

DOI 10.31718/2077–1096.21.3.259

УДК 378.091.33:378.4:61(477)

Сухонос Р.О., Лопушняк Л.Я., Гаркуша М.А., Карпак Т.Ф., Куліш С.А., Бойчук О.М.

## СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Харківський національний медичний університет

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

*Найважливішим завданням реформування освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості, готової у професійній діяльності забезпечувати потреби суспільства як на національному, так і на міжнародному рівнях. Впровадження у сучасну вищу освіту компетентнісного підходу та формування професійної компетентності майбутніх фахівців є найвищим показником якості отриманої освіти. Суворі вимоги сьогодення вимагають від вищих навчальних закладів досягнення якісно нового рівня подання навчального матеріалу, тому, окрім традиційних, широко використовуються сучасні педагогічні технології. Метою було проаналізувати психолого-педагогічну, методичну літературу та визначити сутнісну характеристику педагогічних технологій. Матеріал та методи дослідження. Аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури, матеріалів навчально-методичних конференцій, методичної роботи кафедри. Для досягнення мети, уточнення сутності та особливостей використання сучасних педагогічних технологій в освітньому процесі застосовано теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація, педагогічне моделювання, теоретичне прогнозування). Рівень освітнього закладу визначається якістю інноваційних технологій, які в ньому ефективно застосовуються. Для розвитку вищої медичної освіти доцільно впроваджувати та інтегрувати в навчальний процес усі вище проаналізовані педагогічні технології, а ефективність їхнього застосування залежить від взаємодії факторів, які забезпечують педагогічний процес: компетентні викладачі, які на високому рівні володіють педагогічними технологіями та постійно удосконалюють свій професійний рівень; мотивація та достатній рівень базової підготовки майбутніх медичних фахівців; належне організаційне та методичне забезпечення навчального процесу; активне впровадження сучасних педагогічних технологій; ефективне поєднання усіх відомих видів та рівнів педагогічних технологій. Застосування сучасних педагогічних технологій при професійній підготовці майбутніх лікарів сприяє формуванню професійної компетентності у студентів шляхом розвитку навичок самостійної та науково-дослідницької роботи, міжособистісного спілкування, роботи у команді, аналізу та синтезу, креативності, здатності співпрацювати із фахівцями інших спеціальностей, вирішувати проблеми та приймати рішення тощо.*

Ключові слова: педагогічні технології, навчання, викладач, студент, медицина.

### Вступ

Найважливішим завданням реформування освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості, готової у професійній діяльності забезпечувати потреби суспільства як на національному, так і на міжнародному рівнях. Впровадження у сучасну вищу освіту компетентнісного підходу та формування професійної компетентності майбутніх фахівців є найвищим показником якості отриманої освіти [1]. Однією з основних умов формування майбутнього медичного фахівця учені [2] розглядають розробку та використання сучасних педагогічних технологій, а їхнє впровадження є виконанням одного з найважливіших завдань сучасної освіти – управління процесом навчання [3]. Суворі вимоги сьогодення вимагають від вищих навчальних закладів досягнення якісно нового рівня подання навчального матеріалу, тому, окрім традиційних, широко використовуються сучасні педагогічні технології.

### Мета дослідження

Проаналізувати психолого-педагогічну, методичну літературу, матеріали навчально-методичних конференцій та визначити сутнісну характеристику педагогічних технологій.

### Матеріал та методи дослідження

Аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури, матеріалів навчально-методичних конференцій, методичної роботи кафедри. Для досягнення мети, уточнення сутності та особливостей використання сучасних педагогічних технологій в освітньому процесі застосовано теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація, педагогічне моделювання, теоретичне прогнозування).

### Результати та їх обговорення

Теоретичні та практичні аспекти педагогічних технологій розглядалися у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних учених. У роботах В. Безпалька, М. Кларіна, І. Лернера, Г. Селевка та ін. розкривається суть поняття «педагогічна технологія» та набуває подальшого розвитку науково-теоретична база означеної проблеми [4,5,6]. Впродовж останніх десятиліть увага викладачів закладів вищої освіти зосереджена на дослідженні, предметом яких виступають педагогічні технології [7,8,9,10].

У науково-педагогічній літературі широко використовуються поняття «освітня технологія», «педагогічна технологія», «технологія на-

вчання», «технології в навчанні», «технології в освіті», «технології освіти», що свідчить про визнання освітніх технологій важливим чинником навчально-виховного процесу. Дослідники намагаються з'ясувати її сутність, особливості, співвідношення. На думку І. Дичківської, це спричинено, з одного боку, поглибленням наукового та практичного інтересу до педагогічних технологій як засобу підвищення ефективності навчально-виховного процесу, а з іншого – розвитком конкретних педагогічних технологій, у процесі якого розкривалися їхні нові універсальні сутнісні дані [9].

В сучасних умовах перед медичною освітою стоїть низка завдань, серед яких основними є зміна уподобань майбутніх фахівців щодо стилю навчання та необхідності зменшення розриву між теоретичними знаннями та клінічною практикою. Крім того, все більше уваги приділяють безпеці пацієнтів, етичним питанням, збільшенню відповідальності медичних працівників, високому рівню необхідної професійної кваліфікації та швидкій еволюції процедур та методів. Усе це вимагає адаптування навчальних програм та використання усіх наявних освітніх інструментів [10]. Традиційне навчання в процесі професійної підготовки майбутніх лікарів не передбачає якогось особливого процесу для забезпечення повністю безпечної та ефективною підготовки перед тим, як медичний працівник почне активно працювати з пацієнтами. Застосування сучасних педагогічних технологій, освоєння та вдосконалення практичних навичок у процесі фахової підготовки майбутніх лікарів є важливою передумовою для забезпечення їхньої якісної професійної компетенції.

Теоретичні та практичні аспекти педагогічних технологій на сучасному етапі розвитку характеризуються розширенням меж від технократичної, чітко фіксованої побудови освітнього процесу та переважаючої в ньому репродуктивної діяльності здобувачів освіти до пошукового, розвиваючого навчання, в якому ініціатива належить майбутнім фахівцям як активним суб'єктам пізнавальної діяльності.

Сьогодні викладачі закладів вищої медичної освіти мають можливість конструювати та обирати педагогічні технології, які б відповідали професійній спрямованості майбутніх лікарів, особливостям навчальних дисциплін, контингенту здобувачів освіти та індивідуальним якостям педагога. У зв'язку з цим, посилюється актуальність розробки та реалізації ефективних технологій навчання дисциплін фахової підготовки майбутніх лікарів, обґрунтування методичних засад їхнього використання у медичних закладах освіти.

Деякі педагоги вважають, що можна сформувати особистість із певними заданими задалегідь властивостями, для чого у процесі навчання та виховання потрібно використовувати ті чи інші алгоритми – педагогічні техноло-

гії. Для інших – освітній процес є творчістю, пізнанням та перетворенням світу, себе й інших людей у ньому, тому наперед визначених кроків чи програм не може бути. Вперше термін «освітня технологія» з'явився у США у 30-х роках минулого століття. Як зазначає О. Пехота [11], можна умовно виділити три етапи розвитку педагогічної технології, кожен із яких характеризується переважаанням тієї чи іншої тенденції.

Основною тенденцією першого етапу (1920-1960 рр.) було підвищення якості викладання, яке розглядалося як єдиний шлях, що привів до ефективного навчання. Здійснювалися спроби підвищення ефективності викладання шляхом підняття інформаційного рівня навчання при використанні засобів масової комунікації.

Другий етап (1960-1990 рр.) характеризувався перенесенням акценту на процес навчання, що пов'язано з розвитком концепції програмованого навчання, яке вимагало суворого врахування вікових та індивідуальних відмінностей студентів. Увага до навчального процесу привела до усвідомлення факту, що саме він визначає методику навчання та є критерієм успіху в цілому.

Третій етап, сучасний, характеризується розширенням сфери педагогічної технології. Якщо раніше її функції зводилися фактично до обслуговування процесу навчання, то сьогодні педагогічна технологія претендує на провідну роль у плануванні, організації процесу навчання, розробці методів і навчальних засобів. Характерною тенденцією розвитку сучасної педагогічної технології є використання системного аналізу у вирішенні практичних питань, пов'язаних зі створенням та використанням навчального устаткування і технологічних засобів навчання [12].

У наукових дослідженнях можна зустріти різні визначення поняття «педагогічна технологія» [8]:

– сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і комбонування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; вона є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу (Б. Лихачов);

– а) педагогічна майстерність; б) опис (проект) процесу формування особистості учня чи студента; в) змістовна техніка реалізації навчально-виховного процесу (В. Беспалько);

– продумана в деталях модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації та проведення навчального процесу із безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів та вчителя (В. Ченцов);

– системна сукупність та порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, використовуваних для досягнення педагогічних цілей; конструювання

навчального процесу з гарантованим досягненням мети (М. Кларін);

– закономірна педагогічна діяльність, яка реалізує науково обґрунтований проект дидактичного процесу та володіє більш високим ступенем ефективності, надійності, гарантованого результату, ніж за використання традиційних методик навчання (В. Сластьонін);

– радикальне оновлення інструментальних і методологічних засобів педагогіки і методики за умови збереження наступності в розвитку педагогічної науки і шкільної практики набором технологічних процедур, які забезпечують професійну діяльність учителя і є гарантією кінцевого результату (О. Козлова);

– системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання та засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів і їх взаємодії, завдання якого — оптимізація форм освіти (Глосарій термінів із технологій освіти, Париж, ЮНЕСКО);

– впорядкована система дій, виконання яких приводить до досягнення поставлених цілей (Н. Таланчук).

У сучасній освітній практиці педагогічна технологія функціонує на трьох рівнях: загальнопедагогічному (технологія цілісного освітнього процесу в регіоні, на певному освітньому рівні, в освітньому закладі), предметному (технологія вивчення певного навчального предмета), модульному або локальному (технологія розв'язання окремих дидактичних, виховних або управлінських завдань тощо). Тому науковці наголошують на доцільності розмежування понять «педагогічна технологія», «освітня технологія», «виховна технологія».

Зокрема, М. Мисливець пропонує освітню (педагогічну) технологію розглядати як технологію загальнопедагогічного рівня, а технології навчання (дидактичну технологію) і виховання (виховну технологію) – як взаємопов'язані та взаємозалежні структурні компоненти освітньої (педагогічної) технології, відносячи їх до рівня модульних технологій [8].

Заслуговує на увагу підхід І. Дичківської та О. Пехоти, на думку науковців, освітні технології відображують стратегію розвитку освітнього простору (національного, державного, регіонального або муніципального); педагогічні – тактику їх реалізації в навчально-виховному процесі за наявності певних умов; технології навчання (виховання, управління) моделюють цілі, зміст, методи, форми і засоби відповідного процесу – дидактичного, виховного або управлінського. При цьому діяльність педагогів-новаторів І. Дичківська [9] і О. Пехота [11] відносять до класу персоналізованих технологій (персонал-технологій), зауважуючи, що їх важко, а інколи і неможливо, тиражувати.

І. Дичківська виокремлює системні інноваційні технології, модульні та локальні інноваційні педагогічні технології, О. Пехота аналізує

особистісно орієнтовані технології, технологію організації групової навчальної діяльності здобувачів освіти, технології розвивального навчання, технології формування творчої особистості, технології навчання як дослідження, проектну технологію, нові інформаційні технології навчання, технології колективного творчого виховання, педагогічну технологію «Створення ситуації успіху» А. Белкіна, сугестивну технологію Г. Лозанова [11].

Г. Селевко, змістовно узагальнивши змісти всіх визначень педагогічної технології різних авторів, визначає такі три аспекти цього поняття:

– науковий: педагогічні технології – частина педагогічної науки, що вивчає й розробляє цілі, зміст і методи навчання та проектувальних педагогічних процесів;

– процесуально-описовий: опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення запланованих результатів навчання;

– процесуально-діючий: здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних педагогічних засобів.

Таким чином, педагогічна технологія, за Г. Селевко, функціонує як наука, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, так і як система способів, принципів, застосованих у навчанні [6].

Аналізуючи підходи авторів до визначення поняття «педагогічна технологія», спільним є те, що технології спрямовані на досягнення запланованих результатів навчання та підвищення ефективності освітнього процесу загалом. На основі аналізу наукових праць В. Беспалька, М. Кларіна та ін., науковець І. Нікішина виділяє ознаки притаманні педагогічним технологіям: діагностичне ціленаправлення, результативність, економічність, алгоритмованість, проектність, цілісність, керованість, коректність, візуалізація [4, 5, 14].

Діагностичне ціленаправлення та результативність як ознаки педагогічної технології передбачають гарантоване досягнення мети та ефективності навчального процесу. Економічність виражає якість педагогічної технології, яка забезпечує резерв навчального часу, оптимізацію праці викладача і досягнення запланованих результатів за короткий час. Алгоритмованість, проектність, цілісність, керованість відображають різноманітні сторони ідеї відновлюваності педагогічних технологій. Ознака коректності передбачає можливість постійного зворотного зв'язку, послідовно орієнтованого на чітко визначені цілі. У цьому значенні ознаки коректності, діагностичного ціленаправлення і результативності тісно взаємопов'язані й доповнюють одне одного. Ознака візуалізації передбачає застосування різноманітної аудіовізуальної та електронно-обчислювальної техні-

ки, а також конструювання і застосування різноманітних дидактичних матеріалів та посібників [14].

В. Беспалько головними ознаками педагогічних технологій вважає чітке, послідовне педагогічне, дидактичне дослідження цілей навчання, виховання; структурування, впорядкованість, ущільнення інформації, яку належить засвоїти; комплексне застосування дидактичних, технічних, зокрема комп'ютерних, засобів навчання і контролю; засвоєння, якщо це можливо, діагностичних функцій навчання і виховання; гарантування достатньо високого рівня навчання [4].

Л. Мельник виокремлює такі ознаки сучасних освітніх технологій [15]:

– випереджувальний характер, сутність якого полягає в тому, щоб своєчасно підготувати людину до успішного функціонування в соціокультурних умовах, що постійно ускладнюються;

– особистісно орієнтований характер, що ґрунтується на суб'єкт-суб'єктних відносинах, поширює міру свободи, індивідуальних переваг та освітніх траєкторій, утверджує самоактуалізацію, саморозвиток особистості викладача та студента;

– спрямованість на формування множинності суб'єктних картин світу, змістовно-пошукове структурування особистісних знань;

– опора на сукупність інформаційно-знанневих систем, що виконують аналітико-оцінювальні функції стосовно інших інформаційних систем; спрямованість на організацію самостійної пізнавально-пошукової діяльності студента на основі розвитку навичок самостереження, самопізнання, рефлексії, самоосвіти;

– визнання технологій як системоутворюючого чинника практичного перетворення системи навчання в закладі освіти відповідно до сучасних завдань.

Таким чином, сучасні педагогічних технологій визначаються не тільки конкретикою нових способів та форм організації навчального процесу, а методологією, що закладена в основу тієї чи іншої технології. Саме тому, до сучасних можуть бути віднесені лише ті, що спрямовані на організацію самостійної пізнавальної пошукової діяльності студентів на основі розвитку навичок самостереження, самопізнання, рефлексії, самоосвіти, тобто наявна свідома відмова від ретрансляції знань, орієнтації на систему знань як основу освітньої ідеології [15].

У новій технології навчання ставиться за мету виявити закономірності взаємодії викладача, студентів, змісту, форм, методів, засобів та джерел навчання. При такому підході технологія навчання являє собою організацію процесу навчання, що передбачає певну систему дій і взаємодій всіх елементів навчального процесу. Таким чином, педагогічною технологією є

сукупність обґрунтованих дій та взаємодії елементів освітнього процесу, здійснення яких гарантує досягнення визначених цілей навчання.

При традиційній технології домінуючу позицію займає викладач, який визначає всі основні параметри: мету, зміст, форми, методи, засоби навчання. Здобувач освіти займає підлегле, залежне становище, бо він не має можливості серйозно впливати на планування, оцінювання і корекцію процесу навчання. Але він прагне до самореалізації, самостійності, має певний побутовий досвід. Логіка освітнього процесу вимагає, щоб навчання на всіх етапах було організоване як співробітництво, як спільна діяльність викладача та студента, щоб студент став суб'єктом навчання. Для задоволення потреб суспільства у кваліфікованих фахівцях різних галузей, здатних критично та творчо мислити, приймати рішення, вирішувати складні професійні завдання, виникає потреба у пошуку нових педагогічних технологій.

Основними обов'язковими етапами застосування педагогічної технології є: діагностика рівня засвоєння навчального матеріалу та відбір здобувачів освіти у групи з однаковим рівнем наявних знань і досвіду; мотивація й організація навчальної діяльності останніх (основне завдання – привернути їхню увагу до занять пізнавальною діяльністю, підтримувати мотивацію студентів); дія засобів навчання – власне процес навчання, коли студенти засвоюють навчальний матеріал при взаємодії із засобами навчання; контроль за якістю засвоєного матеріалу.

На ефективність процесу застосування сучасних освітніх технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців впливають такі фактори: стан соціально-психологічного клімату в студентському колективі, соціальна важливість професії; високий рівень професійної підготовки педагогічного колективу навчального закладу; наявність науково обґрунтованого професійно-спрямованого плану навчально-виховної роботи; індивідуальні здібності здобувачів освіти; здатність викладачів до ефективного впровадження сучасних освітніх технологій; дидактична орієнтація на позитивне мотивоване ставлення студентів до нового; аналіз схеми управління впроваджених сучасних освітніх технологій при підготовці майбутніх фахівців [12].

На думку Г. Васяновича, педагогічна технологія має тоді позитивний сенс, коли відповідає гуманістичному й антропологічному підходам як методологічним орієнтирам сучасної освіти та навчання. Важливо, щоб учитель, викладач володів високою професійною культурою, педагогічною майстерністю, застосовуючи ту чи іншу педагогічну технологію. Неготовність педагога до реалізації педагогічної технології може спричинити негативні явища у сфері навчання і виховання [13].

Так, Г. Васянович серед сучасних інноваційних педагогічних технологій виокремлює такі: розвивального навчання, поетапного формування розумових дій, колективної взаємодії, програмованого навчання, дистанційного навчання, проблемного навчання, педагогічного проектування, евристичного навчання.

Завдяки дослідженням В. Беспалька, Г. Селевка, І. Прокопенка, І. Якиманської та ін. напрацьовано достатній запас фактичного матеріалу, який дозволяє вийти на більш глибоке розуміння реальних і прогнозованих результатів навчальної діяльності здобувачів освіти при заміні цілей навчання. Аналіз наявних публікацій дозволяє виділити істотні та інструментально значущі властивості (ознаки), які можуть стати основою для класифікації педагогічних технологій: цільова орієнтація, характер взаємовідносин викладача та студента, організація навчання (способи засвоєння) [4, 9, 17].

І. Нікішина розглядає сучасні освітні технології в рамках технологічного варіанту: мета-засоби-умови-результат. Авторка виділяє інформаційні технології, особистісно-орієнтовані технології, рейтингові технології, ігрові технології, проблемно-розвиваючі технології, технології модульного навчання, технологія колективного способу навчання [14].

Наприклад, Л. Мельник визначає низку технологій, що є найбільш оптимальними та перспективними в педагогічній освіті: дистанційне навчання, діалогове навчання, етапно-блокова організація навчання, ігрові методи, блочно-модульна система, інформаційно-комп'ютерне навчання, кейс-технологія, контекстне навчання, моделююче навчання, модульно-рейтингове навчання, особистісно орієнтоване навчання, пошукове-дослідницьке навчання, проєктивне навчання, рефлексивно-творче навчання [15].

Досліджуючи педагогічні технології, О. Огієнко разом з колективом науковців наводять класифікацію педагогічних технологій, які на їхню думку є ефективними в процесі фахової підготовки. Серед них технології модульного навчання, проєктні технології, інтерактивні технології, ігрові технології, технології контекстного навчання, технологія розвитку критичного мислення, дослідницькі технології, тренінгові технології, технології кейс-стаді, мультимедійні технології [16].

Аналіз наукових публікацій, в яких висвітлено питання впровадження сучасних педагогічних технологій в освітній процес професійної підготовки майбутніх фахівців, дозволив визначити педагогічні технології, що активно та ефективно використовуються викладачами закладів вищої освіти [17]. Проте, неодноразово у роботах багатьох науковців, підкреслюється необхідність значного посилення практичного аспекту підготовки майбутніх лікарів при збереженні належного рівня теоретичних знань. В

сучасних умовах теоретична підготовка лікарів повинна бути поєднана з широким набором освітніх методів, що відповідають міжнародним вимогам. Проведений аналіз літературних джерел та власний досвід дозволяють виокремити серед них такі, які, на нашу думку, максимально сприяють формуванню професійної компетентності майбутніх лікарів.

Кейс-технологія, яка свого часу використовувалась для вивчення економічних дисциплін, сьогодні знайшла широке застосування і в освітній медицині. Проблема впровадження кейс-технології в практику медичної освіти в наш час є надзвичайно актуальною, тому що обумовлена двома тенденціями: спрямованістю вищої освіти та орієнтацією її не стільки в отриманні конкретних знань, але й на формування професійної компетентності, вмінь та навичок розумової діяльності, розвитку особливостей особистості, серед яких особлива увага приділяється здатності до самонавчання, зміні парадигми мислення, вміню переробляти значні об'єми інформації; а також розвиток вимог щодо якості фахівця, який повинен володіти здатністю оптимальної поведінки в різних ситуаціях, відрізнитися системністю та ефективністю дій [18,19,20].

«Кейс» (з англ. – випадок) є дуже деталізованим, контекстуальним, описовим інформаційним повідомленням, який використовується для допомоги майбутньому лікарю у розумінні специфіки клінічних ситуацій і формуванню умінь розв'язання проблемних ситуацій, сприяє адаптації студента до майбутньої діяльності.

Технологія ситуативного навчання визначається як сучасна технологія практичної підготовки та оцінки медичного персоналу, що включає освоєння навичок, вироблення автоматично повторюваних дій, оперативного прийняття адекватних рішень; метод формування, закріплення, розвитку, контролю знань, умінь, навичок, досвіду, діяльності за допомогою симуляції обладнання, контроль правильності навичок і умінь з використанням імітаційного обладнання або спеціальних засобів, що імітують професійні дії; базується на безпечному для учасників моделюванні клінічних та інших ситуацій, в тому числі ризикових, максимально наближених до реальних [21].

Симуляційні технології розрізняються залежно від рівня реалістичності технічного засобу симуляції: візуальні, тактильні, реактивні, автоматизовані, апаратні, інтерактивні та інтегровані. Саме симулятори допомагають багаторазово і точно відтворювати важливі клінічні сценарії і надають можливість адаптувати навчальну ситуацію для кожного студента. Таким чином формуються компетентність володіння загальними та професійними знаннями, навичками; застосування знань на практиці [18].

Застосування технології симуляційного навчання є провідним напрямком практичної під-

готовки лікарів у розвинених країнах світу, так як має доведену високу ефективність. У медичній освіті широко використовуються різні типи симуляторів, серед яких: *комп'ютеризовані манекени, екранні симулятори*, які дозволяють імітувати відповідну реакцію; *анатомічні моделі* – використовуються для опрацювань окремих умінь та навичок; *фантом* – модель людини або її частини справжнього розміру, що замінює оригінал і зберігає тільки деякі важливі його властивості; *тренажер* – пристрій для імітації різних ситуацій, що дозволяє відпрацьовувати окремі навички та вміння; *стандартизовані пацієнти*; *система ситуаційних завдань*; *навчальні ігри клінічного типу*, що використовуються для розвитку клінічного мислення; *навчальні ігри організаційно-діяльницького типу*, які сприяють формуванню професійних умінь і навичок організаційного характеру.

Сучасні засоби віртуальної реальності розглядаються як джерело технологічних можливостей в освіті та медицині, вони доповнюють набір традиційних підходів у навчанні [22]. Яскравим прикладом використання новітніх комп'ютерних технологій при підготовці майбутніх фахівців у вищих медичних навчальних закладах України є застосування інтерактивного анатомічного стола «*Anatome table*» та синтетичного трупа «*Syn Daver*». Інтерактивний анатомічний стіл «*Anatome table*», за допомогою якого реалізується вивчення тривимірної графічної моделі тіла, дозволяє вивчати як окремі системи і органи, так і пошарову будову тіла, візуалізувати зрізи на різних рівнях в горизонтальній, фронтальній і сагітальній площинах, порівнювати їх із зображеннями, отриманими за допомогою методів рентгенографії, КТ і МРТ, вибудовуючи певну логічну послідовність пізнання від класичної анатомії, через медичну візуалізацію, до топографічного анатомічного інтерпретування клінічного випадку, що є надзвичайно важливим як для студентів, так і для лікарів-інтернів та клінічних ординаторів хірургічних спеціальностей. Даний метод розширює межі принципів наочності та доступності процесу навчання, вирішує багато традиційних проблем морфологічних кафедр. При використанні віртуальної моделі викладач не зіштовхується з такими труднощами, як при застосуванні натурального препарату: цифрова модель не є токсичною, не втрачає зовнішнього вигляду внаслідок тривалої експлуатації, легко відновлюється в початковий стан та набуває необхідних нам параметрів під час вивчення.

Ще одним важливим прикладом симуляційних технологій є синтетичний труп «*Syn Daver*». На даний час він виступає найкращою альтернативою роботі з трупами, фіксованими у формаліні, та являє собою новітній унікальний тип анатомічної моделі. Завдяки інноваційним технологіям «*Syn Daver*» – це реалістич-

ний тренувальний муляж, який на 99% відповідає будові людського організму. Даний синтетичний препарат виготовлений із солоної води та синтетичних волокон, які є надійними, зносостійкими заміниками людських тканин.

### Висновки

Таким чином, рівень освітнього закладу визначається якістю інноваційних технологій, які в ньому ефективно застосовуються. Для розвитку вищої медичної освіти доцільно впроваджувати та інтегрувати усі проаналізовані вище педагогічні технології, а ефективність їхнього застосування залежить від взаємодії факторів, які забезпечують педагогічний процес: компетентні викладачі, які на високому рівні володіють педагогічними технологіями та постійно удосконалюють свій професійний рівень; мотивація та достатній рівень базової підготовки майбутніх медичних фахівців; належне організаційне та методичне забезпечення навчального процесу; активне упровадження сучасних педагогічних технологій; ефективне поєднання усіх видів та рівнів відомих педагогічних технологій.

Впровадження у професійну підготовку майбутніх лікарів сучасних педагогічних технологій сприятиме підвищенню ефективності формування їхньої професійної компетентності шляхом розвитку навичок самостійної та науково-дослідницької роботи, міжособистісного спілкування, роботи у команді, аналізу та синтезу, креативності, здатності співпрацювати із фахівцями інших спеціальностей, вирішувати проблеми та приймати рішення.

### Перспективи подальших досліджень

В подальшому планується обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність використання сучасних педагогічних технологій при викладанні студентам навчальної дисципліни «Анатомія людини».

### Література

1. Luhovyi VI. Yevropeiska kontsepsiia kompetentnisnogo pidkhotu u vyshchii shkoli ta problemy yii realizatsii v Ukraini [European concept of competence approach in higher education and problems of its implementation in Ukraine]. Pedahohika i psykhohohiia. 2009;2(63):13-25. (Ukrainian).
2. Zahrychuk HYa, Martsenyuk VP, Mysula IR. Pidhotovka fakhivtsiv u vyshchikh navchalnykh zakladakh Ukrainy u suchasnykh umovakh na osnovi kompetentnisnogo pidkhotu [Training of specialists in higher educational institutions of Ukraine in modern conditions based on competency approach]. Medychna osvita. 2013;1:8-11. (Ukrainian).
3. Sysoieva SO, editor. Interaktyvni tekhnologii navchannia doroslykh: navchalno-metodychni posibnyk [Interactive technologies of adult learning: a textbook]. Kyiv; 2011. 324 p. (Ukrainian).
4. Bespal'ko VP, editor. Slagaemye pedagogicheskoi tekhnologii [Components of pedagogical technology]. Moskva; 1989. 191 p. (Russian).
5. Klarin MV, editor. Pedagogicheskaya tekhnologiya v uchebnom processe [Pedagogical technology in the educational process]. Moskva; 1989. 77 p. (Russian).
6. Selevko GK, editor. Enciklopediya obrazovatel'nykh tekhnologij. V 2-h t. T. 1. [Encyclopedia of educational technologies. In 2 volumes. Vol. 1.] Moskva; 2005. 556 p. (Russian).
7. Ziazun IA, editor. Pedahohichna maisternist: pidruchnyk dlia vyshchikh pedahohichnykh navchalnykh zakladiv. 2-he vyd., dopov. i pererob. [Pedagogical skills: a textbook for higher

- pedagogical educational institutions. 2nd ed., Add. and processing.]. Kyiv; 2004. 422 p. (Ukrainian).
8. Prokopenko IF, Yevdokymov VI. Pedagogichni tekhnologii: navchalnyi posibnyk [Pedagogical technologies: a textbook]. Kharkiv; 2005. 224 p. (Ukrainian).
  9. Dychkivska IM, editor. Innovatsiini pedagogichni tekhnologii: navchalnyi posibnyk [Innovative pedagogical technologies: a textbook]. Kyiv; 2004. 350 p. (Ukrainian).
  10. Tomilka GS, editor. Rol' simulyacionnykh tekhnologij v medicinskom obrazovanii: Materialy Uchebno-metodicheskoi konferencii dlya prepodavatelej vysshej shkoly, 28 maya 2014 g. [The Role of Simulation Technologies in Medical Education: Proceedings of the Educational and Methodological Conference for Higher School Teachers, May 28, 2014]. Habarovsk; 2014. 67 p. (Russian).
  11. Piekhota OM. Osobystisno orientovana osvita i tekhnologii. [Personally oriented education and technology]. In: Ziaziuna IA, editor. Neperervna profesiina osvita: problemy, poshuky, perspektyvy: monohrafiia [Continuing professional education: problems, searches, prospects: monograph]. Kyiv; 2000. P. 274-298. (Ukrainian).
  12. Ziaziuna IA, Piekhota OM, editor. Pidhotovka maibutnoho vchytelia do vprovadzhennia pedagogichnykh tekhnologii: navchalnyi posibnyk [Preparing future teachers for the introduction of pedagogical technologies: a textbook]. Kyiv; 2003. 240 p. (Ukrainian).
  13. Vasianovych HP, editor. Psykholohiia i pedahohika: leksii. Vybrani tvory: v 5-ty t. T. 4. [Psychology and pedagogy: lectures. Selected works: in 5 vols. Vol. 4.]. Lviv; 2010. 512 p. (Ukrainian).
  14. Nikishina IV, editor. Innovacionnye pedagogicheskie tekhnologii i organizaciya uchebno-vospitatel'nogo i metodicheskogo processov v shkole: ispol'zovanie interaktivnykh form i metodov v processe obucheniya uchashchih'sya i pedagogov. 2-e izd., stereotip. [Innovative pedagogical technologies and the organization of educational and methodological processes at school: the use of interactive forms and methods in the process of teaching students and teachers. 2nd ed., Stereotype]. Volgograd; 2008. 91 p. (Russian).
  15. Melnyk LV. Mozhlyvosti vykorystannia suchasnykh osvitnikh tekhnologii u vysshchii shkoli [Internet]. Available from: [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=uk&user=kP1ZRfgAAAAJ&citation\\_for\\_view=kP1ZRfgAAAAJ:lJCSpb-OGe4C](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=kP1ZRfgAAAAJ&citation_for_view=kP1ZRfgAAAAJ:lJCSpb-OGe4C)
  16. Ohienko OI, editor. Innovatsiini pedagogichni tekhnologii: posibnyk [Innovative pedagogical technologies: a guide]. Kyiv; 2015. 314 p. (Ukrainian).
  17. Shapran O, Shapran V. Innovatsiini tekhnologii v pedahohitsi ta psykholohii: yikh sutnist ta riznovydy [Innovative technologies in pedagogy and psychology: their essence and varieties]. Visnyk Instytutu rozvytku dytyny: zb. nauk. pr. Filosofiia, pedahohika, psykholohiia. Kyiv: vyd-vo Natsionalnoho pedagogichnoho universytetu. 2010;12:147-153. (Ukrainian).
  18. Zhuravlova LV, Lopina NA. Praktychno-orientovani keis-metod navchannia v systemi bezperervnoi medychnoi osvity na osnovi informatsiino-osvitnikh veb-tekhnologii yak sposib symuliatyinoho navchannia: navchalno-metodychnyi posibnyk dlia vykladachiv medychnykh osvitnikh zakladiv [Practical-oriented case-method of teaching in the system of continuing medical education on the basis of information-educational web technologies as a method of simulation training: a training manual for teachers of medical educational institutions]. Kharkiv; 2019. 76 p. (Ukrainian).
  19. Pavlyshyn HA, Bihuniak TV, Savaryn TV. Keis-metod navchannia u medychni osviti [Case study method in medical education]. Medychna osvita. 2015;3:67-69. (Ukrainian).
  20. Skrypnyk IM, Sorokina SI, Shevchenko TI, Kudria IP, Snaposhnyk OA. Keis-metod yak pryklad interaktyvnoho navchannia studentiv-medykiv klinichnym dystsyplinam [Case method as an example of interactive teaching of medical students in clinical disciplines]. Vyscha osvita Ukrainy. Tematychnyi vypusk «Mizhnarodni Chelpanivski psykhologo-pedahohichni chytannia» 2012; 1(1, dod. 3):372-7. (Ukrainian).
  21. Korda MM, Shulhai AH, Hudyma AA, Zaporozhan SY. Rozvytok praktychno-orientovanoho ta symuliatyinoho navchannia v Ternopil'skomu derzhavnomu medychnomu universyteti imeni I.Ya. Horbachevskoho [Development of practice-oriented and simulation training at I. Horbachevsky Ternopil state medical university]. Medychna osvita. 2016; 2:54-7. (Ukrainian).
  22. Avramenko MO, Furyk OO, Pavlenko AS. Dosvid vprovadzhennia problemno-orientovanoho navchannia z vykorystanniam virtualnykh patsientiv u ramkakh realizatsii proektu TAME: «Navchannia na medychnykh pomylykakh» [Experience of implementation of problem-oriented training with the use of virtual patients in the framework of the TAME project: «Training on medical errors»]. In: Kolesnyk YuM, editor. Aktualni pytannia dystantsiinoi osvity ta telemedytsyny 2018 [Current issues of distance education and telemedicine 2018]: materialy vseukrainskoi naukovo-metodychnoi videokonferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu Ukrainian, Zaporizhzhia, 25-26 kvit. 2018 g.; Zaporizhzhia; 2018. p. 82-83. (Ukrainian).

## Реферат

### СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Сухоносков Р.А., Лопушняк Л.Я., Гаркуша М.А., Карпак Т.Ф., Кулиш С.А., Бойчук О.Н.

Ключевые слова: педагогические технологии, обучение, преподаватель, студент, медицина.

Важнейшей задачей реформирования образования в Украине является подготовка образованной, творческой личности, готовой в профессиональной деятельности обеспечивать потребности общества как на национальном, так и на международном уровнях. Внедрение в современное высшее образование компетентностного подхода и формирования профессиональной компетентности будущих специалистов является самым высоким показателем качества полученного образования. Строгие требования сегодняшнего дня требуют от высших учебных заведений достижения качественно нового уровня представления учебного материала, поэтому, кроме традиционных, широко используются современные педагогические технологии. Целью было проанализировать психолого-педагогическую, методическую литературу и определить сущностную характеристику педагогических технологий. Материал и методы исследования. Анализ психолого-педагогической, методической литературы, материалов учебно-методических конференций, методической работы кафедры. Для достижения цели, уточнение сущности и особенностей использования современных педагогических технологий в образовательном процессе применены теоретические методы (анализ, синтез, обобщение, сравнение, систематизация, педагогическое моделирование, теоретическое прогнозирование). Уровень образовательного учреждения определяется качеством инновационных технологий, в нем эффективно применяются. Для развития высшего медицинского образования целесообразно внедрять и интегрировать в учебный процесс все выше проанализированные педагогические технологии, а эффективность их применения зависит от взаимодействия факторов, обеспечивающих педагогический процесс: компетентные преподаватели, которые на высоком уровне владеют педагогическими технологиями и постоянно совершенствуют свой профессиональный уровень; мотивация и достаточный уровень базовой подготовки будущих специалистов; надлежащее организационное и методическое обеспечение учебного процесса; активное внедрение современных педагогических технологий; эффективное сочетание всех известных видов и уровней педагогических технологий. Применение современных педагогических технологий при профессиональной подготовке будущих врачей способствует формированию профессиональной компетентности студентов путем развития навыков самостоятельной и научно-

исследовательской работы, межличностного общения, работы в команде, анализа и синтеза, креативности, способности сотрудничать со специалистами других специальностей, решать проблемы и принимать решения тому подобное.

### **Summary**

ESSENTIAL CHARACTERISTICS OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AND PECULIARITIES OF THEIR APPLICATION IN FUTURE DOCTORS TRAINING COURSE

Sukhonosov R.O., Lopushniak L.Ya., Harkusha M.A., Karpiak T.F., Kulish S.A., Boichuk O.M.

Key words: educational technology, teaching, teacher, student, medicine.

One of the most important tasks of education reform in Ukraine is to foster creative individuals prepared to meet the social demands at both the national and international. The introduction of a competence-based approach to modern higher education and the formation of professional competence of future professionals is the best indicator of the quality of education received. Today's demands for higher education institutions are to reach a qualitatively new level of presentation of educational material, apart from traditional, widely used modern pedagogical technologies. The aim of this study is to analyze the psychological and pedagogical, methodological literature and to identify the essential characteristics of pedagogical technologies. Material and methods. The study implies the analysis of psychological and pedagogical, methodological literature, the materials of educational and methodical conferences, methodological work of the department. To achieve the goal, clarifying the essence and peculiarities of the use of modern pedagogical technologies in the educational process theoretical methods (analysis, synthesis, generalization, comparison, systematization, pedagogical modelling, theoretical prediction) are used.

The rank of an educational institution is determined by the quality of the innovative technologies it uses effectively. For the development of higher medical education it is advisable to implement and integrate into the educational process all the above described pedagogical technologies, and the effectiveness of their use depends on the interaction of factors that support the educational process: competent teachers who are highly skilled in pedagogical technologies and constantly improve their professional level; motivation and sufficient level of basic training of future teachers; The main goal of the project is to develop the educational process and to improve the quality of teaching and learning; to actively implement modern educational technologies; to effectively integrate all known types and levels of educational technologies.

The use of modern pedagogical technologies in professional training of future physicians contributes to the formation of professional competence of the students by developing the skills of self-study and scientific and investigative work, inter-industry communication, teamwork, analysis and synthesis, creativity, ability to cooperate with specialists of other specialties, to solve problems and make decisions, etc.