

**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

*Дзигаленко Людмила Миколаївна,
здобувач кафедри педагогіки
Вінницького державного педагогічного
університету ім. Михайла Коцюбинського*

Постановка проблеми. Процеси модернізації, трансформації, інформатизації, які відбуваються у суспільстві, викликали суттєві зміни в соціальному та економічному житті нашої держави та значним чином вплинули на розвиток освітньої галузі.

Освіта набуває дедалі більш інноваційного характеру, поєднуючи елементи науки, технології разом з притаманними їм взаємозалежностями і потребує особистісного ставлення вчителя до цих перетворень.

Сучасна освіта вимагає від учителя глибокого переосмислення функцій своєї педагогічної діяльності, перш за все в галузі застосування сучасних засобів навчання і використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). [6] Особливого значення набуває важливість розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя технологій. Адже вчитель технологій має передбачати вивчення нових виробничих процесів, осучаснення виробничих стосунків, до яких включаються інформаційно-комунікаційні та інші сучасні засоби виробництва. Це, в свою чергу, вимагає постійного оновлення та розвитку фахових знань та вмінь учителя. Вчитель має володіти фаховою компетентністю, складовою якої є **інформаційно-комунікаційні компетентності**. Розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів технологій у системі післядипломної педагогічної освіти (ППО) на сьогоднішній день має стати актуальною педагогічною проблемою.

Перед системою післядипломної педагогічної освіти постає завдання вдосконалення навчального процесу вчителів технологій, який має адекватно відповідати реаліям і потребам сучасного інформаційного суспільства.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблема розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів технологій у системі ППО є в полі зору методистів, науковців, авторів підручників. 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.

Окремі питання фахової компетентності досліджені українськими вченими А. М. Алексюком, В. Ю. Биковим, В. І. Бондарем, С. У. Гончаренком, Р. С. Гуревичем, В. А. Козаковим, В. М. Мадзігоном; О. Г. Морозом, Н. Г. Ничкало, В. К. Сидоренком та багатьма іншими науковцями. Актуальність впровадження інноваційно-комунікаційних технологій у навчальний процес підтверджують сучасні теоретичні розробки Р. С. Гуревича, С. В. Захарової, Н. П. Панькової, О. Сидоренка, Л. Шпак та інших авторів.

Питання інформаційно-комунікаційної компетентності учителів досліджували Н. М. Попович, Л. Г. Собко, О. М. Спірін, О. О. Ільвутченко, С. Н. Степіна, В. В. Котенко, С. Л. Сурменко та інші науковці.

Однак, не заперечуючи вагомий внесок учених у дослідження проблеми підготовки вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі ППО, окремі теоретичні аспекти фахової компетентності з проблеми розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів технологій у наукових джерелах висвітлені недостатньо і на сьогоднішній день є актуальними.

Метою цієї статті є визначити основні теоретичні тенденції розв'язання проблеми, проаналізувати стан використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, виокремити практичні аспекти для організації підвищення рівня інформаційної компетентності вчителів технологій.

Виклад основного матеріалу. У контексті нашого дослідження розвитку фахової компетентності вчителів розглядається в аспекті їх готовності до засвоєння та використання інноваційних технологій, але, як показує практика, на теперішній час залишаються малодослідженими шляхи розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

На сьогоднішній день поняття "інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів технологій" як засіб досягнення певної педагогічної мети ще не отримало остаточного теоретичного обґрунтування.

В науковій літературі поняття "інформаційно-комунікаційна компетентність" науковці трактують по-різному.

Наприклад, О. М. Спірін розкриває зміст даного поняття як підтверджену здатність особистості застосовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема, професійних задач у певній предметній галузі або виді діяльності. [7]

С. В. Степіна вважає, що інформаційно-комунікаційну компетентність можна розглядати як комплексне уміння самостійно шукати, відбирати потрібну інформацію, аналізувати, організовувати, представляти її; моделювати і проектувати об'єкти і процеси, реалізовувати проекти, у тому числі у сфері індивідуальної і групової людської діяльності. [8]

За словами О. О. Ільвутченко інформаційно-комунікаційна компетентність сучасного вчителя, "це: - здатність вчителя вирішувати професійні задачі з використанням сучасних засобів і методів інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій; - його, уже сформована, особиста якість, характеристика, яка реально відображає досягнутий рівень підготовки в межах використання засобів ІКТ в професійній діяльності; - особливий тип організації предметно-спеціальних знань, які дозволяють правильно оцінити ситуацію і приймати ефективне рішення в професійно-педагогічній діяльності, використовуючи ІКТ". [5]

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти (затвердженому постановою КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1392) поняття "інформаційно-комунікаційна компетентність" визначено як здатність учня використовувати інформаційно-комунікаційні технології та відповідні засоби для виконання особистісних і суспільно значущих завдань [4]

З іншого боку, інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів технологій не обмежуються лише пристосуванням навчального процесу в системі підвищення кваліфікації вчителів технологій. У визначенні поняття "інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів технологій" мова має йти про розвиток фахової компетентності, які недостатньо сформовані. Тому інформаційно-комунікаційна компетентність вчителів технологій має розкрити індивідуальні можливості кожного та розвинути їх в певних межах фахової компетентності.

На певних етапах навчання в системі ППО передбачено використання ІКТ, що вимагає від вчителя технологій володіти основами роботи на комп'ютері, а також мати доступ до інформаційного освітнього простору і уміння його використовувати; працювати з мультимедійними програмами; уміння розуміти і свідомо використовувати різні форми і

способи представлення даних у вербальній, графічній і числовій формах; знати основи роботи в Інтернет та ефективно використовувати інформаційні ресурси у професійній діяльності. [2]

Сучасна освіта, зокрема і післядипломна освіта, в умовах інформаційного суспільства покликана забезпечити ґрунтовне оволодіння знаннями про закономірності проектної, техніко-технологічної та побутової діяльності, спираючись на відомості з основ наук на рівні загально-виробничих закономірностей; всебічно ознайомити з професією, формувати здатності мобілізувати свої потенційні творчі можливості. Забезпечення цих завдань у певній мірі стосується уроків для учнів з предмету "Технології". Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти виписує вимоги до освітньої галузі «Технології» та її предмету: «Освітня галузь «Технологія» має формувати і розвивати проектно-технологічні та інформаційно - комунікаційні технології для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві. Предмет "Технології" має чітко практико-орієнтовану спрямованість та реалізується переважно шляхом застосування практичних методів і форм організації занять, зокрема і проектного навчання. [4]

Ми погоджуємося з думкою науковців і вважаємо, що під інформаційно-комунікаційною компетентністю вчителя технологій розуміють його здатність застосовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних потреб і розв'язування суспільно-значущих професійних задач у освітній галузі «Технології», які спрямовані на реалізацію інформаційно-комунікаційної та технологічної їх компетентності.

Тому в аспекті нашого дослідження було важливо з'ясувати, як вчителі технологій оцінюють свої інформаційно-комунікаційні компетентності та можливості їх використання у навчальному процесі. З цією метою нами проведено відповідне анкетування 412 вчителів: 1) На запитання, чи маєте Ви навички роботи з комп'ютером, 46% відповіли - *на рівні форматування тексту; працюють з навчальними програмами - 18%; знайомі з роботою в мережах Інтернет - 26%; не мають навичок роботи - 10%*; 2) На запитання, чи використовується комп'ютер на уроках технологій, отримані такі результати: 22% - *так; 78% - ні*; 3) На запитання, чи використовуються у вашій школі ІКТ на уроках різних дисциплін, вчителі відповіли: *в більшості предметів - 48%; на уроках інформатики - 42%; не використовується - 10%*; 4) На запитання, чи обладнаний у вашій школі кабінет технологій (трудоного навчання) комп'ютером, отримали такі результати: 4% - *так; 96% - ні*; 5) На запитання, яким шляхом ви здобули знання і досвід роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями, 12% відповіли - *в інституті; 75% - самостійно; 13% - не володіють інформаційно-комунікаційними технологіями.*

Результати опитувань показали, що певний відсоток учителів не володіє комп'ютерними технологіями, або володіє на рівні користувача (що є недостатнім для ефективного навчального процесу); більшість учителів отримали освіту самостійно і мало знайомі з методикою використання ІКТ в навчальному процесі; вчителі майже не використовують ІКТ у навчальному процесі, тому що кабінети технологій (трудоного навчання) не забезпечені відповідними технічними засобами для їх впровадження.

Отже, ми бачимо, що існують значні суперечності між інноваційним характером процесів навчання, що вимагає сучасна освіта, та готовністю вчителів до інноваційної технологічної діяльності; між рівнем фахової компетентності вчителів технологій та їхніми об'єктивними потребами в наукових знаннях; між бажанням підвищити свій професійний потенціал та відсутністю відповідних можливостей на практиці.

Тому ми прийшли до думки, що в системі підвищення кваліфікації ППО при підготовці вчителів всіх категорій, зокрема і вчителів технологій, до використання ІКТ має читатися навчально - практичний курс «Підготовка вчителів до впровадження інформаційних та телекомунікаційних технологій навчання в умовах змін в освіті», для вчителів усіх спеціальностей і категорій.

Цей курс умовно можна розділити на два етапи: 1) розвиток фахової компетентності вчителів технологій у системі ППО; 2) використання інформаційно-комунікаційних технологій або їх елементів у організації навчально-виховного процесу в ЗНЗ.

На першому етапі слухачам курсів пропонується курс «Інформаційні та телекомунікаційні технології навчання» 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 професійній діяльності. Потрібно при цьому передбачити, що цей етап досить часто супроводжується труднощами організації, інформаційного, технічного та іншого характеру, які йому доводиться долати самотужки, що не завжди завершується успішно для слухачів курсів.

Практика та досвід показали, що у системі післядипломної освіти вчитель може сформувати або розвинути інформаційно-комунікаційні компетентності на рівні користувача на першому етапі навчання. Щодо переходу слухача курсів на другий етап (дистанційний) навчання, він ускладнюється передбаченням більш самостійної та самоосвітньої роботи. Це вимагає удосконалення програми навчання, насамперед, вчителів технологій. У ситуації, що склалась, можливим виходом є впровадження відповідних спецкурсів, дистанційних тренінгів, майстер-класів у курсовому та міжкурсовому етапах навчання вчителів технологій.

Аналіз стану досліджуваної проблеми дав можливість доповнити програму щодо розвитку фахової компетентності, зокрема інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів технологій, з урахуванням саме їх рівнів володіння відповідними компетентностями.

Ми погоджуємося з думкою науковців, що розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей вчителя технологій у системі ППО мають відбуватися за наступними рівнями: *Початковий рівень* – це рівень вчителя, який розуміє необхідність ІКТ для розвитку освіти; *Мінімальний базовий рівень* – це рівень учителя, який вміє користуватися готовими програмними продуктами; *Базовий рівень* – рівень учителя, який знає і вміє використовувати основні поняття ІКТ; *Поглиблений* - рівень учителя, який вільно оперує знаннями з ІКТ у професійній діяльності; *Дослідницький* – рівень вчителя, який вільно оперує знаннями з ІКТ, Інтернет - ресурсами і використовує їх у дослідницькій, проектній діяльності; *Рівень експерта* – рівень учителя, який вільно оперує знаннями з ІКТ, Інтернет - ресурсами, оцінює інноваційний розвиток ІКТ і виступає у якості експерта з питань впровадження ІКТ у навчально-виховний процес. [1, с. 51]

Висновки. Таким чином, ми прийшли до висновку, що відповідно до забезпечення розвитку вказаних рівнів інформаційно-комунікаційних компетентностей учителя технологій у системі ППО, мають бути вирішені наступні завдання: створити та провести моніторинг фахової інформаційної компетентності вчителів технологій для визначення відповідного рівня; розробити для кожного із перелічених рівнів відповідні програми розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів технологій; впровадити в курсову і міжкурсову підготовку вчителів технологій відповідні перманентні форми та інтерактивні методи навчання; впровадити технологію моніторингу фахового зростання вчителів технологій.

У подальших дослідженнях передбачена розробка моделі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей

вчителів технологій у системі післядипломної освіти з орієнтацією на рівні володіння вчителя інформаційними технологіями.

Резюме. Процеси модернізації, трансформації, інформатизації, які відбуваються у суспільстві, значним чином вплинули на розвиток освітньої галузі. Освіта набуває більш інноваційного характеру і вимагає від учителя глибокого переосмислення функцій своєї педагогічної діяльності, перш за все в галузі застосування сучасних засобів навчання і використання інформаційно-комунікаційних технологій. У статті розглянуто теоретичні аспекти розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителя технологій. Виконано аналіз стану використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Виокремлено практичні аспекти для організації підвищення рівня інформаційної компетентності вчителів технологій. **Ключові слова:** післядипломна педагогічна освіта (ППО), інформаційно-комунікаційна компетентність вчителя технологій, рівні інформаційної компетентності вчителя.

Резюме. Процессы модернизации, трансформации, информатизации, происходящие в обществе, значительно повлияли на развитие образовательной отрасли. Образование приобретает более инновационный характер и требует от учителя глубокого переосмысления функций своей педагогической деятельности, прежде всего в области применения современных средств обучения и использования информационно-коммуникационных технологий. В статье рассмотрены теоретические аспекты развития информационно-коммуникационных компетентностей учителя технологий. Проанализировано состояние использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Выделены практические аспекты для организации повышения уровня информационной компетентности учителей технологий. **Ключевые слова:** последипломное педагогическое образование (ППО), информационно-коммуникационная компетентность учителя технологий, уровни информационной компетентности учителя.

Summary: Processes of modernization, transformation, computerization of modern society influence the development of the educational branch greatly. Education becomes more innovative and demands deeper self-understanding of pedagogical functions from a teacher. First of all, these innovations concern using modern teaching methods and Computer Studies technologies. The theoretical aspects of the development of Computer Studies technologies are considered in the article. The analysis of the state of using computer technologies in the learning process is carried out. The practical aspects for increase of Computer Studies competences are also emphasized in the thesis. **Keywords:** post - graduate pedagogical education, Computer Studies competences of technology teachers, levels of Computer Studies competences of a teacher.

Література

1. Биков В. Ю. Основы стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України: метод. рекомендації / [В. Ю. Биков, О. В. Білоус, Ю. М. Богачков та ін.]; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. – К.: Атіка, 2010. – С. 88
2. Гатин Р. И. НИТ и профессиональная компетентность педагога [Електронний ресурс] Режим доступу <http://ilbyak-school.ucoz.ru/publ/1-1-0-3>
3. Гуревич Р.С. Формування інформаційної компетентності майбутніх вчителів засобами мультимедія-технологій / Р. С. Гуревич // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2007, №7. С. 38-41
4. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (затверджений постановою КМУ від 23 листопада 2011 р. №1392)
5. Ильвутченко Е. А. Значимость информационно-коммуникационной компетентности в деятельности педагога [Електронний ресурс] Режим доступу <http://ito.edu.ru/2010/Rostov/III/III-0-10.htm>
6. Лабудько С. П. Підготовка вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] Режим доступу http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_4/11lspppo.pdf
7. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики [Електронний ресурс] / О.М. Спірін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – № 5(13). – Режим доступу до журн.: <http://www.ime.edu.ua.net/em.html>.
8. Степина С. Н. Компетентностный подход в обучении информатики [Текст] / С. Н. Степина // Актуальные задачи педагогики: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. — С. 192-197. [Електронний ресурс] Режим доступу <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/20/1408>

Подано до редакції 23.05.2012