

**УДК 378.147**

**Лабудько Степан Пилипович**, старший викладач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, м. Суми

## **ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

### **Анотація**

Питання підготовки вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної педагогічної освіти на сьогоднішній день є актуальним. У статті приділена увага деяким аспектам підготовки вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховній діяльності за традиційною схемою, а також розглядаються особливості підготовки вчителів до ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та сучасних засобів навчання через організацію проблемно-тематичних курсів на факультеті підвищення кваліфікації інституту післядипломної педагогічної освіти.

**Ключові слова:** сучасні засоби навчання, інформаційно-комунікаційні технології, підготовка вчителів, післядипломна педагогічна освіта.

**Постановка проблеми.** Модернізація освіти і комп'ютеризація середньої школи сприяє створенню нового інформаційного освітнього середовища, у якому визначальною стає інтеграція освітніх і інформаційних ресурсів, методів і технологій – засобів підвищення ефективності й подальшої оптимізації процесу навчання і виховання. Використання комп'ютерних освітніх систем і сучасних засобів навчання дозволяє зробити процес навчання більш насиченим й інтенсивним, дає змогу розвивати інтелектуальний і творчий потенціал учня, його здатність сприймати нові знання, а також застосовувати їх на практиці. У зв'язку з цим від учителя вимагається глибоке переосмислення функцій своєї педагогічної діяльності, перш за все в галузі

застосування сучасних засобів навчання і використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Спостереження й аналіз роботи сучасного вчителя показує, що відбуваються великі зміни у його професійній діяльності, розширюються функції: крім основної – організації навчально-виховного процесу, – учителю необхідно опанувати сучасні засоби навчання й методикау їх застосування у навчально-виховній роботі. У зв'язку з розширенням кола завдань у діяльності сучасного вчителя виникають значні труднощі методичного, інформаційного, технологічного, програмного, апаратного, організаційного та іншого характеру. Для успішної професійної діяльності вчителів необхідні глибокі спеціальні знання і практична підготовка в галузі застосування ІКТ і сучасних засобів навчання, адже взаємодія викладача і комп'ютера складає основну проблему, що гальмує процес упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у систему освіти.

Отже, підготовка сучасного вчителя в системі післядипломної педагогічної освіти до використання інформаційно-комунікаційних технологій у його професійній діяльності є на сьогоднішній день актуальною педагогічною проблемою.

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** Загальні теоретико-методологічні питання інформатизації освіти розглядали вітчизняні і зарубіжні науковці: В. Ю. Биков, В. В. Давидов, М. І. Жалдак, Ю. О. Жук, Л. В. Заков, Н. Є. Кондратенко, В. Г. Кремень, М. І. Михальченко, І. А. Пригожина, А. Д. Хомоненко, М. І. Шут та інші.

Вітчизняні науковці Т. А. Гуржій, Т. В. Зайцева, С. М. Кот, Г. М. Кравцов, В. А. Крекнін, Н. А. Кушнір, М. С. Львов, О. В. Співаковський та інші у своїх наукових роботах відобразили сучасний етап розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні.

Психолого-педагогічні аспекти використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі розглянуто у працях Р. С. Гуріна, В. П. Зінченка, Ю. І. Машбиця та інших.

Вивченню питань застосування інформаційно-комунікаційних технологій і програмного забезпечення в післядипломній педагогічній освіті приурочили свої роботи Н. В. Клемешова, С. Г. Литвинова, Н. В. Морзе, Л. М. Олійник,

О. А. Осипенко, П. І. Сікорський та ін. Зарубіжний досвід підготовки вчителів до використання ІКТ висвітлений у наукових працях А. Ю. Кравцової [2].

Однак, не заперечуючи вагомий внесок учених у дослідження проблеми підготовки вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної педагогічної освіти, окремі аспекти даної проблеми у наукових джерелах висвітлені недостатньо і на сьогоднішній день є актуальними.

**Мета статті** – розкрити особливості проблемно-тематичних курсів «Інформаційні та телекомунікаційні технології навчання» для підготовки вчителів до ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховній діяльності в системі післядипломної педагогічної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** На сьогоднішній день у післядипломній педагогічній освіті сформувалася традиційна система підготовки вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій на основі курсу «Інформаційні та телекомунікаційні технології навчання», який читається для вчителів усіх спеціальностей і категорій.

У процесі традиційної підготовки вчителя до використання ІКТ можна виділити два етапи:

- 1) формування (удосконалення) інформаційної компетентності вчителя на курсах підвищення кваліфікації;
- 2) використання інформаційно-комунікаційних технологій або їх елементів.

На першому етапі слухачам курсів пропонується курс «Інформаційні та телекомунікаційні технології навчання» обсягом 12 годин і ставиться завдання: у режимі активного використання комп'ютера сформувати вміння і навички роботи в найбільш важливих програмних середовищах – MS Word, MS PowerPoint, Internet Explorer, Google та ін.

Другий етап передбачає самостійне використання вчителем інформаційно-комунікаційних технологій або їх елементів у своїй діяльності і досить часто супроводжується труднощами організаційного, інформаційного, технічного та іншого характеру, які йому доводиться долати самотужки, що не завжди завершується успішно.

Аналіз навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах показує, що поряд із специфікою навчальних предметів є також загальні аспекти використання методик навчання й виховання для всіх предметів. Наприклад,

проведення лабораторних робіт з деяких предметів (фізики, інформатики, хімії, біології тощо) має загальні етапи їх проведення: організація підготовки до проведення лабораторної роботи, методика виконання експериментів, технології обробки результатів тощо. Очевидно, що й проблеми ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі теж мають як специфічні (предметні) риси, так і загальні.

Отже, у процесі застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі існують такі аспекти, які, з одного боку, мають свою предметну специфіку, а, з іншого боку, – міждисциплінарний характер. Якщо під час використання ІКТ розв'язують методичні проблеми або враховують аспекти, які мають міждисциплінарний характер, то такий підхід називають проблемно-орієнтованим [3].

Саме такий підхід ми використали при організації та впровадженні у 2008-09 навчальному році проблемно-тематичних курсів «Використання сучасних засобів навчання при викладанні загальноосвітніх дисциплін» для вчителів усіх предметів, які використовують у навчально-виховному процесі сучасні засоби навчання та інформаційно-комунікаційні технології.

З'ясуємо сутність терміну «засоби навчання». Бібліотека он-лайн так трактує це поняття: «Засоби навчання – це різноманітні матеріали і знаряддя навчального процесу, завдяки яким більш успішно і за короткий час досягаються визначені цілі навчання. До засобів навчання належать підручники, навчальні посібники, дидактичні матеріали, технічні засоби, обладнання, станки, навчальні кабінети, лабораторії, ЕОМ та інші засоби масової комунікації» [1]. У контексті використання інформаційно-комунікаційних технологій ми вживаємо термін «сучасні засоби навчання» стосовно тих засобів навчання, які є невід'ємним елементом ІКТ. До них належать власне засоби навчання (відеофільми, відеозаписи, фонограми, фонозаписи, електронні посібники, програмні навчальні продукти тощо), а також технічні пристрої (комп'ютери, мультимедійні проектори, інтерактивні дошки, дисплеї-планшети тощо).

Для забезпечення підготовки вчителів до використання ІКТ на проблемно-тематичних курсах «Використання сучасних засобів навчання при викладанні загальноосвітніх дисциплін» нами було розроблено: 1) Навчально-тематичний план і

програму зазначених проблемно-тематичних курсів; 2) Програму курсу «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання»; 3) Навчально-методичний комплекс (НМК) для викладання даного курсу.

Навчальний план і програма курсів складена на основі Типового навчально-тематичного плану підвищення кваліфікації вчителів, а його особливістю і відмінністю від інших планів є спільний блок професійно-орієнтованих і фахових модулів, незалежно від предмета, який викладає вчитель. Основним курсом цього блоку є «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання», на опанування якого відводиться 40 годин: лекційні заняття – 4 год., семінарські – 4 год., інтерактивні форми (тренінг, круглий стіл, дискусія) – 6 год., самостійна робота – 11 год., інші форми роботи (консультації, індивідуальна робота очного і дистанційного компонентів) – 15 год.

Курс «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання» складається з кількох розділів: 1) Апаратні засоби інтерактивних технологій; 2) Програмні засоби інтерактивних технологій; 3) Особливості розробки навчально-методичних комплексів в умовах використання інтерактивних технологій; 4) Сучасні комп'ютерні технології діагностики та оцінювання навчальних досягнень учнів з предмета; 5) Роль сучасних інтерактивних технічних засобів та інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні особистості школяра.

Курс «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання» багатофункціональний: для нього характерна єдність інформації, програмного забезпечення і методики їх використання. У курсі розглядаються питання не тільки практичного використання сучасних засобів навчання й інформаційно-комунікаційних технологій, але й методи і прийоми, які дозволяють на новому якісному рівні відпрацювати всі види навчального навантаження, надається можливість отримати практичні навички в засвоєнні найбільш перспективних технологій, побудувати власні навчальні модулі і програми. Курс «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання» є базою для формування й удосконалення інформаційної компетентності вчителів усіх загальноосвітніх і професійно-технічних закладів.

Ми погоджуємося з думкою російської дослідниці А. Ю. Кравцової, що «Інформаційна компетентність учителя – це здатність і готовність професійно

виконувати педагогічні функції на основі інформаційних технологій (ІТ). Оскільки вони, як показує практика, забезпечують ефективне розв'язання багатьох проблем у навчальному процесі: пошуку інформації (засобами пошукових систем Інтернет, різноманітні електронні банки даних, електронні бібліотеки); відтворення і передачі (електронні презентації, навчальні програмні середовища, мультимедійні засоби, Web-сторінки, електронна пошта, відео конференції тощо); створення нової інформації з огляду на її доцільність у навчальному процесі: графічну, текстову, звукову (створення дидактичних матеріалів за допомогою офісних програм, тестових середовищ, використання цифрових відеокамер, фотоапаратів тощо)» [2, с. 118]. Тобто, інформаційна компетентність учителя в системі післядипломної педагогічної освіти повинна формуватися у двох напрямках: 1) формування користувацьких умінь в галузі ІКТ; 2) формування умінь ефективного використання ІКТ для підвищення якості освіти.

Отже, перед проблемно-тематичними курсами ставиться завдання підготувати вчителя-експерта і користувача готових програмних продуктів зі свого предмета, що є на освітньому ринку, і – що є найголовнішим і найскладнішим – творця власних програмних продуктів і розробок, які відповідають конкретним цілям і поставленим на уроці завданням.

Перед викладачами проблемно-тематичних курсів поставлене складне завдання – стимулювати формування й удосконалення в учителів інформаційної компетентності.

Для досягнення поставленої мети на курсах передбачається:

- формування у слухачів уявлень про існуючі й перспективні освітні інформаційно-комунікаційні технології;
- ознайомлення з можливостями апаратного і програмного забезпечення для побудови курсів з використанням сучасних засобів навчання;
- ознайомлення зі специфікою і досвідом розробки навчально-методичних комплексів в умовах використання нових інформаційних інтерактивних технологій;
- засвоєння слухачами практичних умінь і навичок роботи із сучасними засобами навчання, зокрема, з інтерактивними дошками;

- розширення меж творчої діяльності через залучення їх до роботи в інтерактивному тренінгові «Intel® Навчання для майбутнього».

Головною професійною компетентністю вчителя стає інформаційна, яка допомагає орієнтуватися в безмежному морі інформації.

Інші модулі блоку (психологія, педагогічна інноватика, педагогічна практика) підпорядковані основному модулю і розкривають та доповнюють його окремі аспекти.

Програма проблемно-тематичних курсів передбачає активний і інтерактивний режими роботи слухачів. Сучасні засоби навчання дають можливість створити інтерактивне середовище, яке набуває відкритого характеру. У такому середовищі передбачається не лише робота одного слухача, а спілкування групи слухачів і викладачів. До сучасних потужних інтерактивних систем відносяться інтерактивні дошки, які все більше використовуються в навчально-виховному процесі.

У Сумському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти (СОІПО) створено декілька навчальних аудиторій, які оснащені інтерактивними дошками з необхідним програмно-апаратним забезпеченням. Робота з інтерактивною дошкою робить будь-яке заняття динамічним, завдяки чому вже на перших хвиликах роботи зростає увага слухачів і їх зацікавленість навчальним матеріалом. Робота з інтерактивними дошками суттєво допомагає в навчанні. Опитування учителів і спостереження за їх роботою на заняттях із застосуванням інтерактивних дошок свідчить, що значно зростає зацікавленість слухачів на заняттях, активізується їх пізнавальна діяльність, полегшується засвоєння матеріалу.

Інтерактивні дошки можна використовувати як у великих лекційних аудиторіях, так і в малих групах. З їх використанням урізноманітнюється процес навчання: викладач може читати лекцію, використовуючи одночасно текст, відео- й аудіоматеріали, ресурси Інтернету тощо. Писати, робити помітки можна поверх усіх документів, діаграм, малюнків, веб-сторінок. Будь-яку інформацію, яка відображена на інтерактивній дошці, можна роздрукувати, зберегти, відправити електронною поштою або помістити на сайт.

Апаратне забезпечення для інтерактивної дошки складається власне із самої дошки, мультимедійного проектора, комп'ютера, гучномовця та деякого додаткового обладнання. Дошка комплектується програмним забезпеченням.

Навчання за допомогою інтерактивних дошок суттєво відрізняється від традиційного навчання. Але слід пам'ятати, що ефективність використання сучасного навчального обладнання, у тому числі й інтерактивної дошки, залежить від самого вчителя, від його компетентності й майстерності, від того, як він застосовує ті чи інші можливості сучасного обладнання.

Проблемно-тематичні курси допомагають учителеві адаптуватись до нових умов організації навчально-виховного процесу, сформувати вміння і навички роботи з новим обладнанням, засвоїти методику використання інформаційно-комунікаційних технологій і новітніх засобів навчання. Введення проблемно-тематичних курсів «Використання сучасних засобів навчання при викладанні загальноосвітніх дисциплін» для слухачів факультету підвищення кваліфікації Сумського ОППО допомагає підготувати вчителів області до активного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі. До даних курсів повернута увага педагогічної громадськості області. За два роки на курсах підвищили свою кваліфікацію 58 учителів різних предметів з усіх типів шкіл.

**Висновки.** Виходячи з вище зазначеного, можемо підсумувати, що проблемно-тематичні курси «Використання сучасних засобів навчання при викладанні загальноосвітніх дисциплін» мають такі особливості:

- спільний блок професійно-орієнтованих і фахових модулів, незалежно від предмета, який викладає вчитель. Основним курсом цього блоку є курс «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання»;
- різноманітні організаційні форми і види занять учителів, що дає можливість сформувати або вдосконалити вміння і навички роботи з новим обладнанням, засвоїти методику використання інтерактивних засобів навчання, адаптуватись до нових умов організації навчально-виховного процесу;
- структурування курсу «Інформаційно-комунікаційні технології та сучасні засоби навчання» забезпечує практичну підготовку вчителів до використання сучасних засобів навчання і програмного забезпечення і методику їх використання, а також підготовку до створення власних інформаційних продуктів;



- інформаційна компетентність учителя формується у двох напрямках: удосконалюються користувацькі вміння в галузі ІКТ й уміння ефективного використання ІКТ для підвищення якості освіти;
- усі курси блоку професійно-орієнтованих і фахових модулів (психологія, педагогічна інноватика) і педагогічна практика підпорядковані основному модулю і розкривають і доповнюють його окремі аспекти;
- робота вчителів відбувається в активному й інтерактивному режимах.

Проблемно-тематичні курси, завдяки зазначеним особливостям, дозволяють підготувати вчителів до ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховній діяльності. Однак, цим проблема підготовки вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної педагогічної освіти не вичерпується і потребує подальших наукових розвідок і досліджень. Особливої уваги, на нашу думку, заслуговує дослідження можливостей інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні особистості школяра.

#### **Список використаних джерел**

1. Бібліотека онлайн: педагогіка: поняття про засоби навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://readbookz.com/book/172/5475.html>.

2. *Кравцова А. Ю.* Основные направления использования зарубежного опыта для развития методической системы подготовки учителей в области информационных и коммуникационных технологий (теория и практика) / А. Ю. Кравцова. – М. : Образование и Информатика, 2003. – 232 с.

3. Педагогічні технології та педагогічно-орієнтовані програмні системи: предметно-орієнтований підхід / О. В. Співаковський, М. С. Львов, Г. М. Кравцов [та ін.] // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2002. – №2 (20). – С. 17–21; 2002. – №3 (21). – С. 23–26; 2002. – №4 (22). – С. 24–28.

### **ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Лабудько Степан Филиппович**, старший преподаватель кафедры информационно-коммуникационных технологий Сумского областного института последипломного педагогического образования, г. Сумы

### **Аннотация**

Вопрос подготовки учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в системе последипломного педагогического образования на сегодняшний день есть актуальным. В статье рассматриваются некоторые аспекты подготовки учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательной деятельности за традиционной схемой, а также рассматриваются особенности подготовки педагогов к эффективному использованию современных средств обучения и информационно-коммуникационных технологий через организацию проблемно-тематических курсов на базе института последипломного педагогического образования.

**Ключевые слова:** современные средства обучения, информационно-коммуникационные технологии, подготовка учителей.

### **TEACHERS' PREPARATION TO THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES USAGE WITHIN POSTGRADUATE PEDAGOGICAL EDUCATION SYSTEM**

**Stepan P. Labudko**, senior lecturer of the Department of information and communication technologies, Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Sumy, Ukraine

### **Resume**

Nowadays the question about teachers' preparation to the information and communication technologies usage during the postgraduate period is actual. Some aspects of academic teachers' preparation to the information and communication technologies usage during the postgraduate period in the teaching and educational activity are examined in the article, as well as some peculiarities of teachers' preparation to the effective usage of modern tutorials and information and communication technologies through special problem thematic courses in Postgraduate Pedagogical Education Institute are observed.

**Keywords:** modern tutorials, information and communication technologies, teachers' preparation, postgraduate pedagogical education.

Матеріал надійшов до редакції 07.04.2011 р.