

**ТЕТЯНА МАРЦЕНЮК**

**МАРГАРИТА ЩЕРБАНЬ**

Полтавська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №10 імені В.Г. Короленка

## **ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ**

Сучасна ситуація в освіті відбиває реальну картину переходу до постіндустріального суспільства, цінністю якого є компетенція і компетентність. До недавнього часу, поняття компетенція і компетентність асоціювалися з вищою професійною освітою, де зародилися специфічні методи підготовки фахівців: заданий, проектний, контекстний та інші, орієнтовані на розвиток компетенцій і компетентності майбутніх фахівців. Реалізацією компетентностного підходу в загальноосвітній школі займалися і займаються багато учених-педагогів. Цей підхід є відгуком на мінливість соціуму. Прибічники компетентностного підходу в шкільній освіті вважають, що його реалізація дозволить наповнити творчим особовим компонентом освітню діяльність того, що навчається і здолати відчуженість теоретичних знань від ефективної практичної реалізації.

**Ключові слова:** професійна компетентність; вчитель; сучасна школа; компетентнісна модель; саморозвиток; шкільна освіта; природничі дисципліни

**Постановка проблеми.** Впровадження компетентностного підходу в школі пов'язане ще і з тим, що застарівання інформації відбувається значно швидше, ніж закінчується цикл навчання у школі. Щоб цього не відбувалося, випускник школи повинен мати не сукупність знань, умінь і навичок за зразком, а освітні компетенції, які мають інтегрований характер. Розвивати освітні компетенції учнів можливо лише у взаємодії з учителем, що само розвивається, прагне підвищувати рівень педагогічних компетенцій. Такий учитель у своїй діяльності надаватиме особливе значення персоналізації, самоактуалізації учня і створення умов для самореалізації його в творчій діяльності (Біляковська, 2017).

**Аналіз досліджень та публікацій.** Проблемі формування професійної компетентності майбутнього вчителя присвячені дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених: В. Веденського, О. Вознюк, С. Кубіцького, С. Цимбал, А. Хуторського та ін.

На думку Д. Іванова, К. Мітрофанова, О. Овчарук та інших вчених, компетентніший підхід в освітньому процесі є одним із підходів, в яких здійснюється спроба в нести особистісну сутність в освітній процес (Вітюк, 2000; Овчарук, 2004; Потоцька, 2007). Це підхід, який акцентує увагу на результатах освіти, проте, на протигагу «знанневому підходу», в якості результатів розглядається не сума засвоєних знань, умінь і навичок, а здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях (Біляковська, 2017; Володько, 2001; Вишівська, 2004).

**Мета** статті полягає в обґрунтуванні професійної компетентності вчителя природничих дисциплін у сучасній школі.

**Виклад основного матеріалу.** Суспільство пред'являє високі вимоги до саморозвитку педагогічних компетенцій учителя, оскільки розв'язати цю проблему тільки підвищенням кваліфікації (один раз в п'ять років) практично не можливо. Таким чином професійну компетентність вчителів природничих спеціальностей ми розглядаємо як здатність учителя самостійно здобувати та поглиблювати знання із різноманітних галузей природничих наук (основні закони, теорії, актуальні проблеми сучасної біології, хімії, географії, фізики математики та інформатики); досконало володіти комплексом сучасних інформаційно-комунікативних технологій та засобів навчання, системою теоретичних і експериментальних методів дослідження; уміти застосувати здобуті знання, уміння й навички для самовдосконалення та власного професійно-педагогічного зростання. Отже, тенденція переходу від кваліфікаційної до компетентнісної моделі надання знань в освіті загалом вимагає і нових підходів до роботи з вчителями природничих спеціальностей у системі післядипломної педагогічної освіти (Вітюк, 2000).

У сучасній шкільній освіті, на жаль, спостерігається негативна тенденція в області вивчення природничих дисциплін: значне скорочення кількості годин на їх вивчення; протиставлення предметів фізики, хімії і біології один одному. Тільки інтеграція знань цих предметів дозволить розглядати систему "Людина - суспільство - довкілля" як діалектичну єдність. Методологічною базою для такого об'єднання повинна стати особлива модель навчання, що припускає синтез елементів природознавства, методології науки, соціології, історії, мистецтва і інших складових культури. Тільки інтеграційний підхід вивчення предметів природничого циклу в загальноосвітній школі дозволить сформувати цілісну картину світу учнів, а на її основі - відповідального відношення до природи (Володько, 2001).

На жаль, більшість вчителів не готові до роботи в школі ХХІ століття. Частина учителів проявляють стійкі стереотипи мислення, показують низьку активність в саморозвитку педагогічних компетенцій, неохоче беруть на себе відповідальність, уникають самостійності у виборі напрямів і засобів навчального процесу.

Більшість учених розглядає компетентність як інтегральну характеристику, яка визначає готовність і здатність на високому професійному рівні виконувати свої посадові та фахові обов'язки відповідно до сучасних теоретичних та практичних надбань, професійного і життєвого досвіду, цінностей і здібностей. Українські вчені сьогодні

починають оперувати поняттям компетентність у тому сенсі, який пропонують експерти Ради Європи: як спроможність особистості сприймати і відповідати на індивідуальні та соціальні потреби; комплекс ставлень, цінностей, знань, умінь і навичок. Одні вчені у своїх дослідженнях використовують поняття «компетентність» і «компетенція», як синоніми, інші - розмежовують дані поняття.

У своєму дослідженні ми дотримуємося точки зору, згідно з якою компетенція розглядається як сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), які задаються стосовно певного кола предметів і процесів, що необхідна для якісної продуктивної діяльності по відношенню до них. Компетентність трактується як володіння вчителем відповідними компетенціями.

У процесі вивчення майбутніми вчителями природничих дисциплін формується їхня методична компетентність.

Методичну компетентність ми розглядаємо як складову професійної компетентності майбутнього вчителя природничих дисциплін у сучасній школі. Під методичною компетентністю вчителя розуміємо інтегральну якість особистості, яка проявляється у здатності провадити діяльність на основі знань, умінь, навичок, цінностей і досвіду, яких набули майбутні педагоги в процесі вивчення природничих дисциплін, особистісного ставлення до діяльності загалом і предмета діяльності зокрема.

Міжпредметна компетенція учителя природничих дисциплін складається з трьох компонентів готовності: аксіологічного, когнітивного і орієнтовного. Аксіологічний компонент готовності включає цінності, мотиваційні установки вчителя. Когнітивний компонент готовності є сукупністю професійних знань, необхідних учителеві природничих дисциплін. Орієнтовний компонент готовності (орієнтовні дії) – це сукупність умінь учителя природничих дисциплін, що забезпечують виявлення потреби в знаннях, побудова образу того, як вони можуть бути отримані в існуючих умовах, визначаючи їхній склад, цілі, методи і терміни (Вишівська, 2004).

Міжпредметні компетенції вчителя природничих дисциплін – один із елементів системи педагогічних компетенцій. Особливість систематики міжпредметних компетенцій учителя визначається її окремими видами: екологічна; дослідницька; інформаційна; в галузі унавчального експерименту; в галузі вирішення навчальних відкритих завдань.

Міжпредметна компетенція учителя природничих дисциплін – це інтегральна особистісно-професійна характеристика вчителя, що проявляється в загальній здатності і готовності його до самостійної і успішної діяльності в умовах реальної ситуації в предметній галузі, базується на професійних знаннях, уміннях, навичках, досвіді, цінностях і схильностях і така, що вдосконалюється в процесі безперервної освіти і саморозвитку.

Отже, різні інноваційні форми організації занять з майбутніми вчителями допомагають їм усвідомити, що готові розробки уроків, які містяться в численних методичних посібниках та фахових журналах, потребують творчого осмислення. Різноманіття ситуацій, з якими вчитель зустрічається в реальному житті, не може вкластися в рамки окремої, навіть доведеної в своїй досконалості розробки, автором якої є інша людина в інших обставинах.

Здатність екстраполювати продуктивні компоненти запропонованих розробок на умови безпосередньої діяльності, виокремлювати їхні актуальні компоненти, систематизувати їх відповідно до вимог ситуації повинна бути предметом фахових вправлянь під час підготовки вчителя. Це приведе врешті-решт до формування професійно мобільних фахівців, здатних до швидкої адаптації в освітній та соціально-культурній сферах, наділених високим творчим потенціалом та гнучким методичним мисленням.

**Висновки.** Таким чином, нами окреслено сутність методичної компетентності, виявлено її структурні компоненти, визначено компетенції, які необхідно сформувати у майбутніх вчителів природничих дисциплін у сучасній школі під час вивчення спеціальних дисциплін. Подальше дослідження вбачаємо у виділенні етапів та педагогічних умов формування методичної компетентності майбутніх учителів природничих дисциплін у сучасній школі.

### **Список використаних джерел**

- Біляковська, О. (2017). Формування когнітивної компетенції майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін. В кн. Е. В. Лузік, & О. М. Акмалдінова (Ред.), *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф.* (С. 26-27). Київ: НАУ.
- Володько, В. М. (2001). Основні компоненти загальнопедагогічної підготовки майбутнього вчителя. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія*: зб. ст. (Вип. 3, 4.1, С. 25-42). Київ.
- Вишівська, В. Б. (2004). Критерії і показники готовності студентів до конструювання навчально-пізнавальної діяльності учнів. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 16: Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*, 1 (11), 243-248.
- Вітюк, В. В. (2000). *Розвиток професійно-особистісних якостей вчителів предметників у системі післядипломної освіти.* (Автореф. дис. канд. пед. наук). Київ.
- Овчарук, О. В. (Ред.). (2004). *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики.* Київ: К.І.С.
- Овчарук, О. (2004). Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти. В кн. О. В. Овчарук (Ред.), *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики* (С. 6-16). Київ: К.І.С.
- Потоцька, Т. (2007). Підготовка майбутніх вчителів до методичної творчості. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*, 1, 179-184.

## References

- Biliakovska, O. (2017). Formuvannya kohnityvnoi kompetentsii maibutnikh vchyteliv pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin [Formation of cognitive competence of future teachers of natural and mathematical disciplines]. In: E. V. Luzik, & O. M. Akmal'dinova (Eds.), *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy [Actual problems of higher professional education of Ukraine]: materialy V Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (pp. 26-27). Kyiv: NAU [in Ukrainian].
- Ovcharuk, O. V. (Ed.). (2004). *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti: svitovy dosvid ta ukraïnski perspektyvy: biblioteka z osvithoi polityky [Competent Approach in Contemporary Education: World Experience and Ukrainian Perspectives: A Library for Educational Policy]*. Kyiv: K.I.S. [in Ukrainian].
- Ovcharuk, O. (2004). Rozvytok kompetentnisnoho pidkhodu: stratehichni oriientyry mizhnarodnoi spilnoty [Developing a Competency Approach: Strategic Guidelines for the International Community]. In O. V. Ovcharuk (Ed.), *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti: svitovy dosvid ta ukraïnski perspektyvy: biblioteka z osvithoi polityky [Competent Approach in Contemporary Education: World Experience and Ukrainian Perspectives: A Library for Educational Policy]* (S. 6-16). Kyiv: K.I.S. [in Ukrainian].
- Pototska, T. (2007). Pidhotovka maibutnikh vchyteliv do metodychnoi tvorchosti [Preparing future teachers for methodical creativity]. *Zbirnyk naukovykh prats Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky [Collection of scientific works of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences]*, 1, 179-184 [in Ukrainian].
- Vitiuk, V. V. (2000). *Rozvytok profesiino-osobystisnykh yakosti vchyteliv predmetnykiv u systemi pisliadyplomnoi osvity [Development of professional-personal qualities of teachers of subjects in the system of postgraduate education]*. (Extended abstract of PhD diss.). Kyiv [in Ukrainian].
- Volodko, V. M. (2001). Osnovni komponenty zahalnopedahohichnoi pidhotovky maibutnoho vchytelia [The main components of the pedagogical preparation of the future teacher]. *Problemy suchasnoi pedahohichnoi osvity. Serii: Pedahohika i psykhohihiia [Problems of modern pedagogical education. Series: Pedagogy and Psychology]*: zb. st. (Is. 3, 4.1, pp. 25-42). Kyiv [in Ukrainian].
- Vyshivska, V. B. (2004). Kryterii i pokaznyky hotovnosti studentiv do konstruiuvannya navchalno-piznavalnoi diialnosti uchniv [Criteria and indicators of students' readiness to design students' educational and cognitive activity]. *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Serii 16: Tvorchia osobystist uchytelia: problemy teorii i praktyky [Scientific journal of the National Pedagogical University. MP Dragomanov. Series 16: The Creative Personality of the Teacher: Problems of Theory and Practice]*, 1 (11), 243-248 [in Ukrainian].

### MARTSENYUK T., SHCHERBAN M.

Poltava Secondary School of I-III degrees №10 named after V.G. Korolenko

### PROFESSIONAL COMPETENCES OF NATURAL SCIENCE TEACHER DISCIPLINES IN THE MODERN SCHOOL

The current situation in education reflects the real picture of the transition to a post-industrial society, the value of which is competence and competence. Until recently, the concept of competence and competence was associated with higher professional education, where specific methods of training specialists were born: task, project, contextual, and others focused on the development of competences and competences of future specialists. Implementation of the competence approach in general education school was engaged and engaged in many scientists-teachers. This approach is a response to the variability of society. The advocates of the competence approach in school education believe that its implementation will allow the creative personality to fill the educational activities of what is learned and overcome the alienation of theoretical knowledge from effective practical realization.

The authors pay particular attention to methodological competence as a component of the professional competence of the future teacher of science in the modern school. Teachers' methodological competence is understood as the integral quality of a person, manifested in the ability to pursue activities on the basis of knowledge, skills, values, and experience acquired by future educators in the study of natural sciences, personal attitude to the activity in general and the subject of activity in particular.

**Key words:** professional competence; teacher; modern school; competency model; self-development; school education; natural sciences

Стаття надійшла до редакції 14.02.2019 р.