

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглядається формування професійної компетентності фахівців з інформаційних технологій. Подаються визначення таких термінів як компетенція, компетентність, професійна компетентність, компетентнісний підхід. Розглянуті основні складові професійної компетентності фахівців з інформаційних технологій, зважаючи на їх освітньо-кваліфікаційну характеристику.

Ключові слова: компетенція, компетентність; професійна компетентність; компетентнісний підхід; формування професійної компетентності.

Постановка проблеми. В умовах постійного і швидкого розвитку науки і техніки, сучасних тенденцій розвитку суспільства виникає необхідність у фахівцях високого рівня у всіх сферах життя. Тому система вищої освіти повинна бути орієнтована на підготовку фахівців з високим рівнем професійної компетентності, мобільних та конкурентоспроможних на ринку праці. Останнім часом найбільш затребуваними фахівцями є висококваліфіковані фахівці з інформаційних технологій. Але зважаючи на значну конкуренцію, такі фахівці повинні мати гідну професійну підготовку. Тому формування професійної компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій займає провідне місце у процесі їх фахової підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням формування професійної компетентності фахівців займалися такі науковці, як В. О. Адольф, Ю. В. Варданян, Н. П. Волкова, О. О. Герасимчук, С. А. Горобець, Л. М. Дибкова, О. А. Дубасенюк, І. О. Зимня, С. В. Иванова, М. Ю. Кадемія, Я. Л. Казарницькова, Ю. К. Картава, О. М. Керницький, Е. У. Куркчі, Е. В. Лузік, Г. І. Матукова, М. І. Михнюк, Н. А. Олексів, Л. М. Омельченко, Л. С. Отрошенко, О. В. Пеньковець, В. І. Рак, Н. М. Самарук, Т. В. Ткаченко, А. Ф. Тупчій, Ю. О. Туранов, І. Й. Халимон, К. В. Шапошников та ін.

Метою статті є визначення сутності понять «компетенція», «компетентність», «професійна компетентність», виявлення складових професійної компетентності, з'ясування суті процесу формування професійної компетентності фахівців з інформаційних технологій.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі провідним підходом, на якому базується вся освіта, вважається компетентнісний підхід. Реалізація цього підходу, який передбачає, що освітній процес буде спрямований на формування і розвиток основних компетенцій особистості, є актуальним завданням для сучасної вищої школи. Також під компетентнісним

підходом розуміють підхід до освіти, який виражається у формуванні іншомовної комунікативної компетенції, тобто здатності здійснювати іншомовне міжособове та міжкультурне спілкування з носіями мови, та передбачає реальне практичне володіння іноземними мовами [1, с. 107]. Впровадження компетентнісного підходу є однією зі складових удосконалення сучасної системи освіти. Цією проблемою займалися такі науковці, як А. Л. Андреев, Т. М. Байбара, Н. М. Бібік, О. С. Заблоцька, О. В. Зачесова, І. О. Зимня, О. І. Пометун, Дж. Равен С. А. Раков, І. В. Родигіна, М. В. Рудь, М. Г. Складановська, С. Є. Трубачова, А. В. Хуторський, К. В. Шапошников та ін.

А. В. Хуторський [16] зазначає, що компетентнісний підхід зосереджується на результатах освіти, причому як результат освіти розглядається не сума засвоєної інформації, а здатність людини діяти у різних проблемних ситуаціях.

Компетентнісний підхід спрямовує освітній процес на формування ряду окремих компетентностей, котрими мають оволодіти студенти під час навчання у вищих навчальних закладах. О. І. Пометун [11] визначає компетентності людини як спеціально структуровані (організовані) набори знань, умінь, навичок і ставлень, які набуваються у процесі навчання. Вони дозволяють людині визначити, тобто ідентифікувати і розв'язати, незалежно від контексту або ситуації, проблеми, які є характерними для певної сфери діяльності.

О. С. Заблоцька [9] визначає компетентність як якість реалізації на практиці результату формування у суб'єктів навчання компетенцій, визначених нормативними освітніми документами для певної галузі діяльності (якість реалізації кваліфікації).

Крім поняття «компетентності», ще однією визначальною категорією компетентнісного підходу є «компетенція». Компетенції є одиницями та результатом освітньої діяльності при компетентнісному підході. Компетенція – це інтегрована особистісно-

діяльнісна категорія, яка формується під час навчання в результаті поєднання початкового особистого досвіду, знань, умінь, навичок, способів діяльності, особистісних цінностей та здатності їх застосування в процесі продуктивної діяльності стосовно кола предметів та процесів певної галузі людської діяльності [9].

Термін «компетенція» був уведений вченим Н. Хомським у зв'язку з дослідженням проблем генеративної граматики. Спочатку цей термін означав здатність, необхідну для виконання певної, переважно мовленнєвої діяльності рідною мовою. Стосовно вивчення іноземної мови «компетенція» характеризує певний рівень володіння мовою і включає три взаємопов'язані компетенції: мовну (лінгвістичну), мовленнєву та комунікативну. У сучасній літературі з'являються соціокультурна, дискурсивна, стратегічна, соціальна, предметна компетенції та ін. [1, с. 107].

У 60-тих роках минулого століття термін «компетентність» почав поширюватися у педагогічній та лінгводидактичній літературі. Термін «компетентність» визначався як здібності особистості до виконання будь-якої діяльності на основі життєвого досвіду і набутих знань, умінь та навичок. На відміну від «компетенцій», які розглядають як знання, вміння, навички, які були набуті у процесі навчання і які утворюють змістову сторону такого навчання, «компетентність» означає властивості, якості особистості, які визначають її здібності до виконання діяльності на основі отриманих знань та сформованих навичок та умінь. Розмежування понять «компетенція» і «компетентність» базується на твердженнях Н. Хомського [15], що існує фундаментальна відмінність між компетенцією (знанням своєї мови людиною, яка говорить, або яка слухає) і вживанням (performance) – реальним використанням мови. Саме вживання, на думку Н. Хомського, є проявом компетенції у різних видах діяльності, воно пов'язане з мисленням і досвідом людини. Таке вживання отриманого досвіду у вигляді знань, умінь і навичок згодом стали називати «компетентністю». У сучасній літературі термін «компетентність» широко використовується в таких словосполученнях, як загальноосвітня, комунікативна, професійна компетентність.

У підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій важливою є саме професійна компетентність, оскільки ми готуємо професійного робітника, який володітиме всіма знаннями, уміннями і навичками, характерними для такої спеціалізації, та зможе їх використовувати у своїй майбутній роботі. Існує декілька визначень професійної компетентності.

За визначенням акмеологічного словника під редакцією А. О. Деркача «професійна компетентність» – це компетентність, пов'язана з досягненням вищого рівня професіоналізму у різних видах діяльності; важлива складова і показник високого рівня професіоналізму. Професійна компетентність включає знання та ерудицію, які дозволяють людині кваліфіковано судити про питання сфери професійної діяльності, бути обізнаним у певній галузі, а також якості особистості, що дають можливість людині діяти відповідально і самостійно. Професійна компетентність проявляється в успішному вирішенні певного класу професійних

завдань, що лежить в основі різних видів компетентності (соціальноперцептивна, комунікативна, організаційна та ін.). Міжпрофесійна компетентність є володінням знаннями і якостями особистості (здатність до планування, мотивація досягнення, гнучке професійне мислення, здатність до проектування професійної діяльності, здатність до професійного навчання), необхідними для виконання ряду професій [2].

За іншими визначенням «професійна компетентність» – це: 1) сукупність професійних знань, умінь, а також володіння способами виконання професійної діяльності [14]; 2) професійна підготовленість і здатність суб'єкта праці до виконання задач і обов'язків за посадою, яка займається [12, с. 45]; 3) рівень сформованості загальних (соціальних), та ключових професійних і спеціальних компетенцій, який є основою для визначення рівня кваліфікації робітника [13]; 4) формування на базі загальної освіти таких професійно значущих для особистості і суспільства якостей, які дозволяють людині найбільш повно реалізувати себе в конкретних видах трудової діяльності, що відповідають суспільно необхідному поділу праці і ринковим механізмам стимулювання [5, с. 263]; 5) здібності та вміння ефективно діяти в рамках своєї професії і кваліфікації. Існує спеціально розроблена програма, яка використовується багатьма фірмами для оцінки професійної компетентності, у якій застосовують біографічний метод, інтерв'ю, тестування, групові методи оцінки персоналу, психодіагностичні методики [10]; 6) вміння застосовувати свої знання і вміння на практиці, використовуючи при цьому всі свої розумові, психологічні і навіть фізичні можливості. Вона включає в себе: спеціальну компетентність (підготовленість до самостійного виконання професійно-виробничих завдань; вміння оцінювати результати своєї праці, здатність самостійного придбання нових знань і умінь), соціальну компетентність (здатність до групової та колективної діяльності і співпраці з іншими працівниками, готовність до прийняття на себе відповідальності за результати праці). Професійна компетентність – це ще й властивість особистості, що забезпечує високий рівень саморозвитку, перехід від «неусвідомленої компетенції» до «усвідомленої некомпетентності» [3].

Найбільш повне і точне, на нашу думку, визначення терміну «професійна компетентність» дав науковець О. Ю. Сфремов. За його визначенням «професійна компетентність» – це характеристика особистості, яка визначає здатність і готовність вирішувати професійні проблеми і завдання, що виникають у реальних ситуаціях професійної діяльності, з використанням знань, навичок, умінь, професійного та життєвого досвіду, цінностей і культури. Її зміст включає сукупність ключових, базових і спеціальних компетентностей. Ключові компетентності необхідні для будь-якої професійної діяльності, пов'язані з успіхом особистості в сучасному світі. Виявляються, насамперед, у здатності вирішувати професійні завдання на основі використання інформації; комунікації, в тому числі іноземною мовою; соціально-правових основ поведінки особистості в громадському суспільстві. Базові компетентності відображають специфіку певної про-

фесійної діяльності (управлінської, інженерної, педагогічної, медичної та ін.). Спеціальні компетентності відображають специфіку конкретної предметної або надпредметної сфери професійної діяльності. Їх можна розглядати як реалізацію ключових і базових компетентностей в конкретній галузі професійної діяльності [6, с. 592].

Процес формування професійної компетентності починається з системи професійної освіти, яку надають вищі навчальні заклади, та продовжує розвиватися вже безпосередньо на робочому місці фахівця.

За визначенням Ю. В. Варданян формування професійної компетентності студентів вищих навчальних закладів – це складова частина професійної освітньої системи і являє собою єдину сукупність цілей, змісту та технологій оволодіння професією, побудованих з урахуванням професійних умов та психологічних механізмів, завдяки яким, по-перше, студент стає фахівцем, який формується й розвивається, а по-друге, потенціал, який він накопичив, забезпечує поступовий саморозвиток професійної компетентності в умовах професійної діяльності, яка може моделюватися, імітуватися або бути реальною [4, с. 22].

Оскільки у дослідженні ми формуємо професійну компетентність фахівців з інформаційних технологій, то основним документом, на який ми повинні зважати у роботі, є освітньо-кваліфікаційна характеристика, яка встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників вищого навчального закладу з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», галузь знань 0501 «Інформатика та обчислювальна техніка», кваліфікація 3121 «Фахівець з інформаційних технологій». Освітньо-кваліфікаційна характеристика є галузевим нормативним документом, у якому узагальнюються зміст вищої освіти, тобто відображаються цілі вищої освіти та професійної підготовки, визначається місце фахівця у структурі галузей економіки держави і вимоги до його компетентностей, інших соціально важливих властивостей та якостей. У більш широкому і глобальному розуміння цей стандарт є складовою частиною галузевих стандартів вищої освіти, який узагальнює вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників до змісту вищої освіти.

За освітньо-кваліфікаційною характеристикою [7] професійна компетентність фахівця з інформаційних технологій складається з таких компетенцій: соціально-особистісні, загальнонаукові, інструментальні та професійні. До соціально-особистісних компетенцій відносяться чесність; інтелігентність, дотримання етичних норм поведінки; відповідальність, турбота про якість роботи, що виконується; адаптивність і комунікабельність; порядність; дисциплінованість; здатність до критики й самокритики, толерантність та ін. Базові знання основ філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до естетичних цінностей; базові знання в області фундаментальної та прикладної математики; базові знання науково-методичних основ і стандартів в області інформаційних технологій та уміння використовувати усі ці

знання відносяться до загальнонаукових компетенцій. Інструментальні компетенції включають здатність до дослідницької роботи, здатність до роботи в команді, здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну, природничо-наукову та загальнонаукову інформацію, професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями, здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою, знання англійської та інших мов. Професійні компетенції включають ряд загально-професійних та спеціалізовано-професійних знань та умінь.

Крім того, кожен професійно-компетентний фахівець повинен володіти вісьмома ключовими (базовими) компетенціями, незважаючи на те, у якій сфері він працює. За Європейською довідковою системою ключових компетенцій [8] фахівець повинен володіти такими компетенціями:

- уміння спілкуватися рідною мовою: здатність висловлювати та інтерпретувати поняття, думки, почуття та факти як в усній, так і в писемній формі;
- уміння спілкуватися іноземною мовою: включає все, що стосується рідної мови, а також навички посередництва (узагальнення, парафразування, усний або письмовий переклад) та міжкультурне розуміння;
- математична та базові компетенції в природничій та технологічній галузі: справне володіння математикою, розуміння навколишнього середовища і здатність застосовувати знання і технології до людських потреб (у медицині, транспорті або зв'язку);
- інформаційно-комунікаційна компетенція: впевнене і критичне використання інформаційних та комунікаційних технологій для роботи, відпочинку та спілкування;
- уміння вчитися: здатність ефективно управляти своїм навчанням у групах або індивідуально;
- соціальна та громадянська компетенція: здатність ефективно, конструктивно і активно брати участь у громадському і трудовому житті;
- підприємницька та лідерська компетенція: здатність втілювати ідеї у реальність за допомогою креативності, вводити інновації, планувати і управляти проектами;
- культурна обізнаність та розуміння специфіки вираження різних культур: вміння цінувати творчу важливість ідей, досвіду та емоцій у музиці, літературі, образотворчому та виконавському мистецтві.

Висновки. Професійна компетентність фахівців з інформаційних технологій складається з важливих для цієї професії компетенцій, які формуються під час навчання і які сприятимуть подальшій успішній професійній діяльності студентів. Оскільки у галузевому стандарті вищої освіти України з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» зазначено, що існують професійні, соціально-особистісні, загальнонаукові та інструментальні компетенції, а зокрема знання англійської мови відноситься до інструментальних компетенцій, тобто є інструментом для досягнення професійної компетентності, то подальшого вивчення потребують компетенції, зазначені у освітньо-кваліфікаційній характеристиці з точки зору навчання англійської мови.

Список використаних джерел

1. Азимов Э. Г., Шукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М. : Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Акмеологический словарь. Второе издание / Под общ. ред. А. А. Деркача. – М. : Изд-во РАГС, 2005. – 161 с.
3. Безрукова В. С. Основы духовной культуры. Энциклопедический словарь педагога. – Екатеринбург : ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2000. – 937 с.
4. Варданян Ю. В. Строение и развитие профессиональной компетентности специалиста с высшим образованием (на материале подготовки педагога и психолога) : автор. дис. д-ра пед. наук : 13.00.04 / Варданян Юлия Владимировна. – Москва, 1999. – 38 с.
5. Вишнякова С. М. Профессиональное образование Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. – М. : НМЦ СПО, 1999. – 538 с.
6. Военная педагогіка : [Учебник для вузов] / Под ред. О. Ю. Ефремова. – СПб. : Питер, 2008. — 640 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
7. Галузевий стандарт вищої освіти України з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки»: Збірник нормативних документів вищої освіти. – К. : Видавнича група ВНУ, 2011. – 85 с.
8. Европейська довідкова система ключових компетенцій (Key Competences for Lifelong learning: A European Reference Framework – IMPLEMENTATION OF «EDUCATION AND TRAINING 2010», Woric programme, Working Group B «Key Competences»), 2004.
9. Заблоцька О. С. Компетентність, кваліфікація, компетенція як ключові категорії компетентнісної парадигми вищої освіти [Текст] / О. С. Заблоцька // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2008. – № 39. – С. 52–56.
10. Ключевые термины образовательных стандартов второго поколения [Електроний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ug.ru/archive/27108>
11. ПOMETун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн // 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. – С. 8
12. Психолого-педагогический словарь офицера воспитателя корабельного подразделения / Под ред. Г. А. Броневицкого, Г. Г. Броневицкого, А. Н. Томилина. – Новороссийск : «С легкой руки», 2005. – 76 с.
13. Словарь рабочих терминов по предпрофильной подготовке, проект www.profile-edu.ru [Електроний ресурс]. – Режим доступу : http://www.do.tgl.ru/files/specialized_education/2347_3.pdf
14. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / Авторы-составители М. Ю. Олешков и В. М. Уваров. – М. : Компания Спутник+, 2006. – 191 с.
15. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. – М. : Издательство Московского университета, 1972. – 129 с.
16. Хуторской А. В. Ключевые компетенции: технология конструирования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55–61.

Ю. Буровицкая,

преподаватель кафедры английского языка,
ЧНУ им. П. Могили, г. Николаев, Украина

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

В статье рассматривается формирование профессиональной компетентности специалистов по информационным технологиям. Подаются определения таких терминов как компетенция, компетентность, профессиональная компетентность, компетентностный подход. Рассмотрены основные составляющие профессиональной компетентности специалистов по информационным технологиям, учитывая их образовательно-квалификационную характеристику.

Ключевые слова: компетенция; компетентность; профессиональная компетентность; компетентностный подход; формирование профессиональной компетенции.

Y. Burovytska,

teacher of the English Language Department,
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF INFORMATION TECHNOLOGY SPECIALISTS

Formation of professional competence of information technology specialists is examined in the article. Definitions of such terms as competence, professional competence, and competency-based approach are

given. Main components of professional competence of information technology specialists regarding their educational qualification characteristics are described.

Key words: competence; professional competence; competency-based approach; formation of professional competence.

Рецензенти: *Мещанінов О. П.*, д-р пед. наук, професор;
Букач М. М. д-р пед. наук, професор.

© Буровицька Ю. М., 2017

Дата надходження статті до редколегії 17.02.2017