

РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ ЯК СКЛОДОВОЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА

*Мазур Микола Петрович, доктор технічних наук, професор, декан факультету
дистанційного навчання,
Хмельницький національний університет*

Проблема доступності освітніх послуг у сучасних умовах є особливо актуальною. Крім цього, існує й проблема постійного поповнення знань безпосередньо в процесі навчання і протягом всього життя. Наука розвивається настільки динамічно, що за час навчання сучасного студента кількість знань у світі практично подвоюється, а навчальні програми, хоча й оновлюються кожні два-три роки, однаково приречені на відставання. Тому перед сучасним фахівцем стоять нові завдання, основними з яких є:

- ✓ гнучко орієнтуватися в мінливих життєвих ситуаціях, самостійно здобуваючи необхідні знання та використовуючи їх на практиці
- ✓ самостійно критично мислити, уміти бачити в реальній діяльності проблеми й шукати шляхи їх раціонального рішення, використовуючи сучасні інформаційні технології;
- ✓ грамотно працювати з інформацією;
- ✓ бути комунікабельним, контактним у різноманітних соціальних групах, уміти працювати в колективі;
- ✓ самостійно працювати над розвитком своєї моральності, інтелекту, культурного рівня.

Забезпечити виконання цих вимог тільки за допомогою стаціонарної форми навчання не в змозі економіки найрозвиненіших країн. Враховуючи, що число студентів у країнах світу постійно збільшується, а доля дорослого населення в цій категорії – зростає, багато університетів висловили припущення, що вже через 10 років бажаючих вчитися буде більше, чим місць у Вузах.

Ось чому таке велике значення приділяється розвитку технологій і методів, при допомозі яких Вузи зможуть запропонувати доступ до вищої освіти якомога більшій кількості «нетрадиційних» студентів. Виходом із ситуації, що склалася, є інформаційні й телекомунікаційні технології, результатом яких є дистанційна освіта.

До основних принципів дистанційної освіти відносяться:

➤ практично необмежене тиражування освітніх програм без втрати їх якості. Як відомо, джерелом інформації і методичного забезпечення при дистанційній освіті є не викладачі, а навчальні і навчально-методичні матеріали, що одержують студенти і слухачі упродовж навчання, і які включають практично все, що необхідно для успішного завершення навчання з даної дисципліни. Причому, матеріали, що знаходяться в Інтернеті або на електронних носіях, розробляються найбільш кваліфікованими в своїй галузі викладачами і можуть

оновлюватись, вдосконалюватись при найменшій потребі. Загальновідомі «кейс-технології», що часто видають за дистанційне навчання, цієї змоги не мають.

➤ Навчання ґрунтується на принципі самого тісного зв'язку між студентом, який хоче навчатися самостійно і координатором навчання – тьютором. Роль викладача-тьютора в цій системі зводиться до координації і допомоги в засвоєнні матеріалу

➤ В системі ДН використовуються мережні технології забезпечення навчального процесу, що дозволяють одночасно, за одними і тими ж програмами проводити навчання студентів у будь-якій кількості регіонів. Організація процесу навчання проводиться на місцях локальними центрами, що забезпечують методичний і технічний зв'язок з центральним Вузом – надавачем освітніх послуг.

➤ Використовувана при мережних методах навчання система процедур є гарантією забезпечення рівної якості донесеної до студентів інформації у всіх регіонах, що підтримується централізованою підготовкою тьюторів, їх періодичною перепідготовкою, постійним моніторингом і всією системою адміністративного (електронний деканат), методичного (система знань), і інформаційного (програмна оболонка) забезпечення навчального процесу.

Виконання цих принципів є передумовами єдиної державної освітньої політики в області дистанційного навчання.

За даними літератури світова мережа дистанційного навчання (ДН) нараховує більше 1000 Вузів та Центрів, в яких навчається 1/3 студентів від загальної світової кількості. Обороти ринку ДН у 2005 році склали до \$11 млрд.

В 2001 році в Хмельницькому національному університеті (ХНУ) було ухвалено рішення про розробку власної програми дистанційного навчання. Після аналізу існуючих систем і особливостей підготовки для них дистанційних курсів, стала очевидною перевага орієнтації на власні розробки, які б давали можливість розділити цю роботу на дві складових, що виконувались би двома виконавцями. Розробник дистанційного курсу – найбільш кваліфікований викладач-лектор готує методичні матеріали в чітко обумовленому структурованому вигляді, так, як це зручно для подальшої обробки; а кваліфікований програміст переводить цей матеріал у форму, яка вбудовується у програмну платформу системи дистанційного навчання. На наш погляд, лише таким чином можна швидко розгорнути систему, орієнтовану не на створення окремих, не зв'язаних між собою дистанційних курсів (на що пішли більшість вітчизняних Вузів), а на підготовку студентів за цілим комплексом спеціальностей.

Система дистанційного навчання, на наш погляд, для свого функціонування має складатися із п'яти обов'язкових частин (рис. 1):

- 1) Запис на навчання - передбачає можливість будь-кому, з будь-якої точки світу через Інтернет записатися на одержання бажаної спеціальності або вивчення окремого курсу (модуля), одержати електронною поштою договір з умовами навчання, його роздрукувати, підписати і, одержавши паролівну картку, мати доступ до необхідних інформаційних матеріалів і ресурсів.

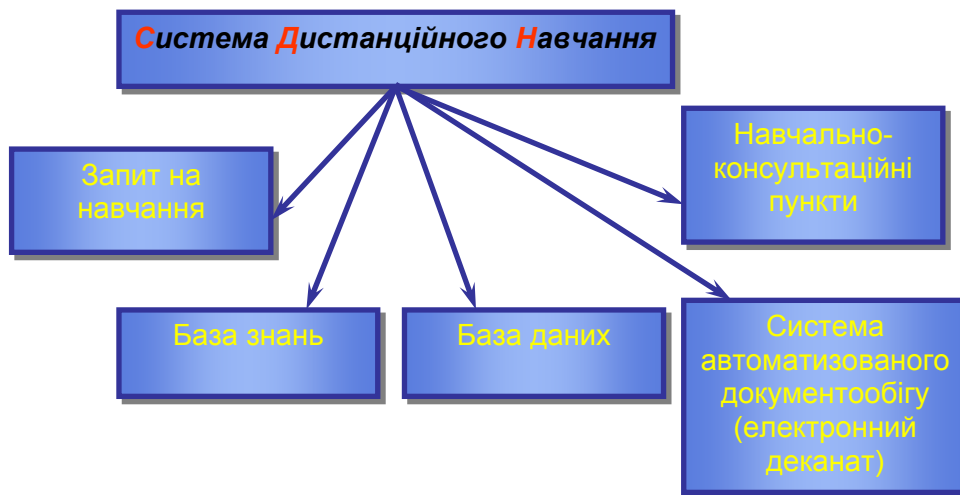


Рис.1 Структура системи дистанційного навчання

- 2) Дистанційне навчання є найбільш ефективним, коли освітні послуги надаються за місцем проживання студента. Враховуючи реалії розвитку Інтернету в нашій країні, обов'язковим є розгортання мережі локальних центрів дистанційного навчання (ЛЦДН) із постійно діючим Інтернетом і кваліфікованими методистами для надання технічної допомоги по роботі з системою, ідентифікації особи студента та гарантування об'єктивності проведення будь-яких контрольних заходів. Слід відмітити, що ЛЦДН не є відокремленими освітніми структурами, оскільки його працівники не надають жодних освітніх послуг, на відміну від центрального університету. Центральний Вуз несе перед ЛЦДН лише фінансові зобов'язання, пов'язані з виконанням ними своїх функцій.
- 3) База знань (рис.2), яка в свою чергу складається із інформаційних матеріалів, що представлені у вигляді чітко визначеної послідовності програми дій студента, при виконанні якої він гарантовано освоює дану дисципліну (траєкторія навчання, що відслідковується системою, тьютором і електронним деканатом). Крім того студент має виконати індивідуальне завдання у вигляді контрольної чи курсової роботи (проекту) і надіслати його викладачу на перевірку, а потім захистити перед викладачем, працюючи в режимі on-line. Деякі дисципліни передбачають виконання лабораторних робіт для одержання навичок і вмінь у певній області діяльності. Для цього передбачаються віртуальні лабораторні лабораторії, що імітують всі дії студента, які б він виконував на реальній лабораторній установці. В деяких випадках допускається традиційне виконання лабораторних робіт на реальних установках в центральному Вузі або в іншій установі, уповноваженій Вузом.

Очевидно, що система дистанційного навчання лише тоді буде конкурентноздатною із іншими системами, коли забезпечуватиме необхідну якість знань.

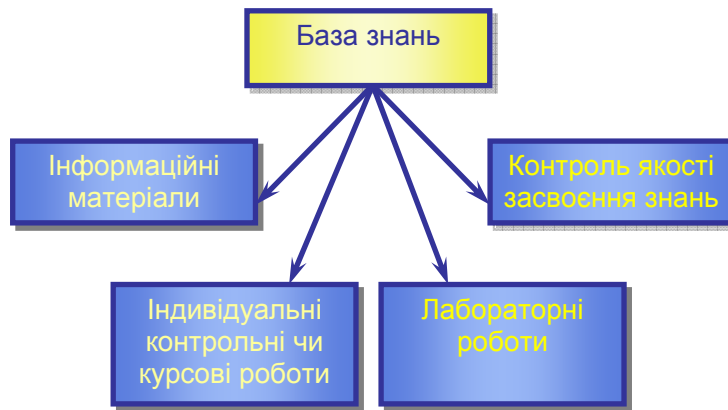


Рис.2 Структура бази знань системи дистанційного навчання

Для цього в ній має функціонувати розвинута структура контролю якості засвоєння знань. Вона передбачає:

- тематичні контролі, які студент здає після вивчення відповідних тем в режимі прямого зв'язку через Інтернет з тестуючою програмою, розміщеною на сервері ДН Вузу. Результати цих контролів (тестувань) записуються в індивідуальну картку студента і дають інформацію викладачу-тьютору про хід освоєння навчального процесу конкретним студентом, а також використовуються ним для рейтингової системи оцінки знань і корегування освітньої траєкторії. Дозвіл на проходження тематичного контролю дає методист ЛЦДН, який також слідкує за об'єктивністю його проведення;
 - підсумковий контроль (залік чи екзамен), що проводиться тільки очно, спеціально уповноваженим представником університету, який має заздалегідь підготовлену комп'ютерну тестувальну програму. Результати тестування у електронному вигляді розгорнутого протоколу відповідей записуються у комп'ютерну базу даних і відмічаються у персональній електронній заліковій книжці студента.
- 4) База даних системи дистанційного навчання (рис.3) разом із внутрішньою системою документообігу включає в себе взаємопов'язану інформацію персональної сторінки студента, викладача-тьютора, який веде всіх студентів, що вивчають даний предмет, та системи електронного деканату, де фіксуються всі етапи навчання студента, робочі та індивідуальні навчальні плани студентів, система електронної пошти, запис результатів спілкування в chat, Інтернет-конференції тощо. Крім цього в цьому робочому середовищі керівник факультету, методист мають можливість здійснювати контролюючі функції за ходом навчального процесу, можуть підготувати різноманітні форми, звіти, екзаменаційні відомості, а також вести статистику навчального процесу. Система електронного деканату повністю виключає (навіть забороняє) будь-який паперовий документообіг. Документи в паперовому вигляді використовуються тільки як архівні, або як звітні, що відображають стан бази даних на цю мить часу.

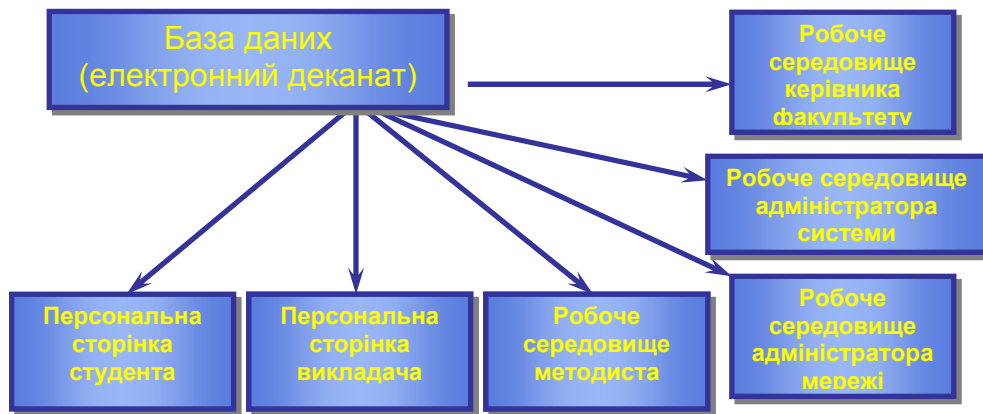


Рис.3 Структура бази даних системи дистанційного навчання

Цілеспрямована робота всього колективу університету на протязі п'яти років дозволила підготувати більше 540 дистанційних курсів, що дало змогу організувати навчання за 11-и спеціальностями повного, скороченого терміну навчання та одержання другої вищої освіти. За цими спеціальностями нині навчаються 2500 студентів на 20 локальних центрах (рис.4). Зроблено 2 випуски спеціалістів і чотири – бакалаврів. Одержаний досвід ХНУ свідчить про значну перспективність такої форми навчання, особливо для тих категорій населення, які раніше за різними обмеженнями не могли навчатися ні на очній, ні на заочній формах навчання.



Рис.4. Схема розміщення ЛЦДН Хмельницького національного університету