

**СТРУКТУРА ТА СПОСОБИ ОЦІНКИ РІВНЯ РОЗВИТКУ
ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

У статті здійснюється аналіз змісту таких понять як „професійна компетентність”, „розвиток професійної компетентності” та „розвиток професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей”. Визначається структура та способи оцінки рівня розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей.

Ключові слова: професійна компетентність, розвиток професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей, структура професійної компетентності, післядипломна освіта.

В статье осуществляется анализ смысла таких понятий как „профессиональная компетентность”, „развитие профессиональной компетентности” и „развитие профессиональной компетентности учителей естественных специальностей”. Определяется структура и способы оценки уровня развития профессиональной компетентности учителей естественных специальностей.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, развитие профессиональной компетентности учителей естественных специальностей, структура профессиональной компетентности, последипломное образование.

The article is focused on the analysis of the notions "professional competence", "development of professional competence" and "development of professional competence of natural science teachers". The evaluation structure and methods of professional competence development of natural science teachers have been represented.

Keywords: professional competence, development of professional competence of natural science teachers, structure of professional competence, postgraduate education.

Постановка проблеми. Аналіз різних підходів до поняття професійно-педагогічної компетентності дозволив нам констатувати, що для забезпечення успішного виконання професійної діяльності вчитель апріорі повинні володіти системою знань, умінь та навичок (психолого-педагогічних, дидактичних, методичних та ін.), здатністю їх актуалізації для подальшої пізнавальної та професійної діяльності, що ґрунтується на усвідомленій потребі, бажанні успішної реалізації власного професійного потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення педагогічної літератури з порушеного питання показало наявність праць, присвячених загалом структурі професійної педагогічної компетентності (М. В. Елькін, Л. Г. Карпова, О. М. Онаць, В. І Саюк, Т. В. Ткаченко та ін.). Праць учених, які займалися дослідженням структури та сутнісного наповнення професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей, виявлено не було.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Як теоретики, так і практики обґрунтовують доцільність введення до змісту професійної педагогічної компетентності низки особистісних та мотиваційних характеристик педагога, що не лише визначають ефективність професійної діяльності, але й потребують неперервного удосконалення та розвитку. Таким чином, незаперечним можна вважати той факт, що вчителі, навіть маючи мінімальний стаж роботи, володіють певною сукупністю професійних знань, умінь та навичок, мають сформований певний актуальний рівень особистісних і мотиваційних характеристик. Водночас, у ситуації постійної зміни суспільних вимог до системи освіти й навчання, оновлення засобів навчання, його постійної технологізації, а також потреб та інтересів самих учнів, вказані вище складові професійно-педагогічної компетентності (знання, вміння та навички) потребують постійного розвитку.

Мета написання статті. Означене обумовило *актуальність* нашого дослідження та визначило його ціль: з'ясувати зміст, структуру та способи

оцінки рівня розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. У найбільш загальному розумінні поняття „розвиток” визначається як процес унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого [1, с. 1235]. Саме тому ми схилиємося до тлумачення розвитку професійної компетентності вчителя, поданого В. І. Саюк, і будемо розуміти під ним закономірний і цілеспрямований процес якісних змін у системі професійно важливих особистісних якостей та мотивів, психолого-педагогічних знань, умінь та навичок, що зумовлюють готовність вчителя до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень його самоорганізації [14, с. 11-12]. Враховуючи той факт, що предметом нашого дослідження не є розвиток професійної компетентності вчителів загалом, а розвиток професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей, ми в подальшому зосередимо свою увагу на дослідженні саме цієї дефініції.

Насамперед, слід зазначити, що професійна компетентність вчителів природничих спеціальностей у певній мірі залежить від тієї професійної компетентності, що була сформована під час їх навчання у системі вузівської освіти як у майбутніх фахівців. Водночас, стандарти вищої освіти, що діють у даний час, побудовані на базі кваліфікаційної моделі фахівця, тобто домінуючою є знаннева складова. І хоча в останні роки у наукових колах відбувається широке обговорення необхідності переходу від кваліфікаційної моделі до компетентнісної моделі організації післядипломної освіти, зміст підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей поки що співвідноситься з освітньо-кваліфікаційними характеристиками вчителів природничих спеціальностей.

Аналіз освітньо-кваліфікаційних характеристик майбутніх вчителів природничих спеціальностей дозволив нам констатувати, що до них висуваються такі основні вимоги: володіння культурою мислення, знання загальних законів мислення, здатність у письмовій та усній мові логічно

оформити результати мислення; вміння на науковій основі організувати свою діяльність, володіння методами пошуку, збереження та обробки інформації, в тому числі й комп'ютерними, що застосовуються у сфері їх професійної діяльності; вміння набувати нових знань, використовуючи сучасні інформаційні освітні технології; розуміння сутності та соціальної значущості своєї майбутньої професії, основних проблем дисциплін, що визначають конкретну сферу їх діяльності, бачення їх взаємозв'язку у цілісній системі знань; здатність поставити мету та сформулювати завдання, що пов'язані з реалізацією професійних функцій, вміння використовувати для їх вирішення методи вивчених ним наук; знання основ педагогічної діяльності; знання розпоряджувальних документів, методичних та нормативних матеріалів у природничій галузі знань; знання основ законодавства України, міжнародних угод, норм і правил у сфері охорони природи та здоров'я людини; керування у своїй діяльності нормами та правилами професійної етики; володіння сучасними засобами обчислювальної техніки; знання методів досліджень, правил та умов виконання робіт, технічних розрахунків, оформлення отриманих результатів; обізнаність із сучасними досягненнями у природничій галузі знань; знання основ наукової організації праці, основ трудового законодавства, правил і норм охорони праці; методична та психологічна готовність до зміни виду та характеру своєї професійної діяльності.

Таким чином *професійну компетентність вчителів природничих спеціальностей* ми розглядаємо як здатність учителя самостійно здобувати та поглиблювати знання з різноманітних галузей природничих наук (основні закони, теорії, актуальні проблеми сучасних 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.

Зауважимо, що вказаний перелік знань, умінь, навичок і компетентностей не можна вважати достатньо повним чи точним, перш за все тому, що у низці моментів цей перелік не достатньо враховує специфіку природничих спеціальностей. Водночас, спираючись на нього, ми можемо обґрунтувати робоче визначення поняття *“розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей”*. Його ми будемо розуміти як закономірний і цілеспрямований процес якісних змін у системі професійних та особистісних якостей, інтересів, схильностей та мотивів, психолого-педагогічних знань, умінь і навичок вчителя, що інтегрує в собі систему відповідних організаційно-педагогічних умов та засобів їхньої реалізації, котрі забезпечують самореалізацію вчителя у професійно-педагогічній діяльності та високий рівень його самоорганізації.

Зроблені нами узагальнення зумовили також необхідність обґрунтування критеріїв, показників і рівнів розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей, а отже звернення, насамперед, до структури цього феномену. Слід зауважити, що вивчення педагогічної літератури з порушеного питання показало наявність праць, присвячених загалом структурі професійної педагогічної компетентності. Значно менше досліджень присвячено окремим педагогічним спеціальностям. При здійсненні пошукувань, праць присвячених структурі, а також сутнісному наповненню професійної компетентності, вчителів природничих спеціальностей виявлено не було. Це вимагало узагальнення існуючих теоретичних положень щодо розвитку окремих складових професійної компетентності вчителів-предметників (В. В. Вітюк [3], Т. І. Дементьєва [4], О. В. Нікулочкіна [12]) та обґрунтування специфіки професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей.

Нами встановлено, що до найбільш узагальнених зразків структури професійної компетентності вчителя можна віднести підходи І. Б. Васильєва [2], Н. В. Кузьміної [8] та А. К. Маркової [9, с. 34, 35], які називають такі *“підструктури”* педагогічної компетентності: діяльнісну

(знання, уміння, навички та індивідуальні способи самостійного й відповідального здійснення педагогічної діяльності); комунікативну (знання, уміння, навички і способи реалізації педагогічного спілкування) та особистісну (потреба у саморозвиткові, а також знання, уміння, навички, принципи розвитку особистості дитини).

Аналізуючи наукові праці учених, які досліджували питання компетентності упродовж останніх років, ми можемо констатувати, що особливу увагу у своїх роботах вони зосередили на особистісно-орієнтованому підході. Так, Л. Г. Карпова серед структурних компонентів професійної компетентності розглядає такі три сфери: мотиваційна – мотиви, потреби, спрямованість; предметно-практична (операційно-технологічна) – знання, уміння, навички, якості; сфера саморегуляції (самосвідомість) [7]. Такий же триєдиний підхід ми знаходимо у роботах М. В. Елькіна (потребово-мотиваційна, операційно-технічна та рефлексивно-оцінна сфери компетентності [5]) та О. М. Онаць (когнітивний компонент, процесуально-операційний та особистісно-рефлексивний компоненти [13]). В. І. Саюк особливу увагу надає саме особистісній сфері, що визначає сукупність важливих для професійної педагогічної діяльності особистісних якостей [14]. Таким чином, здійснюючи структурування професійної компетентності вчителів, слід пам'ятати, що компетентність, навіть у найширшому її розумінні, також є особистісним утворенням. Це зумовлює при виокремленні її компонентів (сфер, складових, елементів) обов'язкову орієнтацію на структуру особистості, що включає в себе мотиваційну, когнітивну та діяльнісну сфери. Сформованість окремих показників чи властивостей цих сфер буде свідчити про сформованість компетентності, зокрема професійної компетентності вчителя природничих спеціальностей. Таким чином, спираючись на вище означені положення, вважаємо за доцільне в *структурі професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей* виокремити такі *компоненти*: потребово-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та особистісно-рефлексивний. Очевидно, що кожен із

визначених нами компонентів характеризується низкою відповідних ознак (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Характеристика компонентів професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей

Компоненти	Характеристика
1.	2.
Потребово-мотиваційний	потреба в реалізації власного потенціалу, в основі якої лежить задоволення від процесу та результату професійної та навчальної діяльності; усвідомлене бажання досягти успіху у професійній педагогічній діяльності, пов'язаній з викладанням дисциплін природничого циклу; потреба у реалізації одержаних знань із природничих наук у педагогічній практиці; розуміння важливості неперервного та системного підвищення рівня професійної компетентності упродовж життя;
Когнітивний	знання законодавчих документів та державних стандартів базової і повної середньої освіти; провідних наукових принципів, фундаментальних законів, теорій та положень, володіння спеціальною фаховою термінологією; знання вимог до облаштування кабінетів та лабораторій з фізики, хімії, біології, математики, інформатики та географії, їх технічного і програмного забезпечення; знання та розуміння змісту і принципів побудови шкільного курсу природничих дисциплін (біології, хімії, географії, фізики та ін.); знання програм і підручників з природничих дисциплін та інших природничо-наукових предметів з метою реалізації міжпредметних зв'язків; володіння інформацією щодо актуальних проблем та інновацій в природничій галузі освіти; обізнаність із сучасними прийомами та методами формування логічного, операційного та алгоритмічного мислення учнів; знання основних алгоритмів збору, систематизації та обробки інформації з природничих наук.
Діяльнісний	здатність концептуально мислити, вміння аналізувати об'єкт чи проблему на предмет можливості створення моделі; уміння використати готові програмні засоби (пакели програм) для аналітичного, графічного або чисельного розв'язання конкретних задач, які виникають у межах моделі; володіння різноманітними способами активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках з природничих дисциплін; застосовувати невербальні методи спілкування; вміння подавати навчальний матеріал з природничих дисциплін у достатньому обсязі, науково обгрунтовано, послідовно і логічно; використовувати інформаційно-комунікативні технології для обробки професійно-орієнтованих інформаційних джерел, здійснювати пошук нової інформації, організувати освітній процес на основі співробітництва та взаємодії його основних суб'єктів; дотримання вимог до технічного і програмного забезпечення кабінету фізики, хімії, біології, географії, тощо; контролювати виконання правил поведінки учнями у вищезгаданих кабінетах та забезпечити дотримання санітарно-гігієнічних норм у власній професійній та навчальній діяльності учнів, вести і пропагувати здоровий спосіб життя в умовах фізичного самовдосконалення

Компоненти	Характеристика
1.	2.
Особистісно-рефлексивний	вміння діагностувати власні психологічні стани та почуття з метою забезпечення ефективної та безпечної діяльності; визначати цілі й завдання власної діяльності та забезпечувати їх ефективне та безпечне виконання; здійснювати саморегулювання поведінки у процесі своєї професійної діяльності та вести здоровий спосіб життя; проводити самоспостереження за емоціями, почуттями, станом і характером перебігу пізнавальних процесів, що супроводжують діяльність; формувати готовність критично аналізувати результати своєї педагогічної діяльності та планувати шляхи професійного самовдосконалення як з природничих наук, так і загалом; аналізувати педагогічні ситуації, адекватно інтерпретувати свою поведінку та спрямовувати свої зусилля на її трансформацію та вдосконалення; забезпечити необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я.

Таким чином, аналіз компонентів та їх характеристик дозволив нам впорядкувати структуру такого особистісно-професійного утворення як професійна компетентність вчителів природничих спеціальностей, а також на цій основі визначити критерії та показники її розвитку. Зазначимо, що під поняттям “критерій”, як правило, розуміють “засіб, ознаку, завдяки якій відбувається оцінка, визначення або класифікація явища чи процесу” [1, с. 588]. При цьому показник – це явище або подія, за якою можна судити про динаміку певного процесу [1, с. 1024]. У такому розумінні показники дозволяють конкретизувати самі критерії (як засіб оцінки), даючи предметну характеристику певним явищам, що дозволяє нам оцінити ефективність процесу, який вони супроводжують.

Проведений вище аналіз компонентів професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей дозволив говорити про те, що кожному із компонентів (як явищу абстрактному) відповідає низка конкретних предметних показників, які дозволяють оцінити прояв кожного із компонентів у реальній поведінці та професійній діяльності вчителя. Крім того, узагальнюючи та порівнюючи показники, ми вважаємо за доцільне об'єднати їх у певні групи. Ці групи (як сукупність показників), відображаючи певні компоненти професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей, виступатимуть засобами оцінки самих компонентів.

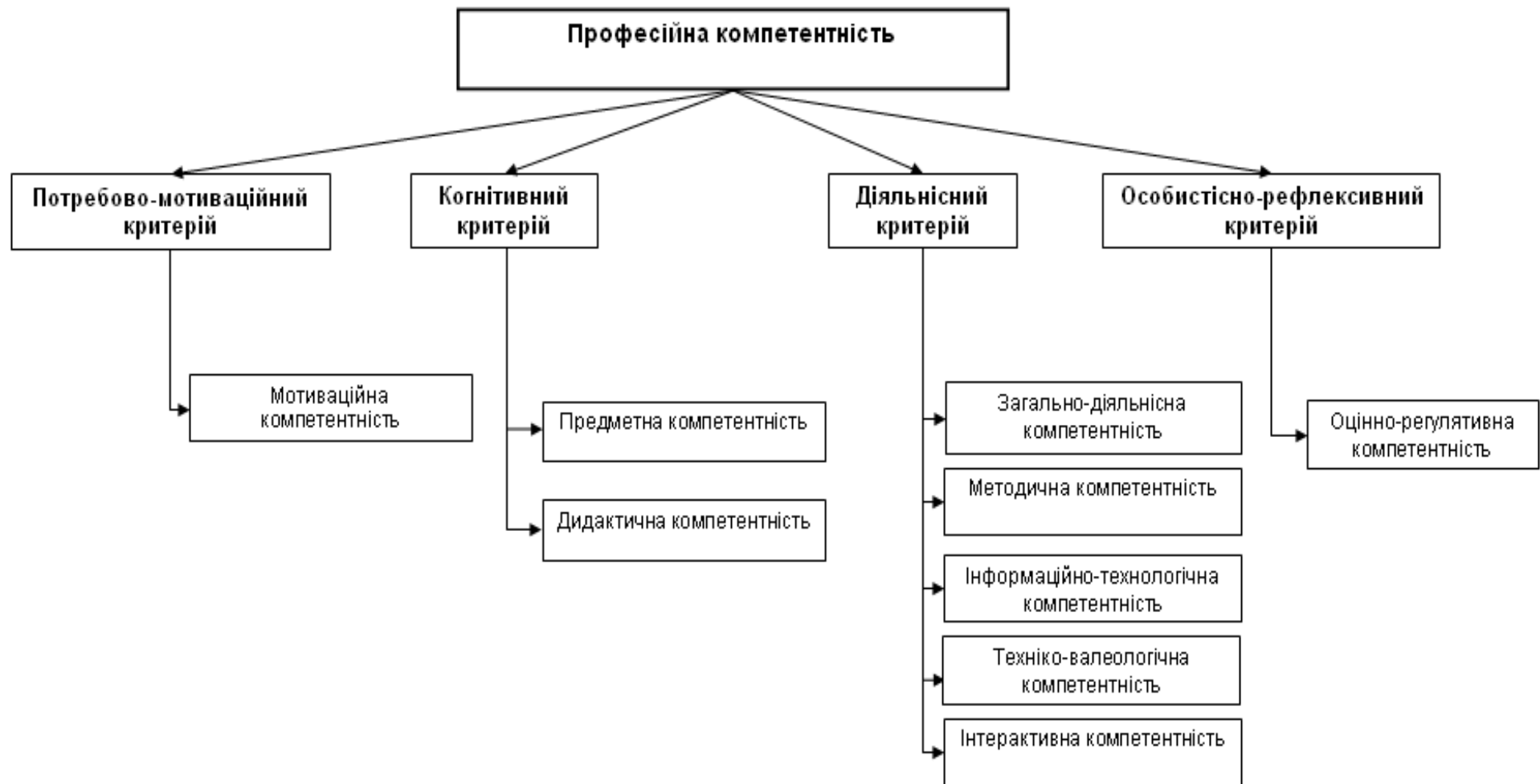


Рис. 1.1. Структура професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей

Оскільки загальна професійна компетентність, як зазначалося вище, є особистісним утворенням, то критеріями професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей будуть потребово-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та особистісно-рефлексивний компоненти. У ролі показників виступатимуть окремі компетентності, до яких нами було віднесено: мотиваційну, предметну, дидактичну, загально-діяльнісну, методичну, інформаційно-технологічну, інтерактивну, техніко-валеологічну та оцінно-регулятивну компетентності. Спираючись на сказане, нами було представлено критерії та показники професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей у вигляді у вигляді рис. 1.1.

З метою формалізації процедури визначення рівня розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей нами здійснено градацію її показників за *рівнями*: критичний, низький, базовий, високий. Рівні розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей відповідають рівням розвитку показників за критеріями, що наочно, на нашу думку, найкраще вдасться пояснити, враховуючи підходи науковців С. В. Іванова [6], О. І. Мартинюк [10], К. С. Масленнікової [10], Т. В. Ткаченко [15].

Ми виходили з того, що професійну компетентність вчителів природничих спеціальностей можна зобразити як певне концентричне одиничне коло, розділене на чотири рівноцінні сегменти (чверті). Кожне із концентричних кіл є відображенням конкретного рівня розвитку професійної компетентності вчителя природничих спеціальностей. Таким чином, коло найменше за діаметром, тобто найближче до центру (до початку відліку), відповідатиме найнижчому рівню розвитку професійної компетентності, а коло з найбільшим діаметром – найвищому рівню розвитку професійної компетентності. Кожна із чвертей усіх чотирьох кіл є відображенням низки компетентностей у відповідності до певного критерію (рис. 1.2).

Таким чином, рухаючись по колу за годинниковою стрілкою, ми проходимемо сегменти, що відобразатимуть розвиток певних

компетентностей, тобто ступінь розвитку професійної компетентності вчителя природничих спеціальностей на кожному із рівнів.

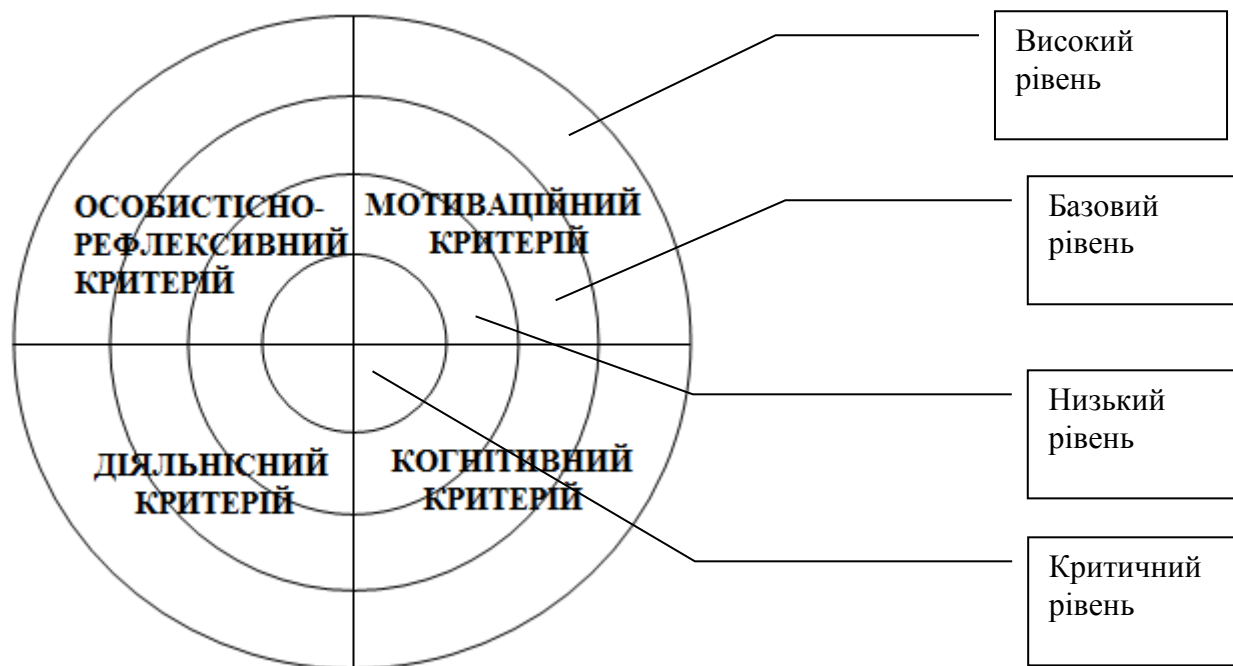


Рис. 1.2. Концентричне коло розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей

Для визначення рівня розвитку професійної компетентності вчителя природничих спеціальностей ми використовуємо 12-бальну шкалу. Якщо через n позначити кількість кожного із набраних балів, то ми отримуємо можливість оцінити рівень розвитку кожного показника відповідного критерію окремо, що можна відобразити за допомогою системи нерівностей, поданих у табл. 1.2.

Як видно із таблиці, кожен бал відповідатиме певному рівню розвитку професійної компетентності у відповідності із вказаною нами вище градацією. Як наслідок, середнє арифметичне суми усіх показників кожної окремої компетентності дозволить нам визначити рівень її розвитку за 12-бальною шкалою. Для встановлення сукупного рівня розвитку професійної компетентності конкретного вчителя природничих спеціальностей необхідно визначити середнє арифметичне сум, отриманих вище, за кожною із компетентностей.

Таблиця 1.2

Оцінювання рівня розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей за допомогою системи нерівностей

Рівень розвитку професійної компетентності	Оціночні інтервали, n
Критичний	$0 < n \leq 3,99$
Низький	$4 \leq n \leq 6,99$
Базовий	$7 \leq n \leq 9,99$
Високий	$10 \leq n \leq 12$

Таким чином, визначення рівня розвитку професійної компетентності вчителя природничих спеціальностей ми будемо здійснювати за формулою:

$$ПК = \left(\frac{\sum \frac{MтК}{n} + \sum \left(\frac{ПрК}{n}\right) + \sum \left(\frac{ДкК}{n}\right) + \sum \left(\frac{ЗдК}{n}\right) + \sum \left(\frac{МдК}{n}\right) + \sum \left(\frac{ІтК}{n}\right) + \sum \left(\frac{ІкК}{n}\right) + \sum \left(\frac{ТвК}{n}\right) + \sum \left(\frac{ОрК}{n}\right)}{9} \right), (1)$$

де ПК – професійна компетентність; МтК – сума значень показників мотиваційної компетентності потребово-мотиваційного компонента; ПрК, ДкК – сума значень показників предметної та дидактичної компетентностей відповідно когнітивного компонента; ЗдК, МдК, ІтК, ІкК, ТвК – сума значень показників загально-діяльній, методичній, інформаційно-технологічній, інтерактивній та техніко-валеологічній компетентностей діяльній компонента; ОрК – сума значень показників оцінно-регулятивної компетентності особистісно-рефлексивного компонента; n – кількість показників кожної із компетентностей.

Висновки. Аналіз вище сказаного дозволяє констатувати, що тенденція переходу від кваліфікаційної до компетентній моделі надання знань в освіті загалом вимагає і нових підходів до роботи з вчителями природничих спеціальностей у системі післядипломній педагогічній освіти.

Разом із тим, у сучасну епоху інноваційних технологій знання старіють досить швидко. Саме тому особливої цінності набуває використання та впровадження відповідних засобів навчання та інформаційно-комунікативних технологій, які із високим ступенем ефективності сприятимуть динамічному оновленню знань і розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей у післядипломній педагогічній освіті. До вище згаданих засобів відноситься дистанційне навчання. Таким чином, виникає необхідність більш глибоко та детально проаналізувати можливості використання засобів дистанційного навчання у розвитку професійної компетентності вчителів природничих спеціальностей.

Література

1. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) [редкол. : В. Т. Бусел (уклад. та головний. ред.), М. Д. Василега-Дерибас, О. В. Дмитрієв, Г. В. Латник, Г. В. Степенко (ред.-лексикографи)]. – К.; Ірпінь : Перун, 2005. – 1720 с. – (Довідкове видання). – ISBN 966-569-013.
2. Васильєв І. Б. Теоретико-методологічні аспекти формування змісту курсу «Проф. педагогіка»: системний підхід / І. Б. Васильєв // Професійна освіта : теорія і практика. – Х. : ХОНМЦ, 2000. – № 1–2 (11–12). – С. 71–74.
3. Вітюк В. В. Розвиток професійно-особистісних якостей вчителів-предметників у системі післядипломної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / В. В. Вітюк. – К., 2000. – 19 с.
4. Дементьева Тетяна Іванівна. Формування комунікативної компетенції студентів-іноземцев підготовчих факультетів у процесі навчання : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Дементьева Тетяна Іванівна. – Харків, 2005. – 207 с.
5. Елькін М. В. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя географії засобами проектної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / М. В. Елькін. – К., 2004. – 20 с.

6. Іванова С. В. Критерії та показники розвитку професійної компетентності вчителів біології в закладах післядипломної педагогічної освіти // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : наукове періодичне видання. Серія : педагогічні науки. – Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка. – 2010. – Вип. 52. – С. 152 – 157.
7. Карпова Л. Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / Л. Г. Карпова. – Х., 2004. – 20с.
8. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н. В. Кузьмина. – М. : Высшая школа, 1990. – 119 с.
9. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.
10. Мартынюк О. И. Опыт формирования компетентностной модели выпускника педагогического вуза как нормы качества и базы оценки результатов образования / О. И. Мартынюк, И. Н. Медведев, С. В. Панькова, И. О. Соловьева // Квалиметрия в образовании : методология, методика, практика : материалы научного XI симпозиума. – М. : Исследовательский центр качества подготовки специалистов, 2006. – 48 с.
11. Масленнікова К. С. Критерії та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх економістів [Електронний ресурс] / К. С. Масленнікова // Вісник Національної академії державної прикордонної служби України : електронне наукове фахове видання. – 2009. – Вип. 2. – С. 94-100. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Vnadsps/2009_2/09mkskme.pdf. (дата : 27.06.2012). Назва з екрану.
12. Нікулочкіна О. В. Розвиток інформаційної компетентності вчителя початкових класів у системі післядипломної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / О. В. Нікулочкіна. – Запоріжжя, 2009. — 20 с.

13. Онаць О. М. Управління розвитком професійної компетентності молодого вчителя загальноосвітнього навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / О.М. Онаць. – К., 2006. – 21 с.
14. Саюк В. І. Розвиток професійної компетентності вчителів географії у системі післядипломної педагогічної освіти : автореф. дис на здобуття наук. ступеня. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / В. І. Саюк. – К., 2007. – 22 с.
15. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінницький держ. педагогічний ун-т ім. Михайла Коцюбинського. — Вінниця, 2009. — 20 с.