

УДК 616-071+616.13-004.6+616.717+616-07

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2022.4.22>

**Ірина КРЕМІНСЬКА**

кандидат медичних наук, доцент кафедри патофізіології, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, Україна, 76000

**ORCID:** 0000-0002-6735-3922

**Любомир ЗАЯЦЬ**

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри патофізіології, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, Україна, 76000

**ORCID:** 0000-0003-3265-1273

**Зіновій ЯЩИШИН**

кандидат медичних наук, доцент кафедри патофізіології, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, Україна, 76000

**ORCID:** 0000-0001-8672-1797

**Бібліографічний опис статті:** Кремінська, І., Заяць, Л., Ящишин З. (2022). Окремі проблемні аспекти викладання патофізіології на медичному факультеті на основі кредитно-модульної системи організації навчання. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 4, 142–146, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.4.22>

## ОКРЕМІ ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ НА ОСНОВІ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ

Болонський процес – це процес, який об'єднує освітні системи різних країн Європи в єдині критерії та стандарти.

Основна мета полягає в консолідації зусиль освітньої та наукової громадськості і підвищення престижу та конкурентноспроможності європейської освіти у світовому просторі. Однозначне ставлення до впровадження Болонського процесу в Україні сформулювати важко, тому що складно знайти «золоту середину» між двома протилежними точками зору, але входження нашої держави до цього процесу є незаперечним фактом і тому одним із головних наших завдань є адаптація навчальної системи та студентів до нових вимог. Треба чітко визначити, з якими внутрішніми перетвореннями ми ввійдемо до Болонського процесу, що нам потрібно відкинути, а що прийняти до своєї національної системи освіти від європейських стандартів.

Підготовка висококваліфікованих спеціалістів медичними вузами України є надзвичайно актуальною загальнодержавною проблемою. Безумовно, набуті в вищому навчальному закладі знання і вміння – це лише той фундамент, на якому кожний самостійно буде зводити храм індивідуальної професійної майстерності, храм, що буде розбудовуватись впродовж усього життя за умов постійного оновлення знань і перетворення їх у навички та вміння.

У статті викладено особливості викладання патофізіології студентам третього курсу медичного факультету Івано-Франківського національного медичного університету в умовах кредитно-модульної системи. Викладачами кафедри використовуються стандартизовані критерії оцінювання, алгоритми описування ходу практичної роботи, ситуаційних задач, що забезпечує об'єктивність оцінювання та диференціацію рівня знань студентів. Наведене обґрунтування використання методів активного навчання, окреслені переваги у навчанні даної дисципліни на кафедрі та проблеми, над якими потрібно працювати.

**Ключові слова:** медичний університет, патофізіологія, Болонський процес, кредитно-модульна система, проблеми, якість освіти.

**Iryna KREMINSKA**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Pathophysiology, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76000

**ORCID:** 0000-0002-6735-3922

**Liubomyr ZAIATS**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pathophysiology, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76000*

**ORCID:** 0000-0003-3265-1273

**Zinovii YASHCHYSHYN**

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Pathophysiology, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76000*

**ORCID:** 0000-0001-8672-1797

**To cite this article:** Kreminska, I.; Zaiats, L.; Yashchyshyn, Z. (2022) Okremi problemni aspekty vykladannia patofiziologii na medychnomu fakulteti na osnovi kredytno-modulnoi systemy orhanizatsii navchannia [Certain problem aspects of teaching pathophysiology at the faculty of medicine based on the credit-modular system of educational organization]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 4, 142–146, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.4.22>

**CERTAIN PROBLEM ASPECTS OF TEACHING PATHOPHYSIOLOGY  
AT THE FACULTY OF MEDICINE BASED ON THE CREDIT-MODULAR SYSTEM  
OF EDUCATIONAL ORGANIZATION**

*The Bologna process is a process that unites the educational systems of various European countries into uniform criteria and standards.*

*The main goal is to consolidate the efforts of the educational and scientific community and increase the prestige and competitiveness of European education in the world. It is difficult to formulate an unequivocal attitude to the implementation of the Bologna process in Ukraine because it is hard to find a "golden mean" between two opposing points of view, but the entry of our state into this process is an undeniable fact, and therefore one of our main tasks is the adaptation of the educational system and students to new requirements. It is necessary to determine with which internal transformations we will enter the Bologna process, what we need to reject, and what we need to accept into our national education system from European standards.*

*The training of highly qualified specialists by medical universities in Ukraine seems to be an urgent national problem. Undoubtedly, the knowledge and skills acquired at a higher educational institution are only the foundation on which everyone will independently build a temple of individual professional qualities, that will be upgraded throughout the life under the conditions of constant updating of knowledge and its transformation into skills and abilities.*

*The article describes the peculiarities of teaching pathophysiology to third-year students of the medical faculty of the Ivano-Frankivsk National Medical University in the conditions of the credit-module system.*

*The teachers of the department use standardized evaluation criteria and algorithms for describing the progress of practical work and situational tasks, which ensure the objectivity of evaluation and differentiation of students' knowledge levels. The justification for the use of active learning methods, outlined the advantages of teaching this discipline in the department and problems that need to be solved are presented.*

**Key words:** *medical university, pathophysiology, Bologna process, credit-module system, problems, quality of education.*

**Актуальність проблеми.** Для сучасного розвитку національної вищої освіти характерні модернізація і реформування, спрямовані на приєднання до Болонського процесу з метою входження в Європейський освітній та науковий простір. Впровадження європейської системи освіти передбачає підвищення активності студентів, зростання вимог до якості викладання дисциплін, стимулювання і удосконалення процесів моніторингу за якістю освіти і оцінки засвоєння студентами освітньо-професійних програм, створення сучасного інформаційного і навчально-методичного забезпечення викладання кожної дисципліни, модернізацію матеріально-технічної бази.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Щоб досягти конкретних результатів в сфері інтеграції у Болонський простір, Україна повинна виконати ряд вимог та умов, зокрема: впровадження сучасних стандартів викладання та оцінки знань студентів (кредитно-модульна система), широке використання Інтернету в навчальному процесі, впровадження дистанційного навчання і т.п., організація обміну студентами на етапі навчання між університетами різних європейських країн (Аніщенко, 2015; Гриньова, 2014; Калашнікова, 2016). Запровадження європейської кредитної системи сприятиме не лише підвищенню якості знань та вмій студентів, але

й прозорості української вищої освіти за кордоном, допоможе студентам та фахівцям, які отримали диплом про вищу освіту в Україні, працювати, продовжувати навчання та здійснювати дослідження у Європі (Бистрова, 2015; Коломієць, 2016; Ніколаєнко, 2006). Одним із найважливіших завдань, які стоять перед вищими навчальними закладами України, є підготовка лікарів згідно з кваліфікаційною характеристикою із належним рівнем знань та практичних вмінь та навичок (Тализін, 2006).

Саме тому метою даного дослідження було питання вивчення організації та наукового досвіду викладання патофізіології на кафедрі патофізіології при Івано-Франківському національному медичному університеті (ІФНМУ). Обмін досвідом, аналіз проблемних питань при викладанні дисципліни, вдосконалення навчально-методичного матеріалу, матеріально-технічної бази, наочного матеріалу для підвищення якості освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З вересня 2007 року кафедра патофізіології ІФНМУ, як і однопрофільні кафедри України, перейшли на викладання дисципліни на медичному факультеті за кредитно-модульною системою. Кафедрою була проведена значна підготовча робота, яка складалася з написання всього комплексу навчально-методичної документації: розроблені нові робочі програми, створені нові методичні розробки для студентів і викладачів, для самостійної позааудиторної роботи студентів, розроблена велика кількість тестових завдань різного рівня складності, ситуаційних задач. Робочі програми, методичні розробки складені українською, російською та англійською мовами.

Робоча програма дисципліни структурована на два модулі: Модуль 1 – «Загальна нозологія» включає загальне вчення про хворобу, загальну етіологію, патогенез, типові патологічні процеси та типові порушення обміну речовин та Модуль 2 – «Патофізіологія органів і систем» включає вивчення етіо-патогенетичних механізмів розвитку основних захворювань всіх систем організму. Всього на предмет виділяється годин, з них 30 годин-лекції, 70 годин – практичні заняття, 80 годин – самостійна робота студентів.

Достатній досвід роботи за новою кредитно-модульною системою і достатній для форму-

лювання певних висновків викладання патофізіології, дозволяє окреслити певні переваги і разом з тим недоліки.

Систематична підготовка до занять, клінічне мислення, заохочення студентів до навчання шляхом надання їм додаткових балів за участь у студентських наукових конференціях, олімпіадах (Пасмор, 2020, Сіданіч, 2013; Хатнюк, 2014). Сучасна освітня технологія передбачає поєднання активних форм навчання із самостійним засвоєнням матеріалу. Самостійна позааудиторна робота, кількість годин якої зростає, безумовно, вчить працювати з літературними джерелами, розширює світогляд майбутнього лікаря, але самостійно навчитися лікарській справі неможливо, тому і не може така велика кількість годин виноситись на самостійну позааудиторну роботу.

Творчо треба підходити і до запропонованих нових технологій. Не можна контроль знань студентів звести тільки до тестового контролю.

Це дозволило дещо покращити як кількісні, так і якісні показники вірних відповідей за умови, якщо студенти сумлінно та систематично займалися підготовкою до занять та опрацьовували навчальний матеріал. Для забезпечення мотивації навчання, підвищення зацікавленості студентів у засвоєнні певного матеріалу широко застосовуються максимально наближені до клінічних ситуаційні задачі, що вчать студентів логічно мислити.

Покращення успішності студентів потребує урізноманітнення методичного забезпечення практичних занять та лекцій: більше використовувати наочність (таблиці, слайди, мультимедійні презентації, навчальні відеофільми). Лекції по-можливості, важливо читати у вигляді дискусій, щоб студенти не тільки слухали, але й брали активну участь в обговоренні теми, що збільшує кількість зацікавлених осіб в аудиторії. В той же час лекції з патофізіології повинні мати проблемний характер. А основне, кількість лекцій суттєво зменшена з 40 год до 30 год, що не дозволяє студентам отримати від лекторів дані щодо останніх наукових досягнень, у виборі того важливого матеріалу, який необхідний для засвоєння студентами, а останнім часом лекції переведені тільки в онлайн-режим. Це не дає можливості «живого, очного» спілкування зі студентами. Практичні заняття побудовані на усному опитуванні теоретичного матеріалу,

який тісно переплітається з клінічними прикладами, ситуаційними задачами. Практичне питання у вигляді перегляду навчальних відеофільмів дозволяє не лише механічно запам'ятати теоретичний матеріал, а проаналізувати та систематизувати цілісне бачення патологій різних систем організму. Кожного дня на протязі робочого тижня в післяурочний час студенти мають можливість отримати консультації по темах, по незрозумілих для них теоретичних та практичних питаннях. Підсумкове оцінювання у вигляді модульного контролю 4 години в кінці кожного семестру мало на меті визначити наскільки студент досяг цілей навчальної програми.

Вважаємо доцільним зменшити кількість студентів в групах з 15-16 студентів до 10, оскільки засвоєння матеріалу відбувається в процесі повторення основних визначень, класифікацій, термінів, аналізу найбільш важливих проявів захворювань, причин та механізмів їх розвитку. Часто це потребує багаторазового опитування студентів, що стимулює їх систематично готуватися до практичних занять, покращує якість відповідей. Це питання гостро акцентується при дистанційному навчанні, що значно погіршує якість навчання.

Метою кредитно-модульної системи є підвищення конкурентно-спроможності на основі підвищення якості. При цьому слід пам'ятати, що основою для забезпечення конкурентно-спроможності є матеріально-технічне забезпечення і правильний підбір студентів для

навчання. Підвищення якості безпосередньо пов'язано з досить відповідальним підбором кваліфікованого педагогічного колективу. І, звичайно, навантаження на педагога 900 годин в рік є надзвичайно великим, для того, щоб можна було притримуватися всіх принципів Болонської декларації.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Все це не дасть ніякого результату без свідомого ставлення до науки. Мислення, яке панує серед студентів про те, що не всі знання, отримані під час навчання, потрібні будуть їм у майбутньому та використовуватимуться у практичній діяльності є недалекоглядним. Наше завдання полягає в тому, щоб переконати студентів, що тільки ґрунтовне, систематичне вивчення теоретичних і практичних дисциплін медицини дасть хороший результат в комплексному всебічному діагностуванні, лікуванні, наданні невідкладної медичної допомоги хворим. Хороше уміння володіти тільки практичними навиками ще не є запорукою всесторонньоорієнтованого спеціаліста-медика. Адже розвиток теоретичної медицини завжди випереджав і випереджає досягнення лікарської практики, однак і раніше, і сьогодні він є підґрунтям для подальшого удосконалення лікарської діяльності

Наша система освіти завжди вважалася однією з найкращих у світі, тому треба зберегти все краще від десятиріччями апробованої системи підготовки спеціалістів-медиків, яка довела свою високу ефективність.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Аніщенко О. Тренди освіти дорослих: реалії та перспективи. *Науковий вісник Мелітопольського педагогічного університету ім. Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка.* 2015; 1:155-160.
2. Гриньова В. М. Про співвідношення понять професіоналізм, професійна культура, професійна компетентність, професійна підготовка. *Педагогіка та психологія.* 2014; 45:74-84.
3. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі. *Науковий вісник Херсонського державного університету.* 2015; 4:19-21.
4. Калашнікова Л. М., Жерновникова О. А. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях: навчальний посібник. 2016: 260.
5. Коломієць А. М. Сучасні методологічні підходи в організації вищої педагогічної освіти. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського.* 2016; 3: 47-52.
6. Ніколаєнко С. Якість вищої освіти в Україні: погляд у майбутнє. *Вища школа.* 2006; 2:3-22.
7. Пасмор Ю. В. Сучасні проблеми цифровізації в інноваційному суспільстві. *Стратегії розвитку Харківської області на період 2021-2027 років: зб. наук. пр. за матеріалами круглого столу.* 2020: 78-84.
8. Сіданіч І. Л. Актуальні проблеми духовно-морального виховання студентської молоді. *Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка».* 2013; 23: 233-241.
9. Талізін М. Проблеми якості освіти. К.: Наукова думка, 2006; 112.
10. Хатнюк Н. С. Ділова та рольова гра як метод активного навчання: прикладний аспект. *Освіта.* 2014; 7: 38-45.

**REFERENCES:**

1. Anishhenko O. (2015) Trendy` osvity` dorosly`x: realiyi ta perspekty`vy`. [Trends in adult education: realities and prospects]. *Scientific Bulletin of the Melitopol Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky. Series : Pedagogy*, vol. 1, no. 3, p. 155–160.
2. Hrynova V. M. (2014) Pro spivvidnoshennia poniat profesionalizm, profesiina kultura, profesiina kompetentnist, profesiina pidhotovka. [About the relationship between the concepts of professionalism, professional culture, professional competence, and professional training]. *Pedagogy and psychology*, no. 45, pp. 74–84.
3. By`strova Yu. V. (2015). Innovacijni metody` navchannya u vy`shnij shkoli. [Innovative methods of learning in higher education]. *Scientific Bulletin of Kherson State University*, vol. 4, p. 19–21.
4. Kalashnikova L. M., Zhernovny`kova O. A. (2016). Pedagogika vy`shhoyi shkoly` u sxemax i tably`cyax : navchal`ny`j posibny`k. [Higher school pedagogy in diagrams and tables: a study guide]. Kiiiv (in Ukrainian), pp. 260.
5. Kolomiyecz` A. M. (2016). Suchasni metodologichni pidxody` v organizaciyi vy`shhoyi pedagogichnoyi osvity`. [Modern methodological approaches in the organization of higher pedagogical education]. *Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynskiy*, vol. 3, pp.47–52.
6. Nikolaienko S. (2006) Yakist vyshchoi osvity v Ukraini: pohliad u maibutnie. [The quality of higher education in Ukraine: a look into the future. High school]. *Vyshcha shkola*, vol. 2, no. 3, pp. 22.
7. Pasmor Yu. V. (2020). Suchasni problemy` cy`frovizaciyi v innovacijnomu suspil`stvi. [Modern problems of digitalization in an innovative society]. *Strategiyi rozvy`tku Xarkivs`koyi oblasti na period 2021–2027 rokiv : zb. nauk. pr. za materialamy` kruglogo stolu*. [Development strategies of the Kharkiv region for the period 2021–2027: coll. of science according to the materials of the round table]. Kiiiv, pp. 78–84.
8. Sidanich IL. (2013). Aktual`ni problemy` duxovno-moral`nogo vy`xovannya students`koyi molodi. [Actual problems of spiritual and moral education of student youth. Proceedings]. *Seriya "Psy`xologiya i pedagogika". Series "Psychology and pedagogy"*. Kiiiv23, pp. 233–241.
9. Talyzin M. (2006) Problemy yakosti osvity. [Problems of the quality of education] K. : Naukova dumka. (in Ukrainian).
10. Xatnyuk N. S. (2014). Dilova ta rol`ova gra yak metod akty`vnogo navchannya: pry`kladny`j aspekt. [Business and role play as a method of active learning: applied aspect]. *Osvita*. [Education]. pp. 38–45.