

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ В УМОВАХ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Ілона БАЦУРОВСЬКА

В статті розглянуто поняття методології та її основні визначення, окреслено поняття масових відкритих дистанційних курсів, представлено методологічні підходи до розвитку професійної компетентності магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів, серед яких діяльнісний, системний, особистісно-орієнтований, компетентнісний та акмеологічний.

The article deals with the concept and methodology and its basic definitions. The article outlines the concept of massive open distance learning courses, presents methodological approaches to the development of Masters' professional competence in the conditions of massive open distance learning course. The main approaches include active, systematic, student-centered, competency based and acmeological approaches.

Актуальність. Сучасний інформаційний світ вимагає переосмислення підходів до отримання вищої освіти. Інформаційні і телекомунікаційні технології на сьогодні є галуззю науки і техніки, яка найбільш інтенсивно розвивається як за кордоном, так і в Україні. Динамічний розвиток телекомунікаційної інфраструктури, теоретико-методичне обґрунтування дидактичних можливостей дистанційного навчання, розвиток його програмної і методичної підтримки уможливають організацію такого навчального процесу, в якому максимально враховуються особливості, здібності і нахили кожного з тих, хто навчається, а також достатньою мірою забезпечується диференціація навчання. Вища освіта перебуває на шляху удосконалення за рахунок дистанційних технологій. Навчання супроводжується інтерактивними засобами та дистанційними курсами. Набуває розвитку масовість відкритих дистанційних курсів. Накопичений раніше методологічний потенціал виявився значною мірою вичерпанним, а освітня практика висунула такі завдання, які дуже складно вирішити в рамках колишніх методологічних підходів. Динаміка сучасного життя вимагає подальшого вдосконалення методологічного аспекту масових відкритих дистанційних курсів для потреб освітньої практики.

Мета статті: окреслити методологічні підходи до розвитку професійної компетентності магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсах.

Аналіз літературних джерел: Вітчизняні та зарубіжні науковці вивчали питання методології та методологічних підходів до розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців. Дослідник Р.В. Войтович вивчав загальні поняття методології. Науковці В.Д. Бакуменко, Б.В. Князев і Ю.П. Сурмін досліджували основні поняття та підходи методології. Дослідник С.С. Вітвицька вивчала акмеологічний підхід до педагогічної підготовки магістрів освіти. Компетентнісний підхід до професійного розвитку майбутніх фахівців був досліджений В.Химинець.

Виклад матеріалу. Методологія як вчення про основи пізнання аналізує та оцінює філософські, світоглядні позиції, на які дослідник спирається у процесі наукового пізнання. Методологія як вчення про способи та прийоми дослідження розглядає суттєві характеристики конкретних методів пізнання, що становлять загальний напрям

дослідження. Значення методології наукового пізнання полягає в тому, що вона дозволяє систематизувати увесь обсяг наукового знання й створити умови для розробки подальших, ефективних напрямів дослідження. Головним завданням методології наукового пізнання є синтез накопичених наукових знань, що дає змогу забезпечити використання досягнень розвитку науки у практичних цілях [1, с. 14].

Дослідник Р.В. Войтович наводить наступні визначення методології наукових досліджень:

1. Система наукових принципів, на яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження.

2. Вчення про науковий метод пізнання або систему наукових принципів, на основі яких будується дослідження.

3. Теорія методів дослідження, створення концепцій як системи знань про теорію науки або систему методів дослідження.

4. Загальна форма організації наукового знання (науково-пізнавальної діяльності), що містить у собі принципи його побудови [5, с. 5].

У філософському енциклопедичному словнику методологія визначається як система принципів і способів організації і побудови теоретичної і практичної діяльності, а також як вчення про цю систему [14, с. 365].

Науковці В.Д. Бакуменко, Б.В. Князев і Ю.П. Сурмін виокремлюють такі варіанти структурного розуміння методології в сучасній науці:

1. Методологія - це деяка сукупність філософських методів пізнання, що охоплює індуктивний метод Ф. Бекона, раціоналістичний метод Р. Декарта, діалектичний метод Сократа, Г. Гегеля, К. Маркса, феноменологічний метод Е. Гуссерля, системний метод Л. Берталанфі, У. Ешбі, Т. Парсонса та ін. Методологія в цьому разі зводиться до вершин філософської методології, з неї виключається величезний пласт конкретних методів і прийомів.

2. Методологія розглядається як система методів пізнання, в тому числі й конкретних. У цьому разі вона видається у вигляді деякого арсеналу методів діяльності. Недоліком такого підходу є те, що методологія, з одного боку, звужується до розуміння тільки методів пізнання. При цьому виключається методологічна роль принципів, теорій і парадигм.

3. Методологія розуміється як загальна теорія методів пізнання. Вона частково збігається з теорією пізнання і одночасно виявляється ширше за гносеологію, оскільки її цікавлять не тільки методи пізнання, а й методи інших форм людської діяльності.

4. Методологія зводиться до сукупності принципів діяльності, які виступають способом регуляції останньої, що досить переконливо, але викликає заперечення стосовно обмеження методології лише однією складовою - принципами.

5. Методологія являє собою специфічну діяльнісну систему, яка включає в себе принципи, категорії, теорії, парадигми і методи, що мають специфічне цільове призначення, пов'язане з реалізацією діяльності. Вона виступає як спосіб діяльності, організації діяльнісної системи. Цей підхід заслуговує на увагу, оскільки він інтегрує всі основні складові методології.

6. Методологія розглядається як деяка система, що об'єднує відповідно до основних видів діяльності методологію пізнання, оцінки і практичної діяльності. Такий підхід дає змогу широко трактувати методологію в аспекті діяльності взагалі, але він залишає відкритим питання про структуру кожного діяльнісного різновиду методології.

7. Методологія розглядається як багаторівнева споруда, на верхніх поверхах якої розміщується філософська методологія, далі - загальнонаукова методологія, а на найнижчих поверхах - методологія галузевих видів науки. Помітимо, що ця ієрархія має системний характер, оскільки всі її поверхи утворюють цілісний методологічний організм. При цьому галузеву методологію мають постійно підтримувати філософська і загальнонаукова методології.

8. Методологія зводиться до мети, змісту і методів дослідження. З таким підходом важко погодитися, оскільки у цьому разі методологія зводиться до концептуального викладу далеко не всіх складових методології. Невиправдане також ототожнення фундаментальної і філософської методології [2, с. 13, 14].

У нашому дослідженні методологію ми будемо розглядати із системно-діяльнісних позицій, відповідно до яких вона досліджує взаємозумовленість, взаємозв'язок і залежність систем знань і систем діяльності. По суті вона виступає як самостійна регулятивно-діялісна система, як спосіб наукової діяльності, вчення про структуру, логічну організацію і засоби діяльності, що зорієнтовані на здійснення діяльності.

Одним з основних завдань методології є розробка наукових підходів до вивчення тих чи інших явищ які досліджуються наукою. Науковий підхід – особливий спосіб мислення та пізнання об'єктивної реальності, що формується умовами дослідження, високим рівнем знань і професійної підготовки та цілісним спрямуванням. Сутність дефініції «підхід» у тлумачному українському словнику представлено як сукупність способів, прийомів розгляду чого-небудь, впливу на кого-, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь [3; 7; 13].

На основі аналізу літературних джерел виокремимо й обґрунтуємо доцільність використання методологічних підходів до розвитку професійної компетентності магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів як діялісного, системного, особистісно-орієнтованого, компетентнісного та акмеологічного. Під масовими відкритими дистанційними курсами будемо розуміти такі курси, які дозволяють надати можливість навчатись більше ніж тисячі слухачам, доступ до яких здійснюється за допомогою мережі Інтернет, є завжди відкритим. Розглянемо визначені методологічні підходи.

Діялісний підхід. У філософському тлумачному словнику діялісність трактується як специфічно людська форма активного ставлення до оточуючого світу, змістом якої є цілеспрямована зміна і перетворення. Будь-яка діялісність включає в себе мету, засіб, результат і сам процес діялісності, і відповідно невід'ємною характеристикою діялісності є її усвідомленість. У масових відкритих дистанційних курсах основою діялісності є свідомо сформульована мета, але основа самої мети лежить поза межами діялісності, у сфері людських мотивів, ідеалів і цінностей [5; 7; 12].

Діялісний підхід до розвитку професійної компетентності магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів ґрунтується на врахуванні єдності донесення

навчального матеріалу з боку викладача й учіння з боку майбутнього магістра, які функціонують у нероздільній цілісності, взаємозв'язках і взаємовпливах. Професійно-індивідуальні якості викладача позначаються на логічній організації навчально-пізнавальної діяльності студента в умовах масового відкритого дистанційного курсу і результатах педагогічної діяльності, нормативних вимогах до роботи, формуючи її своєрідність і неповторність. Здійснення педагогічної діяльності в такому просторі забезпечує розвиток особистісних рис і якостей викладача та майбутнього магістра, впливає на формування їхніх ставлень, інтересів, ціннісних орієнтацій, професійних позицій.

Системний підхід – один із головних напрямків методології спеціального наукового пізнання та соціальної практики. Такий підхід сприяє формуванню відповідного адекватного формулювання суті досліджуваних проблем у конкретних науках і вибору ефективних шляхів їх вирішення. Методологічна специфіка системного підходу полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта з певних складових. При цьому особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв'язків системи, на процес об'єднання основних понять у єдину теоретичну картину, що дає змогу виявити сутність цілісності системи [11; 16].

Поняття «система» визначається вченими через наявність елементів і відношень між ними, або наявність елементів і взаємодії між ними. Педагогічні системи належать до типу соціальних систем, тому що їм притаманні всі характерні ознаки соціальної системи. При цьому «Під цілісною системою слід розуміти сукупність компонентів, взаємодія яких породжує нові (інтегративні, системні) якості не притаманні їй твірним» [1, с. 8].

При системному підході освітній процес у масових відкритих дистанційних курсах її функціонування розглядаються як сукупність таких взаємопов'язаних компонентів, як мета освіти; її зміст; форми, методи, засоби реалізації цього змісту. До засобів реалізації змісту підготовки магістрів в умовах масових віртуальних середовищ відносяться технології викладання, освоєння та навчання.

Акмеологічний підхід. Акмеологія – наука про вищі досягнення в розвитку людини. З позиції акмеології творча діяльність у процесі підготовки магістрів розглядається як діяльність, кінцевий результат якої завершується створенням продукту соціально вагомої цінності. Акмеологічний підхід до освітнього процесу у масових відкритих дистанційних курсах спрямований на самовдосконалення людини в освітньому середовищі, на її саморозвиток. Цей підхід конкретизує ідеї гуманізації освітньо-наукової підготовки магістрів.

У своїх працях С.С. Витвіцька зазначає, що вітчизняна система вищої педагогічної освіти у своєму динамічному розвитку зробила суттєвий крок щодо перетворення студента з об'єкта в суб'єкт, установлення суб'єкт-суб'єктних відносин у навчально-виховному процесі. Разом з тим студент залишається суб'єктом учіння, а не суб'єктом майбутньої професійної діяльності. Це означає, що сучасна система вищої педагогічної освіти стала більш демократичною. Проте, вона не виводить студента на рівень професійної зрілості [1; 4].

В світі технологічного розвитку з акмеологічного погляду професійна зрілість магістра передбачає розвиток морально-етичних якостей, гуманістичної спрямованості особистості, нормативності поведінки й відносин в умовах єдиного освітнього середовища. Однією із основних складових розвитку професійної компетентності магістрів є не лише високі професійні досягнення й ефективна самореалізація, а і розвиток високої відповідальності, турботи про інших людей та надання їм освітньої допомоги, соціальної активності в освітньому середовищі.

Андрагогічний підхід керується двома основними положеннями: згідно з першим, провідна роль у процесі навчання належить дорослій людині, тобто майбутньому магістру; згідно з другим - навчання здійснюється у процесі спільної діяльності студентів з викладачем та між собою. Андрагогічний підхід надає змогу з'ясувати, що у зв'язку з економічною кризою зросла потреба в підготовці і перепідготовці значних груп дорослого населення, яку можна реалізувати за умов організації навчання і перенавчання на науковій основі шляхом спеціального проектування навчально-тематичних планів та програм [5; 7].

Актуальним для магістра є те, що провідну роль у процесі їх підготовки відіграють потреби, мотиви і професійно-особистісні проблеми. Сформований магістр – це доросла людина. Дорослі ж люди прагнуть до самостійності, самореалізації, самоуправління в усіх сферах життя, володіють досвідом, який необхідно використовувати у процесі їх підготовки у магістратурі. Вони розраховують на миттєве застосування результатів навчання. У зв'язку з цим професійна підготовка магістрів має бути направлена на досягнення основних цілей масового масштабу та європейського рівня.

Використовуючи весь потенціал андрагогічного підходу можна стверджувати, що освітньо-професійна підготовка для магістрів покликана забезпечити доступ до якісного навчання, відкритість освіти у всіх її напрямках, якість освіти, яка гарантує конкурентоспроможність і мобільність. Необхідно систематично здійснювати прогнозування розвитку європейського ринку праці з метою випереджувальної підготовки магістрів. Актуальними є такі напрямки освітньо-наукового прогнозування:

- дослідження ринку освітніх послуг та формування сучасного навчально-методичного забезпечення;
- розвиток інформаційного забезпечення системи підготовки магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів;
- розробка сучасних засобів проектування й керування освітньо-науковими процесами;
- оптимізація міжнародного співробітництва;
- поєднання процесу навчання і консультування, засноване на широкому використанні інформаційних технологій;
- організація дистанційного навчання у формі активної взаємодії персоналу з викладачами-консультантами через комп'ютерні мережі та магістрантів між собою;
- створення організаційно-методичного середовища, яке б функціонувало в єдиному телекомунікаційному просторі країни з широким використанням уже наявних у системі освіти мереж й інших засобів телекомунікацій.

Компетентнісний підхід. Однією з найважливіших особливостей освітньо-наукової підготовки магістра є зростання значення його компетентності. Компетентність допомагає

фахівцеві ефективно вирішувати різноманітні завдання, які стосуються його професійної діяльності. Компетентний магістр має реалізувати у своїй роботі професійні знання, уміння та навички. Він завжди саморозвивається та вважає свою професію великою цінністю [3; 9].

Саму дефініцію «компетентнісний підхід» можна розуміти як спрямованість освітнього процесу на формування та розвиток ключових і предметних компетентностей особистості. Компетентнісний підхід скеровує освітньо-науковий процес на формування цілого набору компетентностей, котрими мають оволодіти магістри під час навчання в магістратурі. При цьому традиційна система освіти акцентувала основні зусилля на набутті знань, умінь і навичок, що догматично абсолютизувало знання і формувало знаннєвий підхід до освітньо-наукової підготовки магістрів. Компетентнісний підхід переміщує акценти з процесу накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок в площину формування й розвитку у здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня магістра здатності практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях. Змінюється й модель поведінки майбутнього магістра – від пасивного засвоєння знань до дослідницько активної, самостійної та самоосвітньої діяльності. Процес учіння наповнюється розвивальною функцією, яка стає інтегрованою характеристикою навчання. Така характеристика має сформуватись у процесі навчання і включає знання, вміння, навички, ставлення, досвід діяльності й поведінкові моделі особистості [8; 10; 15].

На думку Н. Нагорної, компетентнісний підхід ставить на перше місце не поінформованість магістра, а вміння розв'язувати проблеми, що виникають у пізнавальній, технологічній і психічній діяльності, у сферах етичних, соціальних, правових, професійних, особистих взаємовідносин. З огляду на це, зазначений підхід передбачає такий вид змісту освіти, який не зводиться до знаннєво-орієнтованого компонента, а передбачає цілісний досвід вирішення життєвих проблем, виконання ключових функцій, соціальних ролей, компетенцій [6].

Водночас у системі компетентнісного підходу до навчання у вищій школі нових акцентів набувають вимоги до засобів навчання. Доцільно віддати перевагу тим із них, які містять комунікативно-ситуативні завдання, завдання, що вимагають залучення досвіду магістрантів, наближені до життя, майбутньої педагогічної діяльності, стимулюють їхню активну мисленнєву діяльність. З позицій компетентнісного підходу рівень освіти визначається здатністю магістра вирішувати проблеми різної складності на основі наявних знань та досвіду.

Висновок. Таким чином, можна стверджувати, що методологічний аспект являє собою систему, яка включає принципи, категорії, теорії, парадигми і методи, що мають специфічне цільове призначення, пов'язане з реалізацією діяльності магістрів. Розвиток професійної компетенції передбачає сукупність таких методологічних підходів, як системний, діяльнісний, акмеологічний, андрагогічний та компетентнісний.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Акмеология 2000. Методические и методологические проблемы / Под ред. Н.В. Кузьминой, Э.М. Зимичева. – СПб.: АА, 2000 – С. 184.
2. Бакуменко В., Князев В., Сурмін Ю. Методологія державного управління: проблеми становлення та подальшого розвитку // Вісн. УАДУ. - 2003. - № 2. - С. 11-27.

3. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : підруч. за модульно-рейтинговою системою навчання для студ. магістр. / С. С. Вітвицька. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 401 с.
4. Вітвицька С.С. Акмеологічний підхід до педагогічної підготовки магістрів освіти // Інтелектуальна та творча обдарованість: спільне ата відмінне: матеріали круглого столу 23 січня 2012 р. м. Київ.- К.: ТОВ . «Інформаційні системи», 2012 . – С.114-119
5. Войтович Р.В. Логіка, методологія і методика наукових досліджень: Навч. посіб. - К.: ЦНЛ, 2005. - 116 с.
6. Всемирная энциклопедия: Философия / Гл. науч. ред. и сост. А.А.Грицанов. - М.: АСТ, МН.: Харвест, Современный литератор, 2001. - 1312 с.
7. Зязюн І. А. Філософія поступу і прогнозу освітньої системи [текст] // Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи: [монографія] / І. А. Зязюн. – К.; Глухів : РВВ ГДПУ, 2005. – С. 10–18.
8. Клепко С.Ф. Інтегративна освіта і поліформізм знання. / С.Ф. Клепко. – Київ-Полтава-Харків: Вид-во ПОПОПП, 1998. – 360 с.
9. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи [текст] // Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.
10. Кремень В. Г. Нові вимоги до якісної освіти [текст] / В. Г. Кремень // Освіта України. – 2006. – № 45-46. – С. 6–7.
11. Нагач М. В. Підготовка майбутніх учителів у школах професійного розвитку в США [текст]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 [спец. «Теорія і методика професійної освіти»] / М. В. Нагач. – К., 2008. – 21 с.
12. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навч. посіб. - К.: ЦНЛ, 2003. - 116 с.
13. Скаленко О. Глобальні резерви поступу. - К.: Основи, 2000. - 394 с.
14. Философский энциклопедический словарь / Гл. ред.: Л.Ф.Ильичев, П.Н.Федосеев, С.М.Ковалев, В.Г.Панов. - М.: Сов. энцикл., 1983. - 840 с.
15. Химинець В. Компетентнісний підхід до професійного розвитку вчителя [текст] / В. Химинець // Закарпатський інститут післядипломної педагогічної освіти. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <http://zakinprou.org.ua/2010-01-18-13-44-15/233-2010-08-25-07-10-49>.
16. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: Методол. проблемы современной науки. - М.: Наука, 1978. - 392 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Бацуровська Ілона Вікторівна – кандидат педагогічних наук, докторант Житомирського державного університету імені Івана Франка, викладач кафедри енергетики аграрного виробництва Миколаївського національного аграрного університету.

Коло наукових інтересів: відкрита освіта, дистанційне навчання, масові відкриті освітні курси.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ РАСЧЕТАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ОДНОФАЗНОГО СИНУСОИДАЛЬНОГО ТОКА

Валентина БОГДАНОВИЧ, Валентина СВИРИДОВА

Для расчета и анализа электрических цепей однофазного синусоидального тока представлен алгоритм, позволяющий применить машинно-ориентированные методы расчета с использованием интегрированной среды разработки программного обеспечения Borland Delphi 7.0.

For the calculation and analysis of electric circuits of single-phase sinusoidal current is presented an algorithm that allows to apply machine-oriented methods of calculation using the integrated software development environment Borland Delphi 7.0.

Современный этап развития образования характеризуется качественными изменениями его содержания, структуры, внедрением в образовательный процесс новых педагогических технологий. При этом важная роль в реформировании образования