



## РОЗДІЛ III

# ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ



УДК 371.147

**Т. В. ТИХОНОВА**

м. Миколаїв, Україна

### ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СПЕЦКУРСУ «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ» В УМОВАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

*У статті автор описує змісту та особливостей організації навчання спецкурсу, спрямованого на удосконалення ІКТ-компетентності вчителів, в умовах післядипломної педагогічної освіти.*

*Ключові слова: післядипломна освіта, ІКТ-компетентність, інформатичний продукт.*

**Постановка проблеми.** Сьогодні інформатизація освіти – це не тільки і не стільки забезпечення учасників освітнього процесу засобами обчислювальної техніки або підключенням до мережі Інтернет. Це перш за все здатність та готовність педагогів до опанування та використання нових результативних педагогічних практик та інформаційних технологій, що їх підтримують.

Саме на це спрямована прийнята у квітні 2011 року Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) «Сто відсотків». Одним з пріоритетних завдань програми

є «удосконалення системи підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у сфері впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес, забезпечення стовідсоткового володіння такими знаннями усіма педагогічними працівниками» [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Актуальність проблеми впровадження ІКТ у навчальний процес підтверджується масштабними дослідженнями, які проводяться науково-педагогічною спільнотою України та всього світу. Питання інформатизація освіти, впровадження ІКТ у навчальний процес середньої та вищої школи висвітлені у роботах В.Ю. Бикова,

Р. Вільямса, Б.С. Гершунського, А.М.Гуржия, Ю.О. Дорошенка, А.П. Єршова, М.І. Жалдака, В.І. Ключко, К. Макліна, Ю.І. Машбиця, В.М. Монова, Н.В. Морзе, С. Пейперта, О.С.Полат, С.А. Ракова, Ю.С. Рамського, І.В. Роберт, В.Ф. Шолоховича та інших. Науковими основами підготовки вчителів до впровадження ІКТ опікуються М.І.Жалдак, Н.В.Морзе, Ю.О.Дорошенко, О.В.Співаковський, В.І.Ключко, О.М.Спірін, зокрема у системі післядипломної освіти В.В.Олійник, Л.М.Забродська, В.Ю.Биков, А.Б.Веліховська.

Потреба у формуванні ІКТ-компетентності як ключової у сьогоднішніх учнів вимагає від вчителя будь-якого предмету володіння цією компетентністю. Саме це потребує змін у системі підвищення кваліфікації вчителів, появи нових спецкурсів, форм і методів роботи курсантів, спрямованих на удосконалення умінь розробки та використання інформатичних продуктів освітнього призначення у власній професійній діяльності.

Метою статті є описання змісту та особливостей організації навчання спецкурсу, спрямованого на удосконалення ІКТ-компетентності вчителів, в умовах післядипломної педагогічної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Спецкурс «Інформаційно-комунікаційні технології професійної діяльності педагога», розроблений у Миколаївському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти, призначений для підвищення кваліфікації фахівців, які опановують нові технології та засоби ІКТ з метою забезпечення зростання ефективності освітнього процесу та якості навчання у різних закладах системи освіти. Зміст курсу може бути адаптований для будь-якої категорії слухачів очної або очно-дистанційної форми навчання. На вивчення спецкурсу відводиться 18 годин/0,5 кредиту ECTS.

Метою курсу є розвиток інформатично-комунікаційної компетентності педагога. Інформатично-комунікаційна компетентність (ІКТ-компетентність) педагога є складовою його професійної компетентності та означає здатність до успішної результативної професійної діяльності в умовах насиченого ІКТ-середовища.

У контексті даного спецкурсу **ІКТ-компетентність педагога** розглядається як його здатність до створення освітніх інформатичних продуктів та використання створених або

готових продуктів в організаційно-методичній діяльності або навчальному процесі.

**Інформатичним освітнім продуктом** називається штучний інформаційний об'єкт педагогічного призначення, створений за допомогою комп'ютера та комп'ютерних комунікацій за певними вимогами (стандартами) та певними правилами (технологіями).

Складовими ІКТ-компетентності є:

- **Технічна компетентність** – здатність та готовність педагога до ефективного використання та опанування апаратних та програмних засобів ІКТ.
- **Інформаційна компетентність** – здатність педагога до критичного аналізу джерел інформації, пошуку необхідних ресурсів, синтезу, узагальненню та структуруванню продуційованої інформації.
- **Педагогічна компетентність** – здатність та готовність педагога до педагогічного проектування, змістового наповнення та використання інформатичних освітніх продуктів у власній професійній діяльності.
- **Технологічна компетентність** – здатність та готовність педагога до інформатично-технологічної діяльності, а саме постановки цілей створення освітнього інформатичного продукту, використанню існуючої або розробки нової технології створення продукту, тестуванню продукту на відповідність до певних вимог тощо.

Дидактичними складовими формування ІКТ-компетентності педагога є інформаційно-технологічні вміння, знання та навички.

**Інформаційно-технологічні вміння** педагога – це складноструктуровані вміння проектування та розробки інформатичних продуктів педагогічного призначення. Система інформаційно-технологічних вмінь є синтезом вмінь роботи з інформацією (критичний аналіз власних потреб та джерел інформації, пошук необхідних ресурсів, узагальнення, обробка, зберігання та подання продуційованої інформації) та технологічних вмінь (постановка цілей створення інформатичного продукту, використання існуючої або розробка нової технології створення продукту, тестування продукту на відповідність до певних вимог). Інформаційно-технологічні вміння формуються на основі інформаційно-технологічних знань та інформаційно-технологічних навичок.

Серед **інформаційно-технологічних знань**, необхідних сучасному педагогу, виділимо знання про:

- методи обробки інформації за допомогою засобів ІКТ;

- вимоги до певних інформаційних продуктів загального та професійного призначення;
- склад, основні функціональні можливості та режими роботи програмних засобів;
- виконання простих технологічних операцій у середовищі програмних засобів;
- технології створення певних програмних продуктів загального та педагогічного призначення за допомогою різних програмних засобів.

**Інформаційно-технологічні навички** – це прості дії в середовищі програмного засобу, доведені до певного автоматизму (робота з файловою системою, робота з графічних інтерфейсом тощо).

**Завдання курсу:**

- сприяти формуванню стійкої педагогічної спрямованості щодо використання засобів, методів та продуктів ІКТ у власній професійній діяльності;
- систематизувати технічні, педагогічні та інформаційно-технологічні знання педагогів щодо створення та використання освітніх інформатичних продуктів;
- удосконалити інформаційно-технологічні навички роботи з апаратними та програмними засобами ІКТ;
- розвинути та удосконалити інформаційно-технологічні вміння щодо створення та використання освітніх інформатичних продуктів.

Курс містить три дидактичні складові (табл. 1).

Т а б л и ц я 1

Розподіл годин за складовими курсу

Складові курсу	Кількість годин					
	Усього	У тому числі				
		Л	С	П	Ін.	С/р
Теоретична складова	5	3				2
Практична складова	10			2	2	6
Діагностична складова	3		2	1		
Разом за курс	18	3	2	3	2	8

**Теоретична складова** – систематизує технічні, педагогічні та інформаційно-технологічні знання педагогів щодо створення та використання освітніх інформатичних продуктів. Організаційна форма навчання – *лекційна*.

**Практична складова** – розвиває та удосконалює інформаційно-технологічні вміння педагогів щодо створення та використання освітніх інформатичних продуктів. За змістом є різнорівневою, варіативною, модульною та передбачає можливість відбору змісту навчання слухачами. Організаційна форма навчання – *практична та самостійна роботи*.

**Діагностична складова** – надає можливість провести вхідне діагностування та оцінити результати навчання слухачів за курсом. Організаційна форма діагностики – *комп'ютерне тестування та залікове заняття*.

**Теоретична складова**, що подана тригодинною лекцією «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: концептуальні засади, понятійний апарат, етапи розвитку», є інваріантною. Лекція читається на початку курсу, після проведення вхідної діагностики.

**Практична складова** є дворівневою, модульною та варіативною.

**1 рівень – користувача ПК**

**Зміст: Створення інформатичних освітніх продуктів за допомогою офісних технологій**

**Змістові модулі:**

1. Створення дидактичних матеріалів за допомогою MS Word
2. Створення статистичних електронних документів педагогічного призначення за допомогою MS Excel
3. Створення навчальних презентацій за допомогою MS Power Point
4. Створення брошур та буклетів педагогічного призначення за допомогою MS Publisher
5. Створення відеороликів педагогічного призначення за допомогою Movie Maker

**2 рівень – кваліфікованого користувача ПК**

**Зміст: Створення інформатичних освітніх продуктів за допомогою мережних технологій**

**Змістові модулі:**

1. Проектування та розробка електронних навчальних посібників
2. Проектування та розробка персональних педагогічних веб-ресурсів
3. Проектування та розробка VIKI-продуктів освітнього призначення
4. Проектування та розробка навчальних електронних курсів за допомогою LMS (систем керування навчанням)
5. Складання тестів у системах комп'ютерної діагностики
6. Проектування та розробка освітніх веб-квестів

До кожного модуля розроблені **методичні рекомендації** в електронному вигляді, які містять:

- довідкові матеріали про програмні засоби, що використовуються в модулі;
- вимоги до відповідних інформатичних освітніх продуктів;

- приклади розробки відповідних інформатичних освітніх продуктів з описанням технології виконання;
- завдання до самостійного створення певного інформатичного освітнього продукту;
- критерії оцінювання створеного продукту;
- рекомендована література.

Варіативність практичної складової дозволяє слухачам за бажанням (або за рекомендацією викладача за результатами вхідного діагностування) обирати для вивчення певну кількість модулів за певним рівнем навчання.

**Діагностична частина** складається з вхідної (загальне комп'ютерне тестування) та вихідної (комп'ютерне тестування за модулями та захист розробленого продукту) діагностики.

Зміст та методику викладання курсу побудовано на основі діяльнісного, особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів.

**Діяльнісний підхід** полягає у тому, що курс є практико-орієнтований і більшість навчального часу присвячено самостійній роботі слухачів за комп'ютером.

**Компетентісний підхід** дозволяє сформувати у педагога уміння успішної професійної діяльності завдяки спрямованості навчання на діагностуемий кінцевий результат – створені інформатичні продукти.

**Особистісно-орієнтований підхід** дозволяє для кожного слухача визначити його вхідний рівень та надає йому можливість обрати самостійну траєкторію навчання (тобто визначити модулі, за якими він буде працювати).

Враховуючи специфіку курсів з підвищення кваліфікації вчителів (які зазвичай тривають 1 місяць), аудиторні заняття з курсу проводяться на першому тижні, а залікове заняття – на останньому.

Першу годину занять рекомендується присвятити комп'ютерному тестуванню з інформаційно-комунікаційних технологій для виявлення початкового рівня знань та вмінь слухачів в галузі ІКТ.

Після лекційного заняття слухачів потрібно ознайомити з програмою та критеріями оцінювання результатів курсу та запропонувати їм самостійно або за допомогою викладача обрати рівні та модулі, за якими вони будуть працювати. Слухач може обрати не менше ніж 2 модулі на першому рівні або не менше 1 модуля на 2 рівні.

Максимальна оцінка за кожний модуль: 1 рівень – 40–50 балів; 2 рівень – 100 балів.

На практичному занятті слухачі знайомляться з методичними матеріалами за кожним модулем та виконують приклад завдання за поданим зразком. Індивідуальне заняття проводиться у вигляді консультації для слухачів, які мають складнощі у виконанні завдань за модулями. До залікового заняття слухачі готують звіт з виконання завдання за модулем в електронному вигляді. Звіт має містити:

- постановку завдання на створення продукту;
- опис продукту;
- відповідність створеного продукту вимогам, які ставляться до такого роду продуктів;
- сам продукт або адреса веб-ресурсу

На заліковому занятті проводиться комп'ютерне тестування за змістом вивчених модулів та вибіркове звітування слухачів. Оцінювання результатів навчання слухача курсів рахується як сума балів за вихідне діагностування за модулями та розроблені інформатичні освітні продукти.

**Висновки.** Зміна освітньої парадигми та завдання формування в учнів ІКТ-компетентності як ключової потребує удосконалення післядипломної освіти вчителів у галузі використання ІКТ у професійній діяльності.

Розроблений нами спецкурс «ІКТ професійної діяльності вчителя», спрямований на удосконалення та розвиток ІКТ-компетентності працюючих вчителів, адаптований за програмою до системи підвищення кваліфікації, враховує її особливості та успішно втілюється у програми перепідготовки вчителів будь-якої категорії.

Подальшим напрямком дослідження є експериментальна перевірка ефективності впровадження цього спецкурсу, розробка методичних рекомендацій щодо проведення курсу для різних категорій вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти.

#### **Література:**

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Монографія / Биков В.Ю. — К.: Атіка. 2008. — 684 с.
2. Биков В.Ю., Мушка І.В. Інформаційні технології і засоби навчання [Електронний ресурс] — 2009. №5 (13) — Режим доступу: <http://www.ime.edu.ua/net/em.html>.
3. Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року // <http://zakon.rada.gov.ua>
4. Дорошенко Ю. О. Технологічне навчання інформатики: Навчально-методичний посібник / Т. В. Тихонова, Г. С. Луньова.— Х.: Вид-во «Ранок», 2011.— 304 с.

5. Інформаційні технології в навчанні. — К.: Видавнича група BHV, 2006. — 240с.
6. Моисеева М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю.Бухаркина, М.И. Нежурина. М.: издательский дом «Камертон», 2004 — 216 с.
7. Морзе Н.В. Подготовка педагогических кадров до використання комп'ютерних телекомунікацій / Н.В. Морзе // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. — Київ, 2003, № 6. — С.12—25.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. Пособие для студ. Пед. Вузов и системы повыш. Квалиф. Пед. Кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева и др.; Под ред. Полат Е.С. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 272 с.
9. Тихонова Т.В. Інформаційно-комунікаційні технології професійної діяльності педагога: сутність поняття // Науковий вісник МДУ ім. В.О.Сухомлинського: збірник наукових праць / за ред. В.Д.Будака, О.М.Пехоти. — Випуск 1.33. — Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2011. С. 101—105.

**ТИХОНОВА Т. В.**

#### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦКУРСУ «ИКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ» В УСЛОВИЯХ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*В статье автор описывает содержание и особенности организации обучения спецкурсу, направленного на совершенствование ИКТ-компетентности учителей, в условиях последиplomного педагогического образования.*

*Ключевые слова: последиplomное образование, ИКТ-компетентность, информатический продукт.*

**TYKHONOVA T. V.**

#### **FEATURES OF ORGANIZATION TRAINING COURSE «ICT TEACHER'S PROFESSIONAL ACTIVITY» IN A POSTGRADUATE EDUCATION**

*The article describes the content and features of training special course aimed at improving the ICT competence of teachers in postgraduate teacher education.*

*Keywords: graduate education, IT-competence, IT-product.*

УДК 37.034

**О. Г. БІЛЮК**

м. Миколаїв, Україна

## **РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті висвітлюється проблема розвитку педагогічної майстерності майбутнього вчителя початкових класів засобами інформаційно-комп'ютерних технологій.*

*Ключові слова: комунікативна компетенція, комунікативно-діяльнісний підхід, інформаційно-комп'ютерні технології, інтерактивність, активні форми навчання.*

**Постановка проблеми.** Проблема вчителя – його професіоналізму, світоглядної культури, духовно-морального обличчя – одна з найактуальніших у педагогіці й філософії освіти. Адже саме від вчителя, його педагогічної майстерності залежить реалізація навчальних планів, якість освітніх послуг, виховання учнів як у процесі навчання, так і в позанавчальний час. В Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, в Державній програмі «Вчитель» окремо наголошується на необхідності формування особистості вчителя відповідно до потреб сучасної практики, динамічних змін, що відбуваються в країні і світі. Зрозуміло, цей процес потребує теоретичного забезпечення. Тому дослідження проблеми формування педагогічної майстерності сучасного вчителя є завданням невідкладним.

**Мета** даної статті полягає в обговоренні ролі і завдань засобів інформаційно-комп'ютерних технологій у формуванні педагогічної майстерності майбутнього вчителя початкової школи. В якості засобу керівництва діяльності всіх учасників навчально-виховного процесу в університеті використовується розуміння психолого-педагогічного супроводу, який здійснює викладач і, основна мета якого – сприяти розвитку та вихованню особистості студента, формуванню його професійних якостей.

**Об'єктом** є навчально-виховний процес університету, який забезпечує створення умов для формування педагогічної майстерності майбутнього вчителя початкової школи, високих моральних цінностей, якими є знання, настирлива праця, успіхи в науковій роботі, інтерес до досягнень в галузі науки, літератури,