

УДК 37.015.3

Андрій Литвин

ЗАСТОСУВАННЯ КАТЕГОРІЇ “ПЕДАГОГІЧНА УМОВА” В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Реалізація педагогічних інновацій, спрямованих на підвищення продуктивності навчально-виховного процесу ставить завдання прискіпливого аналізу, усвідомлення й осмислення причин, від яких залежать ефективність, успішність і якість освіти, а також визначення на цій основі певних умов, за яких їх упровадження стає можливим і доцільним. До них можуть бути віднесені: сукупність взаємопов'язаних передумов, передусім матеріально-технічне, кадрове, організаційно-технологічне, інформаційне забезпечення; обставини процесу навчання і виховання, які забезпечують досягнення поставлених освітніх цілей; ефективні внутрішні чинники освітнього середовища (освітньої системи); організаційні (організаційно-управлінські) ресурси та заходи тощо. Безперечно, успіх науково-педагогічного пошуку значною мірою визначають зовнішні та внутрішні обставини, в яких він ведеться. Тому перед початком дослідно-пошукової роботи необхідно проаналізувати їх із метою подальшої оптимізації, корегування, посилення позитивного та зменшення негативного впливу на процес і результати інноваційної педагогічної діяльності [8, с. 37]. Зрозуміло, що різноманітні чинники й обставини можуть як прискорювати реалізацію педагогічних явищ, процесів, так і сповільнювати їх розвиток. “Якщо ситуація явно несприятлива або відсутні необхідні (визначальні, обов'язкові) умови, слід утриматися від розгортання дослідно-пошукової роботи та попрацювати над створенням хоча б прийнятних умов” [8, с. 37].

Як доведено в попередніх наших дослідженнях, опублікованих у цьому журналі [13; 14], а також працях інших дослідників, поняття “педагогічні умови” може вживатися стосовно цілісного педагогічного процесу при характеристиці педагогічної системи або окремих його сторін чи елементів. Як правило, вважається, що педагогічні умови – це обставини процесу навчання, які є результатом цілеспрямованого добору, конструювання та застосування елементів змісту, методів, організаційних форм для досягнення визначених дидактичних цілей [1, с. 124]. На основі дослідження наукової літератури, а також практики реалізації освітніх інновацій у навчальних закладах доходимо висновку, що педагогічні умови детермінують результати виховання, навчання та розвитку особистос-

ті, об'єктивно забезпечують можливість їх покращення шляхом реалізації нової парадигми освіти, застосування передових освітніх методик, сучасних та інноваційних технологій, упровадження кращого педагогічного досвіду. Вважаємо, що педагогічні умови – це комплекс спеціально спроектованих генеральних (системотвірних) чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини навчально-виховного процесу й особистісні параметри його учасників [13, с. 10].

Різноманітні аспекти застосування педагогічних умов розглянули В. Андрєєва, Ю. Бабанський, В. Беліков, В. Биков, Г. Васянович, А. Вербицький, О. Галкіна, С. Гончаренко, Р. Гуревич, А. Дьомін, В. Загвязинський, Н. Іполітова, Н. Кузьміна, І. Козловська, Б. Купріянов, Н. Михайлова, А. Найн, І. Підласий, П. Сікорський, В. Сластьонін, Н. Стерхова та інші науковці. Водночас аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що проблеми перевірки ефективності реалізації певних педагогічних умов розкриті недостатньо, хоч це поняття нині зустрічається в більшості науково-педагогічних розробок, зокрема в дисертаційних дослідженнях.

Не секрет, що поняття “умови” нині є одним із найпоширеніших у психолого-педагогічних роботах, хоча, як ми показали в попередніх публікаціях, використовуючи це поняття, як науковці, так і практики дотримуються різних, часом суттєво розбіжних позицій [13; 14]. Однак гіпотеза переважної частини досліджень припускає, що запропоновані науково-педагогічні інновації (системи, моделі, технології тощо) можуть успішно здійснюватися та розвиватися лише за дотримання певних умов. На думку всіх дослідників, педагогічні умови певним чином піддаються регулюванню, підвищують, а в разі відсутності чи неповноти – знижують ефективність педагогічної взаємодії. Тому виявлення, обґрунтування, реалізацію та перевірку відповідних умов дослідники слушно вважають одним з обов'язкових завдань. Та, як правило, викладені умови стосуються лише окремих сторін навчання, переважно вони носять загальний характер. Це часто призводить до того, що до переліку умов включають нерівнозначні за значущістю та складністю чинники й обставини.

Мета нашої статті – показати один із можливих шляхів застосування та перевірки обґрунтованих у науково-педагогічному дослідженні педагогічних умов. Вважаємо, що виділити конкретні педагогічні умови серед інших умов та обставин можна лише після глибокого теоретико-методологічного аналізу освітньої системи та проведення науково-методичного пошуку, спрямованого на її вдосконалення й інтенсифікацію навчально-виховного, навчально-виробничого, організаційно-управлінського та інших освітніх процесів і педагогічних явищ.

Аналізуючи тематику дисертаційних досліджень із педагогіки, Н. Михайлова схематично поділяє їх на три групи [15]. До першої належать праці, в яких заявлені педагогічні умови мають переважно емпіричний характер, викладені недостатньо чітко, а дослідники часто не відрізняють їх від чинників, вимог до суб'єкта навчання, ресурсного забезпечення, правил реалізації конкретної методики чи технології. Крім того, подекуди до педагогічних умов зараховують усі передумови та вимоги до освіти (у тому числі обставини, які визначає сама особистість), а не лише ті, які можуть бути реалізовані в навчально-виховному процесі. До другої групи входять роботи, які в якості педагогічних умов подають завдання власного дослідження, наприклад: уточнення певних педагогічних понять, розроблення моделі досліджуваного процесу, ресурсне (найчастіше – навчально-методичне) забезпечення процесу, створення технології, методики тощо. Зауважимо, що ефективна реалізація певної технології може розглядатися як один із компонентів педагогічних умов, однак умови – значно ширше поняття, яке не зводиться до чисто методичних аспектів. У роботах третьої групи педагогічні умови дослідники виділяють шляхом моделювання освітнього процесу, спрямованого на формування (розвиток, становлення, підготовку та ін.) особистості. У цих дослідженнях, зазвичай, підкреслюється спрямованість педагогічних умов на вирішення певного кола освітніх завдань [15]. Такий підхід видається найбільш оптимальним, оскільки дозволяє пов'язати сутнісні характеристики суб'єктів навчання, сучасні концептуальні засади і технологічні підходи до процесів їхнього формування та розвитку.

Більшість учених сьогодні вважає, що освітня діяльність має забезпечуватися цілим комплексом взаємопов'язаних педагогічних умов, які є структурними компонентами цілісної педагогічної системи [17, с. 8]. Зрозуміло, що ефективність становлення особистості у процесі навчання слід шукати з урахуванням впливу: освітнього (у випадку підготовки фахівців – квазіпрофесійного) середовища, в якому реалізується підготовка; оточення, навколишніх об'єктів, які взаємодіють з учнем (студентом); сукупності соціально значущих якостей особистості тощо.

Ефективність обґрунтування та реалізації умов залежить від: 1) чіткості визначення кінцевої мети та результату, який повинен бути досягнутий; 2) урахування, що на певних етапах педагогічного процесу умови можуть виступати як результат, досягнутий у процесі їх реалізації; 3) усвідомлення, що будь-який педагогічний процес може успішно функціонувати лише при певному комплексі необхідних і достатніх умов [25, с. 65]. Стосовно другого пункту слід пояснити, що педагогічні умови як один із

компонентів освітньої системи відображають реалізовані можливості (потенціал) освітнього середовища, які впливають на всі аспекти цієї системи та забезпечують її ефективне функціонування і розвиток. До цього додамо, що обґрунтовані умови мають бути не чисто декларативними, а придатними для впровадження та використання, такими, які, за висловом П. Сікорського, можна “дати в руки будь-якому педагогові”, а також проконтролювати їх застосування.

Упровадження педагогічних умов розглядається як суттєвий вплив на перебіг педагогічного процесу, тією чи іншою мірою свідомо сконструйований педагогом, який передбачає, але ще не гарантує певний результат цього процесу [23, с. 250]. Педагогічні умови спеціально плануються, створюються, штучно вбудовуються педагогом (педагогічним колективом) в об’єктивну реальність із метою вплинути на хід процесу, проте не передбачає жорстокої причинної детермінованості результату [4, с. 119]. Тобто педагогічні умови потребують постійного коригування й удосконалення. При цьому співвіднесені з освітньою діяльністю педагогічні умови інваріантні щодо поставленої педагогічної мети [5, с. 143-144]. Є підстави для твердження, що педагогічні умови доцільно розглядати як структурну оболонку педагогічних моделей і технологій; дотримання педагогічних умов дає змогу реалізувати на практиці необхідні компоненти технології [7].

Погоджуємося, що реалізація педагогічних умов – це, по суті, планомірна робота з уточнення закономірностей навчального процесу, яка забезпечує можливість перевірки результатів науково-педагогічного дослідження [11, с. 101-104]. Стосовно професійної школи реалізація педагогічних умов розглядається як складова інноваційної педагогічної діяльності, спрямованої на підготовку висококваліфікованих фахівців, що забезпечує виконання Державних стандартів професійної освіти [16].

Реалізація науково обґрунтованих педагогічних умов здійснюється в ході апробації в навчально-виховному процесі розроблених освітніх моделей, методик і технологій, упровадження спеціально спроектованих педагогічних інновацій, виконання експериментальних психолого-педагогічних досліджень, пілотних проектів у галузі освіти тощо. Як уже зазначалося, виявлення умов, що підвищують ефективність функціонування та розвитку освітньої системи, навчально-виховного процесу, є одним із важливих завдань педагогічного пошуку, успішне вирішення якої, як правило, становить наукову новизну, визначає практичну значущість і цінність дослідження.

Очевидно, що запропоновані у процесі науково-дослідної роботи педагогічні умови мають адекватно відобразитися в гіпотезі психолого-педагогічного дослідження. Відповідно, саме їх ефективність (вплив їх

реалізації на параметри навчально-виховного процесу) доцільно перевіряти в експериментальній частині науково-дослідної роботи. Однією з вирішальних умов успішного перебігу освітнього процесу є його конструювання, яке включає аналіз, діагностику, визначення прогнозу і розроблення проекту діяльності [19, с. 436]. Технологія конструювання освітнього процесу поєднує конструювання змісту (конструктивно-змістовна діяльність), конструювання матеріальних чи матеріалізованих засобів (конструктивно-матеріальна) і конструювання діяльності (конструктивно-операційна). Успішність реалізації педагогічних умов залежить від того, наскільки ці умови є зрозумілими для педагогів-практиків, конкретними та придатними для втілення в щоденному навчально-виховному процесі, зокрема під час його конструювання.

Як зауважує І. Підласий, “перевіряються не засоби, не методи, не організація, а насамперед закономірні основи, об’єктивні підвалини, *педагогічні умови*, покладені в основу технології” (курсив наш – А. Л.) [20, с. 51]. Педагогічний експеримент – дослідницька діяльність із метою вивчення причинно-наслідкових зв’язків у педагогічних явищах, яка передбачає дослідне моделювання педагогічного явища й умов його перебігу; активний вплив дослідника на педагогічне явище тощо [19, с. 103].

На практиці, як свідчить аналіз дисертаційних досліджень, виявивши (обґрунтувавши, розробивши) певні педагогічні умови, науковці подекуди не до кінця розуміють не лише їх педагогічну суть, а й те, з якою метою вони вивчалися. Водночас усвідомлення причин, від яких залежить якість освіти, означає не лише чітке якісне формулювання, а й досконале кількісне їх представлення та вимірювання [21, с. 343-344].

Розглядаючи педагогічні умови з точки зору закономірностей навчання, Б. Купріянов [10] наголошує на потребі впровадження критеріїв ефективності реалізації всіх компонентів педагогічного процесу. Ю. Бабанський запропонував ввести в педагогіку принцип оптимальності, який вимагає, щоб навчальний процес досягав рівня функціональності, найвищого для певної ситуації [2]. Критерій оптимальності - це ознака (показник), на підставі якої виконується оцінювання можливих варіантів (альтернатив) розвитку процесу і вибір найкращого з них. Всупереч вимогам логіки, за якою критерію має відповідати лише один показник (параметр), у педагогіці вони, зазвичай, є комплексними, оскільки не завжди вдається розвести причини та наслідки процесів, що відбуваються в освітній системі [21, с. 220].

Головне положення факторного аналізу в дидактиці ґрунтується на тому, що дидактичні умови, незважаючи на їх різноманітність, мінливість і складність для діагностики, можуть бути виділені, перелічені, прора-

нжовані та досліджені об'єктивними методами, приведені до відносно невеликої кількості загальних, комплексних і генеральних чинників (факторів) [21, с. 340]. Виділення та реєстрація чинників, які впливають на навчання, - лише початок систематичного дослідження педагогічних умов. Для діагностування, прогнозування, проектування освітніх процесів, розроблення ефективних технологій управління продуктивністю навчання надзвичайно важливим є питання ієрархії (супідрядності, співвідношення) продуктогенних чинників. Відповідаючи на нього, необхідно визначити, які чинники найбільшою мірою визначають продуктивність навчального процесу, на які слід насамперед звертати увагу педагогам-практикам. Дослідження свідчать, що продуктивність навчання детермінована мінімальним (найменш розвинутим) фактором. Отже, потрібно ретельно діагностувати необхідні для успішного навчання чинники, виявити, які з них найменше сформовані, а потім допрацювати (підвищити) їх до належного рівня [21, с. 350].

Зауважимо, що останнім часом у педагогічних дослідженнях набув поширення критеріальний підхід, який дозволяє, на нашу думку, виконати достатньо досконалу перевірку ефективності освітніх нововведень. Будь-яка педагогічна діагностика включає етап фронтального вивчення освітнього процесу з постановкою конкретних діагностичних завдань, а також етап перспективного та поточного планування педагогічної діяльності з реалізації отриманих діагностичних даних [18, с. 30]. У цьому контексті вважаємо доцільним виконання факторно-критеріальної кваліметрії навчально-виховного процесу, в якій педагогічні умови виступають факторами, а їх конкретизація – критеріями запропонованих нововведень. Для прикладу подаємо факторно-критеріальну кваліметрію інформатизації навчально-виховного процесу в ПТНЗ [12, с. 244, с. 436-438]. За основу взято факторно-критеріальну кваліметричну модель, яку запропонувала О. Єльнікова [9].

Тривале дослідження дало змогу обґрунтувати **педагогічні умови інформатизації навчально-виховного процесу в ПТНЗ**, які забезпечують організацію та функціонування інформаційно-освітнього середовища з метою підготовки конкурентоспроможних фахівців: готовність педагогічних працівників до впровадження ІКТ і комплексної інформатизації навчального процесу; безперервна систематична інформаційна підготовка майбутніх фахівців; створення і постійне вдосконалення навчально-методичної та матеріально-технічної бази інформатизації навчання; цілісне науково обґрунтоване використання в межах навчального процесу сукупності напрямів застосування ІКТ; ефективне управління інформатизацією професійної підготовки [12, с. 205-206].

Виявлені педагогічні умови та критерії, що їх характеризують (конкретні чинники), занесені в таблицю (табл. 1). Кожній педагогічній умові, як і кожному критерію, за допомогою експертів присвоєне певне максимальне значення (вага). Запропонована таблиця відображає ідеальний (100%) стан інформатизації навчального закладу. Для оцінювання рівня інформатизації конкретного ПТНЗ достатньо підставити реальні значення критеріїв, підрахувати їх суму й одержати, таким чином, ступінь відповідності педагогічних умов інформатизації до ідеального стану. Заповнює таблицю директор і методист навчального закладу за участі співробітників навчально-методичних центрів ПТО. Знайдена сумарна оцінка свідчить про досягнутий рівень інформатизації ПТНЗ, а значення кожного критерію дозволяють керівникові та педагогічному колективу виявити резерви підвищення якості навчально-виховного процесу шляхом інформатизації професійної підготовки.

Таблиця 1

**Факторно-критеріальна кваліметрія
інформатизації навчально-виховного процесу в ПТНЗ**

№	Фактор (пед. умова)	Критерій	Значення	
			V _{kr}	V _f
1	2	3	4	5
1.	Готовність педагогічних працівників до впровадження ІКТ і комплексної інформатизації навчального процесу	– сформована інформаційна культура педагогів і досвід інформаційної діяльності	0,04	0,19
		– усвідомлення потреби впровадження ІКТ у навчальний процес	0,03	
		– вміння запобігти можливим ризикам і недолікам, притаманним ІКТ	0,03	
		– врахування й дотримання педагогічних теорій і підходів, які забезпечують ефективність інформатизації навчального процесу	0,03	
		– систематичне відвідання занять (семінарів) з ІКТ для педагогічних працівників	0,03	
		– самостійне оновлення дидактичних і предметних знань за допомогою ІКТ	0,03	
2.	Безперервна систематична інформаційна підготовка майбутніх фахівців	– побудова змісту і структури навчального процесу відповідно до завдань і основних компонентів ІК фахівця певного профілю	0,03	0,21
		– впровадження методики розвитку загальнонавчальних інформаційних умінь і комунікативних навичок майбутніх робітників	0,03	
		– забезпечення достатнього доступу учнів до ПК та інформаційних джерел з метою вирішення навчальних і навчально-виробничих завдань	0,03	

1	2	3	4	5
		– формування позитивної мотивації учнів щодо інформаційних ресурсів і застосування ІКТ	0,03	
		– залучення учнів до інтенсивної інформаційної навчальної та професійної діяльності	0,03	
		– ефективне управління пізнавальною діяльністю з використанням ІКТ	0,03	
		– стимулювання творчої інформаційної діяльності майбутніх робітників	0,03	
3.	Створення і постійне вдосконалення навчально-методичної та матеріально-технічної бази інформатизації навчання	– встановлення й оновлення комп'ютерного технопарку, організація локальних мереж із під'єднанням до глобальної мережі, доступом до освітніх порталів	0,04	0,21
		– закупівля та поновлення ПЗ, системного та прикладного, у тому числі спеціалізованого для різних циклів навчальних предметів	0,04	
		– встановлення комп'ютерних тренажерів і симуляторів технологічного обладнання	0,03	
		– наявність технічної допомоги та персоналу для адміністрування й обслуговування ІКТ	0,03	
		– створення й оновлення електронної бібліотеки навчального закладу, створення й наповнення інформаційних баз даних	0,03	
		– встановлення інформаційних терміналів у навчальному закладі	0,02	
		– постійна робота щодо пошуку нових програмних засобів, пристосування програмного забезпечення до вимог навчального процесу, здійснення власних розробок чи вдосконалення ППЗ	0,02	
4.	Цілісне науково обґрунтоване використання в межах навчального процесу сукупності напрямів застосування ІКТ	– скоординоване впровадження ІКТ у різних циклах	0,05	0,21
		– інтегроване вивчення ІКТ у процесі професійної підготовки	0,04	
		– доцільне поєднання традиційних та інноваційних дидактичних засобів і методів навчання, традиційних та інформаційно-комунікаційних технологій навчання	0,04	
		– розроблення методичних прийомів поєднання індивідуальних, групових і колективних форм організації навчально-виховного процесу на основі ІКТ	0,04	
		– моделювання явищ, процесів і технологій виробництва, а також виконання дипломної роботи за допомогою ІКТ	0,04	

1	2	3	4	5
5.	Ефективне управління інформатизацією професійної підготовки	– наявність активного координатора (керівника) та затверджених відповідальних за конкретні напрями застосування ІКТ	0,03	0,18
		– розроблені та затверджені концепція та програма (технологічна карта) інформатизації навчального закладу	0,03	
		– встановлення спеціалізованого ПЗ для управління навчальним процесом;	0,02	
		– співпраця з науковцями, практиками, соціальними партнерами і роботодавцями з метою впровадження ІКТ	0,02	
		– сучасна діагностика і контроль професійного становлення учнів	0,02	
		– науково обґрунтоване оцінювання ефективності використання ІКТ у навчальному процесі	0,02	
		– постійний моніторинг зміни інформаційної складової у професійній компетентності робітників різних профілів	0,02	
		– співробітництво з регіональною та всеукраїнською мережею навчальних закладів певного профілю, а також зарубіжними партнерами щодо впровадження ІКТ у професійну підготовку	0,02	
Загальна оцінка інформатизації ПТНЗ				1,00

Запропонований підхід має багато спільного з факторним аналізом, який дає можливість аналізу, діагностування, прогнозування та проектування дидактичних процесів. Вже розроблені та застосовуються прикладні комп'ютерні програми, які допомагають вирахувати все, що практично можна виміряти в навчально-виховному процесі на основі виділених факторів і знань про їх вплив на продуктивність навчання. За оптимістичними прогнозами, впровадження й удосконалених подібних методик та електронних засобів у подальшому перетворить дидактику в точно розрахований технологічний процес досягнення заданих результатів навчання [21, с. 352].

Практично реалізуючи поставлені завдання, плануючи інноваційні процеси в освіті, доцільно орієнтуватися на поняття зони найближчого розвитку (Л. Виготський), яке широко використовують у проектуванні освітнього процесу. Тоді педагогічні колективи розглядатимуть і втілюватимуть у життя ті зміни, до яких вони готові (які є в зоні найближчого розвитку навчального закладу). Для цього треба бачити комплекс практично значущих завдань закладу та співвідносити їх із реальними можливостями і на цій підставі виділяти практичні орієнтири, найближчі та віддалені цілі, які визначають зміст необхідних нововведень [12, с. 125]. Наприклад, коли зусилля педагогів спрямовані відразу на широке коло складних проблем ін-

форматизації освіти, це приводить до формування помилкових орієнтирів, що відволікають від вирішення ключових завдань, які стоять перед навчальним закладом. Виконавши факторно-критеріальну кваліметрію інформатизації навчально-виховного процесу, керівництво та педагогічний колектив чітко бачать, які складові педагогічних умов інформатизації “не спрацьовують” у їхньому закладі. За допомогою такої (або подібної) кваліметрії можна проводити дослідження зміни станів інформатизації навчальних закладів; на основі формальних параметрів оцінювати ситуацію (рівень) окремого закладу в просторі інформатизації; фіксувати зміни її стану в часі; визначати орієнтири розвитку конкретного навчального закладу. Повною мірою це стосується будь-яких інших освітніх інновацій.

Аналіз терміна “педагогічні умови” [13] дозволяє тлумачити їх як сукупність відношень певного процесу до навколишнього середовища. У такому разі педагогічні умови інформатизації ПТНЗ відображають відношення процесу організації професійно-технічної підготовки кваліфікованих робітників за допомогою ІКТ до нового інформаційного середовища, в якому розвивається економіка [12, с. 407].

Нагадаємо, що інформатизацію освіти сьогодні розглядають як процес створення розвинутого інформаційно-освітнього середовища, під яким розуміють сукупність заходів, що сприяють виникненню та розвитку процесів інформаційно-навчальної взаємодії між викладачем, засобами ІКТ та учнями (студентами), а також формують їхню пізнавальну активність шляхом наповнення компонентів середовища (різні види навчального, демонстраційного обладнання, програмні засоби та системи, навчально-наочні посібники тощо) предметним змістом певного навчального курсу [6, с. 149]. Мета формування освітнього середовища полягає в забезпеченні певних освітніх потреб, які декомпонуються в систему дидактичних цілей, що, у свою чергу, впливає на інформаційний ресурс середовища, його склад і структурні особливості. Водночас з'являється низка проблем щодо раціонального добору змістових, структурних та інформаційно-технологічних компонентів, які мають забезпечити найбільш повну реалізацію потенційних можливостей комп'ютерно орієнтованого середовища [3, с. 68-70]. На сьогодні педагогічно доцільний склад цих компонентів ще не розроблений. Кожен навчальний заклад самостійно створює на основі сучасних технологій власне освітнє середовище, впливає на його розвиток і збагачення. У нього природно входить комплексне використання з різною метою засобів ІКТ для адміністрування, координації різних напрямів роботи, підтримки життєдіяльності та організації навчального процесу,

зокрема забезпечення повного доступу до навчальної інформації та ефективної комунікації всіх учасників навчального процесу.

Інформаційно-освітнє середовище нині розуміють як складову педагогічної системи, що відображає певні її зв'язки й елементи [24]. За визначенням російських науковців, інформаційно-комунікаційне середовище – це комплекс умов, які забезпечують діяльність користувача з інформаційним ресурсом (у тому числі розподіленим) за допомогою інтерактивних засобів ІКТ, що взаємодіють із ним як із суб'єктом інформаційного спілкування й особистістю. Як вважає І. Роберт, у проекції на навчальний процес інформаційно-комунікаційне предметне середовище формується як сукупність умов, сприятливих для виникнення та розвитку процесів навчальної інформаційної взаємодії між учнями, педагогом і засобами ІКТ, а також пізнавальної активності учнів у разі наповнення компонентів середовища предметним змістом [22, с. 149].

Створення на практиці, підтримання та розвиток інформаційно-освітнього середовища, пошук раціональних педагогічних умов інформатизації професійної підготовки майбутніх фахівців передусім потребують визначення завдання (мети, замислу) та функцій (обов'язків, кола діяльності; призначення, місії) інформатизації навчального процесу, а також обґрунтування, реалізації та постійного коректування системотвірних чинників використання ІКТ у навчанні. Звичайно, ці завдання, функції та чинники слід розглядати крізь призму інформаційної складової професійної підготовки фахівця.

Отже, на прикладі системної інформатизації закладів професійно-технічної освіти ми показали можливості практичного застосування категорії “педагогічна умова” в наукових дослідженнях із метою вирішення поставлених психолого-педагогічних завдань, а також кількісного та якісного оцінювання рівня реалізації певних педагогічних умов у практиці роботи навчальних закладів. Освітнє середовище при цьому доцільно розглядати як комплекс (систему) умов, що дозволяють оптимізувати процес взаємодії та взаємовпливу в системі “особистість – оточення”.

Завданням подальших досліджень є побудова комплексної методики застосування та перевірки обґрунтованих у дослідженнях педагогічних умов (дидактичних, організаційно-педагогічних, психолого-педагогічних, соціально-педагогічних тощо), а також об'єктивного оцінювання значення конкретних педагогічних умов для вдосконалення роботи навчальних закладів, підвищення якості освіти.

Посилання:

1. Андреев, В. И. Педагогика : учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. — 2-е изд. — Казань : Центр инновационных технологий, 2000. — 568 с.
2. Бабанский, Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса : методические основы / Ю. К. Бабанский. — М. : Просвещение, 2007. — 192 с.
3. Биков, В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / В. Ю. Биков, Ю. О. Жук // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. пр. — Вип. 1 (5). — 2003. — С. 64—76.
4. Борытко, Н. М. В пространстве воспитательной деятельности : монография / Н. М. Борытко. — Волгоград : Перемена, 2001. — 181 с.
5. Галкина, О. В. Роль и место понятия “организационно-педагогические условия” в терминологическом аппарате педагогической науки : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Галкина Ольга Владимировна. — Самара, 2009. — 187 с.
6. Гончаренко, С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. — К. : Либідь, 1997. — 376 с.
7. Гуцан, Т. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників / Тетяна Григорівна Гуцан // Соціум. Наука. Культура. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://intkonf.org/gutsan-tg-pedagogichni-umovi-formuvannya-gotovnosti-maybutnih-vchiteliv-ekonomiki-do-profilnogo-navchannya-starshoklasnikiv>.
8. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. — 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр “Академия”, 2006. — 208 с.
9. Єльнікова, О. В. Вимірювання рівня інформатизації навчального закладу / О. В. Єльнікова // Народна освіта : електронне наукове фахове видання. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/NarOsv/2008-2/08eovinz.htm>.
10. Куприянов, Б. В. Гипотеза кандидатской диссертации (о многообразии педагогических условий) / Б. В. Куприянов // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. — 2006. — № 4. — С. 100—108.
11. Куприянов, Б. В. Современные подходы к определению сущности категории “педагогические условия” / Б. В. Куприянов, С. А. Дынина // Вестник Костромского гос. ун-та им. Н. А. Некрасова. — 2001. — № 2. — С. 101—104.
12. Литвин, А. В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю : монографія / Андрій Вікторович Литвин. — Львів : Компанія “Манускрипт”, 2011. — 498 с.
13. Литвин, А. Методологічні засади поняття “педагогічні умови” / Андрій Литвин, Ольга Мацейко // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2013. — № 4. — С. 43—63.
14. Литвин, А. Типологія поняття “умови” в науково-педагогічних дослідженнях / Андрій Литвин // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2013. — № 5. — С. 9—28.
15. Михайлова, Н. С. Основы самообразовательной деятельности : пособие по курсу “Технологии и техники самообразовательной деятельности” для слушателей переподготовки специальности 1-080171 — Педагогическая деятельность специалистов / Н. С. Михайлова ; под науч. ред. Т. Д. Бабкиной. — Гродно : ГрГУ, 2011. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://edu.grsu.by/book_mihailova/index.php/uch-met-obespechenie-kursa/modul-6/67.html.
16. Моторна, Л. В. Педагогічні умови застосування освітніх технологій в процесі викладання природничо-наукових дисциплін у технічних коледжах / Л. В. Моторна // Гуманізм та

- освіта : IX міжнародна науково-практична конференція; 10-12 червня 2008 р. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/txt/Motorna.php>.
17. *Найн, А. Я.* Проблемы развития профессионального образования : региональный аспект / *А. Я. Найн, Ф. Н. Ключев.* — Челябинск : изд-во Ин-та разв. проф. обр., 2008. — 264 с.
 18. *Орлов, А. А.* Мониторинг инновационных процессов в образовании // Педагогика. — 1996. — № 3. — С. 25—37.
 19. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / *В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов* ; под ред. *В. А. Сластенина.* — М. : Издат. центр “Академия”, 2002. — 576 с.
 20. *Підласий, І. П.* Практична педагогіка або три технології : інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / *І. П. Підласий.* — К. : Видавн. дім “Слово”, 2004. — 616 с.
 21. *Подласый, И. П.* Педагогика. Новый курс : учеб. для студ. пед. вузов : в 2 кн. / *И. П. Подласый.* — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — Кн. 1 : Общие основы. Процесс обучения. — 576 с.
 22. *Роберт, И. В.* Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / *И. В. Роберт* ; 3-изд. — М. : ИИО РАО, 2010. — 356 с.
 23. *Рубинштейн, С. Л.* Проблемы общей психологии / *С. Л. Рубинштейн.* — М. : Педагогика, 1973. — 424 с.
 24. *Солдаткин, В. И.* Информационно-образовательная среда открытого образования / *В. И. Солдаткин* // Портал “Информационно-коммуникационные технологии в образовании”. — [Электронный ресурс]. — Режим доступу : http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id_thesis=1929.
 25. *Яковлева, Н. М.* Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / *Н. М. Яковлева.* — Челябинск, 1992. — 402 с.

References (transliterated and translated):

1. *Andreev V.* Pedagogika : uchebnyiy kurs dlya tvorcheskogo samorazvitiya (Pedagogy: a training course for creative self-development). Issue 2. Kazan, 2000, 568 p.
2. *Babanskiy Yu.* Optimizatsiya uchebno-vospitatelnogo protsessa : metodicheskiye osnovy (Optimization of the educational process: methodological principles). M., 2007. 192 p.
3. *Bykov V., Zhuk Yu.* Teoretyko-metodolohichni zasady modelyuvannya navchalnoho seredovysshcha suchasnykh pedahohichnykh system (Theoretical and methodological principles of modelling the learning environment of modern educational systems) // Problems and prospects of national humanitarian and technical elite formation : collection of scientific papers. Issue. 1 (5), 2003. P. 64-76.
4. *Borytko N.* V prostranstve vospitatelnoy deyatel'nosti : monografiya (In the space of educational activities: monograph). Volgograd, 2001. 181 p
5. *Galkina O.* Rol i mesto ponyatiya “organizatsionno-pedagogicheskie usloviya” v terminologicheskoy apparate pedagogicheskoy nauki (The role and place of the concept of “organizational and pedagogical conditions” in the terminological system of pedagogy). Samara, 2009, 187 p.
6. *Honcharenko S.* Ukrainskyi pedahohichniy slovnyk (Ukrainian pedagogical dictionary). Kyiv, 1997, 376 p.
7. *Hutsan T.* Pedahohichni umovy formuvannya hotovnosti maybutnikh vchyteliv ekonomiky do profilnoho navchannya starshoklasnykiv (Pedagogical conditions of readiness formation of future economics teachers of to subject oriented study of high school students) // Society. Science. Culture. — [Electronic resource]. — Mode of access : <http://intkonf.org/gutsan-tg-pedagogichni-umovi-formuvannya-gotovnosti-maybutnih-vchyteliv-ekonomiki-do-profilnogo-navchannya-starshoklasnikiv>.
8. *Zagvyazinskiy V.* Metodologiya i metody psihologo-pedagogicheskogo issledovaniya : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy (Methodology and methods of psy-

- chological and pedagogical research : textbook for students of higher education institutions). Moscow, 2006. 208 p.
9. *Yelnykova O.* Vymiryuvannya rivnya informatyzatsiyi navchalnoho zakladu (Measurement of the informatization level of education institution) // Public education: electronic scientific specialized edition. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/NarOsv/2008-2/08eovinz.htm>.
 10. *Kupriyanov B.* Gipoteza kandidatskoy dissertatsii (o mnogoobrazii pedagogicheskikh usloviy) (The hypothesis of the master's thesis (about the diversity of pedagogical conditions)) // Science and practice of the education and supplementary education. 2006, № 4, P. 100—108.
 11. *Kupriyanov B., Dynina S.* Sovremennyye podhody k opredeleniyu suschnosti kategorii “pedagogicheskie usloviya” (Current approaches to the definition of the category of “pedagogical conditions”) // Bulletin of Kostroma state Nekrasov University. 2001, № 2, P. 101—104.
 12. *Lytvyn A.* Informatyzatsiya profesiyno-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv budivelnogo profilyu : monohrafiya (Computerization of vocational schools of a building profile: monograph). Lviv, 2011. 498 p.
 13. *Lytvyn A., Matseyko O.* Metodolohichni zasady ponyattya “pedagogichni umovy” (Methodological bases of the concept of “pedagogical conditions”) // Pedagogy and psychology of professional education. 2013, № 4. P. 43-63.
 14. *Lytvyn A.* Typolohiya ponyattya “umovy” v naukovu-pedahohichnykh doslidzhennyakh (Typology of the term “conditions” in scientific and pedagogical research) // Pedagogy and psychology of professional education. 2013, № 4. P. 9-28.
 15. *Mihaylova N.* Osnovy samoobrazovatelnoy deyatel'nosti : posobie po kursu “Tehnologii i tehniki samoobrazovatelnoy deyatel'nosti” dlya slushateley perepodgotovki spetsialnosti 1-080171 – Pedagogicheskaya deyatel'nost spetsialistov (Basics of self-education activity : a guide for the course “Technology and techniques of self-education activity” for the students of additional training 1-080171 – Educational activity of specialists). Grodno, 2011. — [Electronic resource]. — Mode of access : http://edu.grsu.by/book_mihailova/index.php/uch-met-obespechenie-kursa/modul-6/67.html.
 16. *Motorna L.* Pedagogichni umovy zastosuvannya osvitnikh tekhnolohiy v protsesi vykladannya pryrodnycho-naukovykh dystsyplin u tekhnichnykh koledzhakh (Pedagogical conditions of use of educational technologies in the process of teaching of natural sciences in engineering colleges) // Humanism and education: IX International Scientific Conference; 10-12 June, 2008. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/txt/Motorna.php>.
 17. *Nayn A., Klyuev F.* Problemy razvitiya professional'nogo obrazovaniya : regional'niy aspekt (Problems of the development of vocational education: regional aspect). Chelyabinsk, 2008, 264 p.
 18. *Orlov A.* Monitoring innovatsionnykh protsessov v obrazovanii (Monitoring of innovative processes in education) // Pedagogy, 1996, № 3. P. 25-37.
 19. *Slastenin V., Isayev I., Shiyarov Ye.* Pedagogika : ucheb. posobiye dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zavedeniy (Pedagogy: study guide for students of higher education institutions). Moscow, 2002. 576 p.
 20. *Podlasyi I.* Praktychna pedahohika abo try tekhnolohiyi : interaktyvnyy pidruchnyk dlya pedahohiv rynkovoyi systemy osvity (Practical pedagogy or three technologies: interactive tutorial for teachers of the market system of education). Kyiv, 2004. 616 p.
 21. *Podlasyiy I.* Pedagogika. Novyy kurs : ucheb. dlya stud. ped. vuzov : v 2 kn. (Pedagogy. New course : : textbook for students of higher pedagogical education institutions : in two books). Moscow, 1999, Book 1 : General framework. The learning process. 576 p.

22. *Robert I.* Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psikhologo-pedagogicheskiy i tekhnologicheskiy aspekty) (Theory and methodics of education informatization (psychological, pedagogical and technological aspects)). Issue 3, Moscow, 2010. 356 p.
23. *Rubinshteyn S.* Problemyi obschey psihologii (Problems of general psychology). Moscow, 1973, 424 p.
24. *Soldatkin V.* Informatsionno-obrazovatel'naya sreda otkrytogo obrazovaniya (Informational and educational environment of open education) // Portal "Information and communication technologies in education". – [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id_thesis=1929.
25. *Yakovleva N.* Teoriya i praktika podgotovki buduschego uchitelya k tvorcheskomu resheniyu vospitatel'nykh zadach (Theory and practice of future teacher preparing for creative solution of educational problems). Doctoral dissertation. Chelyabinsk, 1992, 402 p.

Стаття надійшла до редакції 12.08.2013

А. Литвин

Применение категории “педагогические условия” в научных исследованиях

В статье показан один из возможных путей применения и проверки педагогических условий, обоснованных в научно-педагогическом исследовании. Считаем, что выделить конкретные педагогические условия можно только после глубокого теоретико-методологического анализа образовательной системы и научно-методического поиска, направленного на ее совершенствование и интенсификацию учебно-воспитательного процесса. Реализация научно обоснованных педагогических условий осуществляется в ходе апробации разработанных образовательных моделей, методик и технологий, внедрения специально спроектированных педагогических инноваций, выполнения экспериментальных психолого-педагогических исследований, пилотных проектов в области образования и т.д. Успешность их реализации зависит от того, насколько эти условия понятны для педагогов-практиков, конкретны и пригодны для воплощения в повседневной работе. Считаем целесообразным выполнение квалиметрии учебно-воспитательного процесса, в которой педагогические условия выступают факторами, а их конкретизация – критериями предлагаемых нововведений. В качестве примера представлена факторно-критериальная квалиметрия информатизации учебно-воспитательного процесса в ПГУ. Выполнив ее, руководство и педагогический коллектив четко видят, какие составляющие педагогических условий информатизации “не срабатывают” в их учреждении. С помощью такой квалиметрии можно исследовать изменение состояния информатизации образовательных учреждений, на основе формальных параметров оценивать уровень конкретного учреждения в пространстве информатизации; фиксировать изменения ее состояния во времени, определять ближайшие ориентиры развития. В полной мере это касается прочих образовательных инноваций. Информационно-образовательную среду при этом целесообразно рассматривать как комплекс педагогических условий, позволяющих оптимизировать процесс взаимодействия и взаимовлияния в педагогической системе.

Ключевые слова: научно-педагогическое исследование, педагогические условия, информатизация, информационно-образовательная среда, квалиметрия учебно-воспитательного процесса.

А. Lytvyn

Application of the Category of “Pedagogical Conditions” in Scientific Research

The article shows one of the possible ways of applying and testing pedagogical conditions grounded in scientific and pedagogical research. The author states that it is possible to

emphasise specific pedagogical conditions only after a deep theoretical and methodological analysis of the educational system and the scientific and methodical search, aimed at its improvement and intensification of the educational process. Scientifically proven pedagogical conditions are realized in the course of testing developed educational models, methods and technologies, introduction of specially designed pedagogical innovations, implementation of experimental psychological and educational research, pilot projects in the field of education, etc. The success of their implementation depends on how these conditions are clear for teachers-practitioners and specific and suitable for implementation in daily work. The author considers it expedient to carry out qualimetry of the educational process in which the pedagogical conditions are factors, and their specification is criteria of proposed innovations. As an example, the article presents a factor-criterion qualimetry of informatization of the educational process in vocational school. Direction and teaching staff clearly see which parts of the pedagogical conditions of informatization “fail” in their establishment after completing qualimetry. With the help of such qualimetry they can examine the change of the state of informatization of educational institutions, assess the level of a particular institution in the space of information on the basis of the formal parameters; fix changes of its state over the time, determine the next course of development. This concerns to the full extent other educational innovations as well. Therewith information and education environment should be considered as complex of pedagogical conditions that allow optimizing the process of interaction and mutual influence in the pedagogical system.

Key words: scientific pedagogical research, pedagogical conditions, informatization, information and educational environment, qualimetry of educational process.

Рецензент – доктор педагогічних наук,
професор Г. П. Васянович