичних) усіх учасників навчально-виховного процесу. В контексті запропонованого підходу інформатизація освіти розглядається як процес створення комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища на базі сучасної обчислювальної і телекомунікаційної техніки, що дозволяє використовувати в навчально-виховному та освітньо-організаційному процесах інформаційні системи, мережі, ресурси та технології [2, с. 35].

Визначальним критерієм діяльності вищого навчального закладу має бути стан і якість наукових досліджень, залучення до них студентської молоді, збереження діючих та становлення нових наукових шкіл, упровадження інноваційних підходів у процес підготовки майбутніх фахівців і створення на основі даних чинників професійного інформаційного простору вищої школи. Побудова інформаційного освітнього простору — це побудова моделі організації та управління освітнім простором. Освітній простір вищої школи, згідно з М. Наяновою, — це креативне поле, що створюється між тими, хто вчить, і тими, хто навчається, та відіграє продуктивну роль у механізмі соціалізації; це частина соціокультурного середовища, в якому засвоюються цінності й вимоги даного суспільства та створюються умови для оволодіння культурою; це складний комплекс різнохарактерних умов освітнього процесу [6, с. 45]. У процесі фахової підготовки студентів у вищій школі відбувається їхня повторна, професійно-орієнтована соціалізація, до механізмів якої відносять: традиційний (засвоєння соціально-статутних, професійно орієнтованих норм та еталонів тощо), стилізований (оволодіння комплексом цінностей і норм морально-поведінкових проявлень), міжособистісний (побудова взаємодії на основі психологічних механізмів емпатії та ідентифікації), рефлексивний (формування механізму взаєморозуміння, осмислення засобів, умов, причинних детермінант того враження, що справив на інших людей). Інформаційний освітній простір вищої школи — це єдність впливів зовнішнього та внутрішнього поля для становлення фахівця, це розбудова професійного інформаційного простору. Функціональність зовнішнього поля освітнього середовища як соціокультурної реальності залежить від взаємозв'язків між його структурними складовими, їх складністю та механізмів управління ними. Внутрішнє поле професійного інформаційного простору залежить від організації освітнього процесу у вищій школі, якості та повноти ресурсного забезпечення (рис. 1), рівня розвитку його елементів, творчої спрямованості та активності суб'єктів освітнього простору, концептуально-стратегічного забезпечення його розвитку та функціонування.

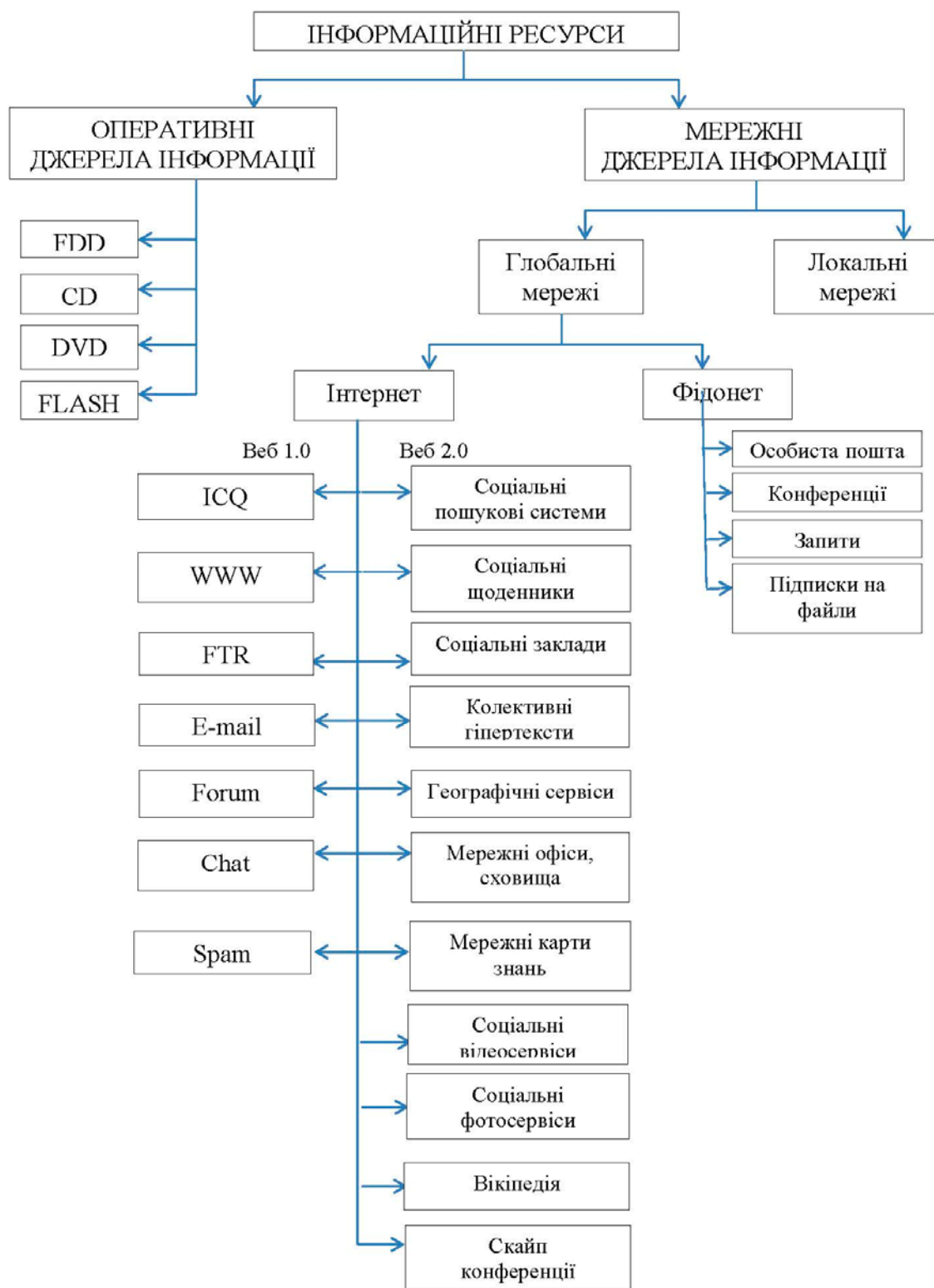


Рис. 1. Інформаційні ресурси

Широке охоплення ІКТ усіх сфер освітньої діяльності сприяє розвитку системи освіти та відповідає сучасним нормам інформатизації суспільства. Впровадження сучасних систем ІКТ в освітній простір дозволяє підвищити ефективність навчання, урізноманітнити організаційні форми, методи навчання, виховання, самостійної роботи студентів, забезпечити високий науковий рівень викладання навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах. На жаль, у регіональних університетах, на відміну від центральних, нині відчувається дефіцит підручників, навчально-методичних посібників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, а тим більше електронних підручників. Дослідження показало, що пошук шляхів і засобів підвищення якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців є актуальною проблемою педагогіки вищої школи. Отже, перед нами проблема: як зробити навчальну діяльність студента цікавою, пошуковою, логічною, творчою, самостійною під час вивчення

досить складних наук щоб самостійне опанування системою знань було для майбутнього фахівця доступним, зрозумілим, захоплюючим та мотивованим, більш усвідомленим та ефективним, не легким, але приємним та результативним [4, с. 17-18]. Для цього треба використати певну освітню технологію.

Освітня технологія відображає загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Призначення освітніх технологій полягає в розв'язанні стратегічних для системи освіти завдань: прогнозування розвитку освіти, проектування і планування цілей, результатів, основних етапів, способів, організаційних форм освітньо-виховного процесу [4, с. 56].

Отже, коли йдеться про інформаційний простір держави, то його межі ототожнюються з її кордонами, охоплюючи національну територію, акваторію і повітряний простір. Саме в цих сферах діють засоби інформації, що інформують, тобто повідомляють, зображають, складають уявлення. З розвитком і поширенням засобів акумулювання, збереження та передання інформаційних ресурсів інформаційний простір набуває нових рис і важливішого значення у формуванні громадської думки, вихованні, врешті, лояльності чи невіддільності діючої влади. Звідси й випливає його величезне значення, особливо в суспільствах перехідного періоду, до яких належить й Україна.

Категорія «інформаційне суспільство» нова і значною мірою чітко не визначена. Тому в літературі зустрічається широке тлумачення цього поняття та порівняння його з такими визначеннями, як суспільство технотронне, суспільство знання, постіндустріальне, інтелектуальне. Інформаційне суспільство виникає в рамках існуючих індустріальних і постіндустріальних суспільств з різним ступенем інтенсивності, проте відповідно до загальних закономірностей, аналіз яких дозволяє виробити рекомендації, прискорюючи процес його формування на користь особистості та господарської діяльності.

З розвитком ІКТ і зростанням попиту на освітні послуги актуальним є питання створення інформаційного освітнього середовища на базі сучасних телекомунікаційних технологій, що відкриває широкі можливості для застосування новітніх педагогічних і психологічних методик.

Інформаційне освітнє середовище має свою специфіку, структуру, що перебуває в постійному розвитку відповідно до запитів учасників освітнього процесу. У зв'язку з цим підкреслюється, що створення і розвиток інформаційного освітнього середовища на основі використання ІКТ має ґрунтуватися на дотриманні загальнодидактичних принципів, а також урахувати педагогічні та психологічні особливості інформаційних комунікацій, педагогічний потенціал засобів інформатизації.

Формування інформаційного освітнього середовища має орієнтуватися на його інформаційний характер, що передбачає нові технології роботи з інформацією. Функціонування інформаційного освітнього середовища передбачає модульність. За такого підходу до організації навчання студент працює з навчальною програмою, складеною з окремих модулів, що належать до єдиного поля наочної діяльності та перебувають у фокусі вивчення. Процес засвоєння знань у цих умовах включає мету і завдання, мотивацію на якісне засвоєння, зміст (навчальний модуль), методи і форми прямої, опосередкованої і самостійної навчально-пізнавальної діяльності, корекцію, самооцінку й оцінку результатів засвоєння знань, умінь і навичок. Розглядається типова структура навчального модуля – автономна частина навчального матеріалу, що включає точно сформульовану навчальну мету (цільова програма); банк інформації; методичне керівництво щодо досягнення мети; практичні заняття щодо формування необхідних умінь; контрольна робота. Як інструмент структуризації інформації модуля використовується поняття «шар». Розшарування навчального матеріалу передбачає побудову чіткої системи цілей, усередині якої виділені їх категорії і послідовні рівні. Далі на основі проведеного аналізу будується модель інформаційного освітнього середовища. Створення інформаційного освітнього середовища спрямоване на:

- реалізацію умов для усвідомлення студентами особливостей майбутньої професійної діяльності;
- акцентування уваги на розвитку особистісних якостей, необхідних для успішного опанування майбутньої професії;
- визначення рівня розвитку професійно важливих якостей у кожного студента, і побудова індивідуальних освітніх траєкторій.

В основі механізму управління навчальним процесом в інформаційному освітньому середовищі лежить прямий і зворотний зв'язок в системі «викладач — середовище — студент», на основі якої є безліч модифікацій, наприклад: «студент — середовище — студент — середовище — викладач» і т.д.

Отже, вищесказане дозволяє зробити такі **висновки**:

1. Актуальність проблеми інформатизації навчального процесу зумовлена потребою інформаційного суспільства в конкурентоздатній особистості, адаптивній до умов швидкозмінного середовища, здатної освоювати нові технології з метою самоосвіти; необхідністю теоретичного осмислення проблеми управління інформатизацією освіти; практичною потребою застосування засобів ІКТ у навчально-виховному процесі.

2. Управління інформатизацією навчально-виховного процесу є цілеспрямованою діяльністю адміністрації вищого навчального закладу щодо створення умов, що забезпечують ефективне функціонування, вдосконалення і розвиток навчального процесу на основі оптимального використання засобів ІКТ.

3. Модель управління інформатизацією навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі розглядається нами як структурно-функціональна, побудована на основі закономірних і функціонально зв'язаних

елементів (цілі, суб'єкти управління, змістові компоненти управління, процеси управління, функції управління), що забезпечують створення комплексу умов, спрямованих на впровадження засобів ІКТ в освітній процес і становлення на цій основі нових форм взаємодії між його учасниками.

4. Ефективність цього вимагає здійснення поетапного моніторингу розвитку інформатизації навчально-виховного процесу, що є управлінською технологією, орієнтованою на здобуття інформації про напрями, поетапні зміни, постійну оцінку і порівняння бажаної і реалізованої ситуації, і результати інформатизації навчального процесу педагогічного ВНЗ.

Водночас підсумки нашої роботи дозволяють констатувати, що можливості вдосконалення розвитку інформатизації освітнього процесу далеко не вичерпані. Є низка питань, що вимагають поглибленого та серйознішого вивчення. Такими, на нашу думку, є аспекти, що визначають прогноз та стратегічні питання управління процесом інформатизації в умовах зовнішнього середовища інформаційного суспільства, що постійно формується і змінюється, а також розвиток ІКТ і поява нових інформаційних технологій.

Література:

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: [монографія] / В. Ю. Биков. – К.: Атіка, 2009. – 684 с.
2. Жук Ю. О. Системні особливості освітнього середовища як об'єкта інформатизації / Ю. О. Жук // Післядипломна освіта в Україні. – 2003. – № 2. – С. 35-38.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс; пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
4. Литвин А. В. Інформаційні технології в контексті формування освітнього середовища /А. В. Литвин// Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Зб. наук. пр. – Ч. 1 / За редакцією М. М. Козяра та Н. Г. Ничкало. – Львів: ЛДУ БЖД, 2009. – С. 86-90.
5. Моисеев В. Б. Комплексный подход к формированию информационно-образовательной среды высшего учебного заведения / В. Б. Моисеев // Проблемы инженерного образования. – 2005. – № 2. – С. 57-60.
6. Наянова М. В. Непрерывное образование: методология, теория, практика. Образовательный проект в Самарском муниципальном университете Наяновой / М. В. Наянова. – М.: Знание, 2005. – 108 с.
7. Ракитов А. И. Философия компьютерной революции / А. И. Ракитов. – М.: Политиздат, 1991. – 85 с.
8. Солдаткин В. И. Информационно-образовательная среда открыто образования [Електронний ресурс] / В. И. Солдаткин, С. Л. Лобачев // Центр информационно-методической поддержки образования. 9.10.2006. – Режим доступа до ресурсу: <http://cimes.univer.omsk.su/associations/IOS/>.
9. Hyde M. Intercultural competence in English Language education /M. Hyde// Modern English Teacher. – Vol. 7. – 1998. – № 2. – P. 7-11.