

# **ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ КОМП'ЮТЕРНИХ КОМУНІКАЦІЙ – ОСНОВА ДИДАКТИЧНОЇ МОДЕЛІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ**

***Л.В.ВАСИЛЬЧЕНКО***

Україна, м.Запоріжжя, Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної  
освіти

У 90-х роках ХХ століття очевидним стала нагальна потреба у забезпеченні неперервного доступу представників усіх вікових категорій до освітніх послуг. При цьому значно зросла необхідність в освітніх послугах післядипломної ланки неперервної освіти.

З одного боку, ця вимога продиктована швидкоплинними темпами впровадження новітніх технологій, що характеризує високу динаміку змін у виробництві, а значить висуває постійну потребу підвищувати кваліфікацію спеціалістів, здійснювати їх перепідготовку. З іншого боку, при збереженні дидактичної системи, побудованої на денній, вечірній та заочній формах навчання, забезпечити надання освітніх послуг усім бажаним є надскладним завданням. Сучасна система професійної освіти все більше відстає від технологічних змін, а підготовка спеціалістів займає значно більше часу ніж відбуваються зміни в технологіях.

На часі суспільно важливим завданням є створення іншої, більш перспективної дистанційної педагогічної системи надання освітніх послуг, що забезпечить використання передових інформаційно-комунікаційних технологій зі збереженням традиційних дидактичних підходів у побудові навчального процесу. Саме тому, співробітниками НМЦ ДН ЗОШПО ведеться робота по створенню обласної системи підвищення кваліфікації педагогів за дистанційною формою відповідно до Програми розвитку освіти Запорізької області на 2010-2012 роки.

Сучасна дистанційна освіта базується на видах занять, що застосовуються у традиційних формах навчання. Зберігається висока залежність від навчальних планів та кредитно-модульних обмежень. Для дидактичної моделі дистанційного навчання ще не створено інформаційного навчального середовища, в основі якого були б покладені структурно-логічні, міжпредметні та причинно-наслідкові зв'язки набуття професійної компетентності тими, хто навчається.

**Мета статті:** проаналізувати дидактичні можливості інформаційно-комунікаційних технологій, які можуть бути покладені в основу дидактичної моделі підвищення кваліфікації педагогів за дистанційною формою та створення єдиного освітнього простору неперервної освіти.

Інформаційне навчальне середовище - нова комп'ютерно орієнтована педагогічна технологія. Як і попередні педагогічні технології, підпорядковується основним законам педагогіки і психології, а дистанційна форма навчання – законам дидактики.

Проблеми розробки та удосконалення методів навчання, які стимулюють самостійну та творчу активність, окремі аспекти інформатизації освіти та формування інформаційної культури викладачів, основні напрями використання інформаційних технологій в освіті висвітлені в працях таких науковців, як В. Биков, В. Гриценко, Р. Гуревич, М. Жалдак, Б. Кваша, Г. Казлакова, І. Роберт, Д. Рупняк та ін. В останні роки все більше говорять про використання Інтернет технологій як технологічної основи дистанційного навчання, що пов'язано з великими можливостями технічних засобів зв'язку та розповсюдженням комп'ютерної мережі Інтернет. На користь цього говорять **наступні фактори**, обумовлені дидактичними можливостями цього засобу інформаційних технологій:

- оперативна передача на будь-якій відстані інформації великого обсягу, будь-якого виду (візуальної та звукової, статичної та динамічної, текстової та графічної);
- оперативна зміна інформації викладачем через мережу Інтернет зі свого робочого місця;
- збереження цієї інформації в пам'яті комп'ютера протягом необхідної тривалості часу, можливість її редагування, обробки, друку тощо;
- інтерактивність спілкування за допомогою спеціально створеної для цього мультимедійної інформації та оперативного зворотного зв'язку;
- доступ до різних джерел інформації, в першу чергу до Web сайтів численних конференцій по всьому світу; віддалених баз даних та знань через систему Інтернет; роботи з цією інформацією;
- організація електронних конференцій, у тому числі в режимі реального часу, комп'ютерних аудіоконференцій та відеоконференцій;
- діалог з будь-яким партнером, підключеним до мережі Інтернет;

- запит інформації з будь-якого питання та його обговорення через електронні конференції;
- збереження отриманих матеріалів на власні носії, роздрукування їх і роботи з ними у зручний час для користувача.

У літературі, присвяченій дослідженню застосування інформаційних технологій в освіті, зустрічаються терміни «дидактичні властивості» та «дидактичні функції» комп'ютерних комунікацій (телекомунікацій).

Під дидактичними властивостями телекомунікацій, як засобу навчання О.С.Полат розуміє ті якості телекомунікацій, які можуть бути використані з дидактичними цілями у навчально-виховному процесі. Наприклад:

- передача текстової та бінарної інформації одному або декільком користувачам;
- зберігання інформації у поштовій скринці центрального комп'ютера до тих пір, доки вона не буде затребувана користувачем;
- отримання атоматичного повідомлення про те, що інформація досягла адресату, або навпаки, про неможливість її доставки;
- відправлення запитів на отримання інформації з мережевих баз даних та отримання інформації по запиті;
- обмін інформацією з великою кількістю користувачів;
- вільний пошук інформації на гіпертекстових серверах глобальної мережі тощо.

Під дидактичними функціями телекомунікацій О.С.Полат розуміє зовнішні прояви їхніх властивостей, які використовуються у навчально-виховному процесі – їх призначення, роль та місце у навчальному процесі. До дидактичних функцій телекомунікацій автор відносить:

- організацію різного роду дослідницьких робіт учнів, вчителів, студентів, наукових співробітників, які вони проводять разом;
- організацію оперативних консультувань;
- організацію мережі дистанційного навчання та підвищення кваліфікації педагогів;
- формування у учасників комунікативних навичок та культури спілкування;
- формування вмінь добувати інформацію з різних джерел;

- створення дійсного мовного середовища спілкування, додаткової мотивації до вивчення мов;
- сприяння культурному та гуманітарному розвитку учнів.

Таким чином, використовуючи поняття «дидактичні можливості комп'ютерних комунікацій» ми розуміємо під цим терміном можливі форми інформаційної взаємодії віддалених суб'єктів між собою (або суб'єктів з віддаленими ресурсами), які забезпечуються тією чи іншою технологією комп'ютерної комунікації у процесі освітньої діяльності суб'єктів під час реалізації того чи іншого педагогічного завдання.

Отже, у ланцюжку понять «дидактичні властивості», «дидактичні можливості», «дидактичні функції» комп'ютерних комунікацій, з урахуванням вище наведеного трактування термінів «дидактичні можливості» займають середнє положення, відповідаючи на питання «Завдяки якій діяльності суб'єкта?». На думку А.А.Ахаяна, «дидактичні функції» відповідають на питання «В ім'я вирішення якого педагогічного завдання?», а дидактичні властивості – на питання «Шляхом яких елементарних дій?».

Базова дидактична можливість комп'ютерних комунікацій – це електронна пошта або електронне листування. Базова, мається на увазі, саме тому, що всі інші передбачають її наявність – оперативне листування віддалених суб'єктів шляхом прийому та відправлення електронних листів з одного комп'ютера на інший Глобальної мережі. Електронна пошта поєднує в собі такі властивості Інтернет, які дуже корисні у будь-якій системі освіти:

- здатність передавати інформацію різних типів (текст, зображення, звук) на значні відстані;
- здатність зберігати та структурувати надану інформацію на комп'ютерах відправника та отримувача електронних листів;
- здатність відстежувати шлях електронних листів (виявляти та повідомляти про затримку листа, про невірну адресацію тощо);
- здатність програмного забезпечення комп'ютера відправника та отримувача електронних листів розібратися у структурі зберігання одержаних листів, видаляти або архивувати листи, які втратили актуальність, вести базу даних адрес кореспондентів.

Необхідно наголосити, що дидактичні можливості електронної пошти більш доступні з усіх інформаційних та телекомунікаційних технологій, але й найбільш недооцінені. Спеціальні поштові програми засновані на схожих принципах, та

відповідно, для користування електронною поштою не треба складної професійної підготовки. Електронна пошта має широкі можливості для покращення якості освітнього процесу. Це, перш за все, засіб додаткової підтримки навчально-пізнавальної діяльності, які надає чудові можливості спілкування учнів з викладачем та один з одним (причому – конфіденційного спілкування), та засіб управління ходом освітнього процесу. Так, за допомогою електронної пошти викладач може терміново поширити відповіді на питання які найбільш часто виникають у учнів, причому не тільки тим хто запитував, але й усім, хто навчається. Крім цього, електронна пошта дозволяє знімати перешкоди, які заважають учню поставити питання, які пов'язані з проблемами поза межами дисципліни, що вивчається. Електронна пошта може якісно змінити управління навчально-виховним процесом, надаючи можливість завчасно поширювати результати атестації, розпорядження та іншу інформацію адміністративного характеру. За допомогою електронної пошти учні можуть пояснити причини своєї відсутності на заняттях, надіслати повідомлення про хворобу, поточні звіти про практику тощо. Таке використання електронної пошти створює у учнів відчуття особистого контакту як з викладачем, так і з адміністрацією навчального закладу.

Електронну пошту, або, так званий асинхронний телекомунікаційний зв'язок (режим офф-лайн), доцільно використовувати під час створення «розподілених» за інтересами учнівських колективів, учасники яких знаходяться у різних місцях (містах або країнах) та можуть проводити сумісні роботи навчального, пошукового або дослідницького характеру. Переважною організаційною формою роботи учнів з використанням асинхронного телекомунікаційного зв'язку у навчальних цілях є метод проектів. Саме цей метод завдяки різноманіттю видів навчальної діяльності та запровадженню дослідницького методу навчання дає можливість встановлення інтелектуального контакту між партнерами по проекту.

Ще однією дидактичною можливістю комп'ютерної комунікації, яка реалізується в асинхронному режимі зв'язку є участь у роботі всесвітніх тематичних телеконференцій (newsgroups). Одержувати матеріали телеконференції та відправляти до них свої репліки можуть практично всі користувачі глобального співтовариства Інтернет. В усіх країнах її використовують самі різні категорії користувачів.

Але організація постійно діючої електронної конференції (телеконференції) для розподіленої групи учасників (або розподіленої навчальної групи) може бути ще однією дидактичною можливістю комп'ютерних комунікацій. Засобом організації такої

телеконференції є технологія листсервера (програма listserv – засіб роботи зі списками розсилки по електронній пошті). Листсервер організується, за правило, з метою взаємодії обмеженої розподіленої групи учасників (від декількох одиниць користувачів – учасників навчальної групи – до декількох сотень адрес суб'єктів, які створюють те чи інше педагогічне середовище) та діє протягом певного часу, залежно від педагогічної цілі організаторів телеконференції.

Ще однією дидактичною можливістю комп'ютерних комунікацій у режимі офф-лайн є робота з електронними банками інформації, розташованими на так званих файлових серверах. Велика кількість файлових серверів мережі Інтернет з банками навчальної інформації, наукової або будь-якої іншої дозволяють звертатися до себе з запитом, відправленим по електронній пошті. Таким чином учень може замовити собі той чи інший матеріал, який є на сервері.

Отже, як відмічають багато дослідників, режим офф-лайн відіграє важливу роль у становленні дистанційних форм освітньої діяльності. По-перше, він доступний учням не залежно від ступеню досконалення комп'ютерної техніки, яку вони використовують – тим самим цей режим виступає як фактор, який демократизує дистанційну освітню діяльність. По-друге, застосування офф-лайн технологій зв'язку для вирішення педагогічних завдань сьогодні у певних випадках більш ефективно ніж використання технологій синхронного телекомунікаційного зв'язку (режим он-лайн), застосування якого висуває більш високі вимоги до апаратної бази.

Але, враховуючи позитивні якості офф-лайн технологій зв'язку, не можна ігнорувати той факт, що он-лайн-технології надають цілу низку нових дидактичних можливостей, важливих з точки зору продуктивної організації дистанційної освітньої діяльності. А саме:

- Навігація по гіпертекстовим ресурсам мережі Інтернет – ця можливість є практично одним з головних досягнень сучасних Інтернет-технологій;
- Створення та розміщення в глобальній мережі власних гіпертекстових ресурсів, які відображають результат тієї чи іншої педагогічної діяльності;
- Проведення телеконференцій (обміну думками), так званого форуму, у форматі відправлення реплік на «дошку оголошень», до якої мають доступ усі учасники даної телеконференції у зручний для них час;
- Проведення телеконференцій (обміну думками) у форматі листування в реальному часі, так званий – чат, дидактичний ресурс чату, як і будь-якого заходу, що

відбувається «у прямому ефірі» значною мірою порівняно з іншими технологіями інформаційної взаємодії залежить від рівня попереднього опрацювання його тематики, рівня підготовки ведучого, уміння учасників швидко мислити, лаконічно формулювати думки, швидко працювати з клавіатурою;

– Пошук матеріалів у мережі Інтернет. Ця можливість забезпечується сьогодні сервісом глобальної мережі, що полегшує користувачу пошук потрібної інформації – мережеві каталоги, пошукові системи, метасистеми.

Неперервність спілкування користувача з центральним інформаційним банком даних або партнером по інформаційному обміну, яка реалізується завдяки телекомунікаційному зв'язку (синхронному або асинхронному), сприяє оптимальному використанню інформації, у тому числі навчальної, яка за бажанням розробників може бути подана у вигляді навчальних систем та передана на великі відстані.

Обидва варіанти спілкування за допомогою телекомунікаційних мереж сприяють розвитку у учнів умінь у стислій формі подавати інформацію; створювати короткі інформаційні повідомлення, які виражають сутність наданої інформації; відсортовувати за певними ознаками необхідну інформацію. Все це розвиває комунікативні здібності, які відіграють важливу роль у розвитку особистих якостей індивіда.

Аналізуючи практику реалізації дистанційної форми освітньої діяльності з застосуванням інтернет-технологій та дидактичні можливості комп'ютерної комунікації на основі інтернет-технологій можливо зробити **висновок** про доцільність та необхідність інтегрального використання інтернет-технологій зв'язку у якості інструменту, що забезпечує становлення освітньої діяльності за дистанційною формою.

Отже, розглянуті дидактичні можливості комп'ютерних комунікацій можуть бути покладені в основу розробки дидактичної моделі підвищення кваліфікації вчителів за дистанційною формою.

#### Література:

1. Биков В.Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем // Інформаційні технології і засоби навчання: Зб. наук. праць/ За ред. В.Ю.Бикова, Ю.О.Жука/Інститут засобів навчання АПН України. – К.: Атака, 2005.- С.5-15.
2. Концепция информатизации образования // Информатика и образование. – 1990. - №1.
3. Роберт И.В. Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования // «Информатика и образование», № 5 – 2004, № 6 - 2004.

4. Управление библиотекой/медиаотекой гимназии: практ.пособие/ под общ.ред. О.Р.Старовойтовой, Т.В.Захарчук; Фонд поддержки образования (Санкт-Петербург); Гимназический союз России. – СПб.: Профессия, 2008. – 288 с. – (Школьная библиотека XXI в.).

5. [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl\\_sch2.cgi?RIt%28uwsg.outt:1!vwuxywgtxyig](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RIt%28uwsg.outt:1!vwuxywgtxyig)

*Надійшло до редакції 12.10.2013 року*