

## ГУМАНІТАРНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ, ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ

DOI 10.31718/2077-1096.20.1.161

УДК 378.147+614.253.4

Атаманчук О.В.

### ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДИК ТА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ В ІФНМУ

Івано-Франківський національний медичний університет.

*Інтеграція України у європейський науково-освітній простір вимагає впровадження сучасних світових стандартів в галузі освіти, та передбачає підготовку висококваліфікованих спеціалістів, які здатні інтегрувати теоретичні знання і практичні уміння у практичній діяльності, володіти новітніми технологіями. Надзвичайно актуальним у цих умовах виступає формування у майбутніх фахівців професійної компетентності, що сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності на міжнародному ринку послуг. Підготовка майбутнього лікаря була й залишається досить складним та відповідальним завданням. Для досягнення даної мети необхідно не тільки засвоєння знань, умінь і навичок, а й розвиток клінічного і аналітичного мислення. Метою публікації виступає аналіз та висвітлення досвіду впровадження інтерактивних методик та інноваційних технологій в освітньому процесі працівниками кафедри гістології, цитології та ембріології Івано-Франківського національного медичного університету. У процесі лекційних, аудиторних занять, а також самостійної позааудиторної та індивідуальної науково-дослідної роботи студентів професорсько-викладацький склад успішно використовує сучасні підходи міжособистісної взаємодії. Лекція-візуалізація, семінар-диспут, методика "мозкового штурму", проведені із активним залученням інноваційних технологій, сприяють отриманню студентами глибоких професійних знань шляхом поглиблення мотивації до навчання, формуванню всебічного світогляду, вміння чітко висловлювати, відстоювати власну думку та аналізувати думки опонентів. З іншої сторони використання інтерактивних методів навчання дозволяє розкрити творчий потенціал викладача, оживляючи його творчий кругозір спонукаючи до постійної роботи в напрямку ефективного використання методики і дидактики, удосконалення педагогічної майстерності. Систематичне використання інтерактивних технологій дозволяє налагодити найефективніший зворотній зв'язок між учасниками освітнього процесу, перевірити глибину сприйняття, усвідомлення, обробки ними інформації, та в кінцевому результаті сформувати у майбутніх лікарів необхідні фахові вміння для ефективного вирішення завдань в галузі охорони здоров'я.*

Ключові слова: навчальний процес, інтерактивні методики, інноваційні технології, гістологія, цитологія та ембріологія.

Інтеграція України до Європейського освітнього простору та впровадження кредитно-трансферної системи зумовили зміни навчального ландшафту вищої освіти [1, 3]. Сучасна парадигма навчання у передбачає реалізацію студентоцентричної моделі навчального процесу, в основі якої лежить компетентнісний підхід у розробці та реалізації освітніх програм та стандартів вищої освіти, а в кінцевому результаті і навчальних програм окремих дисциплін [4]. Ключовими елементами такої освіти стали опора на активне, критичне та аналітичне навчання і розуміння, більша самостійність студента, вдумливий підхід до освітнього процесу як з боку особи, що навчається, так і з боку викладача [2].

Згідно із тезисами Берлінського комюніке 2003р., за погодженням міністрів країн залуче-

них до Болонського процесу, основна відповідальність за забезпечення якості освіти покладається на вищий навчальний заклад. Саме тому пріоритетним завданням вищих медичних закладів освіти виступає підготовка кваліфікованого фахівця, конкурентоспроможного на ринку праці, компетентного, відповідального, здатного до ефективної роботи за фахом на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності [6].

Ефективне впровадження та поєднання в навчальному процесі вищих медичних навчальних закладів традиційних та інноваційних методів навчання стає нагальною вимогою сьогодення [5]. Новітні методики та технології в педагогічній сфері з одного боку забезпечують особистісно

зорієнтований підхід і розвиток критичного мислення та пізнавальної діяльності у студентів, сприяють ефективній організації їхньої самостійної роботи, що веде до самовдосконалення та самовиховання майбутнього лікаря, а з іншого – допомагають у професійно-особистісному розвитку самих викладачів [7, 8]. У цьому аспекті вивчення базових біологічних дисциплін, зокрема гістології, цитології та ембріології, диктує необхідність розробки і впровадження в процес навчання нового підходу для ефективного набуття практичних навичок студентами, реалізації їхніх теоретичних знань в практику через нові інформаційні технології та в кінцевому рахунку досягнення ними професійних компетенцій.

### **Мета роботи**

Узагальнення досвіду роботи викладачів кафедри гістології, цитології та ембріології в ІФНМУ щодо вдосконалення аудиторної та позааудиторної роботи студентів у тому числі і шляхом використання новітніх освітніх технологій навчання і викладання.

### **Основна частина**

Вже друге десятиліття викладання дисципліни “Гістологія, цитологія та ембріологія” в ІФНМУ здійснюється на засадах ЄКТС. У відповідності до навчального плану підготовки магістрів за спеціальністю 221 “Стоматологія” та за спеціальністю 222 “Медицина”, уведених в дію 2016 року, на кафедрі розроблено робочі програми, що структуровані на два модулі, а на аудиторну роботу студентів виділено 160 аудиторних годин. Видами аудиторної роботи, згідно із навчальним планом, є лекційні та практичні заняття.

На лекційних заняттях досвідчені лектори кафедри висвітлюють проблемні питання різноманітних розділів гістології. І хоча ця форма навчання традиційно відноситься до неактивних, часто професором шляхом розгляду мікроситуацій, бесідою чи дискусією з аудиторією, встановлюють із студентами тісний зворотній зв'язок. Включення у лекцію таких активних та інтерактивних прийомів, створюють сприятливий психологічний клімат в аудиторії, високу особисту залученість учасників, взаємну повагу, рівноправність, що безумовно активізує пізнавальну діяльність та засвоєння матеріалу студентами. Кожна лекція супроводжується мультимедійною презентацією, що посилює образне сприйняття матеріалу, особливо студентами-іноземцями. Така візуалізована лекція містить систематизовану, методично оброблену усну інформацію, перетворену в візуальну форму, яка служить опорою для формування розумових дій і понять, розуміння студентами етапності її відпрацювання. В кінцевому рахунку такий високий методичний рівень проведення лекційного заняття дозволяє лектору прищепити аудиторії наукове мислення і науковий підхід, навчити їх відрізняти передумови від фактів, які визначені теорією або

експериментами, розпізнавати домисли і докази, реалізуючи в повному об'ємі інформаційну, роз'яснюючу, виховну і стимулюючу функції лекції.

Важливою формою аудиторної роботи на кафедрі виступають практичні заняття, метою яких є інтеграція теоретико-методологічних знань та практичних вмінь студентів в єдиний освітній процес, вносячи елементи дослідницького характеру. Головною педагогічною стратегією викладачів кафедри при даній формі організації аудиторної роботи є стратегія співробітництва, допомоги, розуміння, поваги і підтримки.

Традиційно практичне заняття із гістології цитології та ембріології складається із теоретичної та практичної частин. Для забезпечення вхідного та вихідного знань студентів на кожну тему заняття викладачами підготовлено 50-60 тестових завдань, які розбито на кілька варіантів. Залежно від факультету, на якому навчаються студенти, деякі тести профілізовані. Особливу увагу працівники кафедри приділяють роз'ясненню тестових завдань, що включені до бази даних ліцензійного інтегрованого іспиту “КРОК-1”. Розгляд теоретичного матеріалу викладачами кафедри здійснюється у формі групової бесіди чи дискусії, що сприяє особистісному зростанню студентів і викладачів одночасному збереженні значущості мети підготовки до професійної діяльності. Практична аудиторна робота студентів полягає у роботі над гістологічними препаратами чи мікрофотографіями і оформлення її результатів у вигляді протоколу в альбомі.

Частина аудиторних занять із дисципліни “Гістологія, цитологія та ембріологія” проходить у вигляді інтерактивних семінарів типу “питання-відповідь”. Напередодні таких занять викладач знайомить студентів із проблемними питаннями, визначає джерела знань, що підлягають самостійному вивченню. Студенти готують повідомлення, реферати, виготовляють наочні посібники у вигляді схем, таблиць, графіків. На занятті викладач ставить запитання по темі, але сформульовані вони таким чином, що на них не можна відповідати цитатою з підручника або конспекту, водночас можуть задаватися провокаційні запитання типу “Ви впевнені?”, “Це насправді так?”. При цьому сумнів студента у власній правильній відповіді свідчить про невпевненість у знаннях, їх поверховість. Семінарське заняття “питання-відповідь” дозволяє включити у роботу всіх студентів групи, провести перевірку матеріалу у високому темпі, з емоційним напруженням, організувати пізнавальну діяльність студентів, прищепити їм навички самостійної роботи в процесі узагальнення матеріалу.

Ще одним активним імітаційним методом навчання, яким часто послуговуються викладачі, є метод колективного вирішення ситуаційних задач або методика “мозкового штурму”. При цьому створюються сприятливі умови для актуалізації міжособистісних відносин, розвивається

ціннісно-орієнтована єдність, відбувається формування колективу, покращуються довірчі відносини між викладачем і студентами.

Окрім традиційних фантомних занять науково-педагогічними працівниками проводяться майстер-класи по світловій чи електронній мікроскопії, які користуються високою популярністю у вітчизняних та іноземних студентів.

З метою максимального підвищення якості освіти на кафедрі створено 6 кімнат інтерактивного навчання, обладнаних цифровими та аналоговими камерами, моніторами високого розрешення та доступом до спеціалізованих банків зображень гістологічних препаратів у мережі Internet через Wi-Fi. Працівниками постійно поповнюється банк цифрових зображень гістологічних препаратів та електронних мікрофотографій. Наукові та навчальні лабораторії кафедри обладнані навчальними, робочими та дослідницькими світловими мікроскопами, люмінесцентними мікроскопами, аналоговими та цифровими фотомікроскопами, мікромомом-кріостатом.

Організації самостійної дослідницької роботи студентів на кафедрі сприяє функціонування студентського наукового гуртка. Тут молоді науковці залучаються до проведення багатьох наукових досліджень у гістологічній чи гістохімічній лабораторіях, знайомляться та безпосередньо виготовляють гістологічні препарати, банк яких налічує 2550 одиниць, регулярно беруть участь та перемагають в наукових конференціях та симпозиумах. Команда студентів-науковців неодноразово займала призові місця на Всеукраїнській олімпіаді з гістології, цитології та ембріології. Колективом гуртківців було видано книжку "Світ цікавої гістології".

Якісній самостійній позааудиторній роботі та підготовці до практичних занять допомагає існування інформаційного порталу ІФНМУ. На електронній сторінці кафедри сайту університету розміщено велику кількість навчально-методичних матеріалів, включаючи зразки тестових завдань, ситуаційних задач, для ефективної самостійної позааудиторної роботи студентів. Бібліотека кафедри систематично поповнюється друкованими та електронними підручниками, посібниками та атласами, навчальними та комп'ютерними програмами для проведення тестового контролю. Професорсько-викладацьким складом кафедри щорічно видаються збірники

тестових завдань, практикуми для самостійної роботи студентів.

Підсумовуючи сказане слід зазначити, що використання в освітньому процесі інтерактивних та інноваційних технологій полегшує підготовку медичних фахівців, що відповідають вимогам сучасного суспільства, здатних до активної співпраці та комунікації з колегами, активного обміну знаннями, професійного самовдосконалення. Вказані освітні методики поглиблюють критичне та сприяють виробленню клінічного мислення у студентів-медиків, підвищують культуру дискусії, вміння відстоювати власну думку та позицію. Однак слід зауважити, що інтерактивні методи навчання будуть ефективними лише у випадку достатніх базових теоретичних знань, які студентам потрібно здобувати індивідуально у бібліотеці, на лекції, роботою із підручниками тощо. Наявність та якість такої бази у всіх без винятку студентів повинна бути перевірена викладачем, у протилежному випадку під час дискусії групі чи усім учасникам міжособистісної взаємодії буде не вистачати науково-аргументованих доказів на підтримку чи заперечення того чи іншого поняття або твердження.

### Література

1. Dyman TM, Bonkovskiy OA, Vovkohon AH. Yevropeyskiy prostir vyshchoi osvity ta Bolonskiy protses [European Higher Education Area and the Bologna Process]. Odesa: NU "OMA"; 2017. 106 p. (Ukrainian).
2. Honcharov SM, editor. Kreatyvni metody navchannia v kredytno-modulnii systemi orhanizatsii navchalnoho protsesu [Creative methods of training in credit-module systems of organization of educational process]. Rivne: NUVHP; 2007. 116 p. (Ukrainian).
3. Kremen VH, editor. Osnovni zasady rozvytku vyshchoi osvity Ukrainy v konteksti Bolonskoho protsesu (dokumenty i materialy 2003-2004) [Basic principles of development of higher education of Ukraine in the context of the Bologna process (documents and materials 2003-2004)]. Kyiv-Ternopil: TDPU im. V. Hnatiuka; 2004. 147 p. (Ukrainian).
4. Maksymenko SD, Filonenko MM. Pedagogika vyshchoi medychnoi osvity [Pedagogy of higher medical education]. K.: TOV "Tsentr navchalnoi literatury"; 2014. 286 p. (Ukrainian).
5. Nahaichuk VV. Zastosuvannia interaktyvnykh tekhnologii dlia vykladannia u vyshchyykh medychnykh navchalnykh zakladakh [Application of interactive technologies for teaching in higher educational establishments]. Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu. 2013;17(2):456-459. (Ukrainian).
6. Poliachenko YuV, Pieriedierii VH, Volosovets OP, Moskalenko VF, Bulakh IYe, Avrakhova LYa et al. Medychna osvita u svi ti ta v Ukraini [Medical education in the world and in Ukraine]. Kyiv: Knyha plius; 2005. 384 p. (Ukrainian).
7. Sharko VD, editor. Interaktyvni metody navchannia: Dosvid vprovadzhennia [Interactive learning methods: Implementation experience]. Kherson: Oldi Plius; 2000. 210 p. (Ukrainian).
8. Sichkaruk OI. Interaktyvni metody navchannia u vyshchii shkoli [Interactive teaching methods in high school]. K.: Takson; 2006. 88 p. (Ukrainian).

### Реферат

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДИК И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ В ИФНМУ

Атаманчук О.В.

Ключевые слова: учебный процесс, интерактивные методики, инновационные технологии, гистология, цитология и эмбриология.

Интеграция Украины в европейское научно-образовательное пространство требует внедрения современных мировых стандартов в области образования, и предусматривает подготовку высококвалифицированных специалистов, способных интегрировать теоретические знания и практические умения в практической деятельности, владеть новейшими технологиями. Чрезвычайно актуальным в этих условиях выступает формирование у будущих специалистов профессиональной компетентности, что будет способствовать повышению их конкурентоспособности на международном рынке услуг. Подго-

товка будущего врача была и остается достаточно сложным и ответственным заданием. Для достижения данной цели необходимо не только усвоение знаний, умений и навыков, но и развитие клинического и аналитического мышления. Целью публикации выступает анализ и освещение опыта внедрения интерактивных методик и инновационных технологий в образовательном процессе работниками кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Ивано-Франковского национального медицинского университета. В процессе лекционных, аудиторных занятий, а также самостоятельной внеаудиторной и индивидуальной научно-исследовательской работы студентов профессорско-преподавательский состав успешно использует современные подходы межличностного взаимодействия. Лекция-визуализация, семинар-диспут, методика "мозгового штурма" проведены с активным привлечением инновационных технологий способствуют получению студентами глубоких профессиональных знаний путем углубления мотивации к обучению, формированию всестороннего мировоззрения, умению четко выражать, отстаивать собственное мнение и анализировать мнения оппонентов. С другой стороны, использование интерактивных методов обучения позволяет раскрыть творческий потенциал преподавателя, освежая его творческий кругозор, побуждая к постоянной работе в направлении эффективного использования методики и дидактики, совершенствования педагогического мастерства. Систематическое использование интерактивных технологий позволяет наладить эффективную обратную связь между участниками образовательного процесса, проверить глубину восприятия, осознания, обработки ими информации, и в конечном итоге сформировать у будущих врачей необходимые профессиональные умения для эффективного решения задач в области здравоохранения.

### **Summary**

EXPERIENCE OF USING INTERACTIVE METHODS AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY AT IVANO-FRANKIVSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

Atamanchuk O. V.

Key words: professional training, interactive methods, innovative technologies, histology, cytology and embryology.

The integration of Ukraine into the European scientific and educational space requires wider implementation of modern world standards in the field of education, and envisages the training of highly qualified specialists who are able to integrate theoretical knowledge and practical skills in practical activities, to use today's technologies. In this context, it is of a great importance to develop the professional competency of future professionals that will contribute to their competitiveness at the international services market. The training of the future doctor has been and is remaining a rather complex and challenging task. Achieving this goal requires not only the development of knowledge, skills and skills, but also the development of clinical and analytical thinking. The aim of the publication is to analyse and present the experience of implementing interactive methods and innovative technologies in the training process by the staff of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Ivano-Frankivsk National Medical University. During lecture, practical classes, as well as during students' out-of-class learning and individual research, the teaching staff successfully uses modern approaches of interpersonal interaction. Data visualization lectures, seminar-discussion and brainstorming methodology used on the regular basis include innovative technologies and help students to acquire deep professional knowledge by enhancing their motivation for better learning and fostering professional critical thinking, as well as the ability to articulate, defend and analyse the views of opponents. On the other hand, the interactive teaching methods enable the creative potential of the teachers to be unleashed by refreshing their creative horizons and encouraging them to elaborate new effective techniques and didactic approaches, to improve their pedagogical skills. Systematic use of interactive technologies enables to establish effective feedback between the participants in the educational process, to check the depth of their perception, understanding and processing of information, and ultimately develops the necessary professional skills of future health care professionals to effectively address health challenges.