

DOI 10.31909/26168812.2019-(45)-4

УДК 378.22.016:502/504

Надія ГРАМАТИК*

ФЕНОМЕН КОМПЕТЕНТНОСТІ В КОНТЕКСТІ НОВОЇ ПАРАДИГМИ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ

Проблема впровадження нових стратегій природничої освіти тісно пов'язана з питанням професійної підготовки майбутнього бакалавра природничих наук як менеджера особистісно-розвиваючої взаємодії в освітньому середовищі Нової української школи. Важливо відзначити, що на сучасному етапі розвитку вищої освіти зміщуються акценти щодо розуміння професійних орієнтирів майбутніх учителів природничих наук. Враховуючи провідні ідеї сучасної педагогічної освіти, професійна підготовка майбутніх фахівців, перш за все, вимагає компетентнісної спрямованості освітнього процесу, орієнтацію результатів навчання на становлення у майбутньому професійної ідентичності. У цьому контексті першочергового значення набуває проблема підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук на компетентнісних засадах, що передбачають переорієнтацію традиційної знаннєвої домінанти на формування ключових компетенцій студентів, більш уцільнене узгодження змісту освіти викликами сьогодення та вибудовування освітнього простору вищої школи, який сприяє особистісному розвитку суб'єктів саме природничої освітньої діяльності, адже ж йдеться про домінанту формування критичного мислення особистості, що має фундаментальні науково-природничі знання.

Компетентнісна парадигма збагачує і окреслює потужний ресурс оновлення змісту професійно-педагогічної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук, забезпечує активізацію процесу інтеграції вищої освіти в європейський освітній простір, що значно посилить конкурентоздатність через мобільність майбутніх педагогів на ринку праці.

Ключові слова: майбутні бакалаври природничих наук, компетентнісний підхід, професійно-орієнтована підготовка, нова парадигма природничої освіти.

Постановка проблеми. Загальновизнаною тенденцією сьогодення є трансформація конструктивних наукових підходів до якісної і повної реалізації шкільної освітньої галузі «Природознавство». Нова філософія природничо-наукової освіти передбачає формування компетентності особистості як новий вимір щодо її освіченості. Саме практичне спрямування набутих особистісних знань є науково вмотивованою стратегією результативної природничої освіти. У зв'язку з цим, особливого загострення набуває проблема підготовки компетентного вчителя природничих наук, здатного виконувати нові функції в умовах Нової української школи. Такі зміни, в свою чергу, передбачають оновлення змісту, форм, методів і підходів до професійно спрямованої підготовки майбутніх бакалаврів.

Незаперечним є те, що Нова українська школа чекає на конкурентоздатного фахівця природничих дисциплін, якому властиве, з-поміж інших інноваційний стиль мислення. Слід зауважити, що складність професійної діяльності саме вчителя природничих наук обумовлена визначальною у науковому поясненні світу роллю шкільного курсу «Природничі науки», забезпечені сталості та духовного відродження суспільства, розширення межі світосприйняття учнівської молоді. До того ж, інтегративна спрямованість курсу «Природничі науки» виступає своєрідною сполучною ланкою між науками про природу і загальною культурою особистості.

*Грамадик Н. – кандидат педагогічних наук, доцент, Ізмаїльський державний гуманітарний університет, e-mail: gramatiknadea@gmail.com

Вищезазначене акцентує увагу на конструктивності компетентнісного підходу до змісту професійно-педагогічної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Своєчасність звернення до проблематики формування компетентності майбутнього вчителя природничих наук, перш за все, обумовлено законодавчо-нормативною базою державної освітньої політики (закон «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту»; Національна програма розвитку освіти України в XXI столітті, Концепція Нової української школи, Концепція профільного навчання в старшій школі).

Аналіз наукових джерел із проблеми дослідження дає підстави стверджувати, що професійна компетентність майбутнього педагога знаходиться в центрі уваги як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Зокрема, загальні аспекти компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутніх фахівців освітньої галузі виступали предметом наукового пошуку Т. Байбари, Н. Бібік, Л. Ващенко, Б. Гершунського, А. Маркової, Дж. Равен, О. Пометун, Г. Терещук, А. Хуторського, S. Hasse, K. Potyrala, U. Klusmann, O. Lüdtke та інших. Педагогічні умови формування професійної компетентності сучасної студентської молоді вивчали О. Бондаревська, Н. Борисенко, І. Зязюн, Ю. Лінник.

Огляд наукової літератури з підготовки майбутніх вчителів природничих наук дав можливість виокремити праці, в яких теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено формування компетентності з біології, зокрема Л. Барна, Н. Грицай, Н. Калініченко, С. Люленко, В. Оніпко, О. Пташенчук, М. Садовий. Проте, на сьогоднішній день недостатньо досліджено феномен компетентності майбутніх бакалаврів природничих наук в умовах нової філософії освіти.

Мета статті полягає у теоретичному науковому осмисленні феномену компетентності в системі професійної підготовки майбутніх бакалаврів саме природничих наук. З огляду на це, науковими завданням виступає дослідження сутності педагогічної категорії «компетентність» майбутніх бакалаврів природничих наук.

Виклад основного матеріалу. Впровадження компетентнісного підходу до підготовки майбутнього педагога Нової української школи набуло нормативної вимоги і стало одним із напрямів оновлення системи професійної підготовки відповідно до європейських освітніх стандартів. Потреба в підготовці професійно-компетентнісного фахівця, здатного до ефективної педагогічної діяльності в умовах нової філософії освіти, є пріоритетним напрямком підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук. Зокрема, провідними положеннями Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти актуалізується запит на компетентнісно-орієнтовану освіту. Отож, пріоритетним напрямком вивчення освітньої галузі «Природознавство» виступає формування в учнів природничо-наукової компетентності як обов'язкової складової загальної культури особистості та першооснови розвитку її творчого потенціалу. У цьому контексті особливої ваги набуває компетентнісна парадигма професійної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук, як суб'єкта особистісного й фахового зростання, який здатний до інноваційної педагогічної діяльності. Тому, на сучасному етапі розвитку національної системи вищої освіти, вимоги до підготовки майбутнього вчителя природничих наук значно посилюються.

Ми цілком погоджуємося з існуючою змістовною складовою точки зору, що компетентність є інтегральною характеристикою майбутнього фахівця, яка формується у процесі професійно спрямованої підготовки¹.

Однією з проблем упровадження компетентнісного підходу до професійної підготовки студентів є те, що саме вчитель природничих дисциплін виступає ключовою постаттю у формуванні ціннісних орієнтирів учнівської молоді, адже саме вчитель є визначальною фігурою навчально-виховного процесу, а також носієм змісту освіти. Отже,

¹ Марущак О.М. (2016). *Поняття компетентності у педагогічній діяльності*. Креативна педагогіка: [наук.-метод. журнал] 11. С. 97-108.

враховуючи погляди науковців (Л. Сухорукової, М. Мірної) український соціум у цілому й сучасна школа потребує компетентнісного вчителя природничих наук, готового до практичної діяльності в контексті нової парадигми освіти. Додамо, що в сучасних умовах професійної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук акцентується увага на модернізації освітнього процесу, шляхом підвищення ефективності його змістової та технологічної складових. На нашу думку, досягти подібного рівня можливо завдяки використанню компетентнісного підходу до професійно-орієнтованого навчання, що дозволяє розглядати окреслену проблему в новій площині. Беручи до уваги думку Г.Селевко², яка під компетентністю випускника розуміє особистий потенціал, сукупність здібностей, які спрямовані на стійку життєдіяльність в умовах сучасного багатофакторного простору, принципово задає іншу логіку фахової підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук.

Необхідно зауважити, що вища педагогічна освіта – основний етап професійного становлення майбутніх фахівців природничої галузі. Беручи до уваги окреслене твердження, цілком доречною постає думка Н. Король, яка розглядає своєрідність компетентнісної підготовки студентів у ракурсі зміщення акцентів з накопичення нормативно визначених знань на формування здатності практично діяти³. Таким чином, компетентнісний підхід вимагає співвідношення знаннєвої та діяльнісно-перетворювальної компонентів професійної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук, оскільки орієнтується на кінцевий результат освітнього процесу.

Враховуючи вищезазначене, слід зауважити, що незважаючи на те, що українська компаративістика сьогодні має вагомий науковий розробки щодо проблеми впровадження компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутнього педагога, наявності чисельних спроб щодо визначення дефініції «компетентність» ще й досі не існує однозначного тлумачення окресленої педагогічної категорії. Виявлене протиріччя актуалізує потребу у поглибленні пошукових уявлень про феномен компетентності майбутнього фахівця як стратегії оновлення шкільної природничої освіти.

Так, різноманітність тлумачення поняття «компетентність» знаходимо навіть на рівні довідникових джерел. Зокрема, в тлумачному словнику сучасної української мови окреслена дефініція визначена як обізнаність, наявність знань або коло повноважень особи⁴. У словнику іншомовних слів «компетентність» тлумачиться як поінформованість та авторитетність⁵. Зокрема, вітчизняна «Енциклопедія освіти» подає поняття «компетентність у навчанні» як коло питань у яких людина добре обізнана⁶.

Фундатори компетентнісної парадигми освіти (Н. Авшенюк, Н. Бібік, Дж. Равен, А. Хуторський та інші) розуміють дану категорію як інтегральну якість особистості, яка органічно поєднує знання, способи діяльності та практичний досвід і виявляється в готовності й здатності особистості до успішної професійної діяльності. Тобто, термін «компетентність» констатує реальні здібності особистості; те, що вона вже досягла, порівняно з нормативними вимогами⁷.

Аналіз наукових публікацій щодо сутності визначеної дефініції показав, що переважна більшість вітчизняних дослідників (М. Головань, А. Марущак, О. Савченко,

² Сухорукова Л.Н., Мирнова М.Н. (2011). *Формирование профессиональной компетентности студентов-биологов педагогического вуза в условиях двухуровневого образования*. Ярославский педагогический вестник 4. Том II: 205-209. <https://vestnik.yspu.org/releases>

³ Король Н.І. (2018). *Інформатична компетентність бакалаврів освіти: сутність і структура на засадах диференційованого підходу*. Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Педагогіка. Соціальна робота 2 (43): 133-137. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/24944>

⁴ Бусел В.Т. та ін. (2004). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. К.: Ірпінь: ВТФ «Перун». 1440.

⁵ С.М. Морозов, Л.М. Шкарапута (2000). *Словник іншомовних слів*. К.: Наукова думка. С. 680.

⁶ Кремень В.Г. (2008). *Енциклопедія освіти*. К.: Юрінком Інтер, 1040. <https://meta.coolreferat.com.ua/docs/index-77039>

⁷ Шмиголь І.В. (2013). *Формування загальнопредметних компетентностей у процесі викладання біохімії: Методичні рекомендації*. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького. С. 40.

В. Стрельников та інші) вважають поняття «компетентність» більш широким, ніж сукупність знань, умінь і навичок. Так, Н.Бібік розглядає «компетентність» як інтегрований результат освіти і придбану характеристику особистості. Процес формування компетентності, на думку вченого, неодмінно потребує перегляду стратегій освіти, а саме зміщення акцентів з репродуктивного транслювання знань на розвиток здатності практично діяти⁸.

У науковому дослідженні Джона Равена, поняття «компетентність» є взаємозамінними. Зокрема, дослідник використовує дані категорії як синоніми, в основі яких має на увазі здатність, готовність, відповідальність особистості за дії⁹. Отож, усвідомлюючи важливість і соціальну значущість якісної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук, педагогічну категорію компетентності вбачаємо, перш за все, як формування креативної особистості майбутнього фахівця, орієнтованого на постійний саморозвиток, спроможного діяти в оновленому освітньому середовищі.

Принагідно зазначимо, що міжнародна наукова спільнота (D. Atkinson, D. Ruchen, A. Mooge) поняття «компетентність» здебільшого розуміє як визначальну й стратегічну мету освіти, яка інтегрує в собі багатофункціональний набір знань, умінь, навичок, необхідних у професійно-педагогічній діяльності. Крім того, науковці наголошують на тому, що в основі компетентності лежить розвинуте критичне мислення, яке динамічно розвивається в процесі практико-орієнтованої діяльності.

Враховуючи компетентнісну парадигму природничої своєрідності сутності поняття «компетентність» ми розуміємо, як мобільність майбутнього педагога, що виявляється у його ефективній практичній діяльності.

З огляду на те, що в дидактиці компетентність майбутнього педагога представлена сукупністю компетенцій; їх реалізація забезпечуватиме професійний розвиток особистості. Тому, слід зауважити, що саме компетентність, як оновлений вектор розвитку вищої освіти виступає базовим критерієм якості фахової підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук. Слід наголосити на тому, що категорія «компетентність» в системі професійно-педагогічної освіти передбачає контексне навчання студентів. З огляду на це, компетентність майбутніх бакалаврів природничих наук необхідно розглядати у площині саморозвитку в процесі навчання та збагачення їх освітнього потенціалу.

Необхідно відзначити, що в умовах реформування вищої педагогічної освіти, підготовка майбутнього вчителя природничих наук, повинна відповідати вимогам формування професійної компетентності випускника. Підготовка, саме компетентного вчителя природничих наук, особливо актуально в умовах посилення ідеї профільного навчання старшокласників. За таких умов, предметно-орієнтований підхід до професійної підготовки майбутнього педагога поступово трансформується у компетентнісно спрямований. Підтвердженням даної позиції є думка І. Кореневої щодо компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутнього вчителя біології, яка акцентує увагу на практичній стороні освітнього процесу спрямованого на формування практичних умінь майбутньої діяльності¹⁰. Отже, сукупність вищеокреслених положень, дозволяє стверджувати, що на сучасному етапі трансформації шкільної природничо-наукової освіти посилюється запит саме на соціально-педагогічних висококваліфікованих освітян-практиків. Адже ж, результатом підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук повинна виступати його компетентність у професійній педагогічній діяльності, формування якої відбувається засобами змісту та технології освіти.

⁸ Бібік Н.М. (2015). *Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті*. Український педагогічний журнал 1. С. 47-58

⁹ Равен Дж. (2001). *Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы*. Изд. 2-е, испр. М.: Когито-Центр. С. 142

¹⁰ Коренева І.М. (2018). *Компетентності вчителя біології: Погляд крізь освіту для сталого розвитку*. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць. 62. С. 108-113.

Детальний аналіз сучасних тенденцій розвитку природничої освіти дозволив виявити, що найбільш вживаним у наукових джерелах є поняття «професійна компетентність» майбутнього педагога, яке ототожнюють з його предметною діяльністю. Тому, в умовах динамічних потоків інформації і появи все більш складних трансдисциплінарних комплексів знань постає нагальна проблема формування професійної ідентичності майбутніх бакалаврів природничих наук. Перш за все, це обумовлено тим, що сучасна природничо-наукова освіта нерозривно пов'язана з соціальними і культурними процесами. Крім того, соціокультурний контекст становлення природничо-наукової освіти, як багатоаспектної, складної системи, тісно пов'язаний з якістю теоретичної та практичної підготовленості студентів до майбутньої професійної діяльності, ключовим показником якої виступає система компетенцій, які є структурними одиницями категорії «компетентність». Отже, формування професійної компетентності майбутнього бакалавра природничих наук можна визначити як цілеспрямований, систематичний процес становлення та розвитку фахівця, його професійного мислення, морально-етичних якостей і властивостей, оволодіння знаннями, уміннями і навичками майбутньої педагогічної діяльності та досягнення певного рівня професійно-педагогічної зрілості.

Необхідно констатувати, що підготовка майбутніх бакалаврів природничих наук відноситься до числа найбільш складних завдань сучасної вищої педагогічної освіти, оскільки ще не достатньо існуючого практичного досвіду інтегральної професійної підготовки майбутнього педагога. При цьому у нашому розумінні основне завдання полягає не у фаховій підготовці вчителя-предметника, а саме в засвоєнні найбільш фундаментальних принципів природничих наук, розумінням їх глибоких взаємозв'язків. Слід зауважити, що в умовах оновлення цілей освіти, саме природничу галузь відіграє вирішальну роль у фундаменталізації та цілісності природничо-наукового знання. Крім того, природничо-наукове знання, як базис світового наукового світогляду, є феноменом загальної культури людства та першоосновою наукового мислення, людської ментальності.

Вищезазначене посилює запит на успішний результат природничої освіти, орієнтований на компетентність особистості, ступінь її придатності до професійної діяльності в мінливих умовах. У цій площині залучення компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук означає поступову переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми на створення умов для оволодіння комплексом компетенцій, що визначають їх педагогічний потенціал.

Опираючись на фундаментальне дослідження вчених, принагідно зазначимо те, що професійна компетентність майбутніх бакалаврів природничих наук передбачає такі особистісні якості: ініціативність, відповідальність, працьовитість, цілеспрямованість, а також мотиваційно-ціннісну сферу, яка в значній мірі визначає рівень оволодіння студентами фаховими знаннями¹¹. Таким чином, зазначені складові професійної компетентності й визначають професійну ідентичність майбутнього педагога.

Отже, модернізація природничо-наукової освіти на компетентнісній основі повинна відобразити таку своєрідність змісту освіти, який не зводиться до простої передачі знань, а передбачає цілісний досвід вирішення професійно-спрямованих проблем, виконання ключових педагогічних функцій. Зауважимо, що предметна підготовка майбутнього педагога при цьому не знижує свого значення, а виконує в системі цілісної професійної освіти підпорядковану роль, орієнтовану на формування компетентнісної особистості, її готовності до виконання виробничих функцій. Слід зазначити, що у світлі сучасних наукових уявлень «готовність» визначається як мобілізація всіх психічних і фізичних систем людини, як системне відображення особистісних якостей, необхідних для

¹¹ Федоров А.Э., Метелев С.Е., Соловьев А.А., Шлякова Е.В. (2012). Компетентностный подход в образовательном процессе. Монография Омск: Изд-во ООО «Омскбланкиздат». 210

успішного і ефективного виконання діяльності¹².

До того ж специфіка компетентнісної професійної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук полягає ще й в тому, що засвоюється не «готове знання», окреслене до засвоєння, а простежуються умови походження даної інформації. Відтак, компетентність майбутнього педагога, будучи продуктом професійно-орієнтованої підготовки, що не прямо постає з неї, а є наслідком саморозвитку індивіда, його самоорганізації, особистісного досвіду та професійного самовдосконалення.

За описом Г. Коджаспировой, поняття професійної компетентності вчителя необхідно розуміти як володіння необхідною сумою фахових знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної діяльності, носія певних цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості¹³. В цьому контексті особливого значення набувають проблеми модернізації змісту вищої освіти на основі компетентнісного підходу, включаючи навчально-методичне забезпечення, спроектоване в рамках нової парадигми освіти, орієнтоване на розвиток професійної мобільності майбутнього педагога. Зауважимо, що компетентнісний підхід, в контексті нашого розуміння, передбачає сучасне науково-методичне забезпечення професійно спрямованого процесу.

Вищезазначене, дозволяє зробити узагальнення про те, що компетентність майбутніх бакалаврів природничих наук виявляється в контекстному середовищі в рамках конкретної професії, утворюючи складну її структуру. Крім того, компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх педагогів природничої галузі посилює необхідність саме практико-орієнтований характер освітнього процесу, що суттєво підвищує його ефективність. Визнаючи доцільність інноваційної стратегії фахової підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук, слід відзначити, що її результативність буде залежати від системності та цілісності професійно-педагогічної підготовки, включаючи встановлення відповідних взаємовідносин між суб'єктами освітнього процесу і формування професійної позиції педагогів. Отже, розгляд такої інтегральної характеристики професіонала, як компетентність, робить очевидною взаємозумовленість процесів особистісного та професійного розвитку студентів. До того ж, компетентнісно-орієнтована підготовка майбутніх бакалаврів природничих наук, орієнтує не лише на предметні компетенції, але й на здібності, що виходять за рамки дисциплінарної галузі.

В умовах нової парадигми професійно орієнтованої освіти, традиційне навчання поступається місцем інтерактивному, оскільки студенти виступають повноправними суб'єктами освітнього процесу, що сприяє багатовимірному засвоєнню природничо-наукових знань, формуванню мотиваційної готовності до міжособистісної взаємодії не тільки в навчальних, але і контекстних ситуаціях.

Виходячи з того, що формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів природничих наук передбачає комплекс педагогічних умов, від реалізації яких залежать якісні результати освітнього процесу, необхідно чітко окреслити компоненти фахової підготовки, які спрямовані на формування предметної компетентності, як особистісного формування студентів. Предметна компетентність майбутніх бакалаврів природничих наук, як складова загальнопрофесійної, виступає основою формування сучасного природничо-наукового знання школярів. У зв'язку з цим, слушною є думка Е.Коваленко, щодо розуміння суті поняття компетентності в системі професійної підготовки майбутнього педагога. Зокрема, науковець зауважує, що компетентність властива людині з високим ступенем гнучкості вмінь і глибоким розумінням суті наукових явищ оточуючої

¹² Лаврентьева Е.А. *Проблема готовности преподавателя к формированию у будущих учителей естественнонаучных дисциплин специфического для сферы образования стиля мышления*. URL: https://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/Lavrentieva_rus15

¹³ Федоров А.Э., Метелев С.Е., Соловьев А.А., Шлякова Е.В. (2012). *Компетентностный подход в образовательном процессе*. Монография Омск: Изд-во ООО «Омскбланкиздат». С. 210.

дійсності, обізнана в різних напрямках діяльності, в тому числі й професійній¹⁴. Осмислюючи зазначене, можна зробити висновок, що компетентний вчитель природничих наук виявляє готовність і здатність до саморозвитку та самовдосконалення, який володіє сучасними освітніми технологіями.

Отже, на підставі проведеного теоретичного аналізу розробок учених можемо констатувати, що феноменологія компетентності та її різновидів в системі професійної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук знайшла відображення у великій кількості наукових досліджень, в яких вчені визначають сутність становлення цього феномену, окреслюючи сукупність педагогічних умов натомість залишається не з'ясованим.

Висновки. Аналітичний огляд теорії і практики впровадження компетентнісного підходу показав, що він концептуально змінює результативно-цільові орієнтири професійно-педагогічної підготовки майбутніх бакалаврів природничих наук. Усвідомлення значущості професійної підготовки сучасного педагога Нової української школи сприятиме не лише вдосконаленню освітнього процесу, а й розумінню сутності й структури феномену компетентності в системі нової парадигми освіти.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми. Перспективи подальшого наукового пошуку пов'язуємо з дослідженням педагогічних умов формування і розвитку саме предметної компетентності майбутніх бакалаврів природничих наук.

Література

Бібік Н.М. (2015). *Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті*. Український педагогічний журнал, С. 47-58.

Бусел В.Т. та ін. (2004). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. К.: Ірпінь: ВТФ «Перун». 1440.

Кремень В.Г. (2008). *Енциклопедія освіти*. К.: Юрінком Інтер, 1040. <https://meta.coolreferat.com.ua/docs/index-77039>

Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Мельниченко О.О. (2007). *Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу*: Монографія. Харків: УПА. 162 с.

Федоров А.Э., Метелев С.Е., Соловьев А.А., Шлякова Е.В. (2012). *Компетентностный подход в образовательном процессе*. Монография, Омск: Изд-во ООО «Омскбланкиздат». 210.

Коренева І.М. (2018). *Компетентності вчителя біології: Погляд крізь освіту для сталого розвитку*. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць. 62, 108-113 с.

Король Н.І. (2018). *Інформатична компетентність бакалаврів освіти: сутність і структура на засадах диференційованого підходу*. Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Педагогіка. Соціальна робота 2 (43): 133-137.

Лаврентьева Е.А. *Проблема готовности преподавателя к формированию у будущих учителей естественнонаучных дисциплин специфического для сферы образования стиля мышления*. URL: https://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/Lavrentieva_rus15

Марущак О.М. (2016). *Поняття компетентності у педагогічній діяльності*. Креативна педагогіка: наук.-метод. журнал, 11, С. 97-108.

Равен Дж. (2001). *Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы*. Изд. 2-е, испр., М.: Когито-Центр, 142.

¹⁴ Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Мельниченко О.О. (2007). *Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу*: Монографія. Харків: УПА. 162 с.

Морозов С.М., Шкарапута Л.М. (2000). *Словник іншомовних слів*. К.: Наукова думка. 680 с.

Сухорукова Л.Н., Мирнова М.Н. (2011). *Формирование профессиональной компетентности студентов-биологов педагогического вуза в условиях двухуровневого образования*. Ярославский педагогический вестник, 4, Том II, С. 205-209.

Шмиголь І.В. (2013). *Формування загальнопредметних компетентностей у процесі викладання біохімії*: Методичні рекомендації, Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 40 с.

Atkinson D., Moore A. (1998). *Charisma competence and teacher education*. Discourse: Studiens in tse Cultural Politics of Education Vol. 19, №2: 171-182.

Ruchen, Dominique, S. 2003. *Key Competencies for a Successful Life and a Well Functioning Society*. Hogrefe & Huber Publishers, Germany. 65-67.

REFERENCES

Bibik N.M. 2015. Perevahy i ryzyky zaprovadzhennia kompetentnisnoho pidkhodu v shkilnii osviti. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal* 1: 47-58.

Busel V.T. ta in. 2004. *Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoï movy*. K.: Irpin: VTF «Perun». 1440.

Kremen V.H. 2008. *Entsyklopediia osvity*. K.: Yurinkom Inter, 1040. <https://meta.coolreferat.com.ua/docs/index-77039>

Kovalenko O.E., Briukhanova N.O., Melnychenko O.O. 2007. *Teoretychni zasady profesiinoi pedahohichnoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv v konteksti pryiednannia Ukrainy do Bolonskoho protsesu: Monohrafiia*. Kharkiv: UIPA. 162 s.

Fedorov A.Э., Metelev S.E., Solovev A.A., Shliakova E.V. 2012. *Kompetentnostnyi podkhod v obrazovatelnom protsesse. Monohrafiia / Omsk: Yzd-vo OOO «Omskblankydat»*. 210.

Koreneva I.M. 2018. *Kompetentnosti vchytelia biolohii: Pohliad kriz osvitu dlia staloho rozvytku. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriia 5: Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy: zb. nauk. prats. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova, 62: 108-113.*

Korol N.I. 2018. *Informatychna kompetentnist bakalavriv osvity: sutnist i struktura na zasadakh dyferentsiiovanoho pidkhodu. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu: seriia: Pedahohika. Sotsialna robota 2 (43): 133-137.* <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/24944>

Lavrenteva E.A. *Problema hotovnosti prepodavatel'ia k formirovaniu u budushchikh uchitelei estestvennonauchnykh dysstyplin spetsyfycheskoho dlia sfery obrazovaniia stilia myshleniia*. https://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/Lavrentieva_rus15

Marushchak O.M. 2016. *Poniattia kompetentnosti u pedahohichnii diialnosti. Kreatyvna pedahohika: [nauk.-metod. zhurnal] 11: S. 97-108.*

Raven Dzh. 2001. *Pedahohycheskoe testyrovanye: problemy, zabluzhdeniia, perspektyvy. Yzd. 2-e, yspr. M.: Kohyto-Tsentr. 142.*

S.M. Morozov, L.M. Shkaraputa 2000. *Slovnyk inshomovnykh sliv*. K.: Naukova dumka. 680.

Sukhorukova L.N., Myrнова M.N. 2011. *Formyrovanye professyonalnoi kompetentnosti studentov-byolohov pedahohycheskoho vuza v uslovyiakh dvukhurovnevoho obrazovaniia. Yaroslavskiy pedahohycheskyy vestnyk 4. Tom II: 205-209.* <https://vestnik.yspu.org/releases>

Shmyhol I.V. 2013. *Formuvannia zahalnopredmetnykh kompetentnostei u protsesi vykladannia biokhimii: Methodychni rekomendatsii. Cherkasy: ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho. 40.*

Atkinson D., Moore A. 1998. Charisma competence and teacher education. Discourse: Studiens in tse Cultural Politics of Education Vol. 19, №2: 171-182.

Ruchen, Dominique, S. 2003. Key Competencies for a Successful Life and a Well Functioning Society. Hogrefe & Huber Publishers, Germany. 65-67.

Gramatik N. The phenomenon of competence in the context of the new paradigm of natural education

The intensification of the processes of European integration determines the orientation of the national higher education system to the international training parameters of future teachers, including the natural sciences. The involvement of the European model of the vocational-pedagogical system of education, as well as the reform of the content of general secondary education actualize the problem of theoretical support for the process of professional formation and development of the personality of a competent natural science teacher. In this regard, an absolute requirement for the training of future bachelors of natural sciences is a competent approach that focuses on the effectiveness of vocational training.

Thinking about the phenomenon of competence in the context of the renewed paradigm of natural education, we understand it as an integrative quality of personality, manifested in the overall ability and readiness for future professional activity, which is based on the organic unity of theoretical knowledge and the availability of practical experience.

In turn, the professional competence of the future science teacher is due, first of all, to the requirements for his qualification characteristics, which are peculiar indicators of the quality of professional training. Therefore, changing the educational vectors of vocationally oriented training of future bachelors of natural sciences is a natural convergence to a more holistic understanding of the phenomenon of competence, in a system of holistic educational process, which is based not only on theoretical and practical activity, but also on personality experience, that connected with skills of self-reflection, ability to professional creativity, self-esteem activity.

Thus, the competenced paradigm of professional training of the science teacher of the New Ukrainian School implements the activity character of higher education, whereby the educational process is oriented towards practical results. At the same time there is no denying the knowledge that is required as the basis of subject activity. Therefore, the theory of vocational training distinguishes the category of «competence», which is identified with the ability of the future teacher to mobilize the knowledge, skills, practical experience, as well as values in the context of solving contextual problems.

Key words: *future bachelors of natural sciences, competence approach, vocational training, new paradigm of natural education.*