

Н. О. Поповааспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка

КВАЛІМЕТРИЧНИЙ ПІДХІД ЯК ОДИН З ЕЛЕМЕНТІВ ДІАГНОСТИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПОЗИЦІЇ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

У статті аналізується проблема педагогічної діагностики як система методів і засобів вивчення становлення професійного рівня майбутніх працівників медицини із метою формування відповідного рівня їх професійної позиції. Система педагогічної діагностики створює основу для вивчення труднощів у професійному становленні майбутніх медичних працівників та розробляє шляхи їх подолання. При цьому головним завданням педагогічної діагностики вважаємо стимулювання студентів до осмислення свого професійного вибору, а не тільки проведення зовнішнього оцінювання та надання певної експертної оцінки. Адже саме від бажання студента залежатиме процес його самопізнання, самовдосконалення та самоактуалізації у професії. Педагогічна діагностика в контексті нашого дослідження передбачає комплексно-цільовий метод планування, узгодження із завданнями і змістом освітньої роботи закладу, що забезпечить досягнення поставленої мети, розроблення та реалізацію комплексних діагностичних програм. У статті окреслено проблему технології вивчення особистості в процесі професійного становлення та форсування професійної позиції, яка повинна мати такі риси: бути комплексною – охоплювати всі основні сфери особистості; вивчення особистості має забезпечувати вирішення основного завдання – формування професійної позиції майбутнього медичного працівника у процесі навчання в медичному коледжі; діагностичні методики мають бути доступні, зрозумілі, характеризуватися послідовністю; діагностування має проводитися у звичайних умовах діяльності навчального закладу. Розробка інструментарію педагогічної діагностики проблеми формування професійної позиції майбутніх медиків надасть змогу не лише отримати необхідну для нашого дослідження інформацію, але й об'єктивно оцінити динаміку рівня сформованості професійної позиції студентів під час навчання в медичному коледжі. Одним із важливих підходів щодо діагностування вищевказаної проблеми нами визначено кваліметричний підхід як такий, що забезпечить кількісну та якісну оцінку теоретичної та практичної складової частин підготовки майбутніх медичних працівників. На цьому етапі визначено важливість вибору критеріїв (мотиваційного, пізнавального, діяльнісного), показників та інструментарію вимірювання. На основі оптимальних показників критеріїв розроблено шкалу оцінювання рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників, що, своєю чергою, дало змогу створити кваліметричну модель рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників та надало змогу встановити числові показники визначених рівнів готовності студентів до формування професійної позиції. Елементи діагностики визначено як засоби підвищення якості освітнього процесу в медичному коледжі.

Ключові слова: педагогічна діагностика, професійна позиція, кваліметрія, критерії (мотиваційний, пізнавальний, діяльнісний), показники, кваліметрична модель.

Постановка проблеми. Проблема діагностики професійної позиції майбутнього медичного працівника надзвичайно актуальна і важлива, адже охоплює питання професійного становлення майбутніх працівників, їх професійних запитів та потреб у професійній діяльності. Педагогічна діагностика забезпечує науковий підхід до організації професійної діяльності майбутніх працівників, створює умови для професійного розвитку та самовдосконалення. Адже проведення діагностики та самодіагностики сприяє підвищенню професійного становлення майбутніх медичних працівників, виробленню чітких мотивів та інтересів для подальшої професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значний внесок у становлення і розвиток наукової педагогічної діагностики зробили Я. Каменський, Дж. Локк, Д. Дідро, Ж.-Ж. Руссо, Ф. Дістервег, М. Ломоносов, Н. Новіков, О. Радищев, В. Одоєвський, В. Белінський, А. Герцен та інші.

Дослідженням проблем педагогічної діагностики займалися такі відомі науковці, як О. Белкін, О. Кочетов, В. Безпалько, Б. Бітінас, Л. Катаєва, В. Максимов та інші. Педагогічна діагностика як частина професійної підготовки студентів розглядалась у працях Н. Кузьміної, Т. Купріянич, В. Максимової, Н. Можар, Н. Судженко та інших.

Проблемам діагностики в педагогічному процесі присвячені праці зарубіжних дослідників (Г. Вітцлака, К. Інгенкампа, Д. Зеебах, Г. Клауса, Я. Коломінського, Е. Стоунса та інших).

Мета статті. Головною метою цієї роботи є побудова кваліметричної моделі сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників із використанням критеріїв та показників як її критеріальна основа.

Виклад основного матеріалу. На думку видатного дослідника діагностування в освітньому процесі, німецького вченого К. Інгенкампа, педагогічна діагностика покликана, по-перше, оптимізувати процес індивідуального навчання, по-друге, в інтересах суспільства забезпечити правильне визначення результатів навчання і, по-третє, керуючись виробленими критеріями, звести до мінімуму помилки при переведенні учнів із однієї навчальної групи в іншу, спрямуванні їх на різні курси у виборі спеціалізації навчання. Для досягнення подібної мети в процесі діагностичних процедур, з однієї сторони, визначаються передумови до навчання, які є в окремих індивідуумів і в представників навчальної групи загалом, а з іншої – визначаються умови, необхідні для організації планомірного процесу навчання та пізнання. За допомогою педагогічної діагностики аналізується навчальний процес і визначаються результати навчання. При цьому під діагностичною діяльністю К. Інгенкампа розуміє процес, в процесі якого (з використанням діагностичного інструментарію чи без нього), дотримуючись необхідних наукових критеріїв якості, вчитель спостерігає за учнями і проводить анкетування, обробляє дані спостережень і опитувань та повідомляє про отримані результати з метою характеристики поведінки, пояснення мотивів чи передбачення поведінки в майбутньому [1, с. 8].

А. Маркова визначає педагогічну діагностику як сукупність прийомів контролю й оцінювання, що спрямовані на розв'язання завдань оптимізації навчального процесу, диференціації учнів, а також удосконалення освітніх програм і методів педагогічного впливу [2, с. 5–15].

Педагогічна діагностика розглядається також як процес розпізнавання явищ і визначення їх стану в певний момент на основі використання необхідних для цього параметрів. Таке трактування дає змогу виділити специфіку педагогічної діагностики як самостійного виду діяльності, розкрити її сутність, цілі і завдання [1, с. 5].

Педагогічна діагностика в контексті професійного становлення особистості в медичному ВНЗ I–II рівнів акредитації має на меті такі завдання: встановити реальні умови формування професійно-свідомої особистості, враховуючи критерії та рівні формування професійної позиції майбутніх медичних працівників; аналізувати зміни у професійному становленні студентів під час діагностичного процесу.

Отже, головними завданнями педагогічної діагностики в медичному коледжі вбачаємо визначення рівня сформованості професійної позиції студентів, кількісну та якісну оцінку їх навчальної діяльності, яка включає теоретичну та практичну складові частини.

Водночас варто зазначити, що сучасні освітні процеси вимагають переходу від суб'єктивних характеристик явищ до більш об'єктивних їхніх оцінок. На зміну чіткій визначеності критеріїв приходить інша система педагогічної діагностики, яка забезпечує більшу гнучкість, об'єктивність, нормативність та кількісну визначеність оцінювання педагогічної діяльності. Так, дедалі частіше в освіті використовують кваліметричний підхід як такий, що забезпечує якісне оцінювання властивостей процесу, явища, предмета кількісними показниками з використанням певної кваліметричної моделі. Таким чином, у контексті нашого дослідження, набуває подальшої актуальності розробка методики вимірювання сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників на засадах кваліметричного підходу.

Питання розвитку кваліметрії досліджували Ю. Адлер, Г. Азгальдов, В. Белік, Г. Бобровніков, Г. Солод, А. Сулов, М. Федоров, І. Шишкін, В. Циба та ін. Теорію кваліметрії розробляли багато сучасних науковців (О. Ануфрієва, Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, Е. Райхман, В. Черепанов), проте сучасна педагогічна діагностика й досі не озброєна якісними кваліметричними моделями для оцінки окремих аспектів освітньої діяльності.

У словнику іншомовних слів за редакцією С. Мельничука кваліметрія – це наука про методи кількісної оцінки якості продукції, основними завданнями якої є: а) обґрунтування номенклатури показників якості; б) розробка методів їхнього визначення та оптимізації; в) виокремлення принципів побудови узагальнених показників якості та обґрунтування умов використання їх у завданнях й управлінні якістю продукцією [3, с. 322].

За визначенням Г. Азгальдова, це «наукова дисципліна, яка вивчає методологію і проблематику кількісних оцінок якості будь-яких об'єктів» [4].

Розробка кваліметричної моделі якості освіти у вищому навчальному закладі має здійснюватися відповідно до алгоритму діяльності управлінської структури, визначеного в дослідженні Г. Єльнікової [5], і включає таке: 1) на основі визначених компонентів якості освіти визначаються основні параметри цих компонентів; 2) визначаються показники напрямів діяльності управлінської структури, необхідних для досягнення заданих параметрів, і показники першого порядку; 3) визначаються показники другого порядку, які характеризують вимоги до кожного показника першого порядку; 4) визначається вага параметрів, показників методом експертної оцінки; 5) оформлюються моделі у вигляді таблиць.

Головна проблема визначення сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників пов'язана, насамперед, із вибором критеріїв, показників та інструментарію вимірювання.

На думку В. Вікторова, застосовуючи кваліметрию, можна виміряти й оцінити не тільки результати педагогічного процесу, а й якість і кількість перетворень у діяльності його учасників, чинники, що вплинули на ці зміни, виробити, прийняти й реалізувати управлінські рішення щодо спрямування цих перетворень на заданий стандарт освіти [6, с. 54–59].

Таким чином, для створення кваліметричної моделі рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників будемо використовувати критерії та показники як її критеріальну основу. До кожного критерію (мотиваційного, пізнавального, діяльнісного) нами було розроблено оптимальну систему показників, що забезпечують відповідний рівень сформованості професійної позиції майбутніх медиків.

Представимо у таблиці № 1 шкалу факторного змісту оцінювання рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників за кількісними показниками.

Процедура визначення рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників виявляється окремо для кожного студента.

Оскільки визначені показники критеріїв можуть бути виміряні певними одиницями вимірювання, для всіх критеріїв ми виділили абсолютний показник – бал, який складається з P . Крім абсолютного показника (P), кожен критерій характеризується відносним показником (Φ), який йому присвоюється. Значення вагомості показника (m) визначається методом експертних оцінок з врахуванням складності навчальної та професійної діяльності. Сукупність кількісних величин вагомості критеріїв забезпечить високий рівень сформованості професійної позиції, який дорівнюватиме 1. Таким чином, вагомість кожного критерію розраховуємо за формулою:

$$M=1(P_1 + P_2 + P_3)$$

При обчисленні цієї формули встановлено вагомості мотиваційного та пізнавального критерію, що дорівнює 0,33. Водночас вважаємо можливим наближення вагомості діяльнісного критерію до величини 0,34, бо саме діяльнісний критерій є визначальним у професійному становленні особистості.

На основі розробленої шкали оцінювання рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників, спираючись на методику експертних оцінок, розроблену О. Ануфрієвою [7] Г. Дмитренком [8], Г. Єльніковою [9], ми створили кваліметричну модель рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників.

Таблиця 1

Шкала оцінювання рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників

№ З/П	ЗМІСТ	БАЛИ
Критерій I. Мотиваційний		
1.	Чітке усвідомлення мотивів оволодіння медичною професією, формування професійних мотивів, професійних якостей особистості	0,22
2.	Інтерес до пізнання нового; трансформація освітньої діяльності у професійну з відповідною зміною орієнтирів, цінностей та мотивів	0,24
3.	Цілеспрямованість, наполегливість, систематичність у навчальній діяльності	0,18
4.	Розвиток особистості як професіонала; усвідомлення необхідності саморозвитку як важливого чиннику професійного становлення	0,18
5.	Ініціативність; активність у реалізації власної позиції, прагнення до саморозвитку та самовдосконалення	0,18
Разом		1
Критерій II. Пізнавальний		
1.	Постійний розвиток навчально-інтелектуальних вмінь: уміння визначати, синтезувати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, класифікувати, систематизувати, узагальнювати	0,24
2.	Вміння працювати з інформацією: аналіз, обробка, усвідомлення, виділення головного	0,19
3.	Розвиток вмінь прийняття рішень у професійних ситуаціях: діагностика проблеми та визначення можливих способів її розв'язання, вибір варіантів	0,23
4.	Чіткий самоконтроль власної освітньої діяльності	0,17
5.	Професійна дисципліна: організованість власної навчальної діяльності, відповідальність, самостійність	0,17
Разом		1
Критерій III. Діяльнісний		
1.	Професійно операційна досконалість – наявність фахових знань, умінь, навичок; оцінка професійних здібностей та відповідності особистісних рис медичному фаху	0,26
2.	Уміння планування власної діяльності: чітке визначення пріоритетів, наявність професійних намірів, визначення професійної мети та етапів її досягнення	0,18
3.	Створення умов успішної професійної діяльності; зіставлення власних можливостей із вимогами професії з метою самореалізації та усвідомлення себе як професіонала	0,17
4.	Дотримання норм етики та деонтології медичного працівника, підвищення рівня професійної культури	0,21
5.	Розвиток комунікативних якостей, володіння етикою ділового спілкування	0,18
Разом		1

Кваліметрична модель рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників

Критерій, P	Вагомість критерію, M	Показник критерію, Φ	Вагомість показника, m	Коефіцієнт, K
I. Мотиваційний $P_1 = M_1 \times (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4 + \Phi_5)$	0,33	1.1. Усвідомлення мотивів і потреб у набутті професії	0,22	K_1
		1.2. Стійкий інтерес до пізнання нового	0,24	K_2
		1.3. Цілеспрямованість, наполегливість	0,18	K_3
		1.4. Саморозвиток	0,18	K_4
		1.5. Ініціативність	0,18	K_5
II. Пізнавальний $P_2 = M_2 \times (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4 + \Phi_5)$	0,33	2.1. Навчально-інтелектуальні знання та вміння	0,24	K_6
		2.2. Інформаційна культура (вміння аналізувати, обробляти, усвідомлювати інформацію)	0,19	K_7
		2.3. Прийняття рішень	0,23	K_8
		2.4. Самоконтроль власної самоосвітньої діяльності	0,17	K_9
		2.5. Професійна дисципліна (організованість, відповідальність, самостійність)	0,17	K_{10}
III. Діяльнісний $P_3 = M_3 \times (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4 + \Phi_5)$	0,34	3.1. Практичні навички	0,26	K_{11}
		3.2. Уміння планувати свою діяльність	0,18	K_{12}
		3.3. Уміння створювати умови успішного виконання діяльності	0,17	K_{13}
		3.4. Власний зразок соціальної поведінки (відповідний рівень професійно-етичної культури медичного працівника)	0,21	K_{14}
		3.5. Комунікативні якості (використання професійно понятійного апарату)	0,18	K_{15}

У запропонованій моделі абсолютний показник (P) відображає певний критерій сформованості професійної позиції. Відповідно до міри прояву показників можна говорити про більший або менший ступінь вираження того чи іншого критерію. Отже, критерій та показник співвідносяться як загальне та конкретне. Таким чином, сума критеріїв (P_1, P_2, P_3) відображає загальний рівень професійної позиції як цілісного явища, що оцінюється через суму показників:

$$P_{\text{зар.}} = P_1 + P_2 + P_3,$$

де P_1, P_2, P_3 – часткові оцінки критеріїв.

Отже, критерії і показники охарактеризовано так, щоб вони цілковито відображали рівень сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників. Деталізація критеріїв формування професійної позиції майбутніх медиків надала змогу створити цілісну систему відповідних показників, які відтворюють певну властивість досліджуваного об'єкта та його складу.

Для реалізації кваліметричного підходу у визначенні вагомості (значущості) кожного показника ми застосували метод експертних оцінок, у процесі якого нами було створено експертну групу з професіоналів, досвідчених педагогів, управлінців. У процесі роботи експертної групи нами вироблено алгоритм дій щодо послідовності оцінювання за допомогою методу експертних оцінок: 1) вивчення об'єкта оцінювання; 2) вибір показ-

ників критеріїв професійної позиції майбутніх медичних працівників; 3) встановлення вагових показників критеріїв; 4) вибір шкали оцінювання; 5) заповнення анкет учасниками експертної групи; 6) підрахунок індивідуальних оцінок; 7) підрахунок групових показників; 8) узагальнення результатів; 9) презентація результатів; 10) розробка та впровадження заходів щодо підвищення рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників.

Поряд з абсолютним показником P_1 та порівняним показником K_1 складна або проста властивість характеризується також своєю вагою серед усіх інших властивостей – коефіцієнтом ваги показника вагомості m .

Оцінку кожного критерію (P) визначено нами як суму добутків оцінок за кожен показник (Φ) і відповідних коефіцієнтів вагомості (m):

$$P_1 = M_1 \times (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4 + \Phi_5);$$

$$P_2 = M_2 \times (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4 + \Phi_5);$$

$$P_3 = M_3 \times (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4 + \Phi_5).$$

Створення кваліметричної моделі рівня сформованості професійної позиції майбутніх медичних працівників надало нам змогу встановити числові показники визначених рівнів готовності студентів до формування професійної позиції, в основу яких покладено систему показників критеріїв професійної позиції майбутніх медиків:

$0 < P_{\text{зар.}} \leq 0,5$ – початковий рівень;
 $0,5 < P_{\text{зар.}} \leq 0,74$ – середній рівень;
 $0,74 < P_{\text{зар.}} \leq 0,89$ – достатній рівень;
 $0,90 < P_{\text{зар.}} \leq 1$ – високий рівень.

Валідність як самої моделі, так і коефіцієнтів вагомості та шкали оцінювання, встановлюється шляхом численних експертних перевірок і багаторазового використання критеріальної моделі. Прочітку об'єктивність отриманої інформації може свідчити повторення однакових оцінок для об'єктів близького рівня.

Категорія педагогічної діагностики широко використовується у сучасній науці. Для об'єктивного виявлення вихідних рівнів професійної позиції майбутніх медиків нами розроблено та проведено низку заходів щодо визначення мети і завдань діагностики, розроблення методики діагностичних процедур, збір інформації за допомогою методів анкетування, опитування, тестування, обробка результатів та прогнозування подальших досліджень.

Експериментальною базою для успішного виконання дослідної роботи було обрано Кіровоградський медичний коледж ім. Є.І. Мухіна. Матеріали педагогічної діагностики фіксувалися в щоденнику періодичних спостережень, що дало змогу відстежити динаміку змін щодо формування професійної позиції та зробити висновки щодо прогнозованих результатів досліджуваної проблеми.

Висновки і пропозиції. Вважаємо, що застосування кваліметричного підходу у педагогічній діагностиці в контексті досліджуваної нами проблеми – формування професійної позиції майбутніх медичних працівників – це систематична діяльність із виявлення актуального стану і тенденцій індивідуально-особистісного розвитку суб'єктів педагогічної взаємодії, спрямована на розвиток професійно активної і свідомої особистості із сформованою професійною позицією. Діагностика

є не самоціллю, а засобом підвищення результативності освітнього процесу в медичному коледжі з метою формування професійної позиції майбутніх медичних працівників. Застосування методів кваліметрії в педагогічній діагностиці забезпечує ефективно вирішення завдань освітнього процесу, дає змогу створити сприятливу основу для професійного росту майбутніх медичних працівників.

Список використаної літератури:

1. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / Пер. с нем. Москва : Педагогика, 1991. 240 с.
2. Маркова А.К. Психология труда учителя. Москва : Просвещение, 1993. 192 с.
3. Словник іншомовних слів / за ред. О.С. Мельничука. Київ : Укр. рад. енцикл., 1985. 968 с.
4. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров (основы кваліметрии). Москва : Экономика. 1982. 256 с.
5. Єльнікова Г.В. Основи адаптивного управління (*тексти лекцій*). Харків : Основа, 2004. 128 с.
6. Вікторов В. Основні критерії та показники якості освіти. *Вища освіта України*. 2006. № 1. С. 54–59
7. Ануфрієва О.Л. Оцінка якості початкової освіти на основі кваліметричного підходу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Київ, 2000. 179 с.; Оцінка роботи загальноосвітнього навчального закладу I ступеня за кінцевими результатами: Курс лекцій / Укл. О.Л. Ануфрієва. Київ : Міленіум. 2003. 32 с.
8. Дмитренко Г.А. Стратегічний менеджмент у системі освіти : навч. посібник. Київ : МАУП, 1999. 176 с.
9. Єльнікова Г.В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні : монографія. Київ : ДАККО, 1999. 303 с.

Popova N. Qualimetric approach as one of the elements of diagnostics of formation of professional position of future medical workers

The article analyzes the problem of pedagogical diagnostics, as a system of methods and means of studying the formation of the professional level of future medical workers, in order to form the appropriate level of their professional position. The system of pedagogical diagnostics creates the basis for studying the difficulties in the professional development of future medical professionals and develops ways of overcoming them. At the same time, the main task of pedagogical diagnostics is to stimulate students to make sense of their professional choice, and not only to conduct an external assessment and to provide a certain expert evaluation. It is the student's desire to determine the process of his / her self-knowledge, self-improvement and self-actualization in the profession. Pedagogical diagnostics in the context of our research involves a complex-purpose method of planning, coordination with the tasks and content of the educational work of the institution, which will ensure the achievement of the goal, the development and implementation of complex diagnostic programs. The article outlines the problem of technology of personality study in the course of professional formation and advancement of professional position, which should have the following features: to be complex – to cover all major areas of personality; personality study should ensure the solution of the main task – the formation of a professional position of the future medical worker in the process of education in the medical college; diagnostic techniques should be accessible, understandable, consistent; Diagnosis should be carried out in the normal

conditions of the school. The development of tools for pedagogical diagnostics of the problem of forming the professional position of future physicians will allow not only to obtain the information necessary for our research, but also to objectively assess the dynamics of the level of students' professional position formation during their education in medical college. One of the important approaches for diagnosing the problem outlined above is a qualitative approach, which will provide a quantitative and qualitative assessment of the theoretical and practical component of the training of future medical professionals. At this stage, the importance of choosing criteria (motivational, cognitive, activity), indicators and measurement tools is determined. Based on the development of optimal indicators of the criteria, a scale for assessing the level of professional position of future medical professionals was developed, which, in turn, allowed to create a qualitative model of the level of professional position of future medical professionals and allowed to establish numerical indicators of the determined levels of students' professional readiness for formation. Elements of diagnostics are defined as means of improvement of quality of educational process in medical college.

Key words: *pedagogical diagnostics, professional position, qualimetry, criteria (motivational, cognitive, activity), indicators, qualimetric model.*