УДК 371.14+378.147

Самойленко О.М., Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського

Самойленко Олександр Миколайович – старший викладач кафедри прикладної математики Миколаївського державного університету ім. В.О. Сухомлинського, аспірант кафедри освітніх технологій МДУ. Коло наукових інтересів – розвиток дистанційних технологій та шляхи їх впровадження у навчальний процес.

Основи організації очно-дистанційного підвищення кваліфікації викладачів інформатики вищих педагогічних навчальних закладів

У статті розглянуто проблеми підвищення кваліфікації викладачів інформатики педагогічних університетів. Запропоновано варіант організації рішення вищевказаної проблеми за очно-дистанційною формою навчання. Зроблено стислий аналіз власного досвіду розгортання очно-дистанційного курсу на базі університетських кафедр.

The article deals with the problems of the improvement of the professional skill of the pedagogical universities' tearches of informatics. The variant of the decision of thementioned problem is offered after the day time and distance form of education. The short analysis of own experience of the day time and distance course is done on the base of university departments.

Бурхливий розвиток науки, техніки та виробництва, якими було відмічено минуле XX століття, та інтенсифікація комп'ютерних технологій у наступні роки поставили людство перед проблемою необхідності безперервної освіти і навчання. Зростання обсягів інформації, знань, їх постійне оновлення, розширення та поглиблення приводять до надшвидкого застарівання інформації, одержаних людиною знань, освіти. Все це сприяє до знецінення освіти, одержаної один раз і на все життя. В сучасних умовах освіта має бути безперервною. Тільки за такої умови людина може вважатися освіченою, бути компетентним працівником, справжнім професіоналом у своїй сфері.

Актуальні проблеми інформатизації українського суспільства і освіти, теоретичні дослідження по напрямах: філософія й історія дистанційної професійної освіти; педагогіко-психологічні проблеми дистанційної професійної освіти; інформаційно-телекомунікаційні технології і навчальне середовище дистанційної професійної освіти; соціально-економічні проблеми дистанційної освіти; організація дистанційної професійної освіти; нормативно-правові проблеми дистанційної професійної освіти – можуть базуватися на теоретико-методологічних роботах С.І. Архангельського, Н.К. Бабанського, С.У. Гончаренка, І.А. Зязюна, Т.А. Ільїної, І.Я. Лернера та ін.; роботах з дидактики А.Н. Алексюка, Б.А. Голуба, В.А. Козакова, М.І. Махмутова, Е.С. Полата, В.В. Сагарді, М.Н. Скаткіна, М.Н. Фіцули, А.В. Хуторського, та ін.; роботах з психології Г.А. Балла, Л.С. Виготського, П.Я. Гальперіна, Г.С. Костюка, А.М. Матюшкіна, Н.А. Побірченко, Н.Ф. Тализіної, Б.А. Федоришина та інших вчених [1]. Проте, як відзначають автори деяких публікацій, більшість цих досліджень присвячена питанням навчання в початковій, загальноосвітній школі, розглядаються також аспекти підготовки вчителів, перш за все, вчителів інформатики.

Проблема ж готовності викладачів вузів до використовування в своїй професійній діяльності нових технологій досліджена набагато менше. Аналіз сучасної науково-педагогічної літератури

показав, що пошук ефективного рішення задачі підвищення кваліфікації сучасних викладачів вузів, що відповідають вимогам сьогодення дня (в аспекті інформатизації вищої школи), не був предметом спеціального дослідження.

Проведений аналіз масового і передового досвіду підвищення кваліфікації працівників освіти, а також теоретичних досліджень з даної проблематики свідчить, що в системі підвищення кваліфікації працівників освіти (СПКПО) відбуваються помітні зміни: змінюються цілі, зміст, методи і форми процесу підвищення кваліфікації. Дослідники діяльності СПКПО указують на необхідність створення нових форм і методів навчання дорослих з урахуванням розробок андрагогіки і пропонують варіанти рішення даної проблеми (В.Г. Воронцова, І.А. Колесникова, Ю.Н. Кулюткін, Л.Н. Лесохіна, Е.М. Никітін, А.П. Ситник, Е.П. Тонконога, К.М. Ушаков, Р.М. Шерайзіна й інші). Загальнотеоретичні питання професійної підготовки вчителя в контексті сучасної модернізації освіти висвітлено в роботах Н.М. Бібік, С.У. Гончаренка, І.А. Зязюна, О.П. Рудницької, О.Я. Савченка, В.О. Семиченко та інших; розвиток творчої особистості викладача у процесі професійної діяльності, його педагогічної майстерності розглянуто в роботах О.С. Барбіної, І.А. Зязюна, В.А. Кан-Каліка, Н.В. Кузьміна, О.М. Пєхоти та інших; дидактичні можливості модульно-рейтингової системи навчання досліджували А.М. Алексюк, Л.М. Романишина, А.В. Фурман та інші.

Разом з тим проведене нами дослідження проблем підвищення кваліфікації показує, що в практиці СПКПО, як і раніше, зберігається тенденція оновлення передусім змісту курсової підготовки і переважання традиційних методів навчання. Спроби задовольнити індивідуальний освітній запит педагога через діагностику інтересів слухачів виявляються малоефективними. Курси підвищення кваліфікації, що проводяться раз у п'ять років, не ініціюють самостійну діяльність слухача по побудові власної освіти в міжкурсовий період і приводять до дискретності його освіти.

В даний час можна виділити деякі вектори розвитку системи підвищення кваліфікації викладачів, характерні як для України, так і для більшості розвинених країн світу [2]:

- перехід від групових форм перепідготовки до індивідуальних на основі індивідуальних програм;
- принцип вибору викладачем змісту і форм своєї перепідготовки.

На наш погляд, найточніше цим принципам відповідає дистанційна освіта (ДО), а саме – модель самостійного навчання.

Основні характеристики моделі самостійного дистанційного навчання [3]:

- ті, що навчаються, працюють самостійно, слідуючи досконалим інструкціям програми;
- можлива взаємодія з методистом і тими, хто навчається;
- зміст курсу представлений через друкарські видання, комп'ютерні диски або відеозаписи, які можна вивчати в будь-який слушний час.

Для здійснення росту фахової компетенції у формі дистанційного навчання підвищення кваліфікації викладачів інформатики педагогічних вузів необхідне створення спеціальних електронних курсів. Аналіз численних досліджень, присвячених проблемі створення дистанційних курсів очно-дистанційного підвищення кваліфікації, привів нас до висновку, що найефективнішими будуть курси, типова організація яких містить три етапи [4]:

Перший етап – організаційно-настановча сесія. Форма навчання – очна.

Основні завдання етапу:

- ознайомлення слухачів з організацією, порядком та змістом підвищення кваліфікації;
- проведення занять переважно настановного характеру для інформаційного та – методичного забезпечення самостійної роботи слухачів;
- інформування слухачів про основні напрями державної політики в сфері освіти, ознайомлення з передовим досвідом професійної діяльності.

Основний зміст етапу:

- прийом слухачів та їх оформлення;
- вхідний контроль;
- інструктивно-методичні заняття;
- зустріч з керівниками освіти;
- заняття, спецкурси за вибором, факультативи та ін.;
- виїзні заняття;
- консультації;
- конференція з обміну досвіду.

Другий етап – дистанційний. Форма навчання – дистанційна.

Основне завдання етапу – якісне забезпечення та супровід самостійної роботи слухачів з використанням технологій дистанційного навчання.

Основний зміст етапу:

- керована самостійна робота слухачів;
- всі види консультування;
- поточний контроль;
- навчальний практикум;
- виконання атестаційної роботи.

Третій етап – залікова сесія. Форма навчання – очна.

Основні завдання етапу:

- систематизація знань та умінь слухачів;

- оцінювання індивідуальної успішності навчання слухачів;
- виявлення ступеня задоволення слухачів результатами підвищення кваліфікації.

Основний зміст етапу:

- вихідний контроль;
- оглядові заняття;
- консультування;
- атестація;
- підсумкове анкетування.

Конкретний зміст етапів підвищення кваліфікації для слухачів визначається відповідною навчальною програмою, а послідовність та порядок її вивчення – навчальним та навчально-тематичним планами.

На всіх етапах підвищення кваліфікації необхідно використовувати в навчанні сучасні інформаційні, комп'ютерні та Інтернет-технології [5].

Під час організації навчального процесу слід керуватися відповідними нормативними актами Міністерства освіти і науки України, враховувати вид технології дистанційного навчання ("кейс", мережева, змішана тощо), можливості навчальних закладів ПО і початковий рівень потенційних слухачів.

Умови зарахування абітурієнтів на дистанційне підвищення кваліфікації мають бути максимально спрощені: відсутність обмежень за віком, освітою, посадою, стажем роботи, станом здоров'я та ін. Єдиною вимогою має бути робота абітурієнта в системі вищої освіти. Інформація про зміст і організацію дистанційного підвищення кваліфікації, а також про умови прийому й оформлення на навчання розміщуються на Web-сайтах вищих навчальних закладів і органів державного управління освіти та в друкованому вигляді розсилаються в органи управління освіти, а також рекламуються в ЗМІ та на телебаченні.

Розглянемо дещо детальніше умови прийому громадян на дистанційне навчання. Так, для зарахування на навчання абітурієнт подає заяву на ім'я ректора (директора) навчального закладу післядипломної освіти, в якій зазначає спеціалізацію (управління, методична робота тощо) і найменування навчальних блоків, послідовність і орієнтовний термін їх вивчення, орієнтовні терміни прибуття на екзаменаційно-залікову сесію, робочу та домашню адресу. За наявності в абітурієнта можливості користуватися в процесі навчання персональним комп'ютером з виходом в Інтернет або електронною поштою в заяві слід зазначити відповідні адреси, а також дні тижня і час можливого оперативного зв'язку з навчальним закладом. Зразки стандартних бланків заяв щодо зарахування на дистанційне навчання розсилаються зацікавленим організаціям. До заяви додається заповнений лист з обліку кадрів, завірений за місцем роботи. Документи подаються абітурієнтом або особисто, або надсилаються поштою (в тому числі й електронною) протягом усього навчального періоду.

Навчальні групи, як правило, комплектуються за категоріями. Чисельність слухачів у групі має не перевищувати 20-25 осіб. Мінімальна чисельність не лімітується. Зарахування слухачів на навчання оформлюється наказом ректора (директора) навчального закладу післядипломної педагогічної освіти, про що слухача повідомляють поштовим листом, в якому зазначається термін прибуття слухача на екзаменаційно-залікову сесію.

Процес навчання спеціалістів за технологіями дистанційного навчання планується деканатом відповідно до типових навчальних планів, індивідуальних планів дистанційного підвищення кваліфікації, даних про прийом (чисельність, категорії, групи тощо) і оформляється у вигляді плану – графіка підвищення кваліфікації. Типовий навчальний план містить основні компоненти навчального процесу: тривалість навчання, кількість і тривалість сесій, тривалість керованої самостійної роботи, вид і регулярність зворотного зв'язку, вид і регулярність поточного контролю, атестація та ін. Зразок варіанта типового навчального плану дистанційного підвищення кваліфікації викладачів інформатики вищих педагогічних закладів наведено в таблиці 1. План, як правило, складається на один навчальний блок і включає в себе основні компоненти навчального процесу (див. табл. 1).

Типовий навчальний план розроблений для навчання слухачів за "кейс"-технологією ДН. За мережевою або змішаною технологіями ДН окремі позиції плану можуть бути реалізовані шляхом використання електронної пошти та Інтернету.

Основним нормативно-організаційним документом слухача є його індивідуальний план, один із варіантів якого наведено в таблиці 2.

Навчально-тематичні плани розробляються на весь період підвищення кваліфікації та на відповідні сесії (організаційно-настановну та залікову). На період проведення сесій складаються відповідні розклади занять. Навчально-тематичні плани мають блочно-модульну структуру, що забезпечує варіативність навчального процесу.

Основним нормативно-організаційним документом слухача є його індивідуальний план підвищення кваліфікації, який складається з двох частин – настановної та плану-графіка роботи. У першій частині зазначаються всі необхідні дані: прізвище, ім'я, по батькові, місце роботи, посада, повні поштові адреси (робоча та домашня), засоби комунікації (тел./факс, E-mail, Web-сторінки та ін.). Якщо слухач з дозволу тьютора вивчає не всі модулі, це зазначається в спеціальному пункті другої частини плану. Тема випуск-

ної роботи (проекту) може вибиратися відповідно до переліку рекомендованих кафедрою тем, а також пропонуватися слухачем. В останньому випадку тема має бути узгоджена з тьютором.

У другій частині індивідуального плану фіксуються погоджені планові терміни виконання основних етапів самостійної роботи слухача. Уточнення терміну проводиться завчасно (не пізніше як за 3-5 днів) з використанням засобів комунікації. Індивідуальний план підписують слухач та тьютор. Він затверджується в деканаті, друкується у трьох примірниках (слухач, деканат, тьютор).

Керівництво самостійною роботою слухачів здійснюється тьютором. На етапі розгортання системи дистанційного підвищення кваліфікації тьюторами можуть виступати викладачі кафедр університету, що забезпечують підготовку слухачів за основним змістом відповідного навчального блоку. Персональний склад тьюторів обговорюється на засіданнях кафедр та затверджується наказом ректора. За тьютором закріплюються не більш як 10-15 слухачів, або одна навчальна група. Для встановлення норм навчального навантаження тьютори керуються такими даними: організаційна робота (керівництво групою); консультації, контроль, комунікативна діяльність – за фактично витрачений час (аудиторне навантаження).

Основним змістом роботи тьютора є участь у прийомі та оформленні слухачів на дистанційне підвищення кваліфікації, надання допомоги слухачам у складанні індивідуальних планів, проведення консультацій і надання методичної допомоги, організація рецензування атестаційних робіт, контроль за ходом самостійної роботи слухачів, організація та проведення тьюторіалів тощо. Основним документом, що відбиває роботу тьютора (планування, організаційна робота, консультування тощо), є “Журнал тьютора”, форма та структура якого розробляється навчальними закладами післядипломної педагогічної освіти.

Сесії проводяться за планом-графіком дистанційного підвищення кваліфікації спеціалістів протягом усього навчального року. Кількість сесій на рік залежить конкретної ситуації, але, як правило, не менше однієї на два місяці. Тривалість сесії також залежить від конкретних умов і, як правило, не перевищує двох тижнів.

Основним змістом організаційно-настановних сесій є: прийом та оформлення слухачів на навчання; розробка, погодження та затвердження індивідуальних планів дистанційного підвищення кваліфікації; забезпечення слухачів навчально-методичними комплексами; проведення інструктажів, консультацій, оглядових лекцій, тьюторіалів; співбесіда (тестування, прийом заліків) та захист атестаційних робіт. Про конкретні терміни проведення сесій слухачів повідомляють завчасно за існуючими каналами зв'язку (поштове повідомлення, E-mail тощо). Сесії можна проводити на факультетах післядипломної освіти навчальних закладів, а також на базі місцевих опорно-консультаційних пунктів дистанційного навчання (виїзні сесії), а також з використанням можливостей Інтернету [6].

Досвід створення дистанційного курсу підвищення кваліфікації викладачів. Для перевірки ефективності запропонованого шляху підвищення кваліфікації викладачів вузів нами був розроблений експериментальний дистанційний самоосвітній курс, побудований за проектною методикою, призначений для фахівців в області інформатики.

Виходячи з оцінки початкового рівня підготовки експериментальної групи, що складається з 15 викладачів, нами була вибрана основна мета курсу – змінити позицію педагогів відносно нових інформаційних технологій (НІТ), сформувати зацікавленість до подальшого вдосконалення в цій області, яка сприятиме розвитку фахової компетентності викладачів інформатики вищих педагогічних навчальних закладів.

Комплект навчально-методичних матеріалів для роботи з курсом містив:

- докладну програму курсу;
- методичні рекомендації щодо роботи з курсом;
- файл матеріалів для вивчення;
- список рекомендованої літератури по НІТ;
- розроблений автором електронний підручник роботи в мережі Інтернет, що дозволяє викладачу на початковому етапі навчання познайомитися з деякими способами пошуку науково-педагогічної інформації;
- розроблений автором електронний путівник по мережі Інтернет для викладачів інформатики та споріднених спеціальностей, розміщений на сайті Миколаївського державного університету ім. В.О. Сухомлинського;
- дистанційний курс “Основи роботи в Інтернеті” (безкоштовно надається лабораторією діалогових повчальних систем Інституту кібернетики НАН України за адресою http://www.dlab.kiev.ua) як приклад існуючих ресурсів мережі Інтернет, доступних всім охочим.

Після вивчення курсу слухач одержував індивідуальне контрольне завдання, що складається з наступних розділів:

- тест на інформаційну обізнаність з даної проблеми;
- завдання по перевірці практичних навиків і умінь використовування НІТ;
- завдання на логічне осмислення й оцінку одного з варіантів НІТ (логічні бази

знань, електронні словники ключових термінів, аналіз технології);
- методичні розробки занять з використанням НІТ;
- підготовка електронного звіту про виконану роботу у вигляді гіпертекстової сторінки з елементами мультимедіа.

Самоаналіз змін своєї професійної компетентності після навчання на нашому курсі проводився через три місяці. До цього терміну більшість викладачів виконала контрольні завдання нашого курсу, розробила і створила індивідуальні електронні звіти про виконану роботу. Декілька викладачів представили також методичні розробки практичних і лабораторних занять з дисципліни, що викладається, з використанням НІТ. Два викладачі в ході навчання на нашому курсі почали сумісну розробку електронного навчального посібника.

Головним результатом експерименту стала зміна позиції викладачів інформатики по відношенню до нових інформаційних технологій. Якщо до навчання більшість слухачів відносилася до інновацій стримано, з пасивним інтересом, то після навчання на нашому курсі кількість байдужих значно зменшилася.

Процес інформатизації суспільства зумовив потребу в безперервному навчанні його членів протягом усього життя. Для викладачів вищої школи це означає безперервну самоосвіту з метою підтримки високого рівня професійно-педагогічної культури.

Більшість викладачів інформатики ВПНЗ усвідомлює потребу і необхідність у підвищенні своєї кваліфікації, перш за все, у області використовування комп'ютерних і телекомунікаційних технологій. Цього потребує стрімкий розвиток інформаційно-технічних засобів.

Ефективною формою підвищення кваліфікації викладачів інформатики ВПНЗ є дистанційне самостійне навчання з використанням засобів телекомунікацій і педагогічних ресурсів мережі Інтернет. Для цього необхідна розробка спеціальних курсів і оснащення ними системи підвищення кваліфікації.

Наш досвід показав, що більшість викладачів не звикла до пошукової, творчої діяльності, і навчання на нашому курсі примусило їх усвідомити необхідність безперервного розвитку в собі якостей, що вимагаються для такої діяльності. Працюючи за програмою курсу, більшість з учасників експерименту значно поліпшила свої навички користувача персонального комп’ютера, познайомилася з багатьма, раніше не відомими їм, програмними продуктами.

Таблиця 1

Типовий навчальний план дистанційного підвищення кваліфікації педагогічних працівників (на один навчальний блок)

№ з/п	Зміст роботи слухача	Показники
	1. Самостійна робота	
1.1	Тривалість вивчення змісту навчального блоку	Не більше двох місяців
1.2	Обсяг змісту навчального блоку	1 кредит (~ 54 год)
1.3	Атестаційна робота	Реферат (творча робота)
1.4	Орієнтовний обсяг атестаційної роботи	Від 10 стор. рукописного тексту

Таблиця 2

Індивідуальний план слухача
1. Настановчі дані

Слухач (П.І.Б.)	
Місце роботи, посада	
Повна робоча адреса, тел./факс, E-mail	
Повна домашня адреса, тел./факс, E-mail	
Назва навчального блоку	Спеціальний
Орієнтовна тема реферату	*Теорія та практика внутрішньокурсового*
	контролю: аналітичний огляд
Тьютор	*Доцент Кучеренко Микола Іванович*

2. План-графік роботи

1	Робота з навчальним матеріалом	**Лютий-березень**
2	Відправлення реферату в університет	*До 15 березня*
3	Прибуття на сесію	*5-7 квітня*
4	Тривалість перебування на сесії (днів)	*4 дні*
5	Оперативний зв'язок	*2 і 4-й четвер кожного місяця, 15:00-17:00*
6	Додаткові дані	

Слухач _____

Тьютор _____

Одержані результати аналізу оцінок дозволяють стверджувати (з вірогідністю 99%), що запропоновані нами організаційно-методичні засади розвитку фахової компетентності викладачів інформатики в закладах післядипломної освіти є правомірними і практично придатними.

На наш погляд, слідування означеним шляхам допоможе практикам оптимізувати процес дистанційного підвищення кваліфікації викладачів на сучасному етапі його розвитку й сприятиме досягненню більш досконалого рівня організації зростання фахової компетентності викладацьких кадрів у майбутньому.

Література

1. Биков В.Ю. Наукове забезпечення дистанційної професійної освіти: проблеми та напрями досліджень // Професійна освіта: педагогіка і психологія. – 2000. – Вип. 2. – С. 93-116.
2. Кармаева О. Интеграция системы образования // Учитель. – 1998. № 2. – С. 5-8.
3. Могилев А.В., Злотникова И.Я., Кравец В.В. Педагогические аспекты дистанционного образования. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 1997. – 94 с.
4. Полат Е.С. Методические основы разработки курсов дистанционного обучения // Интернет. Общество. Личность – 99: Тез. докл. междунар. конф. – СПб.: ИОЛ, 1999. – С. 228-229.
5. Олійник В.В. Організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти і навчання: Організаційно-педагогічне дослідження. – К.: ЦІППО, 2001. – 47 с.
6. Олійник В.В. Організація дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті: організаційно-педагогічне дослідження. – К.: ІДШПО, 2001. – С. 11-17.