

MARIA CURIE-SKŁODOWSKA UNIVERSITY

**DEVELOPMENT AND MODERNIZATION
OF PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL
SCIENCES: EXPERIENCE OF POLAND
AND PROSPECTS OF UKRAINE**

Volume 1

Collective monograph

Lublin, Poland
2017

UDC 37.01+159.9(438+477)
LBC 74.0+88.0(4Pol+4Ukr)
D 64

*Recommended for publication
by the Academic Council of Maria Curie-Skłodowska University*

Editorial Board:

dr hab. **Arkadiusz Bereza**, prof. nadzwyczajny, Prorektor ds. Ogólnych UMCS;

dr hab. **Teresa Parczewska**, Kierownik Zakładu Dydaktyki Wydział Pedagogiki i Psychologii UMCS;

dr hab. **Beata Bednarczuk**, starszy wykładowca z Zakładu Dydaktyki Wydział Pedagogiki i Psychologii UMCS.

The authors of articles usually express their own opinion, which is not always comply with the editorial Board's opinion. The content of the articles is the responsibility of their authors.

Development and modernization of social sciences: experience of Poland and prospects of Ukraine: Collective monograph. Vol. 1. Lublin: Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2017. 336 p.

CONTENTS

Afanaseva N. E.

Features of professional education and training of psychologists to consult the specialists of the extreme activity profile1

Babenko T. V.

The development of informational culture of the future teacher of history18

Baranova S. V.

Theoretical analysis of responsibility as an integrative quality of personality maturity in conditions of transformation37

Bondarenko V. V., Kopytkov D. M.

General theoretical problems of the teaching engineers' training in higher technical educational institutions of Ukraine53

Bordiug N. V., Ridey N. M.

Modern state and perspectives in development of post-graduate education system for specialists in ecology direction70

Велитченко Л. К.

«Развертывание» как общий принцип осуществления психического86

Havran M. I., Havran V. Ya.

Managers training system in private higher education institutions (adapting Polish experience to Ukraine)101

Грицай Н. Б.

Методична підготовка майбутніх учителів біології в університетах Польщі та України: компаративний аналіз116

Вихрущ В. О., Гуменюк С. В.

Техноматичний підхід до формування продуктивного педагогічного мислення майбутніх учителів фізичної культури засобами інноваційних технологій134

Гура С. О.

Вивчення психологічних особливостей віктимності курсантів Національного університету цивільного захисту України155

Вихрущ В. О.,
*доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки
та соціального управління
Інституту психології та права
Національного університету «Львівська політехніка», м. Львів*

Гуменюк С. В.,
*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль*

ТЕХНОМАТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація

У статті аналізуються особливості техноматичного підходу щодо формування продуктивного педагогічного мислення майбутніх учителів фізичної культури засобами інноваційних технологій. Продуктивна діяльність у контексті дослідження розглядається як спеціально організована взаємодія в навчально-виховному процесі, в результаті якої в майбутніх учителів фізичної культури формується продуктивне педагогічне мислення. Встановлено, що у продуктивній навчальній діяльності для формування продуктивного педагогічного мислення оптимальним є поєднання індивідуальних і колективних форм роботи. Проаналізовано тлумачення дефініції «педагогічна задача» й запропоновано класифікації педагогічних задач у системі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури.

Інноваційна діяльність завжди пов'язана зі зміною соціального середовища, коли людина стикається з необхідністю переоцінити свої вимоги до життя, змінити погляд на багато речей і на саму себе, прийняти нові міжособистісні та соціальні відносини. Встановлення нових соціальних зв'язків пов'язано з подоланням агресивності середовища, з матеріально-технічними й психологічними труднощами впровадження нового, із здобуттям статусу в педагогічному співтоваристві.

Під час дослідження особливостей і закономірностей розвитку педагогічної інноватики вважаємо за потрібне розглянути напрямок її реалізації, який орієнтований на дослідження технологічних процесів у системі освіти взагалі та в системі педагогічної освіти зокрема. Таким напрямком є «техноматика», яка вивчає технологічні потреби освіти та розробляє шляхи, засоби і методи ефективного задоволення згаданих потреб.

Зазначений напрямок пов'язаний як з інноваційними технологіями, так і з конкретними технологіями реалізації нововведень. Основними функціями техноматики є: удосконалення (модернізація, модифікація, раціоналізація) традиційного педагогічного процесу; трансформація, тобто радикальна зміна традиційного навчально-виховного процесу (комплексна або комбінаторна, що поєднує елементи інноваційного й традиційного педагогічного процесу).

Техноматика вважається специфічним напрямком педагогічної інноватики, який вивчає вдосконалення, трансформації та комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу за допомогою технологічних нововведень. Її предметом як напряму педагогічної інноватики є технологічний процес, який охоплює широке коло сучасних проблем оновлення навчально-виховного процесу та шляхів оновлення психологічного розвитку та соціалізації особистості.

Оскільки процес формування продуктивного мислення є проявом творчості особистості, то він передбачає відповідну організацію навчальної діяльності майбутніх учителів фізичної культури. Така взаємодія викладачів і студентів має характеризуватися високою продуктивністю діяльності. У нашому дослідженні ми розглядаємо продуктивну діяльність як спеціально організовану взаємодію в навчально-виховному процесі, в результаті якої в майбутніх учителів фізичної культури формується продуктивне педагогічне мислення.

Цікавою в такому контексті є праця В. Ляудіса [12], в якій розглядається організація спільної продуктивної діяльності. Саме він виокремив складові продуктивної діяльності, які пов'язані між собою:

- зміст навчальної дисципліни, який будується відповідно до цілей навчання;
- умови, які повинні забезпечити засвоєння навчального матеріалу і скоординувати способи навчальної діяльності;
- систему навчальної взаємодії викладача зі студентами, яка буде змінюватися у прогнозованому напрямі залежно від засвоєння навчального матеріалу;

– динаміку всіх змінних, які будуть взаємодіяти впродовж усього процесу навчання.

На його думку, спільна продуктивна діяльність, її технологічний бік має відповідати таким основним вимогам:

- студенти долучаються до діяльності із самого початку навчання;
- поточні задачі формулюються спільно студентами та викладачем;
- кожен суб'єкт взаємодії повинен визначати свій внесок у діяльність;
- закономірним є формування кожної особистості у процесі діяльності .

О. Даниленко та С. Даниленко вважають, що викладач повинен пояснити студентам, що метою їхньої діяльності є не «індивідуальний результат», а спільне досягнення результату. Студенти, які приймають таке правило, працюють більш активно і швидше досягають поставленої мети. Досягнувши прогнозованого результату, викладач може йти на конфліктні ситуації, які будуть сприяти розвитку пізнавальної діяльності студентів через дискусію. Він повинен брати безпосередню участь в організованій ним роботі. Доцільно використовувати методи заохочення, концентрування уваги, активізації особистісних очікувань, довіру, моральну підтримку тощо [9]. Можна дійти висновку, що продуктивна діяльність викладача полягає не тільки в забезпеченні засвоєння навчального матеріалу, а й у розвитку навчально-професійних умінь, формуванні продуктивного мислення студентів, їхньої фахової Я-концепції.

Як зазначає С. Сисоева, спільна продуктивна діяльність є частиною педагогічного співробітництва в навчально-виховному процесі, яка ґрунтується на таких ключових ідеях:

- ідеї складної мети (необхідно поставити перед студентами складну мету, вказавши на її виняткову важливість, і переконати в можливості її досягнення) ;
- ідеї опори (весь пропонований матеріал має бути представлений у вигляді опорних схем, сигналів, тоді можна уникнути механічного засвоєння, зазубрювання);
- ідеї вільного вибору (найпростіший шлях до розвитку творчої думки);
- ідеї великих блоків (матеріал слід структурувати у великі блоки для того, щоб збільшити поле його використання, полегшити встановлення логічних зв'язків);

– базові ідеї продуктивної взаємодії (доброзичливі стосунки між студентами і викладачем сприяють розвитку розумових здібностей) [17].

Реалізація зазначених положень, а отже, ефективність навчального процесу в сучасній вищій школі, як вважає І. Подласий, обумовлюється низкою соціологічних закономірностей, які не завжди беруться до уваги в дидактичній взаємодії суб'єктів, а саме:

– розвиток індивіда визначається розвитком усіх інших індивідів, з якими він прямо чи опосередковано спілкується;

– продуктивність навчання залежить від обсягу й інтенсивності пізнавальних контактів;

– ефективність навчання залежить від рівня «інтелектуального середовища», інтенсивності взаємонавчання;

– ефективність навчання підвищується в умовах пізнавальної напруженості, яка викликана змагальністю;

– ефективність навчання залежить від якості спілкування викладача і студента (студентів);

– дидактогенії (наслідки некоректного ставлення викладача до студентів) призводять до зниження ефективності навчання загалом і кожного студента зокрема [14].

Отже, якість освіти майбутніх учителів фізичної культури безпосередньо пов'язана із продуктивною організацією навчання, де вони є суб'єктами творчої, пізнавальної діяльності, займають активну позицію в навчальній роботі, а інноваційні технології будуються на принципах педагогічної взаємодії, співпраці та співтворчості.

Запорукою продуктивного стилю діяльності викладача В. Вихрущ і А. Пушинська вважають його професійну спрямованість, захопленість своєю справою, володіння професійною технікою спілкування, делікатність у дидактичних стосунках. Викладач як активний учасник навчального процесу повинен організувати оптимальне спілкування, дотримуючись низки вимог:

– контролювати власну поведінку, мовлення, міміку та пантоміміку, володіти емоціями, активними способами спілкування зі студентами тощо;

– керувати спілкуванням на занятті на основі принципу оптимальності (уміння попередньо зорієнтуватися в умовах спілкування, правильно спланувати і здійснити його);

– визначити функції та мету спілкування, склад групи, її обсяг, особливості формальних і неформальних стосунків у ній;

– створити оптимальний психологічний клімат, що стимулюватиме розвиток членів групи (навчання студентів прийомів комунікації, ознайомлення із певними комунікативними стереотипами).

Авторки також зауважують, що вчитель мусить володіти певними вміннями, пов'язаними з різними видами діяльності, до якої має залучати студентів, а саме:

– конструктивними (відбір і організація навчального матеріалу відповідно до варіативних умов, що складаються в кожній групі студентів);

– організаторськими (організація власної діяльності та діяльності студентів);

– комунікативними (уміння коротко і цікаво передавати знання студентам, вдосконалювати здатність розуміти студента, що ґрунтується на спостережливості);

– творчий склад і самостійність мислення;

– кмітливість, швидка і точна орієнтація;

– організаторські здібності, що стосуються власної діяльності та роботи зі студентським колективом) [4].

Такі вміння в їх особистісній інтерпретації визначають індивідуальний стиль діяльності викладача, вибір конкретних способів і прийомів педагогічного впливу під час міжособистісної комунікації. На основі аналізу навчального процесу з погляду забезпечення оптимальної комунікації можна виділити такі рівні педагогічного (зокрема дидактичного) спілкування: «викладач – студент» (найбільш розповсюджений і важливий); «викладач – студентська група»; «викладач – мікрогрупа»; «студент – студент»; «студент – мікрогрупа»; «студент – студентська група»; «викладач – адміністрація» (у межах внутрішньоуніверситетських відносин, в яких можна виділити й дидактичні аспекти).

Базовими для дидактичного спілкування у нашій роботі вважаємо рівні «викладач – студент» і «студент – студент», оскільки саме вони визначають найголовніші особливості спілкування на всіх інших рівнях, в якому беруть безпосередню участь суб'єкти навчального процесу – викладач і студент або тільки студенти. В останньому випадку не виключаємо участі викладача.

Аналіз психолого-педагогічної літератури [2; 5; 6; 9] із проблеми й узагальнення практики продуктивного навчального процесу дозволяє по-новому підійти до визначення й уточнення дидактичної категорії «форма навчальної діяльності студента» як способу організації

навчальної роботи на окремому етапі заняття або його часовому відрізку. Найважливішою особливістю форм організації навчальної діяльності студентів, є те, що у процесі використання будь-якої з них студенти вчаться працювати: професійно слухати, обговорювати питання під час колективної роботи, зосереджуватися й організовувати свою роботу, висловлювати власну думку, вислуховувати інших, заперечувати аргументацію або погоджуватися з нею, аргументувати свої докази, доповнювати докази інших, готувати повідомлення або доповіді, складати списки літератури, працювати із джерелами знань, конструктивно організовувати своє робоче місце, планувати свої дії, вкладатися у відведений термін роботи тощо.

Під час колективної роботи студенти засвоюють елементи організаційної діяльності лідера, співробітника, виконавця; формують досвід побудови стосунків з однокурсниками і викладачами – ділових, виробничих і соціальних; адаптуються до навчального, життєвого ритму. Важливу роль відіграють форми організації навчальної діяльності студентів, де головним чинником є характер самоуправління особистості.

Отже, дидактична категорія «форма навчальної діяльності студентів» характеризується певним типом стосунків між самими студентами, студентами та викладачем під час виконання дидактичної задачі, а також характером керівництва викладачем навчальною діяльністю студентів. Її основними родовими ознаками є продуктивний характер взаємозв'язку між студентами у процесі дидактичної взаємодії та продуктивний характер керівництва навчальною діяльністю студентів із боку викладача і спрямованості його спілкування зі студентами.

Аналіз сутності конкретних видових понять згаданої категорії у праці В. Вихрущ [7] дає можливість виокремити дві групи форм навчальної діяльності – індивідуальну і колективну, і визначити їх різновиди на основі таких критеріїв: склад студентів (усі, частина, окремі студенти); характер змісту завдання (однакове, різні); темп роботи (середній, індивідуальний); вихідний рівень підготовленості (загальний, індивідуальний). За такими ознаками можна виокремлювати видові поняття форм навчальної продуктивної діяльності майбутніх учителів фізичної культури: індивідуальну, індивідуально-групову, індивідуально-фронтальну, колективно-групову та колективно-фронтальну.

Індивідуальна форма навчальної діяльності студентів передбачає таку її організацію, коли робота з різними за змістом завданнями,

розрахованими на індивідуальний рівень підготовленості, виконується кожним студентом окремо в його індивідуальному темпі під керівництвом викладача.

Індивідуально-групова форма навчальної діяльності студентів передбачає таку її організацію, коли групи працюють з однаковим за змістом завданням під керівництвом викладача і без взаємодії між студентами. Сприймання і засвоєння кожним студентом навчального матеріалу відбувається в середньому для такої групи темпі й на основі середнього, спільного для неї, вихідного рівня підготовленості.

Індивідуально-фронтальна форма навчальної діяльності передбачає роботу всіх студентів групи з однаковим за змістом завданням під керівництвом викладача і без взаємодії один з одним. Сприймання і засвоєння навчального матеріалу кожним студентом відбувається у процесі одночасної роботи студентської групи на основі загального темпу і вихідного рівня підготовленості.

Колективно-групова форма навчальної діяльності здійснюється за умов, коли група (зокрема й пара) студентів групи працює з однаковим або різними завданнями, об'єднані спільною метою, за умови обов'язкової взаємодії під керівництвом викладача, який відіграє роль порадики. Сприймання і засвоєння навчального матеріалу відбувається на основі сукупності індивідуальної роботи кожного у процесі співробітництва у групі, але в індивідуальному темпі і на основі індивідуального вихідного рівня готівності.

Колективно-фронтальна форма навчальної діяльності передбачає роботу колективу студентської групи над однаковим за змістом навчальним завданням, з обов'язковою взаємодією його членів під керівництвом викладача, який відіграє роль порадики. Сприймання і засвоєння навчального матеріалу кожним студентом відбувається на основі сукупності індивідуальної роботи кожного під час співробітництва, але в індивідуальному темпі та за умови врахування індивідуального рівня підготовленості.

Суть *групової роботи* (колективних форм навчальної діяльності) полягає в побудові навчального процесу в такий спосіб, щоб на окремих його етапах студенти могли контактувати не тільки безпосередньо з викладачем, а й поміж собою; щоб педагогічний вплив був не прямим, а опосередкованим; щоб поставити студента в таку ситуацію, коли б він оволодівав знаннями не завдяки бажанням інших, не під загрозою покарання, а захоплено, зацікавлено.

Для цього створюються так звані малі групи з такими характеристиками:

- оптимальний склад групи – п'ять студентів (окремі автори рекомендують сім);

- кількість членів групи – непарне число (за винятком роботи в парах), оскільки у групах із парною кількістю членів важко досягти згоди, частіше виникають конфлікти;

- з різних навчальних дисциплін створюють різні групи, але і в межах однієї навчальної дисципліни не варто залишати склад груп стабільним, він повинен постійно змінюватися згідно з досягненнями окремих студентів;

- з окремих навчальних дисциплін за наявних умов доцільно створювати гомогенні групи, тобто групи із приблизно однаковим рівнем знань, умінь і навичок за умови, що поділ на групи супроводжується диференціацією за рівнем складності навчальної задачі для кожної групи;

- з гуманітарних дисциплін не бажано добирати студентів з однаковим рівнем успішності;

- групи мають включати студентів із приблизно однаковим темпом роботи;

- для спільної роботи краще добирати студентів із різним рівнем навчальної поінформованості із предмета;

- обов'язково брати до уваги взаємовідносини між студентами, попередньо дослідивши їх за допомогою соціометричних методик (до однієї групи не долучають студентів, які не сприймають один одного; студентів із низьким соціальним статусом треба направляти у групи, де їхній статус є нейтральним).

Важливим у роботі малих груп є розміщення їх членів під час співпраці. Треба пам'ятати, що:

- активним членом групи стає той, хто перебуває в центрі;

- продуктивніші зв'язки встановлюються між членами групи, які сидять навпроти, а не поруч;

- відстань між членами групи не повинна бути великою, оскільки це ускладнює спілкування.

Групова робота на занятті сприяє розвитку *самоврядування в колективі*. Бригадира повинні обирати самі студенти. Ним, здебільшого, стає студент, який має високий соціометричний статус. Іноді в малих групах наявна рольова диференціація, у процесі якої визначаються «технічний» і «емоційний» лідери. Обидві функції

одночасно одна особа виконує рідко. Бригадира потрібно якнайчастіше переобирати. У кожній групі під час роботи створюється свій актив, що зумовлено специфікою колективної роботи. Важливо докладно інструктувати бригадирів із питань методики, техніки й особистої поведінки під час керівництва роботою групи.

Згідно з дослідженнями Г. Цукермана, відповідно до індивідуальних психічних особливостей, у навчальній діяльності формується чотири групи осіб, по-різному в ній задіяних:

– *група прориву* – активні суб'єкти навчальної діяльності, тобто студенти, які найбільш яскраво розкриваються на тих заняттях (незалежно від предмета вивчення й особистості викладача), де ставиться нова навчальна задача, а вони стають лідерами в пошуку її розв'язання. Такі студенти активно обмінюються думками, прогнозують і перевіряють можливі варіанти і перебувають у стані інтелектуального піднесення, доки не знайдуть розв'язання проблеми. За попередніми показниками інтелектуального розвитку студенти такої групи з самого початку вочевидь випереджують інших однокурсників. Низький інтелектуальний розвиток може виявитися серйозною перешкодою для швидкого потрапляння до групи прориву, а високий інтелектуальний розвиток є чинником, що дозволяє потрапити до такої групи;

– *резерв групи прориву* багато в чому нагадує попередню категорію, але відрізняється від неї тим, що такі студенти виявляють усі ознаки інтелектуальної активності та захоплення розв'язанням навчальних задач, але лише в одній із навчальних дисциплін;

– *група працелюбних* студентів проявляє найвищу активність і старанність не на етапі постановки задачі й пошуку способу дії, а на етапі обробки, вправлення в уже віднайденому методі;

– *група пасивних*, яка за своєю структурою не є однорідною, вона нестійка і суперечлива [19, с. 56–66].

Групова робота не є універсальним підходом до організації продуктивного процесу навчання, тому вона повинна обов'язково оптимально чергуватися із фронтальною й індивідуальною. Її можна організувати під час вивчення нового як колективно-фронтальну або колективно-групову, зокрема тоді, коли зміст матеріалу має проблемний характер, потребує обговорення, колективного осмислення. Ефективною є диференційована групова робота з елементами самостійного творчого пошуку. Група може підготувати

доповідь, реферат, які стануть предметом колективного обговорення і будуть запропоновані всьому студентському колективу.

Колективну роботу можна організувати під час розробки нового позапрограмного матеріалу з додаткових джерел, перегляду вже засвоєного з нових позицій, коли слід пов'язати його зі змістом інших навчальних дисциплін. Під час виконання вправ члени групи мають змогу допомагати один одному, оперативно усувати прогалини у знаннях, прислухатися до порад викладача.

Засоби навчання, які використовують у процесі колективної продуктивної навчальної діяльності, викладач обирає залежно від змісту і способу організації роботи групи. Це можуть бути:

- зошити із друкованою основою, де визначено мету і зміст роботи, перелік матеріалів, якими можуть користуватися студенти; завдання за порядком їх виконання; вказівки, яку частину роботи виконати індивідуально, яку колективно. Рекомендації можуть бути подані в зошиті або в окремих додаткових інструктивних матеріалах;

- навчальні пакети (кейси, теки) – набори навчальних матеріалів для групової роботи, розраховані не на окреме заняття, а на весь курс або на велику тему. Зміст пакету: мета навчання, опис завдань, пов'язаних з її досягненням, об'єкти, що вивчаються, та форми навчальної діяльності. У пакетах знаходяться навчальні матеріали для індивідуальних занять і роботи у групах. Вони, зазвичай, побудовані за принципом програмованого підручника. Іноді навчальні пакети розкладають на окремі частини – «модулі», тобто матеріали, складені за різними (до п'яти) рівнями труднощів, доповнені додатковими засобами навчання – діаграмами, таблицями тощо.

Викладач під час підготовки до організації навчального процесу з використанням колективним форм навчальної діяльності має:

- продумати, які елементи навчального процесу та який навчальний матеріал треба опрацювати фронтально, який – в індивідуальній формі, який – у груповій;

- підготувати завдання для кожної групи, беручи до уваги характер навчального матеріалу і можливості групи;

- передбачити для диференційованої роботи індивідуальні завдання кожному студентові з урахуванням його можливостей;

- вирішити, чи варто змінювати склад груп і їх керівництво;

- підготуватися до інструктування бригадирів [5].

Колективна навчальна діяльність сприяє засвоєнню знань і формуванню педагога, зокрема, його продуктивного мислення та

комунікативної компетентності. Вона активізує роботу кожного учасника навчального процесу, підвищує якість знань, умінь і навичок, розвиває інтерес до навчання, забезпечує потребу студента в емоційному контакті під час навчального процесу. Спілкування у студентській групі стає одним із головних чинників мислиневої діяльності й обміну інформацією на занятті. Студенти набувають навичок ділового спілкування, соціальної перцепції, вміння розуміти й оцінювати особистість та її дії, навчаються правильно оцінювати власні вчинки та їх наслідки, регулювати свою поведінку відповідно до вимог партнерів і умов, що змінюються. Під час колективної продуктивної діяльності формуються вміння обирати форми і засоби передачі іншим людям своїх думок, почуттів, намірів, підпорядковувати свою поведінку інтересам групи; навички долати суперечності, що виникають у процесі роботи.

Дидактичні переваги колективної роботи для формування продуктивного педагогічного мислення, порівняно з індивідуальною, полягають у тому, що вона забезпечує:

- двосторонній процес мисленевих операцій і комунікації, тобто інформація надходить від викладача й однокурсників;
- індивідуальну адаптацію змісту роботи і способів її виконання щодо кожного студента;
- постійний контроль за засвоєнням знань, формуванням умінь і навичок;
- можливість кожному студенту висловити свою думку;
- правильну відповідь у кількох варіантах, що є результатом мислення;
- участь студентів у підготовці звітів щодо роботи групи;
- умови для перетворення знань на продуктивне педагогічне мислення особистості, яке набуває регулюючого характеру, стає природним і необхідним;
- організацію навчального процесу з індивідуальним урахуванням досягнень кожного студента як майбутнього фахівця.

Але важливим у продуктивній навчальній діяльності для формування продуктивного педагогічного мислення все ж є оптимальне поєднання індивідуальних і колективних форм роботи з майбутніми учителями фізичної культури на окремих етапах професійної підготовки.

По своїй сутті творчі процеси взагалі не можуть формуватися методом планомірної діяльності, оскільки мають не механічну, а особистісно-діяльнісну природу. У такому разі загальнодидактичні

рекомендації щодо організації спільної продуктивної навчальної діяльності полягають у таких вимогах:

- формувати у студента впевненість у своїх силах;
- опиратися на позитивні емоції;
- стимулювати прагнення до самостійного вибору мети, задач і засобів їх вирішення;
- заохочувати схильність до варіативної поведінки;
- уникати формування стереотипного мислення;
- розвивати уяву та стимулювання схильність до імпровізації;
- формувати чутливість до суперечностей;
- системно використовувати в навчанні задачі так званого відкритого типу;
- здійснювати разом із викладачем дослідницьку діяльність;
- всебічно заохочувати прагнення до того, щоб бути самим собою, вміти дослухатися до себе і діяти відповідно до власних прагнень.

Одне з основних завдань формування продуктивного педагогічного мислення полягає в умінні майбутніх учителів фізичної культури розв'язувати творчі навчально-професійні задачі, що мають практичне значення для майбутньої професійної діяльності фахівців.

У педагогіці та психології різні автори (Д. Ельконін, В. Давидов, Н. Кузьміна, С. Рубінштейн тощо) розрізняють творчі та нетворчі види навчальної діяльності. Традиційно нетворчі види навчальної діяльності характеризуються як рутинні, репродуктивні, алгоритмічні та розглядаються, здебільшого, як наслідувальні. Творчі форми освоєння навчальної діяльності визначаються як оригінальні, продуктивні, евристичні та є протилежними наслідувальним. Вони передбачають цілеспрямоване розв'язання системи навчальних задач, що забезпечує розвивальний характер професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, формування їх як творчих фахівців [18, с. 88].

Адаптовані до галузі фізичної культури і спорту методи активної суб'єкт-суб'єктної взаємодії забезпечують співпрацю викладача і студентів, формують творчу активність суб'єктів процесу навчання, сприяють саморозвитку майбутнього фахівця, а технологія задач забезпечує формування продуктивного педагогічного мислення майбутніх спеціалістів. Особливого значення для конструювання навчально-професійних задач і формування в майбутніх фахівців уміння їх розв'язувати набуває така побудова навчального процесу, яка базується на інноваційних підходах і використовує результати досліджень у галузі педагогічної психології.

У науково-педагогічній літературі зустрічаються різні підходи до проблеми «задача». Можна відзначити плідну пошукову діяльність за таким напрямом вчених: Л. Спіріна, В. Сластьоніна, Д. Гришина, Л. Фрідмана, М. Фрумкіна, Є. Турецького, М. Степинського, П. Конанихіна, Г. Павлічкової та інших. Вони дають визначення педагогічної задачі як усвідомлення суб'єктом педагогічної діяльності цілей навчально-виховної роботи, комплексу умов її ефективності і проблем, що виникають. Це результат усвідомлення суперечностей між відомою метою роботи і невідомими шляхами досягнення такої мети.

А. Аванесов зазначає дві сторони задачі, відомий і невідомий зміст. Він звертає увагу на те, що педагогічні питання пов'язані з виявленням сутності явищ навчання та пошуком шляхів досягнення певних педагогічних цілей. Тому аналіз техноматичного підходу та його можливостей у підготовці майбутнього творчого фахівця, який самореалізується у професійній діяльності, є актуальним для сучасної вищої школи.

Робота викладача охоплює багатоаспектну сукупність ситуацій, обставин, які не завжди можуть збігатися із внутрішніми умовами, станом майбутніх фахівців. Усунення розбіжностей, неузгодженості в системі зовнішніх і внутрішніх чинників професійної підготовки впливає на процес розв'язання певної навчальної задачі як мету співпраці викладача і студента за певних умов [1, с. 15]. Саме так тлумачиться поняття «задача» у психологічній літературі.

Термін «задача» є одним із найбільш поширених як у педагогічній теорії, так і в освітній практиці. У психолого-педагогічній літературі (Г. Балл, В. Давидов, А. Маркова, Н. Тализіна, Л. Фрідман) задачу, у найбільш широкому значенні, розуміють як систему «людина – задачна ситуація». У ґрунтовних дослідженнях зустрічаємо визначення поняття «педагогічна задача».

Задача педагогічна – виявлення суперечностей у навчально-виховному процесі, на які зважає вчитель, стимулюючи розвиток особистості, тобто педагогічна мета, задана в певних умовах [15].

Педагогічна задача – це мета, що ставиться за певних умов [11, с. 107].

Педагогічна задача – це система, обов'язковими компонентами якої є: а) предмет задачі, що перебуває у вихідному стані; б) модель, яка відображає стан предмета, що вимагається умовою задачі [3, с. 32].

Педагогічна задача – результат усвідомлення суб'єктом мети, умов і проблеми діяльності, виявлення суперечностей між відомою метою задачі та невідомими шляхами досягнення такої мети [16, с. 26].

Поняття «задача» поширене у психології мислення, педагогічній психології. Узагальнюючи згадані підходи, можна стверджувати, що «задача» – це сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників, які обумовлюють активність суб'єкта, а як результат, продуктивне мислення, розвиток особистості. Категорія «задача» охоплює не тільки зовнішні чинники щодо суб'єкта відношення, але й внутрішні особистісні характеристики (прийняті ним ззовні через колективну навчальну діяльність і такі, що сформульовані ним самим). Поняття «виховна ситуація» як основа розвитку особистості співвідноситься з таким тлумаченням поняття «задача» [20].

У педагогіці вищої школи поняття «задача» вживається для опису певних форм навчального матеріалу і навчальних завдань. Воно все більше проникає в дидактику. Задача має таку структуру: а) предмет задачі, що має проблемний характер; б) модель педагогічної ситуації. Задачна ситуація також розглядається дослідниками як система, «обов'язковими компонентами якої є: а) предмет задачі, що знаходиться в початковому стані; б) модель стану предмета, що потребує осмислення, тобто вимога задачі» [14, с. 32]. Водночас задача охоплює вимогу (мету), умови (відоме) і невідоме, що міститься в запитанні. Зазначені елементи перебувають у певних зв'язках і залежностях між собою, за допомогою яких здійснюється пошук і виявлення невідомих елементів через відомі. Під час постановки задачі студентові вона набуває характеру своєрідного професійного тренінгу. Студент осмислює, переформулює, доповнює задачу, шукає спосіб її розв'язання й у такий спосіб включається у процес мислення [13].

На думку Г. Балла, задачна ситуація – це сукупність об'єктів, між якими створюється колізія, сформульована у вигляді задачі. Задачна ситуація виникає тоді, коли прагнення до будь-якої мети зустрічає перепони і з'являється потреба в їх подоланні, що дозволяє досягнути поставленої мети [3, с. 29].

Педагогічна задача, на думку Н. Кузьміної, усвідомлюється як така, що передбачає наявність системи умов:

– у процесі фахової підготовки виникають певні труднощі, подолати які можна декількома способами;

– висувається вимога знаходження оптимального способу досягнення бажаного результату, з багатьох рішень обирається одне, яке є оптимальним;

– наявна система обмежень під час переходу з одного стану в інший. Як обмеження виступають засоби, що обов'язково використовуються під час розв'язання задачі [10, с. 54].

Отже, процес розв'язання задачі у продуктивній навчальній діяльності можна уявити як пошук виходу із проблемної ситуації або як процес досягнення поставленої мети завдяки продуктивному мисленню. У педагогічній задачі, до яких ми відносимо і навчально-професійні задачі, суб'єктами, тобто тими, хто розв'язує задачу, є майбутні вчителі фізичної культури.

На думку Н. Черв'якової, навчально-професійні задачі можуть пропонуватися у вигляді словесного формулювання. Крім того, вони можуть мати аудіовізуальне оформлення (відеозапис) або передбачати безпосереднє спостереження за педагогічними ситуаціями в умовах реального навчального процесу [20, с. 53]. Навчально-професійні задачі використовуються у процесі організації різних видів навчальної діяльності майбутніх учителів фізичної культури: на лекціях, семінарах, практичних заняттях, під час самостійної роботи, у період педагогічної практики. Водночас навчально-професійні задачі набувають певної професійної специфіки.

Методичні навчально-професійні задачі мають інваріантну та варіативну складові частини. Загальнодидактичний, психологічний і фаховий аспекти є інваріантними компонентами навчально-професійних задач. Варіативний складник пов'язаний зі специфікою навчального матеріалу курсу. Розв'язання навчально-професійних задач, зміст яких складає інваріантний і варіативний складники, дозволяє формувати міжпредметну компетентність у майбутніх учителів фізичної культури.

Викладач змістовно визначає, спрямовує та регулює розв'язання навчально-професійних задач для формування продуктивного педагогічного мислення майбутніх учителів фізичної культури. Тому перед ним стоять такі проблеми:

- описати те, чого слід навчити студентів;
- визначити конкретні види задач і зв'язки між ними;
- виділити центральні та допоміжні задачі, які є етапами методичної підготовки студентів до розв'язання головних навчальних задач, тобто створити послідовну їх серію за принципом від простого до складного;

- зіставити і скоординувати складену систему задачного навчання з іншими технологіями керування навчальними діями;
- розподілити задачі в часі.

Отже, забезпечуючи розвивальний характер продуктивної навчальної діяльності майбутніх учителів фізичної культури через розв'язання навчально-професійних задач, варто брати до уваги змістовий і організаційний бік зазначеного процесу.

Оскільки у вітчизняній педагогіці вищої школи не запропоновано класифікації педагогічних задач у системі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, за основу авторського підходу приймемо універсальні за своїм характером «теорії діяльності людини» американських науковців-педагогів Бенджаміна Блума і Говарда Гарднера.

У 1956 р. американський психолог і педагог з університету міста Чікаго Бенджамін Блум запропонував класифікувати задачі, які ставлять перед собою викладачі, згідно з тими «сферами» особистості своїх студентів, до яких вони апелюють (афективної, психомоторної та когнітивної). З тих часів «таксономія Блума» залишається центральною парадигмою в американській педагогіці. Задачі в «когнітивній» сфері таксономія Блума поділяє на «рівні складності» в засвоєнні студентами того матеріалу, який їм викладається.

Згідно з таксономією Б. Блума, першим рівнем засвоєння матеріалу є так зване «знання» (*knowledge*). «Знання» (*репродукцію знань*) автор розуміє як те, що студент запам'ятовує і може згадати. Це дуже низький рівень засвоєння, який полягає тільки в тому, що студент здатен без особливого напруження пригадати, наприклад, хто є автором якоїсь книги чи теорії, або визначення того чи іншого явища в підручнику тощо.

Другим рівнем засвоєння є те, що Б. Блум називає «розумінням» (*comprehension*). Це рівень, коли студент може пояснити смисл того чи іншого визначення.

Третім рівнем є «застосування» (*application*) – здатність студента розв'язувати задачі або знаходити вихід із заданих ситуацій.

Четвертим рівнем засвоєння матеріалу, за Б. Блумом, є «аналіз» (*analysis*), тобто здатність студента розчленити матеріал і продемонструвати розуміння складників його класифікації, таксономії, внутрішньої складності.

П'ятим рівнем є «синтез» (*synthesis*) – це здатність самостійно написати певний твір (есе), статтю, де автор послідовно, логічно

переконує в чомусь своїх читачів (або слухачів, якщо він пише і потім доповідає).

Шостим, найвищим рівнем засвоєння матеріалу, за Б. Блумом, є «*еволуація*» (*evaluation*) – уміння критично порівняти два чи більше різних підходи до певної актуальної проблеми і на підставі свого порівняння рекомендувати або не рекомендувати новий метод (підхід) для практичного впровадження.

З погляду практики, таксономія Б. Блума допомагає правильно побудувати контрольну роботу, тест або письмовий екзамен. Знаючи блумівські рівні розвитку когнітивної сфери студентів, викладач може зорієнтуватися, які з них здатні до застосування, аналізу, синтезу й порівняння матеріалу, а які ще перебувають на нижчих рівнях «знання» (точніше, запам'ятовування) і «розуміння». Якщо під час семестру більшість студентів курсу залишається на таких нижчих рівнях засвоєння матеріалу, викладачеві час подумати, чи правильна його навчальна тактика, чи дійсно він впливає на своїх студентів, забезпечує розвиток, формує їх як фахівців [21].

Пропонована класифікація може бути покладена в основу поділу педагогічних задач на шість видів:

- 1) спрямовані на формування знань і на їх репродукцію;
- 2) спрямовані на осмислення засвоєного;
- 3) спрямовані на застосування знань;
- 4) спрямовані на аналіз засвоєного;
- 5) спрямовані на синтез і творчу переробку засвоєного матеріалу;
- 6) спрямовані на аналітичне переосмислення проблемного матеріалу.

Характеристика технології кожного виду вправ базується на зазначеному теоретичному обґрунтуванні таксонії Б. Блума.

Важливе теоретичне підґрунтя для викладання педагогіки в системі фахової підготовки у вищій школі мають ідеї американського педагога Говарда Гарднера, який 1983 р. запропонував свою теорію «множинного інтелекту». Згідно з такою теорією, інтелект – це здатність розв'язувати задачі або виробляти продукт, що цінується в одному або декількох культурних середовищах.

На думку Г. Гарднера, людина має сім різновидів інтелекту.

1. *Логічно-математичний* – здатність помітити закономірність і будувати розумові конструкції дедуктивного і логічного типу. Такий тип інтелекту найчастіше асоціюється з математичною або природознавчою діяльністю.

2. *Лінгвістичний* – здатність опанувати мову, використовувати її для самовираження (риторичного чи поетичного), а також здатність використовувати мову як засіб для запам'ятовування інформації.

3. *Просторовий* – здатність створювати розумові образи і маніпулювати ними для розв'язання задач. Це не обмежується суто зоровою сферою – Г. Гарднер стверджує, що просторовий інтелект формується також і у сліпих людей.

4. *Музичний* – здатність впізнавати і відтворювати висоту звуку, тон, ритм і застосовувати це під час розв'язування задач.

5. *Тілесно-кінетичний* – здатність висловлювати певні концепції та розв'язувати задачі за допомогою певним чином координованих рухів тіла.

6. *Міжперсональний* – здатність «читати» думки іншої людини за виразом її обличчя, тоном голосу тощо.

7. *Внутрішньо-персональний* – здатність «прислухатися до самого себе», аналізувати власні почуття, думки, плани, свідомі та підсвідомі наміри. Останні дослідження американських вчених свідчать про те, що доцільно говорити про існування *емоційного* інтелекту [22].

Кожен із вищезазначених видів інтелекту на загальнопедагогічний погляд має свої особливості. Згідно з наведеною теорією, можна запропонувати класифікацію педагогічних задач у системі фахової підготовки майбутніх учителів фізичної культури із врахуванням специфіки природи тих фахових інтелектуальних умінь і навичок, які прогноуються:

- виявлення закономірностей і розвиток аналітико-синтетичних умінь (співвідноситься з логічно-математичним видом інтелекту),
- використання мови як засобу самовираження, формування риторичних умінь (співвідноситься з лінгвістичним видом інтелекту);
- розвиток здатності створювати уявні образи і маніпулювати ними (співвідноситься із просторовим видом інтелекту);
- здатність аналізувати звуковий фон, ритм діяльності (співвідноситься з музичним видом інтелекту);
- здатність висловлювати певні концепції та можливість координувати власні зусилля і діяльність у групі (співвідноситься з тілесно-кінетичним видом інтелекту);
- емпатія (співвідноситься з міжперсональним видом інтелекту);
- самопізнання і самореалізація (співвідноситься із внутрішньо-персональним видом інтелекту).

Висновки

Підсумовуючи вищезазначене, можна дійти висновку, що техноматичний підхід пов'язаний із використанням засобів інноваційних технологій і конкретними технологіями реалізації нововведень. Основними функціями техноматики є: удосконалення (модернізація, модифікація, раціоналізація) традиційного педагогічного процесу; трансформація тобто радикальна зміна традиційного навчально-виховного процесу (комплексна або комбінаторна, що поєднує елементи інноваційного і традиційного педагогічного процесу).

Поняття «задача» вживається для опису певних форм навчального матеріалу і навчальних завдань. Задача має таку структуру: а) предмет задачі, що має проблемний характер; б) модель педагогічної ситуації. Задачна ситуація також розглядається дослідниками як система, «обов'язковими компонентами якої є: а) предмет задачі, що перебуває в початковому стані; б) модель стану предмета, що потребує осмислення, тобто вимога задачі». Водночас задача охоплює вимогу (мету), умови (відоме) і невідоме, що міститься в запитанні. Отже, процес розв'язання задачі у продуктивній навчальній діяльності можна уявити як пошук виходу із проблемної ситуації або як процес досягнення поставленої мети завдяки продуктивному мисленню.

Адаптовані до галузі фізичної культури та спорту засоби інноваційних технологій забезпечують співпрацю викладачів і студентів, формують творчу активність суб'єктів процесу навчання, сприяють саморозвитку майбутнього фахівця, а задачна технологія забезпечує формування продуктивного педагогічного мислення майбутніх спеціалістів. Особливого значення для конструювання навчально-професійних задач та формування в майбутніх фахівців умінь їх розв'язувати набуває така побудова навчального процесу, яка базується на інноваційних підходах і використовує результати досліджень у галузі педагогічної психології.

Література:

1. Аванесов А. Форма тестових заданий / А. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2005. – 155 с.
2. Балл Г. Духовність професіонала і педагогічне сприяння її становленню : орієнтири психологічного аналізу / Г. Балл // Професійна освіта: педагогіка і психологія : Українсько-польський щорічник. – Ченстохова – Київ, 2000. – С. 217–232.

3. Балл Г. Теория учебных задач : Психолого-педагогический аспект / Г. Балл. – М. : Педагогика, 1990. – 184 с.
4. Вихрущ В., Пушинська А. Навчальний діалог у контексті вітчизняної початкової освіти другої половини ХХІ ст. : [монографія] / В. Вихрущ, А. Пушинська. – Тернопіль : Крок, 2016. – 348 с.
5. Вихрущ В., Гуменюк С., Вихрущ-Олексюк О. Психодидактика вищої школи: інноваційні методи навчання : [навчальний посібник] / В. Вихрущ, С. Гуменюк, О. Вихрущ-Олексюк. – Тернопіль : Крок, 2017. – 280 с.
6. Вихрущ В. Методика педагогіки : [навчальний посібник] / В. Вихрущ. – Тернопіль : Крок, 2011. – 440 с.
7. Вихрущ В. Теорія початкового навчання з основами психодидактики : [навчальний посібник] / В. Вихрущ. – Тернопіль : Крок, 2012. – 608 с.
8. Гарднер Г. Структура розуму / Г. Гарднер. – М. : 2007. – 500 с.
9. Даниленко А., Даниленко С. Концептуально-методологічні основи проблеми взаємодії // Матеріали регіональної науково-практичної конференції «Проблема взаємодії в сучасних філософських і психолого-педагогічних контекстах». – М. : Академія, 2002. – С. 67–85.
10. Кузьміна Н. Методи системного педагогічного дослідження / Н. Кузьміна. – Л. : Видавництво Ленінградського державного університету, 1980. – С. 80–82.
11. Кучинський Г. Діалог в процесі спільного рішення мислительних завдань / Г. Кучинський // Проблеми психологічного мислення. – М. : Наука, 1981. – С. 92–121.
12. Ляудис В. Інноваційне навчання і наука : [навчальний посібник] / В. Ляудис. – М. : Наука, 1992. – 159 с.
13. Панфілова А. Тренінг педагогічного спілкування / А. Панфілова. – М., 2008. – 228 с.
14. Подласий І. Продуктивна педагогіка / І. Подласий. – М. : Народна освіта, 2003. – 496 с.
15. Пометун О. Енциклопедія інтерактивного навчання / О. Пометун. – К., 2007. – 144 с.
16. Сергієнкова О. Загальна психологія : [навч. посіб.] / О. Сергієнкова, О. Столярчук, О. Коханова, О. Пасєка. – К. : Центр навчальної літератури, 2012. – 296 с.

17. Сисоєва С. Особистісно орієнтовані технології : сутність, специфіка, вимоги до проектування / С. Сисоєва // Професійна освіта: педагогіка і психологія. – 2003. – Ч. I. – С. 159–160.
18. Фокин Ю. Теория и технология обучения: деятельностный подход : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Ю. Фокин. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 204 с.
19. Цукерман Г. Развитие учебного сообщества / Г. Цукерман // Вопросы психологии. – 2004. – № 1. – С.56–66.
20. Черв'якова Н. Методичні задачі як засіб формування професійної педагогічної компетенції майбутнього учителя початкових класів / Н. І. Черв'якова // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія «Педагогіка». – 2004. – № 2. – С. 52–55.
21. Anderson L. W. A taxonomy for learning, teaching, and assessing : [Electronic resources] / L. W. Anderson, D. R. Krathwohl . – New York : Longman, 2001. – Access mode : <http://www.celt.iastate.edu/teaching-resources/effective-practice/revised-blooms-taxonomy/>.
22. Gardner, H. Multiple Intelligences : The Theory in Practice [Text] / H. Gardner. – New York : Harper and Row, 1993 – 380 p.