

УДК 613: 378.03

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/39-1-42>**Оксана БОРОВЕЦЬ,***orcid.org/0000-0003-1891-8568**кандидат біологічних наук, доцент,  
доцент кафедри здоров'я людини та фізичної терапії  
Міжнародного економіко-гуманітарного університету  
імені академіка Степана Дем'янчука  
(Рівне, Україна) Borovetsorsanaoksana@ukr.net*

## **МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ДІТЕЙ У СУЧАСНИХ УМОВАХ СТУДЕНТАМ ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ПОЧАТКОВА ОСВІТА»**

*У статті висвітлено сучасні методичні підходи до викладання анатомії та фізіології дітей для студентів спеціальності фізичне виховання, початкова освіта. 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. Застосований новий підхід, що характеризується використанням інтерактивних методів, які забезпечують двонаправлений потік інформації викладач-студент і студент-викладач незалежно від форми заняття. Показано, що 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. У нашій статті розкриваються креативні аспекти активізації пізнавальної діяльності студентів під час вивчення анатомії та фізіології людини як базової дисципліни.*

*Показано, що у зв'язку з введенням кредитно-модульної системи з'явилась можливість не лише оцінити рівень знань студентів 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.*

**Ключові слова:** анатомія людини, фізіологія людини, сучасні методичні підходи, сучасні технічні засоби, фізичне виховання, початкова освіта.

**Oksana BOROVETS,***orcid.org/0000-0003-1891-8568**Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor at Human Health and Physical Therapy Department  
Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities  
(Rivne, Ukraine) Borovetsorsanaoksana@ukr.net*

## **METHODS OF TEACHING ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF CHILDREN IN MODERN CONDITIONS FOR STUDENTS IN THE SPECIALTY “PHYSICAL EDUCATION, PRIMARY EDUCATION”**

*The article highlights modern methodological approaches to teaching the anatomy and physiology of children for students majoring in physical education, primary education. The problems of freshmen who, not having time to adapt, find themselves in an environment with other requirements, settings and a huge amount of material are analyzed. The combination of classical teaching methods with active, interactive methods, modern material and technical support in the form of multimedia technologies of the educational process is shown, which allows to form stable competencies in students. A new approach is used, characterized by the use of interactive methods that provide a two-way flow of information teacher-student and student-teacher, regardless of the form of study. It is shown that the study of anatomy exists due to three modalities of life anatomy, namely superficial anatomy, radiography and surgery, based on fundamental in-depth knowledge in the field of three-dimensional anatomy. By incorporating virtual anatomy in the lab, students can enhance the learning process by using available tools online that present their understanding or focus on a specific area of study. Our article reveals the creative aspects of activating the cognitive activity of students in the study of human anatomy and physiology as a basic discipline.*

*It is shown that in connection with the introduction of the credit-module system it is possible to assess the level of knowledge of students not only at the stage of intermediate and final control, but also to give them the opportunity to realize themselves at all levels of the educational process. The evaluation criteria developed by the university increase the importance of systematic preparation for practical classes, force to weigh the rating against other, more successful students.*

**Key words:** human anatomy, human physiology, modern methodological approaches, modern technical means, physical education, primary education.

**Постановка проблеми.** Стрімкий розвиток науки і реформування вищої освіти в Україні диктують необхідність постійного вдосконалення підходів та методів навчання. Крім того, в наше життя стрімко ввійшли сучасні технології в освіті та досить швидко завоювали популярність у нинішніх студентів.

Розвиток сучасних студентів передбачає володіння на майже професійному рівні навичками роботи з комп'ютером, спілкування в Інтернеті, знання про навчальні програми та їхні можливості. (Волосовець, 2005: 12).

Інформаційні технології відіграють сьогодні пріоритетне значення в усіх сферах діяльності людини та визначають розвиток суспільства майбутнього. (Геруш, 2012: 35).

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. (Геруш, 2012: 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, М. Філоненко стверджує, що в наш час значна частина студентів зазнає труднощів відповісти усно при демонстрації структур на анатомічних препаратах, їм простіше виконати тест або підготувати реферат, використовуючи готові інтернет-джерела (Філоненко, 2012: 334). На думку І. Скрипник, в університет приходять вчорашній школяр із базовою підготовкою, який володіє певними технічними навичками і знайомий з тестовою формою контролю. (Скрипник, 2012: 372). И. Север 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 умінь самоорганізації та самореалізації. (Север, 2014: 230).

**Мета статті** – розкриття підходів до формування у студентів комплексного уявлення про будову дитячого організму, функції його органів

і систем для збереження і зміцнення здоров'я людини, а також усунення виникаючих під час захворювань відхилень від нормальних процесів життєдіяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Професійна освіта 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 (Неловкіна-Берналь, 2010: 14). У нашій статті розкриваються креативні аспекти активізації пізнавальної діяльності студентів при вивченні анатомії та фізіології дітей як базової дисципліни.

Найбільш актуальними у навчально-дослідницькому аспекті напрями є варіаційна та вікова анатомія, а також вплив екологічних чинників на стан органів і систем організму. (Філоненко, 2012: 334).

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.

Визначальними умовами сучасного освітнього процесу є високий професійний рівень викладачів, раціональне поєднання класичних методів з активними, інтерактивними методами, дослідження викладачів із залученням до них студентів, сучасне матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу. (Осокіна, 2020: 56).

Істотною частиною навчального процесу є сучасні технічні засоби у вигляді мультимедійних технологій.

Під час вивчення анатомії і фізіології важливою складовою частиною є забезпечення наочності викладання. Сучасні засоби дозволяють значною мірою підвищити наочність лекцій. (Філоненко, 2012: 334).

**Висновки.** Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можемо констатувати, що сьогодні інтерактивні форми навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій активно впроваджуються в навчальний процес під час вивчення морфологічних дисциплін;

успіх під час використання комп'ютерних засобів для викладання анатомії та фізіології може бути досягнутий за умови ретельного форматування інформаційно-змістовного і ілюстративно-на-

чного компонента лекцій; використання сучасних електронних засобів у викладанні підвищує ефективність сприйняття навчального матеріалу студентами.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ 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). Київ : 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. *Медична освіта*. 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 Челпанівські психолого-педагогічні читання». 2012. Т. 1. № 1 (Дод. 3). С. 372–377.
5. Неловкіна-Бернал 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. *Медична освіта*. 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». 2020. № 3. С. 56–43.

#### REFERENCES

1. Filonenko M. M. Psykholoho-pedahohichna hotovnist vykladacha VMNZ v innovatsiinykh umovakh osvity. [Psychological and pedagogical readiness of a teacher of higher educational institutions in innovative conditions of education]. *Humanitarian Bulletin*. Thematic issue "Higher education in Ukraine in the context of integration into the European educational space." 2012. pp. 333–339. [In Ukrainian].
2. Herush I. V., Haidukov V. A., Bukataru Yu. S., Marytchyn I. M. Dystantsiini tekhnolohii navchannia yak odna z innovatsiinykh tekhnolohii u navchalnomu protsesi. [Distance learning technologies as one of the innovative technologies in the educational process]. *Medical education*. 2012. pp. 35–37. [In Ukrainian].
3. Sever I. S., Vologina N. I., Vanyants A. B. Osobennosti uchebno-metodicheskoy raboty v prepodavanii anatomii cheloveka. [Features of educational and methodical work in teaching human anatomy]. *International Journal of Experimental Education*. 2014. pp. 230–231. [In Russian].
4. Skrypnyk I. M., Sorokina S. I., Shevchenko T. I. [ta in.]. Keis-metod yak pryklad interaktyvnoho navchannia studentiv-medykiv klinichnym dystsyplinam. [Case method as an example of interactive teaching of medical students in clinical disciplines.] *Higher education in Ukraine*. Thematic issue "International Chelpan psychological and pedagogical readings". 2012. pp. 372–377. [In Ukrainian].
5. Nelovkina-Bernal O. A. Pedahohichni umovy formuvannia profesiinoi spriamovanosti studentiv medychnykh spetsialnoste. [Pedagogical conditions of formation of professional orientation of students of medical specialties]. *Bulletin of the Taras Shevchenko National University*. 2010. pp. 12–21. [In Ukrainian].
6. Volosovets O. P. Pytannia yakosti osvity u konteksti vprovadzhennia zasad Bolonskoi deklaratsii u vyshchii medychnii shkoli. [The issue of quality of education in the context of implementation of the principles of the Bologna Declaration in higher medical school]. *Medical education*. 2005. pp. 12–16. [In Ukrainian].
7. Osokina V. N. Metodicheskie osobennosti ispolzovaniya sovremennyih pedagogicheskikh tehnologiy v izuchenii distsipliny «Anatomiya i vozrastnaya fiziologiya». [Methodological features of the use of modern pedagogical technologies in the study of the discipline "Anatomy and age physiology". *Proceedings of the III International scientific-practical conference*. "Psychology and pedagogy: modern methods and innovations, experience of practical application". 2020. pp. 56–43. [In Russian].