

*д.пед.н., професор Авраменко О.Б Жмуд О.В.  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## ТЕХНІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОКРЕМИЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНО-ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ

Підвищення вимог сучасного ринку праці до освітнього рівня зумовили зміни освітніх систем більшості країн світу та України зокрема, зумовили пошук шляхів реформування навчального процесу. Закон про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки дає такий план: забезпечити студентам педагогічних ВНЗ можливість роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ); надати пріоритет підготовки фахівцям з ІКТ; вдосконалити навчальні плани та відкрити спеціальності з новітніх ІКТ; на всіх освітніх рівнях організувати дистанційне навчання з використанням ІКТ. Головна проблема реалізації програми це – брак кадрів для навчання новітнім ІКТ. Тому актуальним є підвищення якості навчання ІКТ спеціальностей у педагогічних ВНЗ.

Зокрема, слід задовольнити потреби студентів – майбутніх учителів інформатики, – у формуванні їх професійних компетентностей з оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ). Окрім ґрунтовної теоретичної фахової підготовки, засвоєння духовних та гуманістичних цінностей, випускники вищого педагогічного навчального закладу повинні бути готовими до самостійності у вирішенні як загальнолюдських, так і фахових практичних проблем.

У роботі учителів-практиків досить часто виникають проблеми, пов'язані з необхідністю програмного налагодження апаратних засобів, налагодження мереж тощо. Стрімкий розвиток апаратного і програмного забезпечення на сучасному етапі ставить перед системою підготовки фахівців завдання, які важко розв'язувати традиційними засобами, вводячи ті чи інші елементи знань у систему навчання шляхом поновлення навчальних планів і програм, перегляду теоретичних, методичних, організаційних засад підготовки майбутніх учителів інформатики.

Технічні знання вкрай необхідні сучасному вчителю інформатики. Тому й виникла потреба в дослідженні проблеми формування технічної компетентності майбутніх учителів інформатики в умовах комп'ютеризації освіти, використання технологій дистанційного навчання, хмарних технологій з метою формування їх готовності до професійної діяльності на якісно новому рівні.

Підготовка фахівців у галузі вищої педагогічної освіти досліджувалась багатоаспектно.

Проблему реалізації компетентнісного підходу в процесі підготовки вчителя інформатики, конкретизації змісту його професійних компетентностей у різний час досліджували М. І. Жалдак, К. Р. Ковальська, В. В. Котенко, А. Ю. Кравцова, К. П. Осадча,

Л. Є. Петухова, Ю. С. Рамський, О. В. Співаковський, С. А. Раков, С.Л.Сурменко та Войтович І.С., А.М. Спирін та ін.

Центральними поняттями компетентнісного підходу виступають поняття «компетенція» і «компетентність» у різному співвідношенні один з одним. Поняття «компетенція» визначаємо як коло повноважень якої-небудь особи, організації, установи. У межах своєї компетенції особа може бути компетентною або не компетентною у тих чи інших питаннях [1].

Під компетентністю розуміють комплекс знань, умінь, навичок, досвіду застосування їх для здійснення діяльності, метою якої є досягнення певних цілей, ставлення до процесу та результатів виконання цієї діяльності [2, с. 66].

Проведена дослідницька робота дозволила узагальнити та визначити сутність поняття «технічна компетентність» майбутнього вчителя інформатики.

Під *технічною компетентністю майбутнього вчителя інформатики* ми розуміємо інтегральну якість особистості, що базується на системі знань, умінь, навичок та сукупності професійно-важливих якостей, сформованість яких дозволяє фахівцеві ефективно реалізовувати професійну діяльність щодо володіння апаратно-технічною складовою комп'ютерної техніки в умовах її підключення до мережі Інтернет

На наступному етапі науковий пошук було спрямовано на визначення професійно важливих якостей особистості як структурного компоненту технічної компетентності майбутніх вчителів інформатики. При виділенні цих якостей ми виходили з положень щодо їх відповідності вимогам сучасного інформаційного суспільства, умовам ефективної реалізації професійної діяльності тощо. У цьому контексті інтерес для нашого дослідження представляє Європейський підхід щодо визначення ключових компетентностей. Їхній перелік було сформовано на симпозіумі Ради Європи «Ключові компетентності для Європи» Проведений аналіз ключових компетентностей показав, що їхній зміст складає властивості особистості щодо використання знань, умінь та навичок. Відповідно до цього, можна стверджувати, що в цьому сенсі ключові компетентності співпадають із поняттям «професійно важливі якості особистості». Тому в подальшому їхній зміст адаптовано і конкретизовано до умов нашого дослідження.

Вивчення потреб практичної діяльності вчителя інформатики дозволило виділити окремі компетентності – *професійно важливі якості* – майбутнього вчителя інформатики в структурі категорії «технічна компетентність»:

1. Дидактико-технологічні компетентності: вміння володіти технологіями виготовлення інформаційно-дидактичних та навчально-методичних матеріалів на паперових та електронних носіях; бути здатним ідентифікувати, оцінити й використати в навчанні

доступні учням інформаційні джерела, комп'ютерно-орієнтовані та інші технічні засоби навчання;

2. *Програмно-інформаційні компетентності*: вміння використовувати основні компоненти поширених пакетів прикладних програм і сервісні програми персонального комп'ютера (ПК) для забезпечення офісної роботи; вміння демонструвати розвинуте програмування щонайменше однією з сучасних об'єктно-орієнтованих мов, наприклад C++, CSharp; вміння використовувати системи штучного інтелекту для опрацювання текстів, графічних зображень, усного мовлення; вміння застосовувати програмне забезпечення спеціального призначення для розв'язування математичних, статистичних задач і підготовки відповідних електронних матеріалів (наприклад, MatCad, MatLab, Mathematica, GRAN, LaTeX, MathType, Statistica); вміння використовувати сучасні версії систем ділової (Microsoft Power Point) і художньої (Adobe Photoshop) графіки, універсальної графічної системи CorelDraw, видавничих систем Microsoft Publisher та PageMaker для створення відповідних електронних матеріалів;

3. *Техніко-організаційні компетентності*: вміння встановлювати, налагоджувати сучасні версії операційних систем, поширене прикладне та спеціальне програмне забезпечення ПК; вміння користуватися сучасними інформаційними базами даних і системами управління навчальним процесом середнього навчального закладу, зокрема для виготовлення документів про середню освіту, складання розкладу, підготовки адміністративних звітів.

4. *Техніко-ергономічні компетентності*: бути готовим до обслуговування та адміністрування корпоративної комп'ютерної мережі, зокрема мережі загальноосвітнього навчального закладу; вміння здійснювати програмно-технічний супровід елементів дистанційного навчання та вміння використовувати з цією метою вільно поширювані системи; вміння обслуговувати комп'ютерну, периферійну й іншу оргтехніку та здійснювати її дрібний ремонт; бути готовим до розробки, модернізації, технічної підтримки офіційного Web-сайту школи та виконання функцій модератора.

#### **Список використаних джерел:**

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.
2. М. Жалдак, Ю.Рамський, М. Рафальська. Модель системи соціально-професійних компетентностей учителя інформатики. – Інформатика, № 20 (500), травень 2009, с. 3 – 11
3. О.М. Спірін. 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: <http://eprints.zu.edu.ua/3733/2/09somtio.htm>