

УДК 378.147

## Марія АДОБОВСЬКА

старший викладач кафедри географії України,  
грунтознавства і земельного кадастру  
Одеського національного університету  
імені І. І. Мечникова, м. Одеса, Україна  
e-mail: adobovska.m@gmail.com

# ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*У статті розглядаються складові професійної компетентності вчителя географії як однієї з умов педагогічної підготовки майбутнього вчителя географії. Обґрунтовуються компоненти професійної компетентності; які формуються засобами інформаційних технологій, акцентується увага на вагомих складових сучасного педагога та створення умов готовності до педагогічної діяльності. Проаналізовано системно-діяльний підхід, як перехід від репродуктивного характеру засвоєння знань і умінь на продуктивно-творчий характер освіти. Висвітлюються завдання вищого навчального закладу з метою підготовки студента до конкуренції на ринку праці.*

*Ключові слова: професійна компетентність, компоненти професійної компетентності, інформаційні технології, системно-діяльний підхід.*

Інформатизація як процес переходу до інформаційного суспільства торкнулася всіх сфер людської діяльності. Обсяг світового ринку інформаційних технологій щорічно зростає. Вільний доступ до інформації стає найважливішою рисою демократичного суспільства.

Інформатизація значно впливає на освіту, яка перестає бути засобом засвоєння готових загальнонавчаних знань і перетворюється в спосіб інформаційного обміну особистості з оточуючими людьми, обміну, який передбачає не тільки засвоєння, а й передачу, уявлення, генерування інформації в обмін на отриману.

Існує і зворотний вплив, коли знання цих технологій, вміле їх використання створюють реальні можливості для включення в підготовку фахівця принципово іншого змісту, раніше недоступного для застосування в процесі навчання.

Пошук оптимальних шляхів комп'ютеризації в сфері освіти і педагогічної науки в даний час привертає підвищену увагу не тільки вчених: педагогів, психологів, дидактів, методистів, фахівців з обчислювальної техніки та інформатики, а й численних практичних працівників системи освіти.

Аналізуючи дослідження низки вчених, серед яких Зязюн І., Коберник О., Кремінь В., Отич О., Пометун О., Садовий М., Ткачук С., Трифонова О., Тхоржевський Д. та інші [4, 5, 8, 10], можна зробити висновки, що всі вони приділяють свою увагу питанню професійної підготовки кваліфікованого фахівця, зокрема проблеми формування професійної компетентності майбутнього педагога.

Вивчення літератури, досліджень, аналіз матеріалів конференцій, вивчення досвіду вирішення завдань підготовки майбутніх вчителів географії виявили наступне.

По-перше, в останнє десятиліття в силу цілого комплексу причин збільшується розрив між рівнем підготовки майбутніх вчителів географії та вимогами, які пред'являють до них школа. При цьому домогтися кардинальної перебудови системи підготовки майбутніх вчителів можна лише за рахунок подолання суперечності між існуючими можливостями освітньої системи вузу і динамічно зростаючими вимогами до рівня професійної компетентності випускників.

В другому, досвід роботи вузів свідчить, що у встановлені терміни навчання майбутніх викладачів з дипломом бакалавра (4 роки) повно і якісно реалізувати освітні програми при зростаючому обсязі навчального матеріалу досить важко. Йдеться про тенденції постійного ущільнення знань.

В третьому, в системі професійної підготовки майбутніх вчителів недостатня увага приділяється використанню інформаційних технологій навчання. На думку Дичківської І. М. і інших, застосування інформаційних засобів навчального призначення не носить інтегрованого характеру і не має єдиної організаційної основи в рамках використання професійно-орієнтованих технологій навчання [2].

В четвертому, практична складова підготовки випускників вузів педагогічного спрямування, яка формується в ході вивчення спеціальних дисциплін, розвинена слабо. Причиною цього

є недостатнє використання активних методів навчання, що дозволяють студентам в більш короткі терміни оволодівати необхідними вміннями та навичками, формувати у них професійно значущі якості.

Таким чином, в даний час існує потреба у вирішенні об'єктивно сформованого протиріччя між необхідністю формування професійної компетентності у майбутніх вчителів географії у ВНЗ при вивченні спеціальних дисциплін та обмеженими можливостями її задоволення шляхом використання традиційних дидактичних засобів і моделей навчання студентів.

З урахуванням необхідності вирішення цієї суперечності була обрана тема дослідження, проблема якого сформульована таким чином: які педагогічні умови, що сприяють формуванню професійної компетентності студентів вузів географічної спеціалізації засобами інформаційних технологій.

У державних документах на даний час компетентність розглядається з декількох позицій: 1. Це готовність майбутнього вчителя виконувати свої професійні обов'язки відповідно до сучасних вимог теорії і практики; 2. Крім того як знання та досвід діяльності в педагогічній галузі та як обізнаність молодого вчителя у фаховій сфері.

Компетентність – це складна характеристика особистості, що становить сукупність необхідних щодо ефективної професійної діяльності систематичних функціональних знань й умінь, оцінює її здатність вирішувати проблеми та типові завдання, що виникають й визначає сферу застосування знань, умінь і навичок людини на основі використання знань, навчального й життєвого досвіду та відповідно до засвоєної системи цінностей.

За висновком Отич О. професійно-педагогічна компетентність – це сформована в процесі учіння і розвинена в ході професійної дії, інтегративна якість педагога, утворена системою ключових, загальних і спеціальних компетенцій, які є сукупністю професійно значущих знань, умінь, навичок, ставлень, досвіду, критичних поглядів, оцінок і властивостей, що забезпечують успішну реалізацію педагогічної дії [4]. Зязюн І. включає до змісту професійної компетентності знання предмета, методики його викладання, педагогіки й психології та рівень розвитку професійної самосвідомості, індивідуально-типові особливості й професійно значущі якості [5, с. 34].

Процес формування професійної компетентності майбутнього вчителя географії в системі ступеневої підготовки (молодший спеціаліст, бакалавр, магістр) буде ефективний якщо за основну мету навчання буде взято процес формування

в студентів цілої низки професійно-направлених знань і умінь, що будуть допомагати оволодінню спеціальних навичок, необхідних для фахівця конкретного профілю.

Н. Ничкало вважає, що професійна компетентність – це сукупність знань, умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності, уміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію [6, с. 78]. Також поняття компетентність розглядають В. Кальней та С. Шилов, як здатність діяти на основі отриманих знань. Спираючись на цей підхід в освітньо-кваліфікаційних характеристиках запропоновано два підходи до формування компетентності майбутніх учителів: змістовний – розширення кола загальних і спеціальних знань та діяльнісний – удосконалення умінь, навичок та особистісних якостей, що дають змогу досягти успіху у професійній діяльності [3]. Сучасні підходи до розуміння поняття професійної компетентності розглядав британський психолог Дж. Равен, який виділяв під терміном «компоненти компетентності» такі характеристики і здібності людини, що дозволяють їй досягти особистісно значущих цілей (цінностей) незалежно від природи цих цілей та соціальної структури, у яких людина живе і працює [7].

Змістовної стороною навчання зі спеціальних дисциплін є системно-деятельностний підхід, як єдина методологічна основа викладання всіх без винятку дисциплін – загальнонаукового і спеціального профілю. Все це пов'язано з оволодінням новою методологією навчання, з переходом від репродуктивного характеру засвоєння знань і умінь, націленого на запам'ятовування і відтворення цих знань курсантами, на продуктивно-творчий характер навчання, в основі якого лежить діяльність самого студента із засвоєння, добування, застосування знань. Слід зазначити, що творчо-продуктивні методи і форми навчання повинні охоплювати не окремі види занять і навіть не окремі курси, а цикли курсів і всю підготовку фахівців в цілому.

Яким би дієвим ні був системно-деятельностний підхід в навчанні, без програмної системи цілеспрямованого об'єднання загальнонаукових, загальнотехнічних і спеціальних дисциплін у блоки за принципом блокового або модульного навчання, не можна досягти кінцевої мети навчання з високим ступенем ефективності.

Модульний принцип навчання є складовою інваріантної моделі інтенсивної технології навчання [11]. Він базується на всебічній реалізації в навчальній практиці системи інваріантів, так як її втілення найкращим чином забезпечується

тільки в тому випадку, коли ця система охоплює всі дисципліни як по горизонталі в межах одного курсу навчання, так і по вертикалі від курсу до курсу, забезпечуючи при цьому гнучкі міжпредметні зв'язки. Модулі повинні забезпечувати формування фахівця за рівнями, об'єднаними блоками навчальних дисциплін, що дозволяють вирішувати комплексні завдання. При цьому технологія повинна передбачати в міру переходу від модуля до модуля (по вертикалі) зростання обсягу і складності комплексних завдань. Модулі як сукупність дисциплін цільовим чином орієнтуються на формування певної діяльності фахівця. При цьому необхідно відзначити таку особливість модульного принципу. Вона полягає в тому, що забезпечення гнучких міжпредметних зв'язків руйнує обмеження, обумовлені інтересами окремих кафедр, рівнем їх методичної підготовленості

В умовах інформатизації вищої педагогічної освіти сьогодні мова йде не тільки про необхідність переосмислення багатьох позицій в організації дидактичного процесу: в цілях, змісті, методах, засобах і формах навчання, а й про переосмислення ролі і місця в ньому його основних суб'єктів – педагогів і учнів.

Таким чином, приходимо до висновку про те, що при реалізації в вузі інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу, буде правомірно розглядати технології навчання не тільки як процес або результат його проектування (опис, модель), але і як специфічний засіб, своєрідний «інструмент» в руках педагога, що дозволяє йому організувати технологічне (процесуальне) забезпечення навчального процесу.

Як результат проектування, розробки та реалізації педагогом описаного виду забезпечення навчального процесу об'єктивно можна розглядати інформаційну професійно-орієнтовану технологію навчання, під якою пропонується розуміти дидактичну систему, що представляє собою цілісну єдність функціонально і структурно пов'язаних між собою інформаційного та технологічного компонентів, підпорядкованих єдиним цілям всебічного забезпечення навчального процесу.

З точки зору формування професійної компетентності у студентів в умовах вищого навчального закладу, найбільш перспективним є технологічний підхід до проектування і реалізації процесу навчання. Перевагами цього підходу є:

- гарантована результативність педагогічного процесу;
- цільова спрямованість на формування у майбутнього вчителя географії необхідного рівня професійної компетентності;
- системність і цілісність проявляються у взаємозв'язку і взаємозумовленості засто-

сування в навчальній, виховній та методичній роботі типових форм, методів, засобів і процедур навчання;

- новизна і перспективність змісту освіти фахівця;
- динамізм, що розглядається з позиції пошуку і реалізації нових раціональних форм, методів, засобів і процедур навчальної діяльності;
- стандартизація, структурованість і відтворюваність педагогічного процесу.

Проектування професійно-орієнтованої технології навчання доцільно здійснювати відповідно до таких дидактичних принципів: визначення студента як активного суб'єкта пізнання; орієнтація його на самоосвіту, саморозвиток; опора на суб'єктивний досвід студента; облік індивідуальних психічних і психофізіологічних особливостей, комунікативних здібностей особистості; навчання в контексті майбутньої професійної діяльності.

Управління пізнавальною діяльністю студентів – необхідна і, з нашої точки зору, найбільш значуща складова частина дидактичного процесу з формування професійної компетентності майбутнього вчителя. Воно здійснюється в процесі навчання на основі руху інформації за допомогою тих чи інших засобів. Навчальний процес при цьому складається не тільки з окремими частини і ланок, но й із зв'язків між цими частинами і ланками. [9].

Взаємна активність викладача і студента найбільш повно визначається в рамках педагогічної взаємодії яке включає в єдності педагогічний вплив, його активне сприйняття, власну активність учня, які проявляються у відповідних діях і самоосвіті

Професійно-орієнтовану технологію навчання, що забезпечує формування заданого рівня професійної компетентності, доцільно розробляти за наступним алгоритмом: діагностична постановка цілей навчання; обґрунтування змісту предметної діяльності педагога; представлення професійного досвіду, що підлягає засвоєнню курсантами та слухачами у вигляді системи пізнавальних і практичних завдань; пошук спеціальних дидактичних процедур засвоєння цього досвіду (вибір організаційних форм, методів, засобів індивідуального та колективного навчальної діяльності); виявлення логіки організації педагогічної взаємодії з учнями з метою перенесення освоюється досвіду на нові сфери діяльності; вибір процедур контролю та вимірювання якості засвоєння програми навчання, а також способів індивідуальної корекції сформованості професійної компетентності.

*Висновки та перспективи ...* Висновки, сформульовані на основі результатів дослідження, дозволили запропонувати такі практичні рекомендації щодо формування професійної компетентності у майбутніх вчителів географії за допомогою інформаційних технологій:

- навчання викладачів і співробітників на факультеті підвищення кваліфікації за програмою, яка передбачає навчання застосуванню в навчальному процесі професійно-орієнтованої технології навчання, і складається з незалежних модулів (викладачі мають можливість вибрати будь-який модуль або їх групу) із застосуванням медіатехнологій прискореного навчання;
- створення електронних бібліотек;
- освоєння молодими викладачами нових інформаційних технологій і дидактичного досвіду, наявного на кафедрах вузів;

У сфері підготовки науково-педагогічних кадрів:

- викладач-користувач повинен освоїти елементарні навички роботи з комп'ютером, отримати перше уявлення про найбільш поширених пакетах програм універсального призначення, а при можливості в рамках навчання на курсах підвищення кваліфікації або самостійно познайомитися з поглибленим курсом лекцій з основ

інформаційних освітніх технологій з акцентом на психолого педагогічні аспекти;

- для створення зацікавленості викладачів у розробці професійно-орієнтованої технології навчання і впровадженні нових інформаційних технологій необхідне проведення конкурсів, заохочення праці новаторів;

При використанні комп'ютерної техніки під час проведення окремих видів занять:

- в процесі проведення практичних занять (вправ) кожен модуль-параграф комплексу може використовуватися в двох режимах: надання теоретичного матеріалу або навчального практичного завдання;
- контроль підготовленості до занять із застосуванням різноманітних педагогічних тестів, а так само організація «інтегрованого» контролю, за допомогою включення в контролюючу комп'ютерну програму списку контрольних питань декількох суміжних дисциплін;

Узагальнюючи результати проведеного в рамках статті дослідження доцільно зробити наступні висновки: по-перше, застосування в освітньому процесі вузу педагогічної спрямованості дозволяє підвищити показники сформованості професійної компетентності майбутніх вчителів; по-друге, активізувати пізнавальну діяльність учнів, підвищити стимулююче-мотиваційну складову навчального процесу.

### Список використаних джерел

1. Богданова І. М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів на основі застосування інноваційних технологій : дис. ... д-ра пед. Наук : 13.00.04 / Інституті педагогіки АПН України. Київ, 2003. 441 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
3. Шишов С. Е., Кальней В. А. Школа: мониторинг качества образования. Москва. 2000. 320 с.
4. Отич О. М. Основи педагогічної майстерності викладача професійної школи : підручник. Кіровоград, 2014. 208 с.
5. Педагогічна майстерність : підруч. / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенко, І. Ф. Кривонос та ін.; за ред. І. А. Зязюна. Київ, 1997. 349 с.
6. Професійна освіта: словник : навч. посібник / уклад. С. У. Гончаренко та ін.; за ред. Н. Г. Ничкало. Київ, 2000. 380 с.
7. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. Москва, 2002. 396 с.
8. Садовий М. І., Трифонова О. М. Підготовка вчителів технологій з використанням синергетичного підходу. *Зб. наук. пр. Кам.-Под. нац. ун-ту імені Івана Огієнка : Серія: Педагогічна. Кам.-Под.*, 2014. Вип. 20: Управління якістю підготовки майбутнього вчителя фізико-технологічного профілю. С. 53–55.
9. Технічна енциклопедія TechTrend. URL: <http://techtrend.com.ua/>.
10. Трифонова О. М. Взаємозв'язки принципів науковості та наочності в умовах кредитно-модульної системи навчання квантової фізики студентів вищих навчальних закладів: дис. ... канд пед. наук: 13.00.02 / Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. Кіровоград, 2009. Т. 1. 216 с.; Т. 2: Додатки. 301 с.
11. Чайка В. М. Основи дидактики: навчальний посібник. Київ, 2011. 238 с.

### References

1. Borysov, V. V. (1996). *Formuvannya hotovnosti vchytelya do doslidnyts'koyi pedahohichnoyi diyal'nosti v umovakh poetapnoyi pidhotovky studentiv pedahohichnoho vuzu [Formation of readiness of a teacher for research pedagogical activity in conditions of phased preparation of students of pedagogical high school]. Doctor's thesis*, National. ped Un-t them. MP Drahomanov. Kiev, 181p. [in Ukrainian].
2. Dychkivs'ka, I. M. (2004) *Innovatsiyni pedahohichni tekhnolohiyi: navch. posib [Innovative Pedagogical Technologies: Teach. manual]* Kiev: Academic Edition, 352 p. [in Ukrainian].
3. Shyshov, S. E., Kalnei, V. A. (2000). *Shkola: monytorynh kachestva obrazovaniya [School: monitoring the quality of education]*. Moscow, 320 p. [in Russian].
4. Otych, O. M. (2014) *Osnovy pedahohichnoi maisternosti vykladacha profesinoi shkoly [Fundamentals of pedagogical skills of a teacher of a professional school]*. Kirovograd, 208 p. [in Ukrainian].

5. Kramushchenko, L. V., Kryvonos, I. F. & oth., Ziazium, I. A. (Ed.), (1997). *Pedahohichna maisternist [Pedagogical skill]*. Kiev, 349 p. [in Ukrainian].
6. Honcharenko, S. U. & oth., Nychkalo, N. H. (Ed.) *Profesiina osvita: slovnyk [Professional education: vocabulary]* (2000). Kiev, 380 p. [in Ukrainian].
7. Raven, Dzh. (2002). *Kompetentnost v sovremenom obshchestve: vyivlenye, razvytye y realizatsiya [Competence in modern society: identification, development and implementation]*. Moscow, 396 p. [in Russian].
8. Sadovyi, M. I., Tryfonova, O. M. (2014) *Pidhotovka vchyteliv tekhnolohii z vykorystanniam synerhetychnoho pidkhodu [Training of technology teachers using a synergistic approach]*. *Kamyanets-Podolsky National University named after Ivan Ogienko etc: Series: Pedagogical*. Kamyanets-Podolsky, issue 20 : *Managing the quality of future teacher training for a physical and technical account*. pp.53-55. [in Ukrainian].
9. *Tekhnichna entsyklopediia TechTrend [Technical Encyclopedia TechTrend]*. URL: <http://techtrend.com.ua/>. [in Ukrainian].
10. Tryfonova, O. M. (2009). *Vzaiemozviazky pryntsyypiv naukovosti ta naochnosti v umovakh kredytno-modulnoi systemy navchannia kvantovoi fizyky studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv [Interconnection of the principles of scientific and visibility in the conditions of the credit-module system of training of students of quantum physics of higher educational institutions]* : dys. ... kand ped. nauk: 13.00.02 / Kirovograd State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko. Kirovograd, T. 1. 216 p.; T. 2: Dodatky. 301 p. [in Ukrainian].
11. Chaika, V. M. (2011) *Osnovy dydaktyky: navchalnyi posibnyk [Basics of didactics: teach. manual.]*. Kiev, 238 p. [in Ukrainian].

#### **Адобовская М. В. Формирование профессиональной компетенции будущих учителей географии средствами информационных технологий**

*В статье рассматриваются составляющие профессиональной компетентности учителя географии как одного из условий педагогической подготовки будущего учителя географии. Обосновываются компоненты профессиональной компетентности; которые формируются средствами информационных технологий, акцентируется внимание на весомых составляющих современного педагога и создание условий готовности к педагогической деятельности. Проанализированы системно-деятельный подход, как переход от репродуктивного характера усвоения знаний и умений на продуктивно-творческий характер образования. Освещаются задачи высшего учебного заведения с целью подготовки студента к конкуренции на рынке труда.*

*Ключевые слова: профессиональная компетентность, компоненты профессиональной компетентности, информационные технологии, системно-деятельный подход.*

#### **Adobovskaya M. Formation of the professional competence of future teachers of geography by means of information technologies**

*The article considers the components of the professional competence of the geography teacher as one of the conditions for the teacher training of a future geography teacher. The components of professional competence are substantiated; which are formed by means of information technology, focuses on the weighty components of the modern teacher and the creation of conditions for readiness for pedagogical activity. The system-active approach as a transition from the reproductive nature of mastering knowledge and skills to the productive-creative character of education is analysed. As a result of designing, developing and implementing a teacher of providing educational process, it is objectively possible to consider informational vocational-oriented teaching technology, which suggests to understand the didactic system, which represents the integral unity of the functional and structurally interconnected information and technological components subordinated to a single the objectives of the comprehensive provision of the educational process. The tasks of a higher educational institution are described in order to prepare a student for competition in the labour market. The findings, formulated on the basis of the results of the study, allowed to propose such practical recommendations for formation of professional competence of future teachers of geography through information technology: First, the use in the educational process of the university pedagogical orientation can increase the rates of formation of professional competence of future teachers; and secondly, to intensify cognitive activity of students, to increase the stimulating and motivational component of the educational process.*

*Key words: professional competence, components of professional, competence, information technologies, system-active approach.*

Стаття надійшла до редколегії 06.05.2018