

МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВНЗ

У статті розглядаються концептуальні підходи розробки сучасної моделі інформаційно-освітнього середовища вищого навчального закладу.

Ключові слова: модель, інформаційно-освітнє середовище, дидактичне проектування, навчальний процес, дидактичні умови.

В статье рассматриваются концептуальные подходы разработки современной модели информационно-образовательной среды высшего учебного заведения.

Ключевые слова: модель, информационно-образовательная среда, дидактическое проектирование, учебный процесс, дидактические условия.

The article deals with the conceptual approaches to development of modern model of educational environment of higher education.

Key words: model, educational environment, didactic design, the learning process, didactic conditions.

Дослідження засвідчують, що теоретичне обґрунтування сучасної моделі навчання у вищій школі має спиратися на внутрішню диференційну, але цілісну систему, яку характеризують логічна залежність одних елементів від інших, виведення змісту із сукупності тверджень і понять – концептуального базису (схеми) – за визначеними логіко-методологічними принципами і правилами проектування на основі аналізу нових умов освітнього процесу в умовах комплексної інформатизації навчального процесу, у сукупності складових ІОС ВНЗ.

Мета публікації – розглянути концептуальні підходи до розробки сучасної моделі інформаційно-освітнього середовища вищого навчального закладу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У гносеологічному плані концептуальна схема являє собою ряд положень, що втілюють основну ідею можливої побудови навчання студентів ВНЗ у новому інформаційно-освітньому середовищі. Виходячи з цих позицій, вона розкривається як «ідеальна» модель навчального процесу і його основи – ІОС ВНЗ. У логічному плані концептуальна схема – це один або декілька ідеалізованих об'єктів, які через сукупність припущень, передбачень представляються як смислова структура організації, змісту й методики навчання студентів в умовах ІОС.

Спектр концептуальних ідей, які лежать в основі сучасних моделей навчання, достатньо широкий: від предметно-орієнтованого або традиційного до проблемно-діяльнісного, особистісно орієнтованого, розвивального, проєктивного, випереджувального, а також побудови на їх основі конк-

ретних технологій навчання – дистанційного, блочно-модульного, кредитно-модульного тощо.

Аналіз існуючих моделей навчання і їх теоретичного базису дозволив виявити визначальними освітні ідеї, якими керувалися й ті, хто вибудовував ці моделі, і ті, хто реалізовував їх у педагогічній практиці. До порівняно недавнього часу вища професійна освіта ґрунтувалася на моделі *традиційного навчання*, яка розкривалася в термінах «репродуктивна», «знаннева», «предметно-орієнтована» тощо. Вона вимагала від студентів переважно засвоєння предметних знань, оволодіння певними вміннями й навичками. При цьому діяльність студентів була за своїм характером пасивною і націленою на сприйняття, засвоєння і відтворення ними інформації, яка подавалася. Активним суб'єктом навчання в рамках традиційної моделі залишився лише викладач.

Сучасні дидакти, як правило, піддають критиці таку модель у підготовці спеціалістів, виділяючи наступні недоліки, що знижують ефективність навчання:

- орієнтація в побудові моделей на загальноосвітній профіль, а не на критерій професійної компетентності;
- обмежене фрагментарно-прагматичне розуміння змісту професійної діяльності спеціаліста;
- відсторонення системи навчання від конкретних професійно-педагогічних ситуацій;
- екстенсивний характер навчання, який базується на педагогічній парадигмі, яка була сформованою в авторитарно-бюрократичних традиціях;
- орієнтація в процесі навчання на суб'єктно-об'єктний характер взаємовідношень.

Друга базова модель – розвивальна, тобто особистісно- й діяльнісно-, проблемно-орієнтована. Вона спирається на ідеї активності особистості і розвивальної освіти, в розробку яких зробили свій внесок вітчизняні вчені Л. Виготський, В. Давидов, Л. Занков, О. Леонт'єв, Д. Ельконін та інші [4; 5; 7; 9; 18]. Метою розвивальної моделі навчання є становлення цілісної особистості на основі інтеграції процесів навчання, виховання, розвитку мисленнєвих, творчих, комунікативних здібностей, а в плані професійної підготовки – розвиток предметної й соціальної компетентності спеціаліста. При цьому одержувані знання із самоцілі навчання перетворюються на засіб саморозвитку особистості. Навчання стає не процесом одержання сукупності конкретних знань, умінь і навичок у відносно вузькій професійній сфері, а неперервним оволодінням способами оволодіння знаннями і здобування їх, розвитком здібностей до професійної діяльності, просуванням до професійної компетентності.

У сучасних умовах й найближчому майбутньому головним педагогічним питанням є формування не лише виконавця, запрограмованого на розв'язання стандартних ситуацій, а особистості творчої, здібної до самос-

тійного формулювання проблем, постановці й вирішенню задач конструктивних, нестандартних, які виникають у тій чи іншій сфері життєдіяльності людини й суспільства. Шлях до цього лежить через проектування адекватної цим установкам моделі навчання і відповідної ІОС.

Першим теоретичним блоком, основою проектувальної моделі навчального процесу в умовах ІОС ВНЗ будуть *ідеї розвивального навчання*. Розвивальна модель навчання передбачає адресний розвиток творчих завдань студентів, використання методик і навчальних процедур, що забезпечують освоєння творчих компонентів професійної діяльності, індивідуалізацію навчання (побудови індивідуальних траєкторій засвоєння навчального матеріалу).

Навчальний процес у ВНЗ, організований на основі ІОС, набуває таких рис розвивального навчання:

1) інформаційно-пошукові системи, що забезпечують учасників освітнього процесу доступними навчальними матеріалами, дозволяють здійснювати самонавчання, активно брати участь у пошуково-дослідницькій діяльності;

2) навчальні програми й системи стають засобом управління навчально-пізнавальним процесом, що адаптований до потреб і можливостей студентів, і забезпечують розвиток їх особистісних якостей;

3) в умовах ІОС професорсько-викладацький склад, доповнюючи традиційні підходи можливостями дистанційної відкритої освіти, може забезпечити широку професійну й загально гуманітарну взаємодію зі студентами в ході виконання сумісних творчих проєктів, у тому числі й телекомунікаційних;

4) студенти отримують можливість самостійно вибудовувати траєкторію навчання певних курсів, отримують можливість використовувати різноманітні технології, засоби і способи навчання.

Другим обґрунтуванням для побудови теоретичної моделі навчального процесу на основі ІОС логічно визначити *ідею випереджувального навчання*, націленого на подальший розвиток науки і професійної практики випускника ВНЗ [2; 3]. Її зв'язок на генетичному рівні з теорією розвивального навчання є очевидною.

За С. Ожеговим, розвиток – процес переходу з одного стану до іншого, більш досконалого, від набутого якісного стану до нового якісного стану, від простого до складного, від більш низького до більш високого [12].

Модель навчального процесу в умовах ІОС ВНЗ повинна мати не констатувальний, пасивно-спостережуваний характер, а навпаки, – враховувати перспективи науково-технічного прогресу, тенденції розвитку інформатизації суспільства й освіти. За такого підходу модель може виконувати проєктувальні функції, які сприяють рішенню задачі випереджувального відображення в регламентуючих навчальний процес документах, вимогах соціуму, професіонального співтовариства й освітніх запитих особистості.

Вимоги до випускників закріплені в державних освітніх стандартах вищої професійної освіти. Чинні освітні стандарти мають предметно-знаннєву орієнтацію. Останнім часом відзначаємо тенденцію переходу від кваліфікаційної моделі до моделі компетентності, не протиставляючи їх, оскільки кваліфікаційний процес підготовки спеціаліста передбачає формування загальнокультурної, соціально особистісної й загально професійної компетенції [9].

Очевидно, цілі навчального процесу на основі ІОС і цілепроектувальний комплекс слід проєктувати, спираючись на переваги кваліфікаційної й компетентісної моделей у системі трьох означених вимірів – загальнокультурних, кваліфікаційно-професійних і міждисциплінарно-компетентісних.

У компетентісній моделі спеціаліста цілі освітнього процесу пов'язуються з об'єктами і предметами професійної діяльності, а також з виконанням конкретних функцій; міждисциплінарними інтегрованими вимогами до спеціаліста – компетенціями.

Проектуючи сучасний навчальний процес й адекватну йому ІОС ВНЗ, констатуємо новий тип ціле покладання. Компетентісному підходу більш відповідає модель навчання на основі інтегрованих навчальних курсів, ознаками яких є блочно-модульна побудова навчальних планів. У програмовому документі ЮНЕСКО відзначається, що особливістю розвитку є взаємозалежність різних наукових дисциплін, і в сучасних умовах наявне загальне погодження відносно необхідності закріпити міждисциплінарний і багато дисциплінарний характер змісту навчальних курсів і підвищити ефективність методів організації освіти [14].

Блочно-модульна побудова і відповідна побудова *електронних інтегрованих навчальних курсів* якнайкраще відповідає швидкозмінним зовнішнім умовам: перевага такої побудови полягає в тому, що в умовах дефіциту часу на розробку і впровадження моделі навчання розробляється і впроваджується один – на даний момент найважливіший – блок [6; 14].

Ці вимоги мають знайти відображення в навчальних планах, програмах, дидактичних матеріалах і засобах навчання, тобто в навчальному контенті ІОС ВНЗ.

Конструктивна завершеність теоретичної моделі навчання у ВНЗ на основі ІОС визначається *методами й засобами, формами навчання, контролю й оцінки результатів навчальної й педагогічної діяльності, її корекції*. Цей вибір визначається обраною *технологією навчання*.

У зв'язку з розвитком нових інформаційних систем, наднових засобів і можливостей доставки інформації стає реальною побудова ІОС ВНЗ, що спирається на них. оскільки світова і вітчизняна практики засвідчують значне поширення дистанційних освітніх систем. зростає роль Інтернету, Інтранету у формуванні ІОС ВНЗ, розкриваючи нові можливості інформаційно-телекомунікаційних й організаційно-технічних рішень [11].

Психолого-педагогічні ідеї, покладені в основу теоретичної моделі навчання у ВНЗ на основі ІОС, дозволяють окреслити *контури проектового об'єкта і його основні якісні параметри*:

1. Це модель розвивального навчання, націленого на прогнозоване майбутнє, цільова установка полягає у формуванні випускника ВНЗ, здатного самостійно здійснювати пошук необхідної інформації, проектувати «нове» у професійній діяльності.

2. Це модель випереджувального змісту вищої професійної освіти, яка реалізує прогнозовано-орієнтувальний підхід. Випереджувальний характер навчання у вищій школі має орієнтацію освітнього процесу на формування у студентів не лише певних знань, що відображають найбільш сучасні досягнення науки й техніки, супроводжуваних уміннями й навичками, але і стійкого активного ставлення до оволодіння ними з метою постійного зростання компетентності, діяльної їх реалізації. Ступінь досягнення такого стану розвитку студента характеризує результативність освіти з позиції надання характеру випереджувального не лише за своїм змістом, але і за своїми наслідками у формуванні особистості.

3. У якості домінуючої складової моделі використовуються *дистанційні освітні технології й сучасне інформаційно-освітнє середовище*. Дослідження доводять, що для очної й очно-заочної форм навчання найбільш оптимальною є модель інтеграції традиційних і дистанційних освітніх технологій; для заочної і форми екстернату – модель на основі дистанційних освітніх технологій.

На рис. 1 представлено модель інтеграції традиційних і дистанційних освітніх технологій в навчальному процесі ВНЗ з опорою на ІОС.

У дослідженнях вітчизняних учених і педагогів розглядаються, як правило, дві моделі дистанційного навчання: асинхронне й синхронне навчання [1]. Існує думка про віднесення їх до методів дистанційного навчання: асинхронне навчання передбачає діяльність студента, віддаленого від ВНЗ, за індивідуальним навчальним планом із використанням навчально-методичних матеріалів; синхронне навчання передбачає навчання студентів, які займаються одночасно, ВНЗ забезпечує дистанційне проведення лекцій і консультацій. Взаємодія між викладачем і студентами відбувається в реальному масштабі часу [13; 16; 17].

Відповідно до інших підходів, задекларованих зарубіжними вченими, розглядаються моделі дистанційного навчання: консультаційна модель; кореспондентська модель; керована модель навчання [17].

Організаційними моделями побудови навчальних закладів, що реалізують технології дистанційного навчання, є модель дистанційного навчання на базі одного університету із наявністю в ньому класичної очної освіти (або змішаний – *mixed university*); модель дистанційного навчання, що базується на співпраці кількох навчальних закладів (об'єднання традиційних університетів – *traditional university joint venture*); модель національного

інституту дистанційного навчання, що є складовою частиною зарубіжного навчального закладу – national DE institute; модель дистанційного навчання в університетах, спеціально створених з цією метою (університет дистанційного навчання DE university).



Рис. 1. Модель інтеграції традиційних і дистанційних освітніх технологій

Сучасний стан розробки наукових і практичних проблем розробки і впровадження дистанційних освітніх технологій у вітчизняну систему вищої професійної освіти дозволяє говорити про перспективність проектування ІОС ВНЗ з огляду також на динамічну інформатизацію суспільства. Слід розглядати також питання про ефективність застосування нових технологій в освіті, що визначається здатністю організації пристосуватися до нових технологій, а також сіввіднести технологію освітнім запитам у швидко змінних умовах, управляти організаційними змінами в технологіях [10; 16]. Отже, інформаційно-технологічний аспект покладено в основу класифікації освітніх технологій.

Дистанційне навчання у всьому світі розвивається в рамках різноманітних комплексних дистанційних освітніх систем, тому «коректна класифікація застосовуваних ВНЗ дистанційних технологій може бути проведеною лише за допомогою численних ознак, які дозволяють здійснити достатньо тонку диференціацію» [15].

До таких ознак віднесено: рівень професійної освіти (середньої, вищої, додаткової), яка надається; базовий принцип організації навчального середовища; доля і переважні види очних занять; пріоритетна орієнтація, склад і ступінь інтерактивності навчально-методичних матеріалів, що надаються студентам; ролі і функції викладачів і студентів; переважно використовувани технічні і програмні засоби, що забезпечують контакт зі студентом.

Ієрархічне упорядкування й укрупнення цих ознак дозволяє виділити групи дистанційних освітніх технологій:

– дистанційні технології, у яких домінує використання індивідуальних комплектів навчально-методичних матеріалів (кейсів) із поєднанням із гнучкими формами очної взаємодії викладачів і студентів, а також електронною підтримкою навчання;

– дистанційні технології, засновані на формуванні віртуального освітнього простору за допомогою комп'ютерних мережених технологій;

– дистанційні технології, засновані на формуванні віртуального освітнього простору за допомогою телебачення і супутникових каналів передачі даних.

Вивчення досвіду побудови освітнього процесу у ВНЗ, результати здійсненого дослідження дозволяють стверджувати, що *ефективна діяльність із проектування моделей навчання на основі ІОС у вищій школі забезпечується виконанням ряду умов.*

На етапі теоретичного обґрунтування моделі навчання студентів:

1) аналізом їхньої майбутньої професійної діяльності;

2) цілепокладанням навчання з урахуванням доданого прогностичного ресурсу;

3) вибором адекватної цілям і зовнішнім умовам концепції навчання, формуванням гіпотези її здійснення;

4) визначенням навчального контенту ІОС ВНЗ навчання в межах даної освітньої області, виділенням дидактичних модулів та організацією їх у логічну схему вивчення (формування навчальних планів і програм, розробка засобів навчання);

5) актуалізацією необхідних для навчальної роботи зі студентами знань і вмінь, перетворенням їх на навчальний матеріал ІОС ВНЗ.

На етапі розробки технологічних процедур реалізації навчальних планів і програм:

1) складанням каталогу інформаційних ресурсів і засобів ІОС, доступних викладачам і студентам ВНЗ;

2) формуванням спеціальних навчальних планів у рамках реалізовуваних ВНЗ спеціальностей на основі ІОС (наприклад, на основі застосування дистанційних освітніх технологій);

3) підготовкою тематичних планів вивчення дисциплін, вибором організаційних форм, найбільш адекватних блочно-модульній або предметній побудові навчання;

4) багаторівневою диференціацією навчального процесу на основі суттєвого поглиблення й розширення навчального матеріалу за рахунок збільшення використання інформаційних ресурсів, засобів телекомунікації, обміну даними та інше;

5) підготовкою і добором матеріалів для формування мотиваційного компонента дидактичного процесу, поетапним проходженням навчальних дисциплін, чітким механізмом «зворотного зв'язку»;

6) інформаційним забезпеченням (навчально-методичні комплекси з навчальних дисциплін і блоків дисциплін; електронні бібліотеки навчальної, наукової і довідкової літератури; нормативних документів, періодики; бази знань і даних з областей професійної діяльності; комп'ютерні навчальні компоненти; тестувальні й контрольні системи та інше);

7) технічним забезпеченням (засоби локальної й віддаленої роботи з інформацією; засоби збереження й доставки інформації; технічні засоби візуалізації інформації та інше);

8) програмним забезпеченням (засоби ведення баз даних і пошуку інформації; засоби адміністрування; засоби розробки й управління навчальними матеріалами);

9) дотриманням єдиним стандартам, що описують правила й регулюють взаємодію між окремими елементами інформаційного й програмного забезпечення.

Досвід ВНЗ, що реалізують педагогічні технології на основі ІОС, результати дослідно-експериментальної роботи засвідчують, що найбільш ефективними є такі способи організації навчальних занять у ВНЗ (див. табл. 1):

Таблиця 1

Способи організації навчальних занять у ВНЗ на основі ІОС

Види занять відносно учбовим планам і забезпечення їх реалізації	Лекції	Практичні заняття	Семінари	Консультації	Поточний контроль	Підсумковий контроль
Форма проведення заняття відповідно розкладу учбових занять	Відео-конференція, відеолекція, слайд-лекція	Традиційно; комп. тренінг; комп. навч. програма	Традиційно; комп. навч. програма	У групі або off-line	Тестування по модулю, контрольна робота, захист курсової роботи	Іспит, залік
Елементи навчально-методичного комплексу	Модульний підручник, CD-диск	Модульний підручник, комп. навч. програма	Модульний підручник, комп.	Модульний підручник, комп.	Тести, тематика контрольних курсових робіт	Екзаменаційні білети

		грама	навч. програма	навч. програма		
Види взаємодії тих, хто навчається з ІІС (тьюторами)	Викладач очно або через відеоконференції, відеолекції, слайд-лекції	Викладач очно із застосуванням активних форм навчання	Викладач очно із застосуванням активних форм навчання	Викладач очно або off-line, on-line	Викладач (тьютор) очно	Викладач очно
Форма контролю відвідування навчальних занять	Традиційно в електронному вигляді					

Висновки. Проектування ІОС та побудова моделей навчання на її основі базується на ідеях розвивального і випереджувального змісту вищої професійної освіти. У ході проектування навчання доречно здійснювати прогнозовано-орієнтований підхід, а в ході організації і проведення навчання студентів – особистісно-соціально-діяльнісний підхід, який закономірно визначає всі компоненти і системоутворювальні характеристики процесу навчання на основі ІОС. Найбільш адекватною моделлю побудови навчального процесу на основі ІОС для студентів очної й очно-заочної форм навчання є модель інтеграції й дистанційних освітніх технологій, а для заочної форми навчання й навчання екстернату – модель на основі дистанційних освітніх технологій. Умовам, що забезпечують ефективну побудову моделей навчання у ВНЗ на основі ІОС, виступають: ціле покладання навчання з урахуванням доданого прогностичного ресурсу; вибір адекватної цілям і зовнішнім умовам концепції навчання, формуванням гіпотези її здійснення; визначення навчального контенту ІОС ВНЗ навчання у межах даної освітньої області, виділенням дидактичних модулів та організацією їх у логічну схему вивчення (формування навчальних планів і програм, розробка засобів навчання); актуалізація знань й умінь, необхідних для навчальної роботи зі студентами, перетворенням їх на навчальний матеріал ІОС ВНЗ, складання каталога інформаційних ресурсів і засобів ІОС, доступних викладачам і студентам ВНЗ; формування спеціальних навчальних планів у рамках реалізованих ВНЗ спеціальностей на основі ІОС; багаторівнева диференціація навчального процесу за рахунок збільшення використання інформаційних ресурсів, засобів телекомунікації, обміну даними та іншими; розробка відповідного навчального контенту, включаючи аудіо- і відео матеріали, комп'ютерні навчальні комплекси, автоматизовані системи контролю й тес-

тування, оцінки результатів засвоєння навчального матеріалу. Ці умови складають основу проектування інформаційно-освітнього середовища ВНЗ і є передумовою для удосконалення процесу навчання.

Література

1. Андреев А. А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М.: МЭСИ, 1999.
2. Байденко В. И. Опережающий стандарт образования как теоретическая и практическая проблемы / В. И. Байденко, Н. А. Селезнева // Проблемы качества образования. Исследовательский центр качества подготовки специалистов. – 2000. Ч.2. – С. 9-14.
3. Бим-Бад Б. Д. Опережающее образование: теория и практика / Б. М. Бим-Бад // Советская педагогика. – 1988. – № 5.
4. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – М.: Педагогика, 1991.
5. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1996.
6. Ефремов А. П. Экономика и оптимизация учебного процесса. – М.: МГУП, 1999 – С. 11.
7. Занков Л. В. Дидактика и жизнь / Л. В. Занков. – М.: Педагогика, 1968.
8. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – М.: МГУ, 1975.
9. Леонтьева Е. Ю. Ода троечнику (заметки на полях статьи о ново парадигме результата образования) / Е. Ю. Леонтьева // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 5. – С. 44-45.
10. Либин-Левая В. А. Теория и практика дистанционного образования: (Открытый университет Израиля): дис. ... канд. пед. наук / В. А. Либин-Левая. – М., 1998. – С. 48.
11. Монахов В. М. Можно ли использовать традиционную дидактику при проектировании модели E-Learning? / В. М. Монахов // Открытое образование. – 2004. – № 4. – С. 30.
12. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов. – М.: Рус. Яз, 1988. – С. 523.
13. Полат Е. С. Дистанционное обучение / Е. С. Полат и др. – М.: Владос, 1998.
14. Реформа и развитие высшего образования: Программный документ ЮНЕСКО. – 1995. – С. 23.
15. Солдаткин В. И. Справка об итогах эксперимента в области дистанционного обучения и перспективах развития дистанционных образовательных технологий / В. И. Солдаткин / 21.06.2002.: Российский портал открытого образования. – <http://conf/sssru/ru/phorum/read.php>.
16. Тихонов А. М. Управление современным образованием: социальные и экономические аспекты / А. М. Тихонов, А. Д. Иванников и др. – М.: Вита-Пресс, 1998.
17. Щенников С. А. Открытое дистанционное образование / С. А. Щенников. – М.: Наука, 2002. – С. 215.
18. Эльконин Д. Б. Психология обучения младшего школьника / Д. Б. Эльконин. – М.: Просвещение, 1974.

Стаття надійшла до редакції 10.11.2010 р.

УДК 378.147:33(07)

Кулішов В. В.

*кандидат економ. наук, професор, заслужений працівник освіти України
КЕІ ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»*

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розглядаються питання сучасних форм організації самоосвітньої діяльності студентів економічних вузів на прикладі дистанційного навчання. Показано, що впровадження даної форми є одним із додаткових інструментів даної системи навчального процесу та підготовки конкурентоспроможних фахівців.