

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ

*Ковальова О.М., к.т.н., доц.
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
olgagoog64@gmail.com*

Сьогодні в українському суспільстві відбулися значні зміни, які зажадали від системи вищої освіти випереджаючого розвитку, що вбирає в себе новітні тенденції в теоретичній і практичній дидактиці. Звідси освітнє середовище сучасних вузів країни стало залежною від інформаційних технологій, що дало поштовх до пошуку нових інструментів, форм і методів як в процесі навчання окремих дисциплін, так і при управлінні у рамках вузу. Інформаційно-освітнє середовище - це інформаційне середовище, що цілеспрямовано створюється для здійснення освітнього процесу [1].

Студент будь-якого сучасного вузу формується як фахівець в інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу - воно оточує його в навчальній, науково-дослідній, виховній та організаційно-управлінській діяльності. У той же час це середовище існує як окрема система, яку можна діагностувати, прогнозувати, моделювати і конструювати в залежності від потреб студента. Генезис інформаційно-освітнього середовища безпосередньо пов'язаний з історичними змінами і інформатизацією освіти, оскільки його основні проблеми, шляхи та етапи розвитку в цілому збігаються із загальною логікою інформатизації суспільства. В даний час кожен навчальний заклад створює своє інформаційно-освітнє середовище, що спирається на інформаційний простір всього суспільства.

Інформаційне освітнє середовище - це система програмно-апаратних засобів та психолого-педагогічних умов, що сприяють інформаційної взаємодії між суб'єктами освітнього процесу [2, 3]. При цьому інформаційно-освітнє середовище, по-перше, є джерелом інформації і інформаційною системою, що функціонує на основі мережевих технологій, програмних і технічних засобів, організаційного, методичного та математичного забезпечення. По-друге, є простором, в якому студенти здійснюють діяльність, завдяки чому відбувається їх особистісний розвиток. За допомогою середовища можливий вибір ними альтернативних способів дії. По-третє, воне призначено для підвищення ефективності та доступності освітнього процесу підготовки студентів. Зазначене трактування визначає характерні риси інформаційно-освітнього середовища вузу. По-перше, це матеріально-технічне забезпечення навчального закладу (література, засоби масової інформації, комп'ютери та ін.). По-друге, його комунікативно-соціальне забезпечення (повноцінне спілкування за допомогою засобів комунікації або без них). По-третє, це інформаційне забезпечення (наявність доступу до інформаційних носіїв, знань про способи її пошуку, зберігання, обробки, систематизації, аналізу та ін.).

При формуванні такого середовища у вузі повинна враховуватися специфіка розвитку системи вищої освіти, а в перспективі - принципово нові дидактичні підходи до проектування управління освітньою системою, вимоги до кадрової підготовки та підвищення інформаційно-професійної компетентності. Стає реальністю навчання за двома або більше спеціальностями (що об'єднані в рамках навчальних планів, але мають різноманітні дисципліни - напрям підготовки з двома профілями), по окремих курсах поза навчальним планом (курси підвищення кваліфікації із застосуванням дистанційної форми навчання). Таким чином забезпечується можливість вибору студентом викладача, у якого він би хотів вивчити ту чи іншу дисципліну; визначається рейтинг професорсько-викладацького складу, а також рівень викладання дисциплін і навчального закладу в цілому.

Напрямок розвитку інформаційно-освітнього середовища вузу залежить від діяльності і компетентності кожного викладача, тому що саме від нього залежать змістовна сторона дисципліни, вибір рекомендованої навчальної літератури, методичні та комунікаційні аспекти викладання. В цьому процесі бере участь весь професорсько-викладацький колектив вузу, за підтримки якого студенти визначають освітній маршрут і виконують вимоги освітнього простору. Важливим компонентом і суспільним інститутом інформаційно-освітнього середовища є держава, яка визначає матеріальне забезпечення освіти в цілому, соціальне замовлення на формування тієї чи іншої системи знань. Найбільшим фактором формування інформаційно-освітнього середовища вузу можна назвати зовнішнє середовище, тому що розвиток освіти відбувається під впливом як власне національних, так і глобальних чинників, до яких відносяться інформатизація освіти, створення інфраструктури, телекомунікацій та інформаційні взаємодії [4].

В ієрархічній структурі перший рівень тут займає локальна мережа, що працює на основі глобальної мережі Інтернет і забезпечує віддалений доступ до комп'ютерів і периферійних пристроїв, організацію зберігання даних на одному носії та використання їх одночасно з різних робочих станцій. Як правило, вона функціонує на основі певної корпоративної або територіальної телекомунікаційної мережі (в залежності від масштабів освітньої установи), безлічі «клієнтів», які мають розподіл по декільком будівлям. Безліч її комп'ютерів може бути об'єднано фізично і логічно, що забезпечує внутрішній інформаційний обмін та конфіденційність інформації. Другий рівень займає комп'ютер як дидактичний засіб підвищення ефективності навчально-виховного процесу вузу. Кілька комп'ютерів в одній аудиторії утворюють комп'ютерні класи, в одному кабінеті - автоматизовані робочі місця адміністративних працівників, методистів, програмні модулі автоматизації бібліотеки, навчальних предметних кабінетів. Третій рівень займає центральний виділений сервер для зберігання єдиної бази даних навчального закладу і інші інформаційні засоби загального доступу (проектор, електронні дошки, мультимедійні центри, графічні планшети, веб-камери, сканери і принтери, набори інтерактивного устаткування, багатофункціональні пристрої).

В інформаційно-освітньому середовищі вищого навчального закладу основним видом роботи для викладацького складу ЗВО є розробка сайтів (або їх змістовне наповнення навчально-методичними комплексами дисциплін), інтерактивних підручників та електронних навчально-методичних матеріалів. Широке поширення в зв'язку з цим отримали універсальні офісні прикладні програми та інформаційно-комп'ютерні засоби: текстові процесори, електронні таблиці, програми підготовки презентацій, системи управління базами даних, органайзери, графічні пакети і т. д.

При проектуванні інформаційно-освітнього середовища навчального закладу необхідно дотримуватися певних принципів, таких як: доступність - надання доступу до навчальних компонентів інформаційно-освітнього середовища з будь-якої точки мережі; варіативність - дозволяє студентам самостійно обирати освітню траєкторію.

Проектування інформаційно-освітнього середовища вузу є інноваційною діяльністю. Для цього потрібні систематизація та структуризація всієї освітньої системи, підбір технологій та інструментів, визначення структурного і змістовного наповнення інформаційно-освітнього простору, а також відповідність грамотного персоналу по технологічному супроводу, його функціонування та розвитку, ресурсному забезпеченню. Це, безумовно, призведе до інтенсифікації всіх рівнів навчально-виховного процесу [5].

Таким чином, інформаційно-освітнє середовище унікальне, вбирає в себе програмно-апаратне забезпечення і враховує психолого-педагогічні умови. Інформаційно-освітнє середовище ЗВО повинно сприяти підвищенню ефективності та якості освітнього процесу за рахунок реалізації можливостей комп'ютерних засобів, поглиблення міждисциплінарних зв'язків; розширенню інформаційно-методичної підтримки педагогів і студентів та можливостей спілкування та співпраці на основі комп'ютерних засобів комунікації; надання можливостей безперервного підвищення кваліфікації і перепідготовки незалежно від віку, географії проживання та часу.

Перелік посилань

1. Красильникова В.А. Методология создания единой информационно-образовательной среды университетского округа. *Вестник ОГУ*. 2002. № 2. С. 105–110.

2. Веденеев П.В., Заварихин А.Е., Казарина Т.Н., Красильникова В.А. / Вторая Международная конференция «Интернет. Общество. Личность»: новые информационно-педагогические технологии: тез. докл. СПб.: Ин-т «Открытое общество», 2000. С. 298–304.

3. Мельникова Е.В. Формирование образовательной информационной среды школы как средства повышения качества учебных достижений учащихся: автореф. дис. канд. пед. наук. Иваново, 2006.

4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю.

Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 2008.

5. Василина Д.С., Нуриева Г.Ю., Юланова Д.М. Информационно-образовательная среда современного вуза. *Известия ВГПУ. Педагогические науки*. 2017. С. 8-12.

ВІДКРИТТЯ І АНАЛІЗ НОВОЇ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ – НАЙВАЖЛИВІША ПРОБЛЕМАТИКА НАУКИ

Лежнева О.І., к.т.н., доц.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

legnevaelena@gmail.com

У зв'язку з посиленням інформатизації та інтелектуалізації виробничих технологій швидкими темпами зростає обсяг спеціальної інформації – наукової, технічної, технологічної і т.д. У цих умовах технологія навчання, орієнтована на засвоєння готових знань, не може бути визнана раціональною та перспективною. Необхідні нові технології освіти, що пов'язані з формуванням інтелектуальної культури і піднесенням творчих здібностей фахівців [1].

В умовах істотної зміни характеру й видів професійної діяльності все більшого значення набуває розвиток здатності фахівця до використання дослідницького підходу при вирішенні виробничих завдань. Згідно «Освітньої моделі 2020» у системі професійної підготовки студентів важливу роль відіграють навички дослідницької діяльності в професійній підготовці: уміння самостійно ставити завдання, проводити дослідження, аналізувати отримані результати та формулювати висновки проведеної роботи.

Робота, здійснювана в даному напрямку, повинна базуватися на педагогічній технології, яка заснована на концепції творчої діяльності. Найбільш ефективною формою її реалізації у закладах вищої освіти є безперервна система роботи студентів (науково-дослідна робота студентів (НДРС)), максимальне наближення її до навчального процесу.

Отримання наукових результатів, оформлених у вигляді магістерської дипломної роботи, має свої принципи, методи, техніку й технологію. Для дослідника-початківця важливо не тільки добре знати основні положення, характерні для наукової роботи як кваліфікаційної роботи, але й мати хоча б загальне уявлення про методологію наукової творчості. Їм частіше за все не вистачає досвіду в організації своєї роботи, у використанні методів наукового пізнання, застосуванні логічних законів і правил.

Будь-яке наукове дослідження від творчого задуму до кінцевого оформлення наукової праці здійснюється індивідуально. Проте можна визначити й деякі загальні методологічні підходи до його проведення, що прийнято називати вивченням. Відомо, що нові наукові результати і раніше