

Боровець Оксана Василівна, к.б.н., доцент кафедри здоров'я людини та фізичної терапії (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне), Borovetsorsanaoksana@ukr.net

СУЧАСНІ МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ СТУДЕНТАМ ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ»

***Анотація.** У статті висвітлено сучасні методичні підходи до викладання анатомії та фізіології для студентів спеціальності фізична терапія, ерготерапія. Проаналізовано проблеми першокурсників, які не встигнувши адаптуватися, опиняються в середовищі з іншими вимогами, установками і величезним об'ємом матеріалу. Показано поєднання класичних методів навчання з активними, інтерактивними методами, сучасне матеріально-технічне забезпечення у вигляді мультимедійних технологій освітнього процесу що дозволяє формувати у студентів стійкі компетенції.*

***Ключові слова:** анатомія людини, фізіологія людини, сучасні методичні підходи, сучасні технічні засоби, фізична терапія, ерготерапія.*

Borovets Oksana Vasylivna, Ph.D. in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Human Health and Physical Therapy (Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities, Rivne), Borovetsorsanaoksana@ukr.net

MODERN METHODOICAL APPROACHES FOR TEACHING ANATOMY AND HUMAN PHYSIOLOGY FOR STUDENTS WHO MAJOR IN «PHYSICAL THERAPY, ERGOTHERAPY»

Abstract.

***Introduction.** The teacher of human anatomy have the following tasks: it is necessary not only to develop deep knowledge of the subject, but also to teach them to combine anatomical knowledge with practice, which promotes the development of medical thinking, which is based on fundamental knowledge and the ability to think globally. The latter one can gain from the experience of working and communicating with teachers at the verbal level when the student uses all kinds of memory.*

***Purpose.** The purpose of our article is to form a comprehensive understanding of the structure of the human body, the functions of its organs and systems taking into account their influence on keeping and improving*

human health, as well as the elimination of diseases that arise from deviations from normal life processes.

Methods Analysis of scientific and methodical literature on modern approaches to teaching anatomy and physiology of human subjects to students in the field of physical therapy, ergotherapy.

Results. The methodological approaches and measures being implemented are sufficient to achieve rather high level of student achievement. The overall level of success depends to a large extent on the basic training of students. But for achievement of high level of results it is necessary to provide students with methodological material, to introduce steady control of material mastering, to increase the value of test control and students' independent work.

Originality. To highlight the ways to combine classical, traditional approaches in introduction the new technologies. Modern multimedia tools can greatly enhance the presentation of lectures. The use of presentations during lectures gives the opportunity to demonstrate a large amount of material in the form of diagrammes, drawings, photographs, using video slides that illustrate the dynamics of various processes (for example, to demonstrate motion disturbances in cerebellum, etc.). All this facilitates the perception of the material, causes interest and increases the motivation to study the subject.

Conclusion. Summarising the results of the given research, it can be concluded that interactive forms of learning using information and communication technologies are widely implemented in the educational process during the study; successful use of computer for the teaching of anatomy and physiology can be achieved by carefully choice of information, content and visual stuff of the lectures; the use of modern electronic means in teaching increases the efficiency of students' perception of educational material.

Key words: human anatomy, human physiology, modern methodological approaches, modern technical means, physical therapy, ergotherapy.

Актуальність обраної проблеми обумовлена тим, що в навчальному процесі студентів спеціальності фізична терапія, ерготерапія провідне місце належить анатомії людини – цьому стрижню, на який нашаровуються придбані знання. Студентам необхідні фундаментальні знання з проблем індивідуальної мінливості з варіантами і аномаліями розвитку, а також ембріологічні, порівняльно-анатомічні дані і як правило, при хворобі.

Перед викладачем анатомії людини поставлені завдання не тільки сформувати у студентів глибокі і міцні знання з предмета, а й навчити їх пов'язувати анатомічні знання з потребами практики, що сприяє розвитку клінічного мислення, яке базується на фундаментальних знаннях і уміннях мислити взагалі. Останнє приходить з досвідом внутрішньої роботи і

спілкування з викладачами на вербальному рівні, коли студент мобілізує всі види пам'яті.

Сучасне життя потребує активної творчої особистості. Виховати її можна лише впроваджуючи у педагогічну практику стратегії розвитку критичного мислення. Завдання цієї стратегії полягає у «пробудженні свідомості», коли молода людина усвідомлює реалії, що оточують її, і шукає шляхи розв'язання проблем. Такий підхід співзвучний концепції особистісно-орієнтованого навчання і нерозривно пов'язаний із застосуванням активних та інтерактивних технологій. Технології XXI століття в медичній освіті змінили кожен аспект нашого життя, а також мають значні перспективи в галузі підготовки фахівців охорони здоров'я сьогодення і майбутнього, тим самим викликають прогрес медичної підготовки. Цифрові технології додали нові виміри у викладанні анатомії. Ресурсний центр анатомії надає різні механізми, які доводять переступити бар'єри для здобуття всіх необхідних навичок в анатомії [1, с. 14].

Сучасний темп розвитку суспільства надзвичайно високий. Щоб встигати за змінами, людина повинна, переробляти величезну кількість інформації, яка надходить з усіх точок земної кулі. Тому інформаційні технології відіграють сьогодні пріоритетне значення в усіх сферах діяльності людини та визначають розвиток суспільства майбутнього. У галузі освіти ці технології знаходять застосування в багатьох напрямках діяльності, оновлюється зміст освіти, започатковується дистанційне навчання, впроваджуються нові форми навчання. Традиційне навчання зазнає в нашій час істотних змін на всіх стадіях навчального процесу: проведення занять, виконання домашніх завдань, написання модульних робіт, курсових та дипломних проектів. У значній мірі зміни у підходах щодо навчання ініціюються новітніми інформаційними технологіями, новими джерелами інформації [2, с. 19].

Нові технології не тільки забезпечують викладачів та студентів новими джерелами інформації. Новий підхід характеризується використанням інтерактивних методів, які забезпечують двонаправлений потік інформації викладач-студент і студент-викладач незалежно від форми заняття (лекція, практичне заняття).

Відповідно, розуміння необхідності використання ефективних методів викладання та навчання як результату, що заснований на вивченні анатомії та фізіології, відіграє ключову роль у навчальному процесі. Виникає очевидне запитання, як краще вивчати анатомію людини? Чи можна її ефективно вивчати на лекціях? Як правильно визначити цілі навчання? При дослідженні анатомії людини варто взяти до уваги принципи трьох навчальних моделей: традиційну, проблемно-орієнтовану і системно-орієнтовану [3, с. 25].

Весь об'єкт дослідження, таким чином, можна розділити на конкретні сфери або проєкції для аудіовізуальних та ультразвукових спостережень, рентгенограм, ембріології та молекулярних аналізів.

За допомогою отриманих комп'ютерних матеріалів, відеокасет (наприклад, лапароскопії), ультра-звукової діагностики і структурованих програм у студентів складається уявлення про анатомію живої людини [4, с. 34]. Системне навчання, прижиттєве вивчення анатомія, тобто анатомії живих людей, набуває все більшого значення в сучасному викладанні анатомії, і навіть розглядається як заміна вивченню анатомії на трупах. Тому важливо дослідити, чи є доцільною заміна вивчення прижиттєвої анатомії на засновану на вивченні трупів.

Вивчення анатомії існує завдяки трьом модальностям прижиттєвої анатомії, а саме поверхневій анатомії, рентгенографії і хірургічним операціям, спиратися на фундаментальні глибокі знання в області тривимірної анатомії. Включивши віртуальну анатомію в лабораторії, студенти можуть підвищити навчальний процес, використовуючи доступні інструменти онлайн, які представляють своє розуміння або зосередитися на конкретній області дослідження.

Важливо, що студенти можуть досягти тривимірного розуміння, наприклад, з використанням портативного ультразвукового устаткування для візуалізації структур в живому організмі, а також у поєднанні з підходящим пакетом програмного забезпечення, де є засіб перегляду проєкційного пошарового кольорового зображення на поверхні тіла; з використанням розділів кольорових поперечних розрізів і широким використанням оброблених зображень. Ці умови дозволяють студентам підготуватися до роботи в реальних умовах. Жива анатомія також вивчається за допомогою взаємоекспертизи моделей життя.

Сучасні методи тривимірної візуалізації дають краще бачення внутрішніх структур пацієнтів під час медичних процедур, які можуть бути навіть кращими тих, які спостерігається під час розтину. Варто також зазначити, що трупи можуть мають низку недоліків, таких як колір, запах, текстура, їх не можна пропальпувати чи прослухати як у реальному житті [2, с. 35].

Аналіз останніх робіт засвідчив значну кількість досліджень та публікацій провідних вітчизняних вчених на означену тематику. Свої праці цій проблемі присвятили: Г. Василенко, Л. Васьков, Л. Демчунь, А. Дробинська, В. Монахов, В. Осокіна, І. Скрипник та багато інших вчених. Так, наприклад І. Север стверджує, що в наш час значна частина студентів зазнає труднощів відповідати усно при демонстрації структур на анатомічних препаратах, їм простіше виконати тест або підготувати реферат, використовуючи готові інтернет-джерела [1, с. 44].

На думку А. Дробинської в університет приходять вчорашній школяр з базовою підготовкою, який володіє певними технічними навичками і знайомий з тестовою формою контролю. Студенти з шкільним стереотипом мислення відтворюють визубрений матеріал, але поступово повинні відповідати осмислено [4, с. 23]. В. Осокіна стверджує, що проблема ускладнюється ще й тим, що першокурсник, не встигнувши адаптуватися,

опиняється в середовищі з іншими вимогами, установками і величезним об'ємом матеріалу. До цього ще додається відсутність уміння самоорганізації та самореалізації. Професійні компетенції на початкових етапах формуються в процесі накопичення знань, зокрема, з анатомії та фізіології людини при наявності програм системного і послідовного навчання [3, с. 76].

Отже, відомими вітчизняними науковцями визначено, що мета навчання спрямована на досягнення двох цілей: 1) освітньої, що складається в накопиченні студентами знань про будову тіла людини; 2) виховної, що складається у формуванні особистісних, моральних, професійних якостей. Це обумовлено тим, що анатомія людини є першою навчальною дисципліною, з якої починається знайомство студентів з медициною, а також тією обставиною, що її вивчення пов'язане з використанням анатомічних препаратів, що визначило актуальність нашого дослідження

Метою нашої статті є розкриття підходів до формування у студентів комплексного уявлення про будову людського організму, функції його органів і систем для збереження і зміцнення здоров'я людини, а також усунення виникаючих при захворюваннях відхилень від нормальних процесів життєдіяльності.

Сучасний етап розвитку професійної освіти характеризується поступовою дезактуалізацією її основної функції – пасивної передачі досвіду у формі певної завершеної системи знань, вмінь і навичок. На зміну такому підходу приходять інноваційні методики навчання [4, с. 2]. Проте в практиці медичних закладів на доклінічному етапі панує традиційний (когнітивноцентрований) метод, побудований на інформаційній моделі. Поза сумнівом, у зв'язку зі специфікою викладання анатомії людини (демонстрації і вивчення натуральних препаратів), значення традиційних методів навчання применшувати не слід. Але, вочевидь, інформаційна модель, незважаючи на постійне вдосконалення методичної інфраструктури, призводить до зниження пізнавальної активності, рівня мотивації і, як наслідок – ефективності навчання [5, с. 23]. У нашій статті розкриваються креативні аспекти активізації пізнавальної діяльності студентів при вивченні анатомії людини як базової дисципліни .

Для цього визначимо термін «креативність», або ближчий до нашої уяви – «творчість»? Без усвідомлення суті цього терміну неможливо використати його потенціал. Оригінальне, «медичне», визначення дає Л. С. Виготський: Те, що ми називаємо творчістю, є зазвичай тільки катастрофічний акт пологів, що з'явився в результаті дуже довгого внутрішнього виношування та розвитку плода. Близький до нього П. Торренс: – Творчість – природний процес, породжений сильною потребою людини в знятті напруги, яка виникає в ситуації незавершеності або невизначеності. Звідси випливає найважливіша функція педагога – озброїти студента вмінням – бачити, допомогти своєчасно осмислити надбаний досвід та креативними важелями

зменшити психологічне навантаження. Саме останнє, а не обсяг інформації, як зазвичай вважають, становить небезпеку для того, хто навчається [6, с. 12].

Розвивати творчі здібності треба, орієнтуючись на індивідуально-психологічні особливості студентів, підштовхуючи їх до вирішення проблеми, а не вирішуючи за них. Але тут виникає один, практично не усвідомлюваний багатьма, ризик. Установка на результат, притаманна традиційним методикам, формує ціннісну орієнтацію, яка нерідко негативно відбивається на прагненні студента до дослідницького пошуку. Домінування орієнтації на оцінку (успіх) призводить до вихолощення та збіднення змісту пізнавальної діяльності, а ставлення до неї як до самостійної цінності, значущої для індивіду, забезпечує високий рівень креативності [3, с. 42].

Головне завдання цього напрямку роботи – розвиток не тільки мануальних навичок, а й творчих якостей майбутнього спеціаліста. Під керівництвом викладача студенти освоюють методику анатомічного препарування, виявляють індивідуальні особливості в будові тіла, що надалі сприяє набуванню навичок індивідуального підходу до хворого. На відміну від «механічного» засвоєння анатомічних понять, аналіз результатів власних досліджень, отриманих в ході препарування, сприяє пізнавальній активності та розвитку клінічного мислення. За підсумками виконаної роботи студенти роблять реферативні повідомлення з демонстрацією виготовлених препаратів. Розкриваючи суперечливі положення і відмінності поглядів на розвиток, функцію та будову того чи іншого органу, вони вчаться з великого об'єму програмного матеріалу виділяти головне та обґрунтовувати свою власну думку. В результаті студенти набувають професійних знань і вмінь. Студенти з високою мотивацією навчання під керівництвом викладачів продовжують свої дослідження, надаючи їм науково-прикладного характеру.

Найбільш актуальними у навчально-дослідницькому аспекті напрямами є варіаційна та вікова анатомія, а також вплив екологічних чинників на стан органів і систем організму. Характерно, що на цьому етапі навчально-пізнавальної діяльності відбувається переорієнтування викладача на сильних, обдарованих студентів. Це дає можливість залучати інтерактивні технології навчання. Кращі вихованці є учасниками наукових конференцій різного рівня та Всеукраїнських олімпіад з анатомії людини. Неможливо не згадати про такий спосіб набуття знань, вмінь і досвіду як гра. Саме вона надає студенту можливості для самореалізації, самоорганізації, самовиховання, саморозвитку і саморуку [1, с. 336]. Елементи імітаційної гри можна використати, приміром, при вивченні опорно-рухового апарату, сполучаючи кістки, моделюючи функцію суглобів та ін. Відомо, що навчально-наукова робота для студентів I курсу нерідко являє певну складність, оскільки це чи не перша спроба засвідчити та підсумувати свою самостійну дослідницьку діяльність. Тому від викладача на цьому етапі потрібні не лише висока кваліфікація і педагогічна майстерність, але

й такт та вміння оптимістично налаштувати студентів, оскільки, вони повинні чітко розуміти, де, навіщо і коли будуть застосовані набуті знання.

Колишні школярі не усвідомлюють, якою мірою цей багаж буде задіяний у майбутньому. Для того, щоб вони розуміли необхідність вивчення анатомії та фізіології людини, необхідні опорні точки інтеграції предмета з іншими фундаментальними і клінічними дисциплінами. Так, анатомофункціональна характеристика центральної нервової системи і її зв'язок з фахом невролога, клінічного психолога, психіатра супроводжується вирішенням простих клінічних завдань, що викликає у студентів підвищений інтерес. Неможливо обговорювати, наприклад, деталі анатомії трахеї, не акцентуючи увагу на способах трахеостомії, рівно як і не пов'язати сегментарну будову легень з локалізацією запальних процесів.

У осіб, вже мотивованих на певний фах, виникає бажання більш поглиблено вивчити предмет, зайнятися студентською науковою роботою. У зв'язку з введенням кредитно-модульної системи з'явилась можливість оцінити рівень знань студентів не лише на етапі проміжного і завершального контролю, але й дати їм можливість реалізувати себе на всіх ланках навчального процесу. Розроблені університетом критерії оцінювання підвищують значущість систематичної підготовки до практичних занять, примушують зважувати свій рейтинг на тлі інших, успішніших студентів.

Навчально-методична робота розкриває ініціативність і творчий підхід студентів до створення мультимедійних презентацій, наочних посібників, муляжів, стендів, таблиць. Від молодшої людини ця робота вимагає серйозного осмислення проблеми, вміння користуватися сучасними інформаційними ресурсами. Тому важливе в навчальному процесі потрібно відводити вивченню історії предмета з акцентом на творчі аспекти діяльності таких видатних вчених-анатомів як М. І. Пирогов, В. П. Воробйов, П. Ф. Лесгафт та ін.

Отже, накопичений досвід свідчить про те, що інноваційний підхід до викладання анатомії людини, як і інших дисциплін базового рівня, розвиває креативні якості й аналітичні здібності особистості майбутнього лікаря, розширює її світогляд, вказує на можливості наукової методології в пізнанні предмета. Необхідність використання його в самостійній та аудиторній роботі студентів продиктоване основними положеннями Болонського процесу, спрямованими на виховання і підготовку фахівця, який відповідає всім сучасним міжнародним вимогам.

Фізична терапія, ерготерапія (фізична реабілітація) покращує якість лікування, прискорює процес відновлення функцій органів та систем, повертає працездатність, допомагає хворому розвинути навички самообслуговування, у випадках інвалідності пристосуватися до максимально активного життя у нових умовах, що відбулися внаслідок хвороби чи травми, а також до більш повної інтеграції в усі сфери його діяльності.

Визначальними умовами сучасного освітнього процесу є високий професійний рівень викладачів університету, раціональне поєднання класичних (що традиційно добре зарекомендували себе) методів з активними, інтерактивними методами, наукові дослідження викладачів із залученням до них студентів, сучасне матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу, грамотний управлінський і методичний його супровід. Все це дозволяє формувати у студента стійкі компетенції. Викладання анатомії та фізіології людини, як і будь-якої навчальної дисципліни, засноване на методичному забезпеченні, яке складається з робочої програми дисципліни та методичних рекомендацій для студентів [7, с. 89].

Рівень навчально-методичного забезпечення дисципліни визначає успішність і якість засвоєння студентами знань. Специфічність і складність викладання анатомії і фізіології людини обумовлена значним об'ємом матеріалу, що вивчається, складністю просторового уявлення про окремі анатомічні утворення, особливістю анатоμο-топографічних взаємин, а також необхідністю знань про індивідуальні і вікові особливості будови організму.

З перших днів навчання студенти повинні ознайомитися з переліком обов'язкової та додаткової літератури, питаннями до екзамену, критеріями оцінки знань з дисциплін. Істотною частиною навчального процесу є сучасні технічні засоби у вигляді мультимедійних технологій. Нині все частіше в звичайну крейдяну дошку замінює проєкційна установка. Використання інтерактивних навчальних систем стає актуальним.

Освітній процес дисциплін анатомія і фізіологія людини складається з лекцій, практичних занять і самостійної роботи. Анатомія і фізіологія ретельно досліджують зміни і процеси, що відбуваються в організмі людини в різні вікові періоди. У лекційному курсі акцентується увага на загальних закономірностях, індивідуальних, вікових і статевих особливостях будови і функцій органів і систем тіла людини. Розглядаються основні стадії розвитку органів і систем. При вивченні анатомії і фізіології людини важливою складовою є забезпечення наочності викладання. В даний час рівень розвитку науки і техніки надає великі можливості для цього. Проте в сучасних умовах необхідно поєднувати класичні, традиційні підходи у викладанні з впровадженням нових технологій. Сучасні мультимедійні засоби дозволяють значною мірою підвищити наочність лекцій. Використання презентацій під час лекцій дає можливість продемонструвати велику кількість матеріалу у вигляді схем, малюнків, фотографій, дозволяє включати відео фрагменти, які ілюструють динаміку різних процесів (наприклад, продемонструвати рухові порушення при враженні мозочка та ін.). Все це полегшує сприйняття матеріалу, викликає інтерес у студентів і підвищує мотивацію до вивчення дисципліни [8, с. 78].

Лекції, побудовані із застосуванням комп'ютерних технологій розраховані на роботу декількох органів чуття, підсилює сприйняття і запам'ятовування

матеріалу: наочність супроводжується візуальним запам'ятовуванням, пояснення лектора впливають на слуховий аналізатор, а при націлюванні студента викладачем на запис побаченого приводиться в роботу тактильна чутливість. Така методика має перевагу над проведенням звичайної лекції.

По-перше, збільшується інформаційна ємність: можливість в одній мультимедійній презентації розмістити велику кількість графічної, текстової та звукової інформації, що дозволяє якісно продемонструвати окремі анатомічні препарати, в динаміці показати процеси функціонування людського організму, візуалізувати процеси розвитку.

По-друге, емоційна привабливість: мультимедійна презентація дає можливість представити інформацію не лише у зручній для сприйняття формі, але й ефективно поєднувати звукові та візуальні образи, підбирати домінуючі кольори та кольорові поєднання, що налаштовують студентів на засвоєння інформації.

По-третє, мобільність: мультимедійну презентацію можна провести в будь-якій навчальній аудиторії, яка має відповідне обладнання: комп'ютер, проектор та екран. Це дозволяє використовувати елементи лекцій під час проведення практичних занять [9, с. 90].

Ключовою перевагою мультимедійної презентації є її наочність. Наочність допомагає відтворити в уяві студента форму, будову й структуру анатомічного препарату, що сприяє кращому засвоєнню теоретичних положень; активізувати всі аналізатори та пов'язані з ними психічні процеси відчуття, сприйняття, уявлення, в результаті чого у студента формується цілісна картина будови людського тіла. Окрім мультимедійних презентацій, що відносяться до наглядних динамічних моделей використовуються такі види навчальної наочності як натуральні та штучні анатомічні моделі (препарати людського тіла, муляжі, фотографії), графічні зображення (схеми, ескізи) [1, с. 334].

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна зробити висновок, що на сьогодні інтерактивні форми навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій активно впроваджуються у навчальний процес під час вивчення морфологічних дисциплін; успіх при використанні комп'ютерних засобів для викладання анатомії та фізіології може бути досягнутий за умови ретельного форматування інформаційно-змістовного і ілюстративно-наочного компонента лекцій; використання сучасних електронних засобів у викладанні підвищує ефективність сприйняття навчального матеріалу студентами.

Методичні підходи та заходи, які запроваджуються є достатніми для досягнення досить високого рівня успішності серед студентів. Загальний рівень успішності значною мірою залежить від базової підготовки студентів. Але для досягнення високих результатів необхідно повне забезпечення студентів методичним матеріалом, впровадження систематичного контролю

засвоєння матеріалу, підвищення значення тестового контролю та самостійної роботи студентів.

Список використаних літературних джерел

1. Філоненко М. М. Психолого-педагогічна готовність викладача ВМНЗ в інноваційних умовах освіти. *Гуманітарний вісник. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору»*. 2012. Дод. 1 до вип. 27. Т. II (35). К.: Гнозис. С. 333–339.
2. Геруш І. В., Гайдуков В. А., Букатару Ю. С., Маритчин І. М. Дистанційні технології навчання як одна з інноваційних технологій у навчальному процесі. *Медицина освіти*. 2012. № 3. С. 35–37.
3. Север І. С., Вологіна Н. І., Ваньянц А. Б. Особенности учебно-методической работы в преподавании анатомии человека. *Международный журнал экспериментального образования*. 2014. № 4. С. 230–231.
4. Скрипник І. М., Сорокіна С. І., Шевченко Т. І. [та ін.]. Кейс-метод як приклад інтерактивного навчання студентів-медиків клінічним дисциплінам. *Вища освіта України. Тематичний випуск «Міжнародні Чернівські психолого-педагогічні читання»*. 2012. Т. 1. № 1 (Дод. 3). С. 372–377.
5. Неловкіна-Берналь О. А. Педагогічні умови формування професійної спрямованості студентів медичних спеціальностей. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченка*. 2010. Ч. 1. № 10 (197). С. 12–21.
6. Волосовець О. П. Питання якості освіти у контексті впровадження засад Болонської декларації у вищій медичній школі. *Медицина освіти*. 2005. № 2. С. 12–16.
7. Осокіна В. Н. Методические особенности использования современных педагогических технологий в изучении дисциплины «Анатомия и возрастная физиология». Материалы III Международной научно-практической конференции «Психология и педагогика: современные методики и инновации, опыт практического применения». 2013. № 3. С. 56–43.
8. Сікорський П. І. До проблеми класифікації методів навчання. *Вісник Львівського університету. Серія педагогічна*. 2003. Вип. 17. С. 89–98.
9. Черкасов В. Г., Остапюк Л. І., Дзевульська І. В. [та ін.] Анатомічна лекція як важливий засіб формування корпоративної академічної культури. *Медицина освіти*. 2015. № 3. С. 90–93.

References

1. Filonenko M. M. (2012). Psykhologho-pedahohichna hotovnist vykladacha VMNZ v innovatsiinykh umovakh osvity. *Humanitarnyi visnyk (Humanitarian Bulletin)*. Tematichnyi vypusk «Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru», Dod. 1 do vyp. 27, II (35), K.: Hnozys, 333–339 (In Ukrainian).
2. Herush I. V., Haidukov V. A., Bukataru Yu. S., Marytchyn I. M. (2012). Dystantsiini tekhnolohii navchannia yak odna z innovatsiinykh tekhnolohii u navchalnomu protsesi *Medychna osvita (Medical education)*, 3, 35–37 (In Ukrainian).
3. Sever I. S., Vologina N. I., Vanyants A. B. (2014). Osobennosti uchebno-metodicheskoy raboty v prepodavanii anatomii cheloveka. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimentalnogo obrazovaniya (International Journal of Experimental Education)*, 4, 230–231 (In Russian).

4. Skrypnyk I. M., Sorokina S. I., Shevchenko T. I. [ta in.]. (2012). Keis-metod yak pryklad interaktyvnoho navchannia studentiv-medykiv klinichnym dystsyplinam. *Vyshcha osvita Ukrainy (Higher education of Ukraine)*. Tematychnyi vypusk «Mizhnarodni Chelpanivski psykholoho-pedahohichni chytannia», 1, 1 (Dod. 3), 372–377 (In Ukrainian).
5. Nelovkina-Bernal O. A. (2010). Pedahohichni umovy formuvannia profesiinoi spriamovanosti studentiv medychnykh spetsialnestei. *Visnyk KNU imeni Tarasa Shevchenka (Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv)*, Ch. 1, 10 (97), 12–21 (In Ukrainian).
6. Volosovets O. P. (2005). Pytannia yakosti osvity u konteksti vprovadzhennia zasad Bolonskoi deklaratsii u vyshchii medychnii shkoli. *Medychna osvita (Medical Education)*, 2, 12–16 (In Ukrainian).
7. Osokina V. N. (2013). Metodicheskie osobennosti ispolzovaniya sovremennykh pedagogicheskikh tehnologiy v izuchenii distsipliny «Anatomiya i vozrastnaya fiziologiya». Materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Psihologiya i pedagogika: sovremennyye metodiki i innovatsii, opyt prakticheskogo primeneniya», 2013, 56–43 (In Russian).
8. Sikorsky P. I. (2003). Do problemy klasyfikatsii metodiv navchannia. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya pedahohichna (Visnyk of Lviv University. The series is pedagogical)*, 17, 89–98 (In Ukrainian).
9. Cherkasov V. H., Ostapiuk L. I., Dzevulska I. V. [ta in.]. (2015). Anatomichna leksiia yak vazhlyvyi zasib formuvannia korporatyvnoi akademichnoi kultury. *Medychna osvita (Medical education)*, 3, 90–93 (In Ukrainian).

Рецензент: д.геогр.н., професор Калько А. Д.