

УДК:378.147

кандидат педагогічних наук, **Карабін О. Й.**

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

У статті проаналізовано поняття професійної компетентності, з'ясовано аспекти розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю, розглянуто проблеми професійної компетентності, доповнено складові професійної компетентності майбутніх фахівців, проведено поділ на блоки професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю, виділено основні напрями розвитку їх професійної компетентності та розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю.

Ключові слова: інформатизація освіти, інформаційно-комунікаційні технології, професійний саморозвиток, саморозвиток, самоосвіта, професійна компетентність, професійна компетентність майбутніх фахівців комп'ютерного профілю.

Карабин О. И. Развитие профессиональной компетентности будущих специалистов компьютерного профиля как педагогическая проблема Тернопольского региона / Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Украина, Тернополь

В статье проанализированы понятия профессиональной компетентности, выяснено аспекты развития профессиональной компетентности будущих специалистов компьютерного профиля, рассмотрены проблемы профессиональной компетентности, дополнен составяющие профессиональной компетентности будущих специалистов, проведено разделение на блоки профессиональной компетентности будущих

специалистов компьютерного профиля, выделены основные направления развития их профессиональной компетентности и развитие профессиональной компетентности будущих специалистов компьютерного профиля.

Ключевые слова: информатизация образования, информационно-коммуникационные технологии, профессиональное саморазвитие, саморазвитие, самообразование, профессиональная компетентность, профессиональная компетентность будущих специалистов компьютерного профиля.

Karabin O. Y. Development of professional competence of professionals of computer type as a pedagogical problem of the Ternopil region / Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatiuk, Ukraine, Ternopil

The paper explores the concept of professional competence clarified aspects of the professional competence of professionals of computer type, the problems of professional competence, supplemented with components of professional competence of specialists organized division into blocks of professional competence of professionals of computer type, highlights the main areas of their professional development and professional competence of professionals of computer type.

Key words: informatization of education, information technology komunikatsiynii professional self-development, self-development, self-education, professional competence, professional competence of future specialists of computer type.

Вступ. Одним з головних пріоритетів України є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними, щоб надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному і особистому розвитку та підвищуючи якість життя [1].

В умовах інформатизації навчального процесу у вищій школі в педагогів з'являються нові можливості керування пізнавальною діяльністю майбутніх

фахівців. Зростають вимоги до інтелектуального, наукового, культурного рівня вчителя, його професійної майстерності і творчих здібностей. Через це одним із важливих критеріїв професіоналізму сучасного вчителя є його підготовка в галузі інформатики та інформаційних технологій, які швидко стають невід'ємною складовою повсякденного життя сучасної людини [2].

Унаслідок цього істотно змінилися вимоги до сучасного фахівця, до його особистісних і професійних характеристик, які пов'язані з професійною компетентністю майбутніх фахівців. Розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю є своєрідною педагогічною проблемою в освіті, яка вимагає наукового переосмислення цінностей в системі вищих навчальних закладах освіти і спрямований на формування професійної системи знань, умінь, навичок до повноцінної професійної діяльності в умовах динамічного розвитку науки і технологій.

Проблемою професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю у повній мірі ще не розв'язана, але багато її аспектів досліджувалися вітчизняними й зарубіжними науковцями. Різні аспекти професійної компетентності розглядалися у працях С. С. Вітвицької, О. В. Вознюк, А. А. Дубасенюк, М. В. Левківського та ін. Досить багато вчених (Н. В. Баловсяк, І. В. Букреєва, О. О. Головка, О. В. Добудько, Л. Д. Зеленська, О. В. Касаткіна, О. І. Кривошеєва, Н. М. Мурована, В. О. Назаренко, Ю. В. Пінчук, В. І. Саюк, Г. К. Селевко, С. О. Сисоєва, Л. Г. Собко, А. В. Шишко та ін.) присвятили свої дисертаційні дослідження проблемі професійної компетентності майбутнього фахівця.

У зарубіжній педагогіці проблема професійної компетентності майбутнього фахівця стала предметом досліджень (Р. Квасниці, В. Ландшеєра, М. Леннона, П. Мерсера, М. Робінсона та ін.).

Формулювання мети статті та завдань. Мета та завдання статті полягають у з'ясуванні та визначенні аспектів розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю.

Виклад основного матеріалу статті. Сьогодні процес інформатизації освіти характеризується прогресивно зростаючим рівнем упровадження комп'ютерної техніки і динамічним використанням інформаційно-комунікаційних технологій для одержання, збереження, опрацювання, інформації, що сприяє майбутнім фахівцям комп'ютерного профілю поглибити професійні знання й вміння і розвитку професійної компетентності згідно суспільного замовлення, державних стандартів вищої освіти та особистісного розвитку.

Завданням вищої школи є формування професійного компетентного вчителя, який може поєднувати у собі професійне самовдосконалення, всебічну ініціативність, креативно-інноваційну творчість, що сприятиме гармонійному розвитку особистості, формуванню соціальної активності, високому інноваційному рівню культури та професійності [2].

Звернемося до поняттєво-термінологічного осмислення досліджуваної проблеми, що дасть змогу оцінити сутність професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю. Визначення поняття «професійної компетентності» розглядається у роботах багатьох дослідників [3; 4; 5]. Сутність якого відображається в різних аспектах процесу розробки складових системи галузевих стандартів вищої освіти [6; 7; 8].

Проаналізуємо, який зміст вкладають науковці у це поняття.

На думку І. А. Зимньої, професійна компетентність є інтегративною якістю і проявляється в діяльності, поведінці, вчинках людини та розглядається як цілісна особистісна якість, що ґрунтується на певному рівні розвитку інтелектуальних та мислительних здібностей, таких як аналіз, синтез, порівняння, систематизація, тощо; на загальнобіологічних властивостях випереджання та ймовірного прогнозування дійсності; на сукупності необхідних для реалізації професійної діяльності особистісних якостей, таких як цілеспрямованість, організованість, відповідальність [7].

Професійна компетентність у контексті концепції «інтегрованого розвитку компетентності», розробленої шведськими й американськими

вченими (В. Чапанат, Г. Вайлер, Я. Лефстед) включає знання і уміння з різнобічних сфер життєдіяльності людини, які необхідні для формування умінь і навичок здійснення діяльності творчого рівня [9].

Професійну компетентність А. К. Маркова розглядає як індивідуальну характеристику ступеня відповідності вимогам професії, як психічний стан, що надає можливість діяти самостійно і відповідно, як опанування людиною здатності та вмінь виконувати певні трудові функції. Вона так характеризує основні сутнісні категорійні ознаки поняття «компетентність»: компетентність не зводиться до освіченості; компетентність є поєднанням психічних якостей, які надають змогу діяти самостійно і відповідально; основою суджень про компетентність є оцінка та вимір кінцевого результату діяльності; компетентність є характеристикою окремої людини і виявляється у результатах її діяльності [4].

Професійна компетентність, згідно з баченням А. А. Бодалева, В. І. Жукова, Л. Г. Лаптева, В. А. Сластеніна, є складним системним утворенням, основними елементами якої є:

- підсистема професійних знань як логічна системна інформація про навколишній і внутрішній світ людини, зафіксована в її свідомості;
- підсистема професійних умінь як психічних утворень, що полягають у засвоєнні людиною способів і технік професійної діяльності;
- підсистема професійних навичок — дії, сформовані в процесі повторення певних операцій і доведені до автоматизму;
- підсистема професійних позицій як сукупності сформованих установок і орієнтацій, відношення та оцінок внутрішнього і навколишнього досвіду, реальності і перспектив, а також домагань, які визначають характер професійної діяльності і поведінки фахівця;
- підсистема індивідуально-психологічних особливостей фахівця — поєднання різних структурно-функціональних компонентів психіки, які визначають індивідуальність, стиль професійної діяльності, поведінки і виявляються у професійних якостях особистості;

— підсистема акмеологічних інваріант — внутрішніх збудників, які обумовлюють потребу фахівця в постійному саморозвитку, творчості та самовдосконаленні [5, 334–335].

Професійна компетентність майбутніх фахівців комп'ютерного профілю залежить від прогресивного розвитку науки і техніки та упровадження модернізованих інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес вищої професійної школи.

Майбутні фахівці повинні бути наділені такими компетенціями:

— володіти предметною областю на належному кваліфікаційному рівні, тобто володіти новітніми методами й техніками дослідження, знати новітні теорії та їхні інтерпретації;

— критично відслідковувати й осмислювати розвиток теорії й практики;

— володіти методами незалежного дослідження й уміти пояснювати його результати на належному рівні;

— бути здатним внести оригінальний вклад у дисципліну відповідно до канонів цієї предметної області, наприклад, у рамках кваліфікаційної роботи;

— демонструвати оригінальність і творчий підхід; опанувати компетенції на професійному рівні [6].

Підтримуючи погляди дослідників [3; 4; 6; 7; 8] доходимо висновку, що *професійна компетентність майбутніх фахівців комп'ютерного профілю є динамічним, багатоструктурним, особистісним утворенням взаємопов'язаних професійних, інтелектуально-наукових, загальнокультурних, суспільно-соціальних, морально-естетичних знань, умінь і навичок до професійної, спеціалізованої, науково-практичної діяльності, в умовах прогресуючого розвитку науки і технологій, згідно суспільного замовлення та галузевих стандартів вищої освіти.*

Сучасні процеси модернізації освітнього процесу визначають складові професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю, як необхідний набір конструктивів, що відповідають галузевим стандартам вищої освіти з даної спеціальності.

За трактуванням О. А. Дорофєєва складовими професійної компетентності майбутніх фахівців до професійної діяльності є:

— актуальна кваліфікованість (знання, вміння й навички із професійної галузі, здібності продуктивного володіння сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що необхідні для професійної діяльності);

— когнітивна готовність (уміння на діяльнісному рівні оволодівати новими знаннями; новий інструментарій, нові інформаційні та комп'ютерні технології, виявлення інформаційної недостатності;

— здібність до успішного пошуку і засвоєння, використання необхідної і досить наукової інформації, уміння навчатись і вчити інших);

— комунікативна підготовленість: володіння рідною та іноземними мовами;

— знання патентознавства, авторських прав, ділової етики професійного спілкування і управління колективом;

— уміння їх застосовувати при оптимальному поєднанні демократизму і авторитарності;

— уміння вести дискусію, мотивувати і захищати свої рішення тощо;

— володіння методами техніко-економічного, екологічно орієнтованого аналізу виробництва з метою його раціоналізації і гуманізації;

— креативна підготовленість, а саме підготовленість до пошуку нових підходів до вирішення відомих завдань або постановка і вирішення принципово нових завдань як у професійній сфері, так і в суміжних галузях;

— розуміння тенденцій і основних напрямів розвитку професійної галузі і техносфери в цілому в поєднанні з духовними, політичними, соціальними і економічними процесами тощо [3].

Зазначимо, що А. К. Маркова розглядає професійна компетентність як складову з чотирьох блоків:

а) професійні (об'єктивно необхідні) психологічні та педагогічні знання;

б) професійні (об'єктивно необхідні) педагогічні вміння;

в) професійні психологічні позиції, установки вчителя, що вимагає від нього професія;

г) особистісні якості, які забезпечують володіння вчителем професійними знаннями та вміннями [8].

Враховуючи вище наведені формулювання професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю та складові професійної компетентності доповнимо складові, як набір конструктивів, які відповідають предмету нашого дослідження:

— загальнопрофесійна складова (компетенції: загальнокультурна, соціальна, комунікативна, освітня, правова, процесуальна, економічна, управляюча, дидактична, виховна, цілісна, інтеграційна, системна);

— загальногалузева складова (компетенції: наукова, інтелектуальна, системна, рефлексивна, когнітивна, гностична, діагностична, галузева);

— інформаційно-технологічна складова (компетенції: технічна, інформаційна, операційно-технологічна, алгоритмічна, аналітична, операційна, моделювальна);

— особистісно-індивідуальна складова (компетенції: індивідуальна, особистісно-пізнавальна, мобілізуюча, організаційна, розвиваюча);

— мотиваційно-вольова складова (компетенції: мотиваційна, вольова, психічна, спонукальна, емоційна, етична, перцептивна, діяльнісна);

— творчо-креативна складова (компетенції: творча, креативна, евристична, абстрактна, проектувальна, конструктивна, дослідницька).

У загальному професійну компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю можна умовно поділити на такі блоки, які наочно представлені на рисунку 1.



Рис. 1. Поділ на умовні блоки професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю

Враховуючи специфіку, властиву професійній діяльності, можна виділити основні напрями розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю:

1. Цілеспрямованого саморозвитку. Формування стійкого інтересу до професійної діяльності й навчання, самовдосконалення, самоорганізації, самоосвіченості, розвитку творчих здібностей.

2. Інтеграційного вдосконалення. Формування свідомого ставлення до майбутньої професії, зростання рівня знань, формування навичок для переносу умінь та інтеграції їх з різних сфер науки і техніки.

3. Навчально-професійної діяльності. Володіння навичками використання інформаційних технологій у навчальній та професійній діяльності.

4. Інформаційної готовності. Володіння інформаційною компетентністю та інформаційною культурою.

5. Дослідницької діяльності. Формування умінь досліджувати процеси та явища, аналізувати, узагальнювати, оцінювати інформаційні процеси, інтерпретувати одержані результати, систематизувати, осмислювати, опрацьовувати, формулювати висновки.

6. Інформаційно-аналітичного мислення. Володіння основами абстрактного, творчого мислення та аналітичною обробкою інформації.

7. Інформаційно-алгоритмічного моделювання. Володіння правильного вибору та використання методів інформаційного моделювання, реалізації їх на основі алгоритмічних структур та інтерпретації розв'язків завдань.

8. Прикладної підготовки. Формування вмінь здійснювати інформаційну підготовку фахівців, які будуть вільно орієнтуватися в інформаційних потоках зі спеціальності та володіти різностороннім і динамічним комплексом знань для постановки прикладних завдань і вміння їх вирішувати за допомогою комп'ютерних систем.

9. Науково-навчального спрямування. Володіння універсальними науковими методами, теоріями, концепціями, навчальними інформаційно-автоматизованими та інформаційно-пошуковими системами.

10. Освітньо-інформаційного спрямування. Володіння навчально-виховними, професійними, нормативними, інформаційно-технологічними, констуктивно-моделювальними, проектувальними, пошуково-експертними вміннями та навичками.

11. Методично-технічного спрямування. Формування вмінь здійснювати інтеграцію між традиційними методичними системами навчання та інформаційними технологіями навчання.

12. Фундаментальних інновацій. Формування умінь впровадження фундаментальних інновацій в методику навчально-методичного процесу [2].

Розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю на сучасному етапі реалізується за допомогою упровадження комп'ютерної техніки і динамічного використання інформаційно-комунікаційних технологій, які сприяють поглибленню професійних знань та вмінь, активізації навчально-пізнавальної діяльності фахівця, науково-пізнавальної мотивації, поглибленню загальнопрофесійної діяльності, формування сприйнятливості до педагогічних інновацій і самореалізації, вдосконаленню професійної майстерності, зростанню особистісного розвитку та професійної кваліфікації.

Висновки. Розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців комп'ютерного профілю є складним, багатofакторним процесом, який цілеспрямовано реалізується за допомогою технологій навчання, які ініціюють активну науково-навчальну діяльність, розвиток творчої індивідуальності в сприятливому інформаційному середовищі, що акумулює інтелектуальні, культурні, соціальні надбання і є відкритою системою технічних та інформаційних засобів, ресурсів, процесів для комп'ютерної діяльності майбутніх фахівців.

Література:

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки». [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>.

2. Карабін О. Й. Формування готовності майбутніх учителів гуманітарних дисциплін до роботи в інформаційному середовищі: дис. ... канд. пед. наук. — 13.00.04 / Карабін Оксана Йосифівна. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. — Тернопіль, 2013. — 274 с.

3. Дорофеев А. А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования // Высшее образование в России. № 4, 2005. — С. 30–33.

4. Маркова А. К. Психология профессионализма. — М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. — 312 с.

5. Психология и педагогика. Учебное пособие / Под редакцией А. А. Бодалева, В. И. Жукова, Л. Г. Лаптева, В. А. Слостенина. — М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. — 585 с.

6. Калінін В. О. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови засобами діалогу культур: дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.04. — Житомир, 2005. — 311 с.

7. Ландшеер В. Концепция «минимальной компетентности»// Перспективы. Вопросы образования. 1988. №1.

8. Маркова А. К. Психология труда учителя. — М.: Педагогика, 1993.

9. Дубчак О. Психологічні умови формування «гнучкої» особистості / О. Дубчак, В. Покладова, Н. Стефаненко // Нові напрямки творчого розвитку особистості школяра. Матеріали доповідей та повідомлень науково-практичної конференції. — К.: 2004. — С. 20–21.

References:

1. Zakon Ukrainy «Pro Osnovni zasady rozvytku informacijnogo suspil'stva v Ukraini na 2007–2015 roky». [Elektronnyj resurs]. — Rezhy'm dostupu : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>.

2. Karabin O. J. Formuvannya gotovnosti majbutnix uchy`teliv humanitarny`x dy`scy`plin do roboty` v informacijnomu seredovy`shhi: dy`s. ... kand. ped. nauk. — 13.00.04 / Karabin Oksana Josy`fivna. Ternopil`s`ky`j nacional`ny`j pedagogichny`j universy`tet imeni Volody`my`ra Gnatyuka. — Ternopil`, 2013. — 274 s.

3. Dorofeev A. A. Profesy`onal`naya kompetentnost` kak pokazatel` kachestva obrazovany`ya // Vysshee obrazovany`e v Rossy`y`. № 4, 2005. — S. 30–33.

4. Markova A. K. Psy`xology`ya profesy`onaly`zma.— M.: Mezhdunarodnyj gumany`tarnij fond «Znany`e», 1996. — 312 s.

5. Psy`xology`ya y` pedagogy`ka. Uchebnoe posoby`e / Pod redakcy`ej A. A. Bodaleva, V. Y`. Zhukova, L. G. Lapteva, V. A. Slasteny`na. — M.: Y`zd-vo Y`nsty`tuta Psy`xoterapy`y`, 2002. — 585 s.

6. Kalinin V. O. Formuvannya profesijnoyi kompetentnosti majbutn`ogo vchy`telya inozemnoyi movy` zasobamy` dialogu kul`tur: dy`s. ... kand. ped. nauk.: 13.00.04. — Zhy`tomy`r, 2005. — 311 s.

7. Landsheyer V. Konceptsy`ya «my`ny`mal`noj kompetentnosty`»// Perspektivy. Voprosy obrazovany`ya.1988. №1.

8. Markova A. K. Psy`xology`ya truda uchy`telya. — M.: Pedagogy`ka, 1993.

9. Dubchak O. Psy`xologichni umovy` formuvannya «gnuchkoyi» osoby`stosti / O. Dubchak, V. Pokladova, N. Stefanenko // Novi napryamky` tvorchoho rozvy`tku osoby`stosti shkolyara. Materialy` dopovidej ta povidomlen` naukovo-prakty`chnoyi konferenciyi. — K.: 2004. —S. 20–21.