

Kovalska N. M.,
 orcid.org/0000-0002-5758-8373

Kopylova S. V.,
 orcid.org/0000-0002-7577-839X

IMAGE COMPONENT OF EDUCATIONAL TRAINING PUBLIC SERVANTS

The features of the image component of a modern public servant/official in the context of their training, retraining and advanced training at all levels have been defined in the article. At the same time, the competence complexes of such a person have been clarified. They contain many components such as organizational, personal, intellectual, functional and moral, etc., which should be possessed by a person who communicates directly with the surrounding citizens, provides them with various public services, and fulfills their wishes. It is emphasised that for effective interaction between an employee and citizens, feedback is required, i.e. the latter must want to contact this employee again. This is connected with the positive image of the latter, which should be formed not only throughout his life, but also during training or retraining. In this perspective, the principles of training, the formation of such an image, as well as the use of coaching as an additional method of professional development have been presented, since adequate counselling of the employee by the manager is also a means of acquiring the necessary knowledge first, and managerial qualities and experience second.

It is concluded that during the training, retraining and professional development of managers, it is necessary to take into account the aspect of forming their image, which consists of qualities that directly affect citizens, and these people associate the positive qualities of an employee with his/her professional activity and with the entire power structure of Ukraine in general. At the same time, a general complex of professional competence has been formed, consisting of a person's professional and moral traits, which will help him or her not only in performing current tasks, but also in further career growth. In the perspective of such studies, it is possible to define a separate consideration of the image of a civil servant and an official of a local self-government body.

Key words: training, improvement of qualification level, public servant / official, image, competence.

Дата надходження статті: 14.02.2024 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Пономаренко Т. О.

УДК 378.0.612

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi56.552>

Козинець І. А.*,
 orcid.org/0009-0006-7544-8020

Козинець О. Д.*,
 orcid.org/0000-0002-6981-4593

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ЗДОБУВАЧАМИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

У статті проаналізовано проблему вивчення фізіології людини здобувачами медичної освіти, що готує їх до визначення й оцінювання стану системи органів людини за відхиленням від норми важливих фізіологічних функцій. Розкрито ключові поняття, зокрема «фізіологія» та «інтерактивне навчання». Особливу увагу приділено досвіду активізації мислення, дій, мовлення й соціально-психологічної адаптації здобувачів медичної освіти в аудиторній і позааудиторній роботі. Узагальнено вплив інтерактивних методів навчання на розвиток їхньої активності та самостійності.

*© Козинець І. А.

*© Козинець О. Д.

З огляду на ступінь усвідомленості сприйняття навчального матеріалу, яким є фізіологія людини, методи навчання диференційовано на пасивні, активні та інтерактивні, схарактеризовано їх дидактичні особливості. Заслужує на увагу розроблена авторами методика комплексного застосування інтерактивних форм, різних методів і засобів, підтримання взаємозв'язку діяльності викладача і здобувачів медичної освіти у процесі фахової підготовки, безперервне поетапне формування професійної компетентності, систематичне опрацювання завдань щодо забезпечення нової якості лікування та піклування про пацієнтів.

Доведено, що відповідно до інтерактивності саме групові методи навчання виявляються більш ефективними й насиченими, хоча вони по-різному можуть позначитися на результативності освітнього процесу, сприяти організації спільних зусиль здобувачів медичної освіти на вирішення поставлених на занятті освітніх завдань. У результаті зроблено висновок, що інтерактивне вивчення фізіології людини здобувачами медичної освіти забезпечує отримання ними досвіду суб'єкт-суб'єктної взаємодії та практичної роботи в команді, порівняльного аналізу різних думок і підходів, уміння відстоювати власну думку, підвищення мотивації до професійної діяльності в галузі охорони здоров'я населення.

Ключові слова: методи навчання, інтерактивні методи, здобувачі, медична освіта, функція, наука, фізіологія.

Постановка проблеми. В умовах переходу на рівневу систему медичної освіти нині зростає роль і значення відбору змісту, методів і засобів організації освітнього процесу, що сприяє досягненню здобувачами професійної компетентності, достатньої для ефективної реалізації в подальшій професійній діяльності. Під професійною компетентністю здобувача медичної освіти розуміється інтегрована характеристика, що визначає його здатність розв'язувати професійні проблеми й типові завдання, які виникають у реальних ситуаціях професійної діяльності, із застосуванням знань, професійного і життєвого досвіду, цінностей і здатностей. Для формування такої компетентності у процесі професійної підготовки потрібно впроваджувати технології навчання, що потребують від здобувачів медичної освіти самостійності, а також зміни характеру взаємодії з викладачами.

Однією з вимог щодо реалізації освітніх програм рівневої підготовки стає широке застосування в освітньому процесі інтерактивних методів проведення аудиторних занять у поєднанні з позааудиторною роботою з метою формування та розвитку професійної компетентності здобувачів медичної освіти, зокрема в ході вивчення фізіології людини. Власне термін «фізіологія» (від грец. *physis* – «природа» і *logos* – «вчення») інтерпретується як наука про життєдіяльність цілісного організму й окремих його частин - клітин, тканин, органів, функціональних систем. Фізіологія прагне розкрити механізм функціонування живого організму, зв'язок його ланок між собою, регуляцію та адаптацію до зовнішнього середовища, походження і становлення у процесі еволюції та індивідуального розвитку людини [1].

Фізіологія розкриває закономірності та механізми життєдіяльності організму і його взаємодії з навколишнім середовищем, що дозволяє з'ясувати й дослідити причини порушень діяльності цих механізмів під час хвороби. Також фізіологія допомагає визначити шляхи і способи впливу на організм, за допомогою яких можна нормалізувати його функції та відновити здоров'я. Тобто фізіологія є теоретичною основою медицини. Медична фізіологія відображає зв'язок між фізіологією та фармакологією, сприяє формуванню фізіологічного мислення щодо використання лікарських засобів у лікуванні хворих.

Основним завданням медичної фізіології є визначити й оцінити стан людини за відхиленням від норми найважливіших фізіологічних функцій. Для повернення до нормального стану організму людини медичним працівником ураховуються

індивідуальні вікові особливості організму, а також екологічні та соціальні умови довкілля [5].

Для медичної фізіології, щоб оцінити життєдіяльність цілісного організму, слід синтезувати комплексні та конкретні відомості, отримані іншими науками - анатомією, цитологією, гістологією, молекулярною біологією, біохімією, екологією, біофізикою та суміжними з ними науками. Кожен фізіолог під час діагностики в обстежуваних ознак функціональних порушень, що можуть бути спричинені адаптацією до екстремальних впливів і прийомом лікарських засобів, має пояснити, чим зумовлені виявлені порушення, а також надати їм еколого-фізіологічного обґрунтування. Це посилює значення вивчення фізіології людини в системі професійної підготовки здобувачів медичної освіти. Адаптація в медичну фізіологію сучасних комп'ютерних технологій дає можливість якісно й кількісно оцінювати отримані результати, а створені математичні моделі найважливіших фізіологічних закономірностей, за допомогою яких життєві процеси відтворюються на комп'ютерах, дозволяють досліджувати різні варіанти реакції організму на дію лікарських засобів [1; 5].

Проте значення фізіології для медичної освіти не обмежується зазначеним. Важливу роль у професійній підготовці здобувачів медичної освіти відіграє вивчення функцій різних органів і систем, що дозволяє моделювати ці функції за допомогою приладів, апаратів і пристроїв, які створені руками людини. Таким чином було сконструйовано апарати для гемодіалізу, електростимуляції серця, дефібриляції та керованого штучного дихання, виготовлено штучне серце й апарати штучного кровообігу.

Аналіз досліджень. Оскільки у вивченні фізіології людини здобувачами медичної освіти значну роль відіграє інтерактивне навчання, варто конкретизувати сутність цього ключового поняття. «Інтерактивне навчання» не є новим у сучасній педагогічній теорії та практиці (І. Дичківська, Н. Дудник, О. Пометун, М. Чепіль та ін.) [7], але цілісна теорія інтерактивного навчання донині ще не вибудована. Своїм корінням вищезазначене поняття сягає іншого терміна – «активне навчання». В узагальненні досвіду активного навчання поєдналися найкращі традиції класики зарубіжної (Г. Гегель, А. Дистервег, Дж. Дьюї, Я. Коменський, Й. Песталоцці, Ж.-Ж. Руссо, Ф. Фребель, П. Фрейре та ін.) та вітчизняної (А. Макаренко, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін.) педагогічної науки і практики. Так, поняття «інтерактив» увійшло в педагогічний тезаурус із англійського лексикону, де *interact* перекладається буквально від *inter* – «узаємний», «між» і *act* – «діяти». Тож «інтерактивний» означає те, що перебуває в режимі взаємодії (бесіди, діалогу) з будь-чим (наприклад, комп'ютером) або будь-ким (людиною). Тож інтерактивне навчання – це найперше діалогове навчання, у ході якого здійснюється суб'єкт-суб'єктна взаємодія між, наприклад, викладачем і здобувачами медичної освіти, а також між самими здобувачами медичної освіти.

Як бачимо, сутність інтерактивного навчання стає більш очевидною через порівняння основних методів узаємодії викладача і здобувачів медичної освіти. У цьому контексті «методом навчання» прийнято вважати сукупність способів і прийомів узаємодії між викладачем і здобувачами медичної освіти, завдяки якій відбувається передання й засвоєння знань, умінь і навичок, що передбачені змістом навчання. Узявши за основу ступінь усвідомленості сприйняття навчального матеріалу, яким у нашому дослідженні є фізіологія людини, методи навчання можна поділити на три групи – пасивні, активні та інтерактивні. Кожна із зазначених груп методів має свої дидактичні особливості.

Зокрема, пасивні методи навчання є такою сукупністю способів і прийомів узаємодії викладача і здобувачів медичної освіти, у ході реалізації якої викладач є основною дійовою особою, оскільки саме він керує всім перебігом аудиторного заняття, а здобувачі медичної освіти перебувають у ролі пасивних слухачів, дії яких

підпорядковані директивам викладача. Педагогічна взаємодія на таких заняттях здійснюється через транслявання інформації (лекції), опитування, виконання самостійних чи контрольних робіт, тестування тощо. Пасивні методи визнаються найменш ефективними у процесі навчання.

При застосуванні активних методів навчання здобувачі медичної освіти є свідомими учасниками освітнього процесу, а між ними і викладачем устанавлюються суб'єкт-суб'єктні взаємини.

Натомість інтерактивні методи навчання орієнтовані на розширення взаємодії здобувачів медичної освіти як із викладачем, так і між собою, виходячи із пріоритету активності студентів у процесі навчання. Функція викладача на аудиторних заняттях, де застосовуються інтерактивні методи навчання, полягає у спрямуванні діяльності здобувачів медичної освіти на досягнення дидактичних цілей. Основним методичним інструментарієм інтерактивних занять, спрямованих на здобуття нової інформації, знань і вмінь, а також на закріплення вивченого матеріалу, стають інтерактивні вправи і завдання, що розробляються викладачем, але виконуються здобувачами медичної освіти.

У проведеному нами теоретичному огляді наукових розвідок наголошується, що вітчизняні дослідники (О. Башкір, В. Бондар, С. Васильєва, Н. Волкова, В. Лозова, С. Максимюк, Н. Мойсеюк та ін.) [2; 3] у низці методів активізації процесу пізнання виокремлюють інтерактивні методи навчання. Тож такі методи можемо розглядати як найбільш сучасні активні методи навчання.

Ми поділяємо погляди вітчизняних науковців Д. Антюшко, В. Володавчик, Н. Мосол, С. Решетченко, Л. Сеногонової, О. Шакун, В. Ягоднікової та ін. [4; 8], які під інтерактивністю розуміють міжсуб'єктну активність в освітньому процесі: знання, що здобувається у спільній діяльності через діалог, полілог суб'єктів, ділову співпрацю, спрямовану на формування та подальший розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців. Це дає нам підстави розглядати методи інтерактивного навчання як сукупність педагогічних способів, прийомів і дій, що спрямовані на організацію освітнього процесу і дозволяють створювати умови для мотивації здобувачів медичної освіти до самостійного, ініціативного і творчого освоєння навчального матеріалу в процесі взаємодії та взаємонавчання, а також комунікації з викладачем.

Як бачимо, формування у здобувачів медичної освіти професійної компетентності ґрунтується не просто на поданні та оволодінні необхідними знаннями з фізіології людини, відповідними вміннями, способами дій, але й на застосуванні їх для ефективного вирішення реальних і актуальних професійних завдань, що стоять нині перед медичною освітою, орієнтованою на формування комплексного благополуччя окремої людини і покоління. У зв'язку з цим виникає потреба звернутися до методів інтерактивного навчання як організованої взаємодії викладача і здобувачів медичної освіти.

Мета статті – проаналізувати інтерактивні методи вивчення фізіології людини здобувачами медичної освіти.

Виклад основного матеріалу. Говорячи про ефективність інтерактивних методів вивчення фізіології людини порівняно з традиційними, слід зазначити, що вони мають гармонійно доповнювати одне одного. При цьому активність здобувачів медичної освіти виявляється в мисленні, діях, мовленні та соціально-психологічній адаптації. Проаналізуємо, як інтерактивні методи навчання впливають на розвиток активності та самостійності здобувачів медичної освіти (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив інтерактивних методів навчання на розвиток активності та самостійності здобувачів медичної освіти в ході вивчення фізіології людини

№ з/п	Інтерактивні методи навчання	Коефіцієнт активності й самостійності здобувачів медичної освіти
1	Навчальна ділова гра, дидактична гра	1,0
2	Дослідницька лабораторно-практична робота, дидактична гра на умовному матеріалі	0,75
3	Науково-дослідницька робота, дидактична гра на реальному матеріалі без дискусії	0,75
4	Ігрова ситуація, що імітує реальну професійну ситуацію	0,75
5	Доповідь за результатами дослідження, реферат із заданої теми	0,75
6	Практична робота	0,5
7	Дискусія, суперечка	0,5
8	Розв'язання реальних завдань професійного спрямування	0,5
9	Лабораторна робота зі звітом	0,5
10	Публічний виступ	0,5
11	Лекція, самостійна робота, вирішення творчих завдань, ігровий прийом	0,25
12	Репродуктивна робота за зразком	0,25
13	Виклад, доповідь, повідомлення	0,25
14	Демонстрація макету, навчального відеоролику	0,25

У ході дослідження нами розроблено методіку застосування інтерактивних методів при вивченні здобувачами медичної освіти фізіології людини з урахуванням цілей і завдань національної системи освіти й охорони здоров'я. Взято до уваги, що «завданням медичної освіти є забезпечення громадян якісною медичною допомогою через високий рівень підготовки медичних фахівців. Життя та здоров'я пацієнта мають бути основними людськими і професійними цінностями медика. Якісна медична допомога не можлива без зміни культурної парадигми і створення нового професійного середовища, самовідтворюваного і незалежного» [6, с. 4].

Розроблена методіка передбачає комплексне застосування інтерактивних методів, різних форм і засобів, підтримання взаємозв'язку діяльності викладача і здобувачів медичної освіти у процесі фахової підготовки, безперервне поетапне формування професійної компетентності, систематичне опрацювання завдань щодо забезпечення нової якості лікування та піклування про пацієнтів.

У ході вивчення фізіології людини ми комплексно впроваджуємо різні методи інтерактивного навчання в органічному поєднанні з традиційними. Процес інтерактивного навчання передбачає організацію різних видів діяльності здобувачів медичної освіти: виявлення поінформованості та активізація особистого досвіду (проведення «мозкового штурму»), проблематизація положень, що розглядаються, виконання дослідницьких завдань у ході лабораторних і практичних робіт, створення та обговорення проблемних завдань у парах, малих групах, загальній групі, аналіз конкретних професійних ситуацій, загальне вирішення питань на підставі аналізу обставин і ситуацій.

Теоретичні заняття проводяться у вигляді лекцій, найчастіше евристичного характеру, з елементами проблемного навчання, діалогу зі здобувачами медичної освіти, із застосуванням комп'ютерних технологій. Лекція була і залишається найбільш

поширеним методом і формою навчання, оскільки вона забезпечує живе спілкування викладача зі здобувачами медичної освіти. В освітньому процесі ми застосовуємо різні види лекцій - інформаційну, проблемну, лекцію-візуалізацію, лекцію із застосуванням мультимедійного обладнання (наочні матеріали, слайди, презентації), лекцію-діалог, лекцію прес-конференцію. Лекції, що побудовані із застосуванням комп'ютерних технологій, мають особливу якість. Вони впливають на роботу відразу кількох органів чуття, що підсилюють сприйняття та запам'ятовування матеріалу з фізіології людини: наочність супроводжується візуальним запам'ятовуванням, пояснення лектора впливають на слуховий аналізатор, а запис побаченого приводить у роботу тактильну пам'ять.

На лабораторних заняттях із фізіології людини ми застосовуємо комплекс інтерактивних методів навчання, що забезпечує включення здобувачів медичної освіти до активної навчально-творчої діяльності на основі: 1) вирішення особистісно орієнтованих завдань; 2) діалогу як особливого дидактико-комунікативного середовища, що забезпечує суб'єктно-сміслову спілкування, рефлексію, самореалізацію особистості; 3) обговорення запитань відповідно до плану лабораторного заняття; 4) аналізу усних повідомлень здобувачів медичної освіти та інформаційних текстів; 5) аналізу конкретних професійних ситуацій; 6) спостережень, проведення експериментів, виконання дослідницьких завдань.

З погляду інтерактивності, саме групові методи виявляються більш ефективними й насиченими, хоча вони по-різному можуть позначитися на результативності освітнього процесу, організувати спільні зусилля здобувачів медичної освіти на вирішення поставлених на занятті освітніх завдань. Наведемо конкретний приклад. На лабораторному занятті з вивчення типологічних особливостей вищої нервової діяльності людини та вікових особливостей вищої нервової діяльності дітей і підлітків нами застосовується метод групової дискусії, що розширюється елементами дослідницької діяльності. Спочатку здобувачі медичної освіти, об'єднавшись у пари, визначають індивідуальні особливості вищої нервової діяльності на основі тестового оцінювання властивостей нервової системи і за психомоторними показниками (застосовується тепінг-тест) обговорюють отримані результати. Після цього пропонуємо здобувачам медичної освіти об'єднатися в мінігрупи (по 3–4 особи) для виконання асоціативного експерименту, що впроваджується для виявлення умовних рефлексів на умовні подразники. У мінігрупах студенти впродовж 10–15 хвилин обговорюють отримані результати роботи, аргументують висновки й узагальнення. Виникає дискусія - наприклад, обговорюється питання, чи можна вплинути на основні властивості нервових процесів під час навчання й виховання, і якщо можна, то яким чином. Результатом обговорення є вироблення загальногрупової позиції з обраної проблеми.

Значну увагу у вивченні фізіології людини приділяємо організації самостійної роботи здобувачів медичної освіти. Вона включає завдання із самоспостереження, підготовки доповідей і повідомлень, такі види творчої діяльності, як складання та вирішення тестових завдань, ситуативних завдань, підготовка до роботи тематичного «круглого столу», підготовка презентацій, написання рефератів, участь у проєктній діяльності.

Багаторічний досвід викладацької діяльності дозволяє нам дійти висновку, що викладач має забезпечити цілеспрямовану мотивацію здобувачів медичної освіти на активну професійну підготовку до оздоровчої та лікувально-профілактичної діяльності. Тому вивченню фізіології людини відведено важливу роль. Тож рекомендуємо застосовувати такі прийоми активізації навчання здобувачів медичної освіти:

1) ініціювання індивідуальної та групової активності здобувачів медичної освіти як майбутніх фахівців;

2) оснащення способами продуктивної професійної діяльності, роботи з різними джерелами інформації, результатами діагностики фізичного розвитку людини і функціонального стану органів і систем організму;

3) стимулювання індивідуального вибору і мотивація творчості в галузі охорони здоров'я, організація освітнього процесу на суб'єкт-суб'єктній педагогічній взаємодії;

4) забезпечення розвитку критичності мислення здобувачів медичної освіти в галузі охорони здоров'я;

5) активізація співпраці у груповій інтерактивній взаємодії;

6) тренінг моделей професійної поведінки в різних ситуаціях і розвиток комунікативних умінь при вирішенні професійних завдань.

Характерною особливістю вивчення фізіології людини як складової професійної підготовки здобувачів медичної освіти до діяльності в закладах охорони здоров'я є орієнтація на фундаментальну теоретичну підготовку в поєднанні із самостійною дослідницькою, пошуковою і творчою роботою. У зв'язку з цим здобувачі медичної освіти в умовах інтерактивного навчання виконують такі навчальні завдання: на розуміння й пояснення реальних явищ і фактів: аналіз даних, отриманих у результаті досліджень із вікової анатомії, фізіології та гігієни, виступи на семінарах, конференціях, есе, тематичні листівки, плакати, газети; на оволодіння методами дослідницької комплексної практики в галузі охорони здоров'я; на ознайомлення зі стратегіями моніторингового оцінювання стану здоров'я людини і добір однієї з цих стратегій для проведення власного дослідження в галузі охорони здоров'я; підготовка реферату за результатами досліджень, ведення щоденника розвитку дитини і стану її здоров'я; на розвиток рефлексивного досвіду, здібностей до розв'язання актуальних проблем у галузі охорони здоров'я; на прийняття індивідуальної та колективної відповідальності за професійні дії в галузі охорони здоров'я за результатами проведених під час виконання лабораторних робіт досліджень функціонального стану систем внутрішніх органів.

Висновки. Діяльнісна участь здобувачів медичної освіти у вивченні фізіології людини із застосуванням інтерактивних методів забезпечує:

- по-перше, отримання особистісного досвіду суб'єкт-суб'єктної взаємодії та практичного досвіду роботи в команді у процесі поетапного розроблення та можливої реалізації творчого проєкту;

- по-друге, отримання досвіду порівняльного аналізу різних думок і підходів, а також вироблення вміння відстоювати свою позицію, що допомагає критично осмислити наявний особистий досвід і власне уявлення про проблеми функціонування організму людини;

- по-третє, підвищення мотивації до професійної діяльності в галузі охорони здоров'я населення.

Розглянуті методи інтерактивного навчання, які ми застосовували у процесі викладання фізіології людини, активізують розумову діяльність здобувачів медичної освіти, посилюють їхню мотивацію до навчання, сприяють розумінню складних питань фізіології організму людини.

Перспективи подальших досліджень полягають в апробації інтерактивних технологій навчання природничо-наукових дисциплін у процесі професійної підготовки здобувачів медичної освіти.

Список використаних джерел:

1. Медична біологія, Анатомія, Фізіологія та Патологія людини : підручник / Я. І. Федонюк, С. І. Дубінін, Л. Я. Федонюк, Л. Т. Котляренко. Львів : Новий Світ-2000, 2020. 880 с.
2. Пометун О. Інтерактивні методики та система навчання. Київ : Шкільний світ, 2007. 112 с.
3. Попова Г., Шаполова В. Технологія створення та проведення рольової гри в педагогічному процесі. *Теорія і практика управління соціальними системами : філософія, психологія, педагогіка, соціологія.* 2021. № 2. С. 34–48.

4. Свінченко І. А. Інтерактивне навчання. *Біологія*. 2018. № 31/32. С. 65–79.
5. Сидоренко П. І., Бондаренко Г. О., Куц С. О. *Анатомія та фізіологія людини : підруч. для студ. вищих навч. закл. ... за спец. «Лікувальна справа», «Акушерська справа», «Лабораторна діагностика»*. Вид. 5-е, випр. Київ : Медицина, 2015. 248 с.
6. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні. URL: https://moz.gov.ua/uploads/1/8475-medical_education_analytics.pdf
7. Чепіль М. М., Дудник Н. З. *Педагогічні технології : навч. посіб.* Київ : Академвидав, 2012. 223 с.
8. Шакун О. Інтерактивна стіна. Досвід використання можливостей Smart Notebook. *Біологія (Шкільний світ)*. 2019. Лют. (№ 2). С. 58–63.

References:

1. *Medychna biolohiia, Anatomiiia, Fiziolohiia ta Patolohiia liudyny [Medical biology, Anatomy, Physiology and Pathology of man]: textbook / Fedonyuk, Ya. I., Dubinin, S. I., Fedonyuk, L. Ya., & Kotlyarenko, L. T. (2020). Lviv: Novy Svit-2000. [in Ukrainian].*
2. Pometun, O. (2007). *Interaktyvni metodyky ta systema navchannia [Interactive methods and training system]. Kyiv: Shkilnyi svit. [in Ukrainian].*
3. Popova, H., & Shapovalova, V. (2021). *Tekhnolohiia stvorennia ta provedennia rolovoi hry v pedahohichnomu protsesi [The technology of creating and conducting a role-playing game in the pedagogical process]. Theory and practice of managing social systems: philosophy, psychology, pedagogy, sociology, 2, 34–48. [in Ukrainian].*
4. Svinchenko, I. A. (2018). *Interaktyvne navchannia [Interactive learning]. Biology, 31/32, 65–79 [in Ukrainian].*
5. Sidorenko, P. I., & Bondarenko, H. O., & Kuts, S. O. (2015). *Anatomiiia ta fiziolohiia liudyny [Anatomy and physiology of a person]: a textbook. for students higher education closing ... for special «Medical case», «Obstetric case», «Laboratory diagnosis». Kind. 5th, ex. Kyiv: Medicine [in Ukrainian].*
6. *Stratehiia rozvytku medychnoi osvity v Ukraini [Strategy for the development of medical education in Ukraine]. Retrieved from https://moz.gov.ua/uploads/1/8475-medical_education_analytics.pdf [in Ukrainian].*
7. Chepil, M. M., & Dudnik, N. Z. (2012). *Pedahohichni tekhnolohii [Pedagogical technologies]: teaching. manual. Kyiv: Akademydav. [in Ukrainian].*
8. Shakun, O. (2019). *Interaktyvna stina. Dosvid vykorystannia mozhlyvostei Smart Notebook [Interactive wall. Experience using Smart Notebook capabilities]. Biology (School world). February, 2, 58–63 [in Ukrainian].*

Kozynets I. A.,

orcid.org/0009-0006-7544-8020

Kozynets O. D.

orcid.org/0000-0002-6981-4593

INTERACTIVE METHODS OF STUDYING HUMAN PHYSIOLOGY BY STUDENTS OF MEDICAL EDUCATION

The article analyzes the problem of studying human physiology by students of medical education, which prepares them to determine and evaluate the state of the human organ system based on the deviation from the norm of important physiological functions. Key concepts are revealed, in particular, «physiology» and «interactive learning». Special attention is paid to the experience of activation of thinking, actions, speech and socio-psychological adaptation of students of medical education in classroom and extracurricular work. The impact of interactive learning methods on the development of their activity and independence is summarized.

Taking into account the degree of awareness of the perception of educational material, which is represented by human physiology, teaching methods are differentiated into passive, active and interactive, and their didactic features are characterized. Worthy of attention is the methodology developed by the authors for the complex application of interactive forms, various methods and tools, maintaining the relationship between the activities of the teacher and students of medical education in the process of professional training, the continuous step-by-step formation of professional competence, the systematic processing of tasks to ensure a new quality of treatment and care for patients.

It has been proven that, from the point of view of interactivity, it is group learning methods that are more effective and rich, although they can affect the effectiveness of the educational process in different ways, to organize the joint efforts of students of medical education to solve the educational tasks set in the class. As a result, it was concluded that the interactive study of human physiology by students of medical education provides them with the experience of: subject-subject interaction and practical work in a team; comparative analysis of different opinions and approaches, ability to defend one's opinion; increasing motivation for professional activity in the field of public health protection.

Key words: teaching methods, interactive methods, students, medical education, function, science, physiology.

Дата надходження статті: 15.02.2024 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Шпак В. П.

УДК 378.147.091.31:[005.336.2:378.22:61]

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi56.574>

Маруш І. В.*,

orcid.org/0000-0003-2476-0963

ПЕДАГОГІЧНА ДІАГНОСТИКА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ

У статті розглянуто проблему підготовки в сучасних реаліях майбутніх фахівців медичної галузі; досліджено поняття педагогічних термінів «модель» та «моделювання». Авторкою описано будову концептуальної моделі, яка містить три взаємопов'язаних блоки – концептуально-цільовий, змістовно-діяльнісний та результативно-оцінний; визначено завдання моделі. У статті розкрито та детально описано методологічні підходи до формування аналітичної компетентності майбутніх фахівців-медиків – компетентнісний, акмеологічний, особистісний, системний, діяльнісний, сформульована їх сутність.

Ефективність використання зазначених підходів полягає в застосуванні педагогічних принципів. До найбільш уживаних дидактичних принципів належать такі: науковості, послідовності навчання, систематичності, наочності, доступності, професійної майстерності викладача, міжкультурної взаємодії; саме вони формують особистість майбутнього фахівця.

Автором виділено етапи формування в майбутніх фахівців медичної галузі аналітичної компетентності: інформаційно-підготовчий, змістовно-праксеологічний та рефлексивно-корекційний. Система проблемних завдань із використанням різних методик змішаного навчання має значущість на кожному етапі формування аналітичних умінь.

У статті деталізовано значення кожного компонента аналітичної компетентності – мотиваційного, когнітивного, праксеологічного, комунікативного та рефлексивного, визначено критерії та показники їх сформованості. Ступінь сформованості запропонованих складників демонструють рівні сформованості аналітичної компетентності – репродуктивний, конструктивно-варіантний та творчий, які релевантні для кожного показника.

У статті описано результати констатувального та формувального етапів експерименту, зроблено висновок про доцільність застосування авторської методики.

Ключові слова: модель, показники, критерії, аналітична компетентність, фахівці медичної галузі.

Постановка проблеми. Справжніми викликами сьогодення для системи медичної освіти є продовження професійної підготовки майбутніх медиків, використовуючи нові інформаційні технології в умовах змішаного навчання. Для формування аналітичної

*© Маруш І. В.