

УДК 37.013:001.8

Т.О. ДМИТРЕНКО, К.В. ЯРЕСЬКО

РОЗВИТОК ОСНОВ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІКИ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

У статті розглянуто проблему вивчення процесу розвитку основ сучасної педагогіки. Визначено особливості методологічної системи дослідження. Обґрунтовано вибір сукупності принципів як компонентів методологічної системи і правил їх реалізації.

Ключові слова: розвиток, основи педагогіки, методологічна система, принцип, правило реалізації, аспектний аналіз, метод, підхід.

Методологічні основи сучасної педагогіки ґрунтуються на визначенні педагогічної методології як “учення про способи організації (вплив на особистість), управління (вплив на діяльність), що мають місце в процесі спілкування суб’єктів педагогічної системи з метою отримання, перероблення, розуміння, зберігання та застосування інформації, що забезпечує пізнання і перетворення педагогічних об’єктів (педагогічна система, педагогічний процес, педагогічна ситуація, педагогічний факт тощо)” [1]. Аналіз наведеного визначення показує, що педагогічну методологію розглянуто у взаємозв’язку з тими об’єктами, які вивчаються з її допомогою. Педагогічна система, педагогічний процес тощо є багатовимірними, тому сукупність способів їх пізнання подано у вигляді трьох сукупностей: організації, управління й спілкування. У цьому разі педагогічна методологія характеризується технологічністю, що забезпечує співвіднесення етапів діяльності: орієнтувального, пізнавально-перетворювального й контрольно-рефлексивного – і способів організації, управління та спілкування як системоутворювальних факторів на кожному етапі, відповідно.

Метою статті є обґрунтування особливостей методологічної системи, що впливає на формування основ сучасної педагогіки.

Визначення педагогічної методології показує, що, крім технологічності, у ньому знайшли відображення такі критеріальні характеристики: універсальність, інструментальність, рефлексивність, орієнтованість на вирішення проблеми та інтегрованість. На сучасному етапі розвитку педагогіки, коли процеси диференціації випереджають процеси інтеграції, інтегрованість педагогічної методології дає змогу: здійснити зв’язок теорії з практикою через пізнання й перетворення об’єктів науки; реалізувати на практиці інтеграцію педагогічних систем організації, управління, спілкування як умов здійснення педагогічного процесу на орієнтувальному, пізнавально-перетворювальному й контрольно-рефлексивному етапах; досягнути інтеграції компонентів педагогічної системи: цілей, принципів, змісту, методів, форм спільної діяльності суб’єктів; здійснити наступність між окремими рівнями ієрархічної педагогічної системи: індивідуальної, групової, навчального закладу, системи освіти; реалізувати зв’язок між цілями, завданнями, етапами педагогічного процесу й результатами.

Методологічні основи сучасної педагогіки включають методологічну систему, до якої входять [6, с. 204–205]: характеристики об'єкта та предмета, мети й завдань; загальні принципи пізнання – філософська методологія; загальнонаукова методологія – теоретичні концепції, які можна використати до всіх або до більшості наукових досліджень (підходи); конкретно-наукова методологія як сукупність методів, принципів і процедур, що використовуються в тій або іншій спеціальній науковій дисципліні; технологічна методологія – методика й техніка дослідження як сукупність процедур, що забезпечують отримання достовірного фактичного матеріалу і його первинну обробку.

Методологія конкретної науки включає як проблеми, специфічні для наукового пізнання в цій галузі, так і питання, що використовуються на вищих рівнях методології – моделювання педагогічних об'єктів, застосування математичних методів теорії множин, графів, матриць, структурно-функціональних схем, а також методів математичної статистики.

Розглянемо компоненти методологічної системи, які використовують у сучасній педагогіці. Філософська методологія включає такі принципи: об'єктивності, наочності, науковості, історичності й логічності, активності суб'єктів у пізнанні та перетворенні об'єктів, зв'язку з практикою, детермінізму, ізоморфізму, сходження від абстрактного до конкретного, системності й інтервальності. Принцип системності, який набув поширення в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст., пов'язаний з визначенням системи (з грецької – ціле) як 1) множини закономірно пов'язаних один з одним елементів (предметів, явищ, поглядів, принципів, знань тощо), що являють собою певне цілісне утворення, єдність; 2) порядок, зумовлений планомірним, правильним розташуванням частин у певному зв'язку, суворою послідовністю дій у роботі тощо [7, с. 562]. Відповідно до визначення, принцип системності розглядає такі характеристики утворення, як: цілісність, спрямованість на досягнення мети (єдність), порядок у розташуванні частин і послідовність дії у процесі функціонування. У педагогіці пріоритет у поширенні поняття “педагогічна система” належить В.П. Беспальку (1988 р.). У подальшому перелік характеристик педагогічної системи було доповнено такими: ієрархічність, багатовимірність, повнота елементів, оптимальність, адаптивність, що пов'язано із застосуванням інших принципів. Вони є компонентами метатеорії стосовно теорії педагогічної системи (у сучасній логіці “мета” використовується для позначання таких систем, які слугують, у свою чергу, для дослідження або опису інших систем [7, с. 373]).

Одним з принципів, який почали використовувати в сучасній педагогіці, є принцип інтервальності. Він був запропонований філософом Ф.В. Лазаревим [4, с. 209]. Принцип ґрунтується на понятті інтервалу як перерви (в просторі або часі), проміжку, паузи, відстані між будь-чим [7, с. 241]. Принцип інтервальності передбачає наявність інтервальної структури світу – багатовимірної, багаторівневої. У педагогіці це підтверджується структурою педагогічної системи, яка є багатовимірною (системи організації, управління, спілкування) і багаторівневою (індивідуальна педагогічна система, групи, навчального закладу тощо). Наведене положення є істинним у контексті відповідної системи ідей, тобто в межах інтервалу абстракції. Модель педагогічної системи являє собою абстрактний об'єкт, структура якого включає прямі та зворотні зв'язки між суб'єктами, а та-

кож цілі, принципи, зміст, методи й форми спільної діяльності суб'єктів, розташовані в певному порядку.

Принципи структурно-функціональної повноти, оптимізації й адаптації набули поширення в гуманітарній сфері, зокрема педагогіці, під впливом кібернетики, біології, технічних наук.

Принцип повноти ґрунтується на визначенні цілісності об'єкта, що включає всі основні компоненти, пов'язані між собою, виконанні ними, як і об'єктом, належних функцій. Педагогічна система, що є умовою здійснення процесів навчання, виховання, розвитку, соціалізації кожної особистості, має включати компоненти, які є її підсистемами, тобто підсистеми цілей, змісту, методів і форм діяльності, а також суб'єктів з прямими й зворотними зв'язками.

Принцип оптимізації пов'язаний з кібернетичним законом, який наголошує на тому, що будь-яка система в процесі розвитку, руху досягає свого рівноважного стану, і він є оптимальним. Цей закон виражає залежність між компонентами педагогічної системи й результатами процесу управління. Принцип оптимізації широко використовують у технічних науках. Він вимагає здійснювати постановку завдання, яка включає формулювання мети, визначення критеріїв і показників, а також обмежень першого виду (модель об'єкта управління) і другого виду (часові, матеріальні, інтелектуальні). Залежно від мети критеріями можуть бути: якість знань, компетентність, досвід виконання певної діяльності, володіння необхідними якостями тощо. Формулювання питання оптимізації педагогічних об'єктів ґрунтується на якісному й кількісному описі компонентів. Так, якісний опис використовують під час створення моделі діяльності суб'єктів педагогічної системи; цілі й деякі обмеження другого виду можна описати кількісно. Для якісного опису навчальної діяльності учнів розроблено метод аспектного аналізу [2]. Утруднення полягають також у тому, що завдання оптимізації вирішується за наявності кількох критеріїв й обмежень.

Принцип адаптації. Термін “адаптація” зазвичай відносили до сфери біології, в якій цей процес означав пристосування будови та функцій організму, його органів до умов середовища. Але поняття адаптації використовують не лише в природничих науках, але також у гуманітарних, коли мова йде про соціальне пристосування людини до умов середовища. У технічних науках, зокрема кібернетиці, адаптація – здатність технічних пристроїв або систем пристосовуватися до умов навколишнього середовища, які змінюються, або (і) до своїх внутрішніх змін, що сприяє підвищенню ефективності їх функціонування. Кібернетик Л.П. Крайзмер розглядає адаптацію в широкому розумінні як процес зміни властивостей системи, що дає їй змогу досягнути певного, часто оптимального або принаймні задовільного функціонування при початковій невизначеності та зовнішніх умовах, які змінюються [3, с. 242]. Під властивостями системи автор розуміє її сприятливість до зовнішніх впливів, деякі параметри, структуру, алгоритм функціонування. Важливим є те, що автор відзначає наявність зв'язку адаптації з оптимізацією функціонування. Розробляючи поняття адаптації на міждисциплінарному рівні, В.І. Шкіндер надає таке визначення: “Адаптація – це спрямована взаємодія систем різного рівня, в процесі якої відбувається обмін речовиною, енергією та інформацією, має місце їх взаємне збагачення й розвиток” [9, с. 54]. Аналіз показує, що визначення автора розроблено для систем будь-якої

природи (технічних, економічних, соціальних), рівнів ієрархії, ресурсів, а також із вказівками стосовно результатів процесу (збагачення, розвиток).

На нашу думку, системи, які адаптуються, досліджено як одновимірні (одноаспектні). Якщо мова йде про адаптацію педагогічної системи, то слід розглядати її як тривимірну (організації, управління, спілкування), основним ресурсом якої є інформація, а результатом – адаптованість до зовнішніх і внутрішніх впливів. Адаптивні педагогічні системи можна розглядати як умови оптимізації педагогічного процесу або підвищення його ефективності (за певними критеріями) на відповідних етапах: орієнтувальному, пізнавально-перетворювальному й контрольно-рефлексивному.

Наведені вище три види визначень адаптації розроблено на таких рівнях абстрагування: емпіричний (у біології: пристосування організму до умов середовища); теоретичний (у кібернетиці: зміна властивостей системи в процесі її функціонування: параметрів, структури, алгоритму); методологічний (пристосування багатовимірної, ієрархічної системи будь-якої природи до зовнішніх і внутрішніх впливів). Емпіричні визначення ґрунтуються на фактах, теоретичні – на алгоритмах функціонування, а методологічні – на моделях систем будь-якої природи. Наприклад, емпіричне визначення в педагогіці має такий вигляд: адаптація педагогічної системи або суб'єкта, що входить до її складу, полягає в пристосуванні до зовнішніх впливів (стосовно педагогічної системи – об'єктивний і суб'єктивний фактори) і внутрішніх (особистісний і людський фактори) з метою забезпечення ефективності педагогічного процесу. Науково-теоретичне визначення: адаптація педагогічної системи – процес пристосування до зовнішніх і внутрішніх впливів через зміни структури (компонентів, зв'язків) і функцій з метою оптимізації системи або забезпечення ефективності функціонування. Визначення, розроблене на методологічному (категоріальному) рівні: адаптація педагогічної системи до зовнішніх і внутрішніх впливів відбувається через інтеграцію підсистем організації (вплив на особистість суб'єкта), управління (вплив на діяльність суб'єкта) і спілкування під час спільної продуктивної діяльності для забезпечення оптимальності (ефективності) педагогічного процесу. Принцип адаптації педагогічної системи також пов'язаний з трьома рівнями абстрагування: емпіричним, теоретичним і методологічним. Він виражає необхідність пристосування педагогічної системи як багатовимірної й ієрархічної до зовнішніх і внутрішніх впливів через зміну структури та функцій для забезпечення оптимальності (ефективності) педагогічного процесу. Принцип адаптації педагогічної системи взаємно пов'язаний із частковим законом, який полягає в тому, що для досягнення оптимального (ефективного) функціонування слід пристосовуватися до змін (зовнішніх, внутрішніх) через відповідну організацію (вплив на особистість учня), управління (вплив на діяльність учня), а також спілкування між суб'єктами. Частковий закон взаємно пов'язаний зі всезагальним: кожна система намагається зберегти рухливий рівноважний стан через протидію зовнішнім і внутрішнім факторам, і цей стан є екстремальним (оптимальним).

Правила застосування принципу адаптації педагогічної системи:

1. Здійснити диференціацію педагогічної системи на три підсистеми: організації, управління, спілкування.

2. Розглянути вплив факторів (об'єктивного, суб'єктивного, особистісного й людського) на кожну з підсистем і визначити відповідні суперечності.

3. Здійснити інтеграцію педагогічних систем як умов функціонування неперервного педагогічного процесу з етапами: орієнтувальним, пізнавально-перетворювальним і контрольно-рефлексивним.

Адаптивність педагогічної системи означає здатність до збереження оптимального (ефективного) стану функціонування через зміни структури й функцій її підсистем (організації, управління та спілкування), що перебувають під дією сукупності факторів: об'єктивного, суб'єктивного, особистісного й людського.

Принципи системності, структурно-функціональної повноти, оптимізації й адаптації між собою пов'язані, тому що: об'єктами оптимізації й адаптації є складні системи, компонентами яких є люди; адаптацію слід розглядати як один із засобів оптимізації, водночас оптимізація – це частковий варіант адаптації, коли результатом процесу є найкращий за наявних умов варіант функціонування. Психолог А.В. Петровський визначає адаптивність як тенденцію функціонування цілеспрямованої системи, що означає відповідність між цілями й результатами (стан рівноваги – гомеостаз, отримання задоволення, практичної користі, успіху тощо) [5, с. 11–12]. Педагогічна система, як правило, спрямована на досягнення запланованого результату, тому її можна аргіогі розглядати як адаптивну.

Принцип інтервальності. Філософ Ф.В. Лазарев обґрунтував необхідність застосування нового принципу досягненнями у фізиці на початку ХХ ст. (квантово-механічна теорія), станом філософської науки (необхідність принципово по-новому розглянути традиційні проблеми, зокрема подати картину світу, що розкриває його багатовимірну сутність) [4, с. 125]. На нашу думку, принцип інтервальності пов'язаний з розглядом складних систем різної природи, побудовою їх моделей. Принцип ґрунтується на процесах диференціації й інтеграції. Диференціація полягає в поділі системи на взаємопов'язані між собою частини, сторони, аспекти розгляду тощо. Ф.В. Лазарев зауважує: “Та обставина, що будь-який предмет, річ, явище має багато сторін, граней, ракурсів тощо, давно відомо як у повсякденній практиці людей, так і в науковому пізнанні. Але при цьому поняття “сторона”, “аспект”, “рівень” тощо по суті використовувалися як ємна метафора, а не як філософська категорія” [4, с. 127]. Основним методом визначення окремих сторін об'єкта є абстрагування – мислене відволікання від одних ознак і розгляд інших. Прикладом абстрагування є застосування методу чорного ящика (black box – У.Р. Ешбі). Суть методу полягає в тому, що на вході об'єкта подається множина сигналів ($X = \{x_1; x_2; x_3; \dots x_n\}$) і розглядається множина відповідних реакцій ($Y = \{y_1; y_2; y_3; \dots y_n\}$); їх порівняння надає інформацію стосовно характеристик об'єкта, зокрема наявності зворотного зв'язку. Таким чином, у процесі моделювання відбувається відволікання від розгляду структури об'єкта, про яку мають лише опосередковану інформацію на основі порівнянь вхідних і вихідних сигналів. Множину сигналів на вході слід розглядати як сукупність сторін розгляду об'єкта. У людино-машинній системі сигналами на вході виступають об'єктивний, суб'єктивний, особистісний і людський фактори [8]. Аналіз показує, що існує кілька рівнів абстрагування: зовнішнє, пов'язане зі впливом навколишнього середовища (об'єктивний і суб'єктивний фактори) та внутрішнє (особистісний і людський фактори). До особистісного фактора нале-

жить не тільки вплив характеристик особистостей (педагога, учнів), а й специфіка їхньої спільної діяльності під час організації, управління та спілкування. Одним із поширених рівнів абстрагування є ієрархія системи та її вплив на функціонування. Ф.В. Лазарев вводить поняття інтервалу, який не просто фіксує ту або іншу сторону об'єкта, але в межах інтервалу об'єкт виступає як цілісність – “можливий світ” у структурі реальності, що визначає існування об'єкта як “часткового” в конкретному варіанті його актуалізації [4, с. 127]. Уведення у філософську теорію нового поняття – інтервалу – є кроком уперед порівняно зі стороною, частиною тощо, оскільки будь-який об'єкт може бути розглянутим як одновимірний, одноінтервальний. Сукупність моделей об'єкта, розроблених на визначених інтервалах, створюють модель об'єкта.

Правила застосування принципу інтервальності в дослідженні педагогічної системи.

1. Подати педагогічну систему у вигляді сукупності підсистем: організації, управління, спілкування.

2. Підсистеми педагогічної системи є інтервалами її розгляду.

3. На кожному інтервалі підсистема педагогічної системи виступає як цілісність з усіма компонентами і зв'язками, які виконують належні функції.

4. Інтеграція підсистем має результатом створення педагогічної системи як умови здійснення педагогічного процесу, причому підсистема організації є умовою для орієнтувального етапу, підсистема управління – пізнавально-перетворювального, а підсистема спілкування – контрольньо-рефлексивного.

Висновки. Зв'язок педагогіки й філософії (С.Й. Гессен: педагогіка – прикладна філософія) дав змогу обґрунтувати сукупність загальних принципів, які стали підґрунтям основ науки. До відомої групи принципів (об'єктивності, науковості, наочності, активності тощо) мають бути додані принципи інтервальності, структурно-функціональної повноти, оптимальності й адаптивності, які пов'язані з принципом системності, тому що відображають статику й динаміку об'єктів дослідження та знайшли своє використання у сфері фундаментальних наук (математика, біологія), а також гуманітарних (економіка, педагогіка тощо).

Подальші дослідження основ сучасної педагогіки на підґрунті аспектного аналізу будуть здійснені в кількох напрямках: методологічний аспект – через вплив компонентів методологічної системи – підходів, методів тощо; парадигмальний аспект – через розгляд нових парадигм; знаково-символічний аспект – через проектування нових абстрактних об'єктів педагогічної науки; соціально-комунікаційний аспект – через розгляд соціально-педагогічної системи та реалізацію її внутрішніх і зовнішніх зв'язків; технологічний аспект – через розгляд педагогічного процесу як багатовимірного й ієрархічного.

Список використаної літератури

1. Дмитренко Т.А. Методология педагогики: характеристики, дефиниция / Т.А. Дмитренко, Е.В. Ярьсько // Понятийный аппарат педагогики и образования : сб. науч. тр. / отв. ред. Е.В. Ткаченко, М.А. Галагузова. – Екатеринбург : СВ-96, 2010. – Вып. 6. – С. 64–71.

2. Дмитренко Т.А. Педагогическая система: структура и законы функционирования / Т.А. Дмитренко // Понятийный аппарат педагогики и образования : сб. науч. тр. – Екатеринбург, 1996. – Вып. 2. – С. 68–80.

3. Крайзмер Л.П. Кибернетика : учеб. пособ. для с.-х. вузов по спец. “Экономическая кибернетика” (специализация “Экономическая кибернетика в сельском хозяйстве”) / Л.П. Крайзмер. – М. : Экономика, 1977. – 279 с.
4. Лазарев Ф.В. Философия : учеб. пособ. для студ. / Ф.В. Лазарев, М.К. Трифонова. – Симферополь : СОНАТ, 1999. – 352 с.
5. Психология. Словарь / под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Политиздат, 1990. – 494 с.
6. Словарь-справочник по педагогике / авт.-сост. В.А. Мижериков ; под общ. ред. П.И. Пидкасистого. – М. : ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
7. Современный словарь иностранных слов. – 4-е изд., стер. – М. : Рус. яз., 2001. – 742 с.
8. Человек: Философские аспекты сознания и деятельности / под ред. Д.И. Широконова, А.И. Петрущика. – Минск : Наука и техника, 1989. – 208 с.
9. Шкиндер В.И. О дескриптивном аппарате научных понятий педагогики / В.И. Шкиндер // Понятийный аппарат педагогики и образования : сб. науч. тр. – Екатеринбург, 1996. – Вып. 2. – С. 48–59.

Стаття надійшла до редакції 04.02.2013.

Дмитренко Т.А., Яреско Е.В. Развитие основ современной педагогики: методологический аспект

В статье рассмотрена проблема изучения процесса развития основ современной педагогики. Определены особенности методологической системы исследования. Обоснован выбор совокупности принципов как компонентов методологической системы и правил их реализации.

Ключевые слова: *развитие, основы педагогики, методологическая система, принцип, правило реализации, аспектный анализ, метод, подход.*

Dmitrenko T., Yaresko K. The development of the basis of contemporary pedagogy: methodological aspect

The problem of the research of the process of the development of the basis of contemporary pedagogy is examined. The uniquenesses of the methodological system of the research are defined. The choice of the combination of the principles which the components of the methodological system and the rules of their realization is grounded.

Key words: *development, basis of pedagogy, methodological system, principle, the rules of realization, aspect analysis, method, manner.*