

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA

**«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ»
(IV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

**«MORPHOGENESIS AND REGENERATION»
(IV ZHUTAEV'S READINGS)**

Proceedings of Ukrainian scientific-practical
conference with international participation

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

APRIL 18-19, 2024.

18-19 КВІТНЯ, 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA



МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ» (ІV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)

ПОЛТАВА

18-19 квітня 2024 року

EDITORIAL BOARD

Shepitko V. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Stetsuk Ye. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Lysachenko O. – PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Boruta N. – PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Vilkhova O. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шепітько В. – д.мед.н., професор закладу вищої освіти, завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Стецук Є. – к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Лисаченко О. – к.б.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Борута Н. – к.б.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Вільхова О. – к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Proceedings of Ukrainian scientific-practical conference with international participation “Morphogenesis and regeneration” (IV Zhutaiev readings). – Poltava 2024, Ukraine. – 349 p.

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання) – Полтава, 2024, Україна. – 349 с.

**FUNCTIONAL MORPHOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM.
FEATURES OF MORPHOGENESIS IN PATHOLOGICAL PROCESSES
ORGANS REGENERATION IN HUMANS AND ANIMALS.
MODERN BIOMEDICAL METHODS OF RESEARCHING THE NORMAL
DEVELOPMENT OF ORGANISMS AND IN PATHOLOGICAL CONDITIONS**

**ФУНКЦІОНАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ.
РЕГЕНЕРАЦІЯ ОРГАНІВ У ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН.
СУЧАСНІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАЛЬНОГО
РОЗВИТКУ ОРГАНІЗМІВ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ**

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КОМПОНЕНТІВ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Содомора О.О., Матешук-Вацеба Л.Р., Ващенко М.І., Святоцька Л.Ю.

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького

Львів, Україна

Актуальним питанням сучасної медичної науки залишається з'ясування впливу поширених харчових добавок на структурну організацію органів. Зокрема, у фаховій літературі все частіше трапляються повідомлення про негативну дію глутамату натрію, його здатність зумовлювати метаболічні порушення, пов'язані із змінами в центральній нервовій системі. Вказане вище зумовило мету даного дослідження – встановити особливості ультраструктурного стану нейронів гіпоталамуса та підтримуючих клітин сонного клубочка сонної пазухи за умов уведення в харчовий раціон глутамату натрію в експерименті. Матеріал дослідження представлений ультратонкими зрізами гіпоталамуса та сонної пазухи лабораторних білих щурів-самців, з початковою масою 220-240 г, віком 5-6 місяців. Усіх піддослідних тварин утримували в умовах віварію Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Дослідження виконували згідно із загальними етичними принципами експериментів на тваринах, ухваленими Першим національним конгресом України з біоетики (2001). Вплив харчової добавки забезпечували шляхом додавання глутамату натрію в дозі 10 мг/кг/добу (пероральне введення через піпетку один раз на добу в однаковий проміжок часу (9-10 година ранку) впродовж 8 тижнів з подальшим вільним доступом до їжі. При виборі дози глутамату натрію враховано рекомендації Європейської наглядової ради з безпеки їжі (EFSA) щодо встановлення верхньої межі прийнятної групової добової дози глутамату натрію для людей на рівні 30 мг/кг в перерахунку на глутамінову кислоту, маючи на меті максимально наблизити експериментальну модель до рівня низьких і помірних

доз фактичного споживання глютаму натрію в людській популяції на території України та ЄС. Контролем слугували 10 білих щурів-самців, яким замість глютаму натрію перорально вводили 1 мл дистильованої води. Через 8 тижнів тварин виводили з експерименту шляхом передозування наркозу з використанням диетилового ефіру. Ультратонкі зрізи стінки сонної пазухи готували на ультрамікротомі УЖТП-3 за допомогою скляних ножів. Вивчення і фотографування матеріалу проводили з допомогою мікроскопа УЕМВ-100 К при напрузі прискорення 75 кВ і збільшеннях на екрані мікроскопа $\times 4000$ - $\times 8000$. Фотодокументували досліджуваний матеріал за допомогою цифрової камери SONY – Н9. Через 8 тижнів споживання глютаму натрію у тварин дослідної групи з'являлися великі нейрони гіпоталамуса з пікнотичними ядрами з вираженою деформацією каріолеми та вакуалізованою (просвітленою) цитоплазмою, яка містила деструктуровані органели, зокрема мітохондрії з гомогенізованими кристами, комплекс Гольджі та ендоплазматичну сітку з порушенням цілісності мембран і розширенням просвітів між ними. Виявлено набряк в осьових циліндрах нервових волокон, аксоплазма неоднорідної електроннооптичної щільності, темні ділянки чергуються зі світлими, зменшується кількість органел. Гліальні клітини гіпертрофовані внаслідок набряку цитоплазми, ядра із зубчастою ядерною оболонкою, ядерця переважно не контуруються, у деяких клітинах спостерігали каріолізис та каріорексис. Одночасно виявляли каріопікноз, фрагментацію ядер, порушення структурної організації мітохондрій, вакуолізацію і дегрануляцію цитоплазми, ліпідні включення в цитоплазмі підтримуючих клітин сонного клубочка, відмічали також розширення і деформацію міжклітинних контактів. Отже, тривале споживання глютаму натрію однозначно зумовлює стійку реакцію нервової тканини, яка проявляється зміною ультраструктурної організації нейронів, клітин нейроглії та нервових волокон.

**ACTUAL PROBLEMS OF TEACHING MORPHOLOGICAL
DISCIPLINES**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН**

УДК 61+378+378.147

СТУДЕНТИ-ГУРТКІВЦІ В РОЛІ СТЕЙКХОЛДЕРІВ В ДІЯЛЬНОСТІ І РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО АНАТОМІЧНОГО ГУРТКА

Антимис О.В., Шишкарьова А.Д., Яворська Т.І.

Івано-Франківський національний медичний університет

Івано-Франківськ, Україна

У статті розглядається вплив ініціатив студентів на діяльність наукових студентських гуртків на прикладі гуртка з «Анатомії людини». У результаті основною метою діяльності гуртка – дати основи введення у наукову діяльність. Основне завдання студентів-членів гуртка написати та опублікувати наукову статтю.

Ключові слова: *студентський науковий анатомічний гурток, студенти-медики, студентська ініціатива, науково-дослідницька робота.*

The article examines the impact of student initiatives on the activities of scientific student circles using the example of the "Human Anatomy" circle. As a result, the main goal of the circle is to provide the basics of introduction to scientific activity. The main task of student members of the group is to write and publish a scientific article.

Key words: *student scientific anatomical circle, medical students, student initiative, research work.*

Науково-дослідницька робота студентів – один з основних напрямків у процесі навчання, що сприяють розвитку професійних якостей студента [1]. Ця форма наукової роботи є найефективнішою. Якщо студент за рахунок вільного часу готовий займатися питаннями якоїсь дисципліни, то відміняється одна з головних проблем викладача, а саме – мотивація того, хто навчається до занять. Студентський науковий гурток сприяє розвитку особистості студента шляхом формування наступних якостей: компетентності, критичності, принциповості, здатності самостійно ставити

та вирішувати наукові та творчі завдання, оволодіння ведення наукової дискусії.

Науковий гурток – перший крок у дослідницькій роботі студентів, і цілі перед його учасниками ставляться нескладні. Найчастіше це підготовка доповідей і рефератів, які заслуховуються на засіданнях гуртка або наукових конференціях [2]. Залучення студентів до наукових гуртків проводиться співробітниками кафедри на лекціях, практичних заняттях, при індивідуальних бесідах та консультаціях, а також за допомогою інформаційно-просвітницької роботи Студентського наукового товариства.

Студентський науковий гурток кафедри анатомії людини Івано-Франківського національного медичного університету має більш як 60-річну історію. Основним напрямком діяльності гуртка було теоретичне та практичне освоєння студентами анатомії людини, а також прищеплення їм навичок наукової роботи [3].

Як відомо, на кафедру анатомії людини приходять студенти молодших курсів, тому ведення науково-дослідної роботи на молодших курсах мають свої особливості. Основна роль у науковій роботі студента належить його керівнику. Саме від досвіду, таланту та терпіння наставника залежить, чи змінить первісний запал юних дослідників вдумлива робота. Важливими, на наш погляд, повинні бути початкові (вступні) заняття з читання студентам двох-трьох лекцій про методи та способи наукового дослідження, про збір матеріалу, про роботу над літературою, основи академічної доброчесності, а також знайомство студентів з науковими напрямками викладачів кафедри. На першому засіданні анатомічного гуртка, студенти виступають з ініціативами щодо тематики подальших досліджень. Разом зі студентами розробляється план засідань та виносяться на обговорення теми, які цікавлять сучасних студентів. Так, на даному етапі студенти виступили з наступними ініціативами роботи анатомічного гуртка, які підтримали викладачі кафедри:

1. Створення умов реалізації потреби студентів підвищення рівня освоєння анатомії людини. Для цього необхідно запровадити деякі форми науково-дослідного характеру за семестрами. Наприклад у першому семестрі в засідання гуртка внести елементи науково-дослідного характеру по остеології. У процесі вивчення остеології елементами наукового пошуку можуть бути: поява точок окостеніння; збільшення кількості ребер та відповідних хребців; зменшення кількості ребер та відповідних хребців; варіанти та аномалії розвитку кісток скелета: тулуба, кінцівок та черепа. У процесі вивчення артро-синдесмології об'єктами науково-дослідного характеру може бути наступне: варіанти будови суглобів; вади розвитку суглобів; вікові особливості будови суглобів; рентгенологічна анатомія суглобів; УЗД та томографічні методи дослідження суглобів. При вивченні м'язової системи об'єктами науково-дослідної роботи можуть бути наступні: варіанти та аномалії розвитку скелетних м'язів; різні зміни форми та розмірів м'язів; біомеханіка м'язів; повна відсутність окремих м'язів; наявність м'язів яких у нормі немає. У процесі вивчення анатомії головного мозку (другий семестр) об'єктами науково-дослідної роботи може бути наступне: різні форми будови відділів головного мозку, наприклад: атипове розташування основних борозен і звивин; інші особливості будови мозку. При вивченні спланхнології (другий семестр) студентам пропонується виявити на окремих препаратах (комплексах органів) і на демонстраційних трупах: варіанти будови органів; вікові особливості; найчастіше які аномалії розвитку, самостійно осмислити причини їх виникнення, безпосередньо застосувавши знання, отримані на лекціях і підкреслені з підручників.

2. У плані науково-дослідної роботи особливо необхідним є заняття з препарування. Завданнями цієї секції: відпрацювання навичок роботи з хірургічним інструментарієм; поглиблене вивчення типової будови органів: формування у студентів потреб та умінь наукового дослідження;

вивчення варіантів та аномалій будови тіла. Робота цієї секції повинна проводитися за постійної участі викладачів кафедри, що дозволяє підвищувати рівень навичок молодих викладачів та підтримувати кваліфікацію досвідчених педагогів. У секції препарування призначаються відповідальні виконавці кожної групи препарування – куратори (з числа студентів, які мають досвід препарування). Це зумовлено тим, що більшість контингенту представлена студентами першого курсу, які не мають належної теоретичної і практичної і, особливо, психоемоційної підготовки, яка потрібна на роботи з трупним матеріалом, і навіть значною чисельністю бажаючих займатися препаруванням.

Особливо студентів зацікавило виготовлення анатомічних препаратів, які в подальшому можна використовувати на практичних заняттях та у анатомічному музеї. Якість виготовлених препаратів, студенти пропонують оцінювати на конкурсі. За результатами конкурсу студенти отримують додаткові бали до рейтингу.

3. Для формування клінічного мислення у студентів молодших курсів було запропоновано і запроваджено спільні засідання студентських наукових гуртків з іншими кафедрами, а надалі, в рамках «академічної мобільності» і з іншими ВУЗами.

Так, основною тематикою наукової роботи нашого студентського анатомічного гуртка в даному році є дослідження органів і систем при цукровому діабеті. Тому нами планується міжкафедральне засідання гуртка, з залученням кафедри анатомії людини, патоморфології, патофізіології та ендокринології. На спільному засіданні планується обговорити основні питання розвитку цукрового діабету, патофізіологічні механізми та структурні перебудови в органах і тканинах. Особливо результативним буде залучення до даної науково-дослідницької роботи старшокурсників та розгляд деяких клінічних випадків.

4. Ключовим моментом роботи гуртка, студенти вважають залучення до наукових досліджень кафедри із засвоєнням лабораторних чи інструментальних методик, аналізом отриманих результатів дослідження, вивченням наукової літератури, написанням під керівництвом співробітників кафедри наукових статей. Участь студентів у науковій роботі кафедри прищеплює їм навички роботи з медичною документацією, вивчення наукової літератури, вчить аналіз отриманих результатів власного дослідження, узагальнення отриманого матеріалу та формування логічних висновків. Формами підбиття підсумків роботи гуртка можуть стати конкурс доповідей, участь у наукових конференціях та предметних олімпіадах, проведення круглих столів, зустрічі з науковцями, а також публікація тез найкращих робіт у наукових збірниках ВНЗ.

Займаючись у гуртку, студенти не лише набувають професійних навичок та долучаються до науково-дослідної роботи, а й виховуються у питаннях лікарської етики та деонтології. Студенти, колишні гуртківці кафедри, закінчивши університет, майже всі стають повноправними лікарями-колегами, не перериваючи зв'язки з кафедрою. Для багатьох практичних лікарів, які працюють далеко за межами нашої області, студентський анатомічний гурток був першою сходинкою у професійному вдосконаленні, а для всіх співробітників кафедри, що працюють, першим кроком у велику науку.

Список літератури

1. Повідайчик О.С., Повідайчик М.М. Основні підходи до науково-дослідницької роботи студентів. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. соціальна робота». 2017. № 1. С. 216-218.

2. Тищенко І.В., Бондарєва О.О. Сьогоденність, проблеми та перспективи роботи студентського наукового гуртка. Monografia rok konferencyjna: Science, research, development. Pedagogy. Rotterdam 30.03.2018-31.03.2018. С. 108-111.

3. Лісецька І.С.. Роль студентського наукового гуртка в підготовці майбутніх висококваліфікованих спеціалістів. Сучасна педіатрія. Україна. 2020. №2. С. 104-107. <https://doi.org/10.15574/SP.2020.106.104>

УДК 378.147:611

**ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ 3D-ТЕХНОЛОГІЙ У
ВИКЛАДАННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Білаш С.М., Проніна О.М., Олексієнко В.В., Донченко С.В.,
Олійніченко Я.О., Коптєв, М.М., Пирог-Заказникова А.В.,
Кононов Б.С., Мамай О.В.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Автори даної статті провели дослідження на тему використання імерсивних технологій (в першу чергу VR - окуляри) на заняттях по анатомії. Було проаналізовано їхній вплив на навчальний процес, зацікавленість студентів і недоліки даних технологій.

***Ключові слова:** VR – окуляри, навчальний процес, освіта, комп'ютерні технології, імерсивні технології.*

The authors of this article conducted research on the use of immersive technologies (primarily VR glasses) in anatomy classes. Their impact on the educational process, students' interest and shortcomings of these technologies were analyzed.

***Key words:** VR – glasses, learning process, education, computer technology, immersive technology.*

Обґрунтування актуальності. На початку 80-х років 20 століття комп'ютерні технології почали стрімко розвиватися і досить швидко їх почали впроваджувати в усі сфери нашого життя. Освітняни почали використовувати комп'ютери на дуже ранньому етапі. На Заході як традиційні презентації, так і відео вже давно використовуються в школах

та вищих навчальних закладах для покращення навчального процесу. Нажаль, у нас ці технології почали використовувати лише кілька років тому. Звісно, наразі їхня кількість ще недостатня. Однією з причин цього є висока вартість саме технічного забезпечення. Але неможливо заперечити той факт, що це не зупиняє розвиток технологій в Україні.

Існує багато методів удосконалення навчального процесу за допомогою сучасних технологій. Говорячи про освіту в галузі медицини, ми повинні пам'ятати, що практичні навички мають особливе значення для студентів-медиків. Звичайно, основою майбутнього лікаря є теоретичні знання, але не менш важливим є вміння виконувати різноманітні операції. Ці навички необхідно постійно практикувати та вдосконалювати. І тут нам на допомогу прийшла так звана технологія VR. VR virtual reality – віртуальна реальність – це використання комп'ютерних технологій для створення змодельованого середовища [1]. За допомогою даної технології на заняттях ми можемо оглянути організм людини зсередини, вивчити найдрібніші частини будь-якого органу.

Водночас з новими технологіями виникають нові проблеми.

По-перше, це питання часу. Неможливо забезпечити кожного учня шоломами, бо це надто дорого. Передача гарнітури від одного учня до іншого займає надто багато часу.

По-друге, йдеться про самі комп'ютерні технології та їхній вплив на людську свідомість. Більше року ведуться дослідження впливу на свідомість і змін, які там відбуваються. Про негативний вплив на підлітків наголошувалося неодноразово. Студентів у молодшому віці ці питання також можуть хвилювати.

По-третє, це питання мови. Дійсно, Google Play і App Store пропонують велику кількість мобільних додатків доповненої реальності, а в магазинах є широкий вибір пристроїв VR. Але незважаючи на це,

україномовного контенту все одно недостатньо для проведення повноцінних інтерактивних уроків [2].

Але для нашого колективу набагато цікавішими є питання, пов'язані з освітнім процесом. Чи можуть комп'ютерні моделі повністю замінити справжні препарати? Теоретично так, але все ще залишаються реальні сумніви щодо практичної користі отриманих знань. Це те, що ми хочемо дослідити в нашій роботі.

Мета дослідження. Дослідити вплив комп'ютерних технологій на навчальний процес на кафедрі клінічної анатомії, виявити зміни в рівні знань студентів внаслідок цього.

Основна частина. Дослідження проводилось на декількох групах як медичного, так і стоматологічного факультетів. Проводився експеримент таким чином. Частина груп навчалася за допомогою так званих імерсивних технологій (VR в першу чергу), інші групи використовували для навчання реальні інструменти та препарати. Спочатку викладач детально обговорював зі студентами тему, використовуючи зазначені раніше методи. В кінці заняття проводилось опитування всіх студентів, які також могли користуватися препаратами або 3d - атласом. Після кількох пар в експериментальних групах методи змінювали. Все це відбувалося протягом 2 місяців. Потім перейдіть до аналізу балів і загального рівня знань студентів.

Першою проблемою ми зазначали втрати часу при використанні VR-шолому. Якщо кожен студент буде використовувати його, то це звичайно проблема. Але на нашій кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією окрім шоломів ми маємо великі монітори, де висвітлюється все те, що бачить студент у VR. Більше того, вони ще й можуть йому допомагати, що тільки сприяє зацікавленості у вивченні тем.

Певною проблемою стало відмінності у зображенні органів та інших структур на моніторі та в реальності. Наприклад, студенти досить

стереотипно вважали, що артерії яскраво червоні, а вени темно сині. Часто після обговорення на реальних фото вони вже не могли сказати, де який тип судин. Іншим прикладом є очеревина і її розміщення. У програмі вона зображена як звичайний листок, паралельний м'язам живота. При більш детальному опитуванні студенти зіштовхувались з проблемами при описі меж очеревини і точних кордонів її листів. Певні складності викликали практичні заняття. У VR жодний проблем не виникало, а на реальних заняттях ситуація інша. Близько третини студентів не з першої спроби виконували простий розріз, забуваючи про твердість різного типу тканин і силу, з якою це треба робити. Накладання швів за допомогою голкотримачів теж було складнішим, ніж у хірургічному симуляторі.

Але важливо зазначити інше. Мануальні навички студенти засвоювали досить швидко після 1-2 занять, головне давати їм можливість тренуватися. А от справжня зацікавленість у темі виникала саме після використання VR. Можливість покрутити будь-який орган, роздивитися його з кожного боку тільки спонукала їх це робити.

Значно спростились теми нервів та судин, коли студенти могли роздивитися, де і крізь які тканини вони проходять. Це полегшує саме заняття для викладача і стимулює студентів до самостійної роботи з комп'ютерними анатомічними програмами, що важливо, згадуючи постулати Болонської системи. У будь-якому разі варто врахувати, що сучасні студенти настільки звикли до гаджетів, що всю інформацію їм краще сприймати через стільниковий телефон, комп'ютер чи планшет, а це вимагає обов'язкового використання новітніх технологій у навчальному процесі [3].

Якщо порівняти рівень знань студентів, що навчалися традиційними методами і сучасним методом викладання (з використанням імерсивних технологій), то помітний вищий рівень знань саме в другій групі. Вони більше зацікавлені, краще розуміють та орієнтуються в темах. Звичайно,

важливо зазначити, що студентам все рівно необхідно користуватися і реальними препаратами, щоб мати повний всебічний розвиток. В той же час абсолютно очевидно, що використання сучасних технологій сприяє якіснішій підготовці майбутніх спеціалістів.

Висновки. Дослідження показало, що за VR технологіями майбутнє в освітньому процесі. Від використання цього методу на заняттях середній рівень знань студентів лише зростає, помітно, що зацікавленість у темі також зростає. Звичайно, недоліки також присутні. Основною проблемою у використанні VR – це ціна обладнання і неможливість працювати відразу всій групі. Також наявне певне спотворення знань студентів щодо розміщення органів, їхньої форми тощо. В той же час ці проблеми можна вирішити. Поки один студент використовує окуляри, інші спостерігають за його роботою на спеціальному моніторі. Спотворення локалізації органів не є настільки значним. Позитивні наслідки переважають недоліки, тому негатив від VR не заслуговує значної уваги, і необхідно продовжувати впровадження цих технологій в освітній процес.

Список літератури

1. Що таке віртуальна реальність: визначення, пристрої та приклади.
URL: <https://www.marxentlabs.com/whatis-virtual-reality/>
2. Слупська Я.О., Шкуренко О.В. Застосування віртуальної реальності (VR) у освіті. «Молодий вчений» • № 9 (109) • вересень, 2022 р. С. 82 – 88.
3. Волинець В.О. Використання технологій віртуальної реальності в освіті. Неперервна професійна освіта: теорія і практика (серія: педагогічні науки) випуск № 2 (67), 2021.

УДК 378. 147: 616. 89 – 057. 875

**АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТРЕНДІВ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО
ПРОСТОРУ З УРАХУВАННЯМ ГОЛОВНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ
НАДБАННЬ СТУДЕНТСЬКОГО ВІКУ**

**Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова
А.В., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О.,
Кононов Б.С., Мамай О.В.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

У роботі науково-методологічного спрямування проаналізовані сучасні тренди розвитку освітнього середовища здобувачів вищої освіти з урахуванням міжнародного досвіду та зосереджено увагу на головних психологічних аспектах студентського віку та їх перебудови під час навчання.

***Ключові слова:** освітні тренди, педагогічний менеджмент, здобувачі вищої освіти, психологічна перебудова, компетентності.*

The scientific and methodological work analyses the current trends in the development of the educational environment of applicants for higher education, considering international experience, and focuses on the main psychological aspects of student age and their restructuring during study.

***Keywords:** educational trends, pedagogical management, applicants for higher education, psychological restructuring, competencies.*

На переконливу думку психологів та методистів, які залучені до навчання здобувачів вищої освіти прогрес у вихованні і навчанні студентства відбувається за діалектичного відмирання застарілого і народження нового, що у свою чергу вимагає наповнення вищої школи, як новим змістом так і новими технологіями.

Слід зазначити, що основні тренди прогресивних змін у вищій освіті базуються на таких постулатах [1, 2]:

- освітній простір постійно змінюється відповідно до соціально-економічних умов. Весь час модернізується його зміст структура, форми, бо вони обумовлені соціальним запитом і новими досягненнями науки і культури всього людства.
- сучасні новації у сфері освіти фокусуються на їх фаховості та гуманістичній спрямованості, особливо в плані міжособистісних стосунків учасників освітнього процесу – науково-педагогічних працівників ЗВО та здобувачів вищої освіти.

Обов'язково слід зазначити освітні тенденції, які будуть актуальні у найближчому часі, за даними ЮНЕСКО [3]:

- **ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ**

Кожен студент — індивідуальність зі своїми сильними та слабкими сторонами. Персоналізоване навчання враховує унікальні особливості людини та її потенціал, сприяє підвищенню мотивації та активності.

- **ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ**

Недаремно за проектним навчанням закріпилася слава найефективнішого методу! Ця форма роботи сприятиме не лише поповненню бази знань, а і формуванню вмінь працювати з інформацією та використовувати її на практиці.

- **МІКРОНАВЧАННЯ**

Сучасним студентам складно сприймати інформацію у великих обсягах, тому в 2024 році світ зробить ставку на мікронавчання. Це спосіб подачі навчального матеріалу у вигляді невеликих навчальних блоків. Кожен елемент має дуже конкретний зміст, а на його вивчення відводиться мінімум часу.

- **ГЕЙМІФІКАЦІЯ І ІГРОВЕ НАВЧАННЯ**

Гейміфікація — один із найцікавіших трендів освітніх технологій. Це навчання через розваги та ігри, які дозволяють зробити навчання ефективнішим та цікавішим.

- **СОЦІАЛЬНЕ ТА СПІЛЬНЕ НАВЧАННЯ**

Спільне навчання — це співпраця між людьми в різних режимах, таких як форуми, неформальні бесіди, обмін досвідом та навчальні гуртки. Соціальне навчання є ефективним і дієвим завдяки безлічі платформ та онлайн-інструментів.

- **ІМЕРСІЙНА ОСВІТА**

Поєднання різних стилів і підходів до навчання — ще одна тенденція в освіті, на яку слід звернути увагу в 2024 році. А саме — на віртуальну та доповнену реальність.

- **STEM**

У 2024 році продовжуватиметься активний розвиток одного із головних освітніх трендів — STEM. А все тому, що саме він допомагає розвивати навички XXI століття, вдало поєднуєднуючи вище перераховане

При проектуванні методів і засобів навчання ми обов'язково повинні враховувати головні психологічні надбання студентського віку, тобто тих осіб, яких ми залучаємо до освітніх технологій і в данному випадку це студентство [4, 5]. Ці молоді люди, за даними психологів мають:

- глибоку рефлексію;
- розвинене усвідомлення власної індивідуальності;
- формування конкретних життєвих планів;
- готовність до самовизначення в професії;
- установка на свідому побудову власного життя;
- поступове входження в різні сфери життя і діяльності;
- розвиток самосвідомості;

- активне формування світогляду.

Навіть сучасний педагогічний менеджмент рекомендує при проектуванні методів і засобів навчання враховувати гендерний підхід. Характеризуючи психологічні особливості студентів необхідно зазначати відмінності у юнаків та дівчат стосовно аспектів навчання [6].

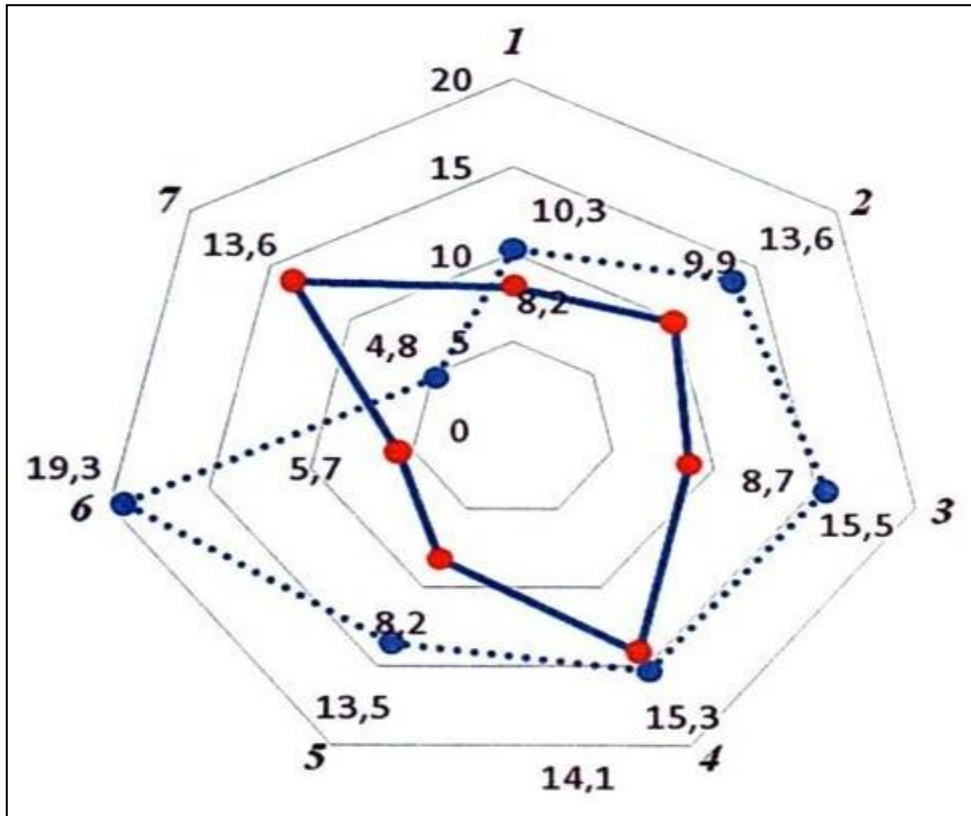


Рисунок 1. Психологічні особливості студентів (юнаки та дівчата). 1 – впевненість у собі; 2 – тривожність; 3 – екстраверсія-інтроверсія; 4 – нейротизм; 5 – фрустрація; 6 – агресивність; 7 – ригідність (за [6]).

Паралельно з цим потрібно враховувати особливості студентського періоду навчання, а саме [7]:

- студентський період навчання — перехідний етап в житті людини, коли її особистість ще повністю не сформована, що може негативно вплинути на ефективність навчання.
- вимоги програм навчання та викладачів потрібно складати з урахуванням зазначених особливостей.

- якщо викладач бачить в студенті особистість, а не об'єкт для навчання, то це буде сприяти мотивації, правильній розстановці пріоритетів, формуванню гармонійної, цілісної, всебічно розвиненої особистості, що має інтереси і знання, межі яких постійно прагне розширити
- на основі психологічного портрету сучасного студента ми повинні розробляти відповідний дидактичний матеріал, включно з вибором відповідних методів навчання.

І так постає проблема вибору методів навчання! Яке має бути навчання?

- під час навчання здобувачі вищої освіти мають робити набагато більше, ніж просто слухати і фіксувати готові думки викладача.
- запам'ятайте студенти можуть продукувати інформацію самостійно, визначати та обговорювати проблеми, знаходити шляхи їх розв'язання, спостерігати і планувати.
- вони повинні мати змогу застосовувати нові знання та навички на практиці, створюючи зворотні зв'язки.

Висновки. Таким чином провівши аналіз сучасних трендів розвитку освітнього простору з урахуванням головних психологічних надбань студентського віку ми дійшли висновку, що успішність адаптації студента у ЗВО, його особистісний та професійний розвиток залежить від знання викладачами психологічних особливостей студентського віку та врахування їх в своїй педагогічній діяльності. Основною тактикою подолання навчального бар'єру є комунікативний підхід, який дозволяє враховувати особистісні особливості студентів, впливати на їх емоційний світ, викликати і спонукати до спілкування.

Список літератури

1. Саух П. Ю. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2021. – 444 с.

2. Гарасимів Т. Правові проблеми та перспективи модернізації вищої освіти в Україні // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія: “Юридичні науки”. 2021. № 3(31). С. 40-46.
3. Мелаганич Г. Освітні пріоритети в цілях сталого розвитку ООН до 2030 року: досвід України // Міжнародний науковий вісник. 2022. №1-2(25-26). С. 92-100.
4. Potapchuk T.V. The Socio-Psychological Characteristics of Formation of Identity in the Age of the Student // Народна освіта. 2023. №1(19).
5. Висотченко С.В., Зайцева І.В. Psychological features of students' learning // Інноваційна педагогіка. 2022. № 44(1). С. 56-59.
6. Дерєка Т, Ляшенко В., Туманова В, Гацко О. Психологічні особливості студентів закладів вищої освіти // Педагогічний процес: теорія і практика (серія: психологія). 2018. № 3(62). С. 7-15.
7. Кривонос О. Б. Організація соціально-педагогічної адаптації студентів // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2017. № 7(71). С. 69–799. DOI: 10.24139/2312-5993/2017.07/069-079.

УДК 378.147:614.25

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ МЕДИЧНОЇ СФЕРИ, ЯК СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

**Борута Н.В., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Лисаченко О.Д., Левченко
О.А., Данилів О.Д., Штепа К.В., Дубінін Д.С.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

У статті розкрито особливості формування професійної компетентності молодших медичних працівників і визначено сутність проблемномодульного навчання як засобу підвищення професійної

компетентності здобувачів освіти медичних закладів до професійної діяльності.

Ключові слова: професійна компетентність, здобувачі освіти, навчання.

The article reveals the peculiarities of the formation of professional competence of junior medical workers and defines the essence problem-module training as a means of increasing the professional competence of medical institutions' graduates for professional activity.

Key words: professional competence, education seekers, training.

Сучасний освітній простір зумовлює потребу в ефективній навчальній технології, яка б забезпечувала взаємодію співучасників навчання, мотивоване залучення здобувачів освіти до навчання, постійне навчання впродовж усього життя; сприяла б впровадженню інноваційних підходів у практику сучасної вищої школи, підвищенню конкурентоспроможності європейського простору вищої освіти для інших регіонів світу [2].

Пріоритетним напрямом модернізації системи вищої медичної освіти є підвищення якості професійної підготовки медичних працівників. В сучасних умовах, особливо актуальним у сфері вищої медичної освіти стає компетентнісний підхід, який спрямований на перехід від теоретичних знань до отримання практичного досвіду роботи й фахової компетентності.

Метою сучасної освіти є не тільки передача здобувачам освіти сукупності знань, умінь і навичок у певній сфері, але і розвиток кругозору, міждисциплінарного чуття, здатність до індивідуальних креативних рішень, до самонавчання, а також формування гуманістичних цінностей.

З формуванням компетентності майбутнього фахівця пов'язують сьогодні якість професійної освіти, що забезпечує конкурентоспроможність випускника на ринку праці. Його реалізація передбачає перенесення уваги на виховну, розвиваючу функції освіти, на

становлення в процесі навчання особистості майбутнього фахівця, його гармонійне духовне і моральне розвиток, високу психологічну стійкість і готовність до корисної праці.

З метою визначення ефективності функціонування системи освіти слугує базовий її показник - якість, а якість освіти залежить від ефективності організації професійного зростання науково-педагогічних працівників освіти. Підвищення професіоналізму науково-педагогічних працівників є оновлення їх теоретичних і практичних знань у зв'язку з підвищенням вимог до рівня кваліфікації та необхідності оволодіння сучасними методами вирішення професійних завдань [1, 5].

Головним завданням підвищення професіоналізму викладачів у вищих медичних закладах є:

- оновлення та розширення знань, формування нових професійних компетенцій і компетентностей;
- засвоєння інноваційних технологій, форм, методів та засобів навчання;
- набуття досвіду формування змісту навчання, з урахуванням його цільового спрямування, посадових обов'язків педагогічних працівників, попередньо здобутої ними освіти, досвіду практичної роботи та професійної діяльності, інтересів і потреб особистостей;
- вивчення педагогічного досвіду, ознайомлення з досягненнями науки, техніки та перспектив їх розвитку;
- розроблення конкретних пропозицій щодо удосконалення навчально-виховного процесу, впровадження у практику навчання кращих досягнень науки, техніки;
- застосування інноваційних технологій реалізації змісту навчання, що передбачає його диференціацію, індивідуалізацію, запровадження дистанційних, інформаційно-комунікативних технологій навчання [4].

Висока професійна кваліфікація і компетентність, володіння ефективними професійними вміннями та навичками, алгоритмами та способами успішного розв'язання професійних завдань, поміж ними й творчих є саме професіоналізм діяльності викладача. Він забезпечує бездоганне виконання відповідних функцій науково-педагогічної діяльності, досконале володіння сучасними дидактичними технологіями вищої школи [3].

Професіоналізм діяльності викладача вищої школи передбачає оптимальне поєднання суто педагогічної діяльності з науково-дослідною та навчально-методичною роботою. Викладач – учений у галузі науки, яку викладає студентам. Він не тільки ґрунтовно володіє своїм навчальним предметом, а й самостійно проводить дослідження конкретної наукової проблеми, збагачує навчальний курс новими теоретичними висновками й науковими положеннями, бере участь у роботі наукових конференцій і семінарів, публікує наукові статті й монографії [3].

Головними складовими професійної компетентності являється здатність отримувати та використовувати знання за допомогою клінічного мислення, поєднання теоретичних знань із можливістю їх застосування у повсякденній практиці [2].

Сучасні вищі медичні навчальні заклади за своїм статусом зобов'язані професійно готувати не тільки дипломованих спеціалістів, а й виховувати всебічно й гармонійно розвинених громадян, підготовлених до соціальної та професійної діяльності в сучасному суспільстві громадян здатних примножувати його цінності. Тому, увагу необхідно приділяти на формуванні у здобувачів освіти, насамперед, духовно-моральних якостей, як домінуючих для становлення майбутнього спеціаліста.

Процес становлення здобувача-медика, як фахівця складається з декількох етапів:

- усвідомлення соціальної ролі людини;

- сприйняття вимог майбутньої професії;
- усвідомленого пред'явлення цих вимог до себе;
- самовиховання необхідних якостей;
- моделюючих особистість студента;
- реалізації творчої діяльності.

Всі ці етапи професійного становлення майбутнього спеціаліста складають основу професійно-педагогічного виховання у вищому медичному навчальному закладі, процес якого включає в себе навчальну, наукову, позааудиторну та громадську роботу [2].

Сьогодні формування компетентних спеціалістів медицини набуває все більшої актуальності у зв'язку зі зростанням рівня вимог соціуму до медичних працівників та до якості медичних послуг. Забезпечення кваліфікованої медичної допомоги населенню є однією з пріоритетних завдань держави.

Сам термін «компетентність» підкреслює, що поняття компетентність має грецьке та латинське коріння. Як зазначає науковець, походження цього терміна від грецького означало «вищість», «доброчесність», «майстерність», «вміння».

Поняття «компетентність» ширше за поняття «знання, вміння і навички» і містить їх у собі та охоплює морально-вольові якості людини, її мотивацію й прагнення, здібності, здатності, готовність до діяльності, спосіб буття. Компетентність є результатом набуття компетенції.

Формування належних умов для розвитку та задоволення культурних потреб здобувачів-медиків, для їх самореалізації, щоб випускники медичного вузу стали не просто знаючими спеціалістами, а людьми творчими, духовно багатими із демократичним баченням світу та етичним ставленням до нього, особливо до тих, кому невдовзі надаватимуть кваліфіковану медичну допомогу.

Отже, аналіз стану професійної підготовки майбутніх медиків засвідчив наявність суперечностей, що потребують результативного розв'язання, зокрема, між: зростаючими вимогами суспільства до формування компетентності фахівців та недостатньою розробленістю проблеми у психолого-педагогічній літературі; необхідністю підвищення педагогічної, психологічної і практичної спрямованості підготовки медиків.

Список літератури

1. Бургун І.В. Актуальність упровадження компетентнісного підходу в освітню практику // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології: зб. наук. пр. – 2010. – № 1. – С. 26-36.
2. Левандовська Х.В. Формування професійної компетентності у студентів-медиків в умовах дистанційного навчання /Х.В. Левандовська // Буковинський медичний вісник. 2022. Т. 26, № 4 (104). С. 82-94.
3. Шепітько В.І. Виховання студентської молоді у вищих медичних 382 закладах України / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, О.Д. Лисаченко // Materials of the XV International scientific and practical Conference Scientific horizons. Pedagogical sciences. – Sheffield, England, 2019. – V. 14. – С. 26-29.
4. Шепітько В.І. Професіоналізм викладачів у медичних вузах як основна складова їх педагогічної майстерності / В.І. Шепітько, І.М. Донець, Є.В. Стецук // I Міжнародна науково-практична конференція «Achievements and prospects of modern scientific research». – Buenos Aires, 2020. – С. 377-383.
5. Шепітько В.І. Підвищення професіоналізму викладачів у вищих медичних закладах України за сучасних умов / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук // XIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути». – Київ, 2021. – С.249-253.

**ЗАПРОВАДЖЕННЯ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО ПІДХОДУ
НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ**

**Борута Н.В., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Лисаченко О.Д., Пелипенко
Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д., Дубінін Д.С.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

В статті розглядаються актуальні питання ролі студентоцентрованого навчання в системі підготовки медичних фахівців у вищих навчальних закладах. Висвітлене створене освітнє середовище на кафедрі гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, яке зорієнтоване на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: *студентоцентризм, студентоцентроване навчання, кафедра гістології, цитології та ембріології.*

The article examines topical issues of the role of student-centered education in the system of training medical specialists in higher education institutions. The created educational environment at the Department of Histology, Cytology and Embryology of the Poltava State Medical University, is highlighted which is aimed at meeting the needs and interests of those seeking higher education.

Key words: *student-centeredness, student-centered learning, department of histology, cytology, and embryology.*

Освітня діяльність медичних закладів вищої освіти направлена на формування професійних компетентностей і результатів навчання здобувачів вищої освіти. Особливого значення у підготовці медичних фахівців набуває студентоцентризм, який враховує індивідуальні якості кожного здобувача освіти, їх здатність до формування індивідуальних освітніх траєкторій та індивідуального профілю компетентностей.

Сьогодні дедалі більшої значущості набуває ідея трансформації вищої освіти в напрямі від традиційної педагогоцентрованої парадигми до формування моделі студентоцентрованого навчання, в якій студента розглядають як активного партнера в освітньому процесі, як суб'єкта, котрий наполегливо вибудовує індивідуальну траєкторію освіти [1].

Необхідно усвідомлювати, що студентоцентризм є досить складним, багатоплановим явищем і процесом, комплексною характеристикою якого визначають такі чотири обставини:

1. Студентоцентризм – це активна реакція освітянського середовища на мінливі потреби ринку праці, потреби формування загальних і фахових компетентностей, необхідних не лише для якісного виконання професійних обов'язків, а й для розв'язання життєвих проблем, ситуацій, нагальних проблем державотворення.

2. Студентоцентризм – це модель розвитку освіти, за якої здобувач вищої освіти перетворюється з об'єкта на суб'єкт навчальної діяльності, тобто на активного учасника науково-освітнього процесу. При цьому здобувач вищої освіти стає відповідальним соціальним партнером, ініціативним, активним учасником діяльності академічної спільноти [2].

3. Студентоцентризм передбачає впровадження особистісно-орієнтованої технології навчання, для забезпечення всебічного розвитку особистості того, хто навчається, врахування його індивідуальних особливостей, здібностей, інтересів, потреб, можливостей, індивідуального профілю компетенцій; концентрації зусиль на формуванні його світосприйняття, професійних навичок, саморозвитку, саморегуляції.

4. Студентоцентризм – це новий рівень відповідальності закладу вищої освіти, в якому має бути створено активуюче освітнє середовище, що забезпечить на виході майбутньому спеціалісту високі результати навчання й сформовані найсучасніші компетенції.

Тому, сутність студентоцентризму полягає у створенні такої моделі розвитку освіти, за якої здобувач вищої освіти з об'єкта перетворюється на суб'єкт навчальної діяльності, тобто на активного учасника науково-освітнього та культурно-мистецького процесу [2].

Головною метою студентоцентричної моделі освіти на сьогодні визначені: здобуття кожним випускником закладу вищої освіти якісних знань, базових умінь та компетенцій; формування належних умінь вчитися впродовж життя; розвиток організаційного, креативного, гнучкого мислення, що дозволяє з успіхом діяти в умовах невизначеності; надбання достатнього досвіду у використанні знань і компетенцій для вирішення незнайомих проблем та завдань; виховання поваги до загальних правил громадянської поведінки, що формують основи довіри та співпраці у суспільстві [1, 2].

Реалізація студентоцентрованого підходу на кафедрі гістології, цитології та ембріології неможлива без розуміння сутності, основних ідей та інструментів студентоцентрованого навчання, як інноваційного підходу до організації освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті.

На кафедрі студентоцентроване навчання розглядається як підхід до навчання, при якому індивідуальні особливості здобувача максимально повно доповнюються сприятливим високо мотивуючим університетським середовищем, зорієнтованим на поглиблене вивчення і опанування нових знань.

На кафедрі гістології, цитології та ембріології студентоцентричний підхід спрямований науково-освітньою діяльністю, який передбачає створення всіх умов для розвитку особистісних та професійних якостей здобувачів вищої освіти, що необхідні для успішної суспільної та фахової діяльності. Тому, реалізація такого принципу передбачає:

а) здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання;

б) здатність застосовувати знання з гістології, цитології та ембріології в практичних ситуаціях;

в) здатність працювати в команді;

г) навички міжособистісної взаємодії;

д) здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

є) навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

ж) здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим;

з) здатність до оцінювання результатів експериментальних досліджень.

2. Надання можливостей щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання, наприклад під час дії сигналу «Повітряна тривога», здобувачі освіти після переміщення в безпечне місце, продовжують роботу по темі, шляхом проходження тестування в Classroom за допомогою своїх мобільних гаджетів;

3. Відображення досягнень у світовій медицині та передовій практики в організації науково освітнього процесу, наприклад впровадження в навчальний процес кафедри матеріалів дисертаційних досліджень співробітників кафедри та видатних вчених, котрим були присуджені Нобелівські премії;

4. Зміну ролі викладача з «передавання знань» на навчального консультанта, наставника;

5. Концентрацію на мотиваційних і соціальних аспектах навчання;

6. Сприяння самостійно організованому та активному навчанню з орієнтацією на цілі та результати, що передбачають знання:

а) мікроскопічної та субмікроскопічної структуру клітин, тканин і органів людини, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації;

б) знання основних закономірностей ембріонального розвитку тканин і органів та особливостей будови тканин і органів, а також вміти користуватися мікроскопічними приладами;

в) вивчати під світловим мікроскопом гістологічні та ембріологічні препарати;

г) оволодіти практичними навичками роботи зі світловим мікроскопом;

д) діагностувати гістологічні препарати та вивчати наукову літературу.

7. Розробку індивідуальної стратегії навчання, це спонукатиме студентів стати більш незалежними та самостійними суб'єктами навчального процесу, які також можуть застосовувати певні стратегії в подальшій професійній діяльності [1, 3].

Викладацький склад кафедри гістології, цитології та ембріології повною мірою сприяє до розуміння та зацікавленості здобувачами освіти такою наукою, яка є фундаментальною, що дозволяє їм мати власну точку зору на явища та процеси, що відбуваються в людському організмі, дозволяє розвивати клінічне мислення та приймати зважені, обдумані рішення в клінічній практиці.

Навчальні кімнати кафедри обладнанні мультимедійними проекторами, плазмовими телевізорами, мікроскопами з відеосистемою, що демонструють якісну візуалізацію гістологічних препаратів, спроектованих на плазмові телевізори та екрани мультимедійних проекторів, які відображають чіткі зображення клітин і тканин людського організму. Так відбувається реалізація студентоцентрованого навчання на кафедрі шляхом створення сприятливих умов для якісного засвоєння знань

завдяки наявності сучасного матеріально-технічного обладнання, яке допомагає краще сприймати та засвоювати теоретичний матеріал, тим самим сприяє формуванню професійних умінь і навичок здобувачів вищої освіти [3].

Отже, студентоцентризм на кафедрі гістології, цитології та ембріології базується на розвитку і саморозвитку особистості здобувачів освіти, що є необхідною умовою для осмисленого сприйняття і засвоєння ними навчальної інформації по дисципліні, формування у них здатності самостійно і творчо її застосовувати при вирішенні практичних завдань та приймати виважені рішення в житті.

Список літератури

1. Кушнарєнко Н. Студентоцентрований підхід у підготовці фахівців документознавчого профілю / Н. Кушнарєнко, А. Соляник// Вісник Книжкової палати. 2022. № 10. С. 32-42.
2. Моніторинг інтеграції української системи вищої освіти в Європейський простір вищої освіти та наукового дослідження: моніторинг. Дослідж.: аналіт. звіт / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. Фонд дослідж. освіт. політики»; за заг. ред. Т.В. Фінікова, О.І. Шарова. К. : Таксон, 2014. С.37-39.
3. Шепітько В.І. Студентоцентрований підхід у викладанні обов'язкового компонента «Гістологія, цитологія та ембріологія» / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук [та ін.] // Матеріали науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини». – Полтава, 2022. С. 119-122.

УДК: 378.147

ЄДНІСТЬ СТРУКТУРИ І ФУНКЦІЇ – ПРОВІДНИЙ ФАКТОР МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Весніна Л.Е., Міщенко І.В., Соколенко В.М., Коковська О.В.,

Шарлай Н.М., Ткаченко О.В., Сухомлин А.А.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Єдність структури та функції є важливою передумовою для успішної міждисциплінарної інтеграції фізіології та морфологічних дисциплін в медичному університеті. Міждисциплінарна інтеграція базових дисциплін на перших курсах відіграє важливу роль у формуванні фундаментальних знань та навичок у здобувачів освіти.

Ключові слова: *міждисциплінарна інтеграція, фізіологія, морфологія, структура, функція.*

Unity of structure and function is an important prerequisite for successful interdisciplinary integration of physiology and morphological disciplines in a medical university. The interdisciplinary integration of basic disciplines in the first courses plays an important role in the formation of fundamental knowledge and skills in students of education

Keywords: *interdisciplinary integration, physiology, morphology, structure, function.*

Медична освіта в Україні є однією з найважливіших галузей освіти, оскільки вона реалізує фахову підготовку медичних працівників, які забезпечують функціонування системи охорони здоров'я. Основна мета медичної освіти – підготовка професіоналів, здатних в майбутньому успішно лікувати пацієнтів [1], що потребує повноцінного засвоєння освітньо-професійних програм, набуття відповідних компетентностей та зосередження на найважливішому аспекті – якості професійної підготовки фахівця.

Компетентність медичної освіти наразі оцінюється як стратегія, орієнтована на результат. За умов компетентнісного підходу майбутній лікар повинен володіти комунікаційними технологіями, ставити та вирішувати професійні задачі, ефективно проводити аналіз інформації та обирати оптимальні шляхи вирішення професійних проблем. Протягом навчання здобувач освіти вивчає велику кількість навчальних дисциплін фундаментального теоретичного та клінічного спрямувань. Виникаюча в процесі навчання потреба в синтезі знань, їх комплексного засвоєння та подальшого застосування у професійній діяльності стає основою розвитку міждисциплінарної інтеграції на всіх рівнях.

Міждисциплінарна інтеграція в освітньому просторі наразі сформувалась як методологічна основа сучасного освітнього процесу. Як відомо, міждисциплінарна інтеграція - це процес об'єднання знань, методів і підходів з різних наукових або академічних дисциплін для розв'язання складних проблем, використання знань з декількох галузей для отримання більш повного розуміння і розробки ефективних рішень. Міждисциплінарну інтеграцію можна трактувати як взаємне узгодження навчальних дисциплін з погляду єдиного, безперервного та цілісного розвитку професійної діяльності.

Міждисциплінарний підхід забезпечує зв'язок між дисциплінами з мінімізацією протиріч у засвоєнні знань, ідей, методів дослідження між науками, комплексне застосування у професійній діяльності теорії та практики, отриманих на основі вивчення дисциплін.

Міждисциплінарна інтеграція в системі вищої медичної освіти - це процес об'єднання різних медичних дисциплін та напрямків для забезпечення комплексного та глибокого розуміння професійних проблем і підготовки здобувачів освіти до майбутньої практичної діяльності. Цей підхід передбачає інтеграцію теоретичних знань, практичних навичок та

клінічного досвіду з різноманітних медичних спеціальностей для покращення навчання та підготовки майбутніх медичних працівників.

В медичній освіті використовуються взаємодоповнювані види інтеграції - горизонтальна та вертикальна, з яких горизонтальна дозволяє здійснити об'єктно-орієнтоване навчання і досягти вищого рівня міжпредметної інтеграції [2].

Горизонтальна інтеграція передбачає вивчення проблем чи вирішення практичних завдань декількох дисциплін у межах однієї, об'єднання різних медичних дисциплін та напрямків на одному рівні навчання. Цей підхід спрямований на створення зв'язків між різними аспектами медичної науки та практики. Вертикальна інтеграція передбачає об'єднання різних рівнів навчання, доповнює горизонтальну, включає у зміст інтегрованих дисциплін науково-прикладні проблеми і вирішує міждисциплінарні завдання.

Міждисциплінарна інтеграція базових дисциплін на перших курсах медичних університетів відіграє важливу роль у формуванні фундаментальних знань та навичок у здобувачів освіти.

Зокрема, важливим аспектом позитивного впливу на якість навчання та формування компетенцій здобувачами освіти є міждисциплінарна інтеграція морфологічних дисциплін, таких, як гістологія, цитологія та ембріологія і анатомія людини [3].

Дисципліни медико-біологічного профілю перших років навчання поєднані поняттями «структура» та «функція», які є основою міждисциплінарної інтеграції фізіології та морфологічних дисциплін - анатомії та гістології, та є ключовими для формування комплексного розуміння організму людини як структурної та функціональної системи.

Морфологія - наука про форму, структуру та організацію живого організму. Структура в морфології визначається організацією та взаємозв'язком різних компонентів біологічних об'єктів, таких, як органи,

тканини, клітини та їхні структурні елементи. Фізіологія як наука вивчає функції живого організму, його структур - клітин, тканин, органів, систем, їх зв'язки між собою, регуляцію, взаємодію організму з зовнішнім середовищем, походження й розвиток у процесі еволюції та індивідуальний розвиток. Фізіологічна функція відповідно - це життєві процеси, діяльність окремих живих органів та їх систем, всього організму в цілому.

Разом фізіологія та морфологія забезпечують всебічне розуміння функціонування організму як на клітинному, так і на організмовому рівнях та складних взаємодій між різними системами і процесами в організмі.

В історичному аспекті, незважаючи на боротьбу між концепціями морфологічного та фізіологічного ідеалізму, морфологічна структура та фізіологічна функція існували у тісній взаємодії та єдинстві. За І.П. Павловим біологічна структура, як матеріальне утворення «зливає» у діалектичну єдність динамічний субстрат (об'єкт морфології) з оформленим процесом (об'єкт фізіології) [4].

Ще у 1893 році Whitman С.О. писав, що «форма і функція завжди є двома невіддільними аспектами, пов'язані разом у всьому органічному світі». Морфологія і фізіологія - дві цілком різні сторони біології, кожна з яких має певні та постійні особливості методу і мети; але ці дві сторони є лише статичний і динамічний аспект однієї й тієї самої речі; один представляє ознаку, інший вираз [5].

Фізіологічні закономірності функціонування живих організмів ґрунтуються на даних про макро- і мікроскопічну структуру органів і тканин. Взаємовідносини між структурою та функцією залежать від особливостей взаємовідносин на кожному рівні організації живої матерії, від субмолекулярного до системного та організмового. Кожному рівню відповідають власні організація, закономірності протікання фізіологічних та патологічних процесів, взаємодія з сусідніми ділянками.

За програмними результатами навчання після засвоєння курсу фізіології здобувач освіти повинен знати будову та функції окремих органів, систем і організму людини в цілому в нормі, при розвитку патологічних процесів, захворювань; вміти використовувати набуті знання в подальшому навчанні та у практичній діяльності лікаря.

Як правило, вивчення фізіології здобувачами освіти другого курсу базується на знаннях, отриманих, зокрема, при вивченні морфологічних дисциплін - анатомії людини, гістології, цитології та ембріології. Інтеграція знань з цих дисциплін формує підґрунтя для подальшого засвоєння патологічної фізіології, патоморфології, фармакології, клінічних дисциплін.

Основні аспекти міждисциплінарної інтеграції фізіології та морфологічних дисциплін можуть включати:

1. Взаємозв'язок структури та функції органів і систем. Здобувачі освіти вивчають анатомічну будову органів та тканин та їх функціональні характеристики, такі як рух, транспорт речовин, виділення секрету. Зокрема, вивчення структури м'язових волокон може забезпечити розуміння їх функції - скорочення м'язів.
2. Фізіологічні аспекти анатомічних структур. Здобувачі можуть досліджувати, як анатомічні структури впливають на фізіологічні процеси та функціонування організму - розуміння функції серця у кровообігу та регуляції артеріального тиску ґрунтується на знаннях анатомії серця.
3. Клінічні кореляції - зв'язок між змінами в структурі органів та їх впливом на фізіологічні процеси та патологічні стани. Наприклад, вивчення гістології шкіри може забезпечити розуміння її ролі у регуляції температури тіла та захисту від зовнішніх факторів.
4. Практичні навички. Здобувачі освіти можуть практично застосовувати свої знання про структуру та функції органів під час практичних занять,

виконання лабораторних робіт, віртуальних симуляцій, що допомагає закріпити теоретичні знання.

5. Інтегровані підходи до навчання з використанням інтерактивних методів навчання, таких як групові дискусії та розгляд клінічних випадків, де здобувачі можуть застосовувати знання фізіології та морфології для розуміння патологічних станів та їх лікування.

Міждисциплінарна інтеграція дозволяє здобувачам освіти на підґрунті знань структури організму розуміти функціонування структур на різних рівнях, допомагає глибше розуміти фізіологічні процеси - функції та взаємозв'язки органів і тканин. Також зв'язувати теорію з практикою, більш ефективно аналізувати клінічні випадки та розуміти їх морфологічні та фізіологічні особливості. Та, що є важливим - розвивати комплексне клінічне мислення та здатність до розв'язання складних медичних проблем.

Єдність структури та функції є важливою передумовою для успішної міждисциплінарної інтеграції фізіології та морфологічних дисциплін в медичному університеті. В цілому, міждисциплінарна інтеграція забезпечує більш глибоке розуміння медичних проблем, розвиток комунікаційних навичок та підготовку майбутніх фахівців до складних клінічних ситуацій. Крім того, вона сприяє підготовці кваліфікованих медичних працівників, покращенню якості медичної допомоги, розвитку творчого мислення та стимулює інновації у медичній галузі.

Список літератури

1. Desai K.N., Satapara V.K., Rathod G.B., Maru A.M. Development and evaluation of the POPBL (patient-oriented problem-based learning) module in pathology: a comparative analysis of performance and perception among second-year pathology students. // Cureus. – 2022. - 14(9):e28885.

2. Шульгай А.Г., Федонюк Л.Я., Мудра А.Є., Олещук О.М. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого

навчання у медичному університеті // Медична освіта. - 2018. – № 4. – С. 113-116.

3. Шепітько В.І., Шерстюк О.О., Борута Н.В., Тихонова О.О., Тарасенко Я.А., Скотаренко Т.А., Левченко О.А. Міждисциплінарна інтеграція – головний чинник у розвитку клінічного та професійного мислення у студентів медичних закладів вищої освіти України // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2023. – Т. 8, № 1 (41). – С. 268-272.

4. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. – М.: Л., 1951. – Т. 3 кн. 2. – С. 164.

5. Whitman C.O. General Physiology and Its Relation to Morphology // The American Naturalist. – 1893. - Vol. 27, № 321. - P. 802-807.

УДК 378.6:61.016:611:37.091.64-028.22

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОГО НАОЧНОГО ПОСІБНИКА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ

**Гринь В.Г., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Устенко Р.Л., Пілюгін
А.В., Федорченко І.Л., Каценко А.Л., Литовка В.В.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Використання навчального посібника є цілком сучасним способом проведення навчального процесу. Впровадження інноваційних моделей та технологій у навчальний процес з метою підготовки кадрів сфери охорони здоров'я значно доповнює традиційне вивчення анатомії людини.

Ключові слова: *наочний посібник, навчальний процес, здобувач вищої освіти, анатомія людини.*

Using a study guide is a completely modern way of conducting the educational process. The introduction of innovative models and technologies into the educational process for the purpose of training personnel in the field of health care significantly complements the traditional study of human anatomy.

Keywords: *visual guide, educational process, student of higher education, human anatomy.*

Актуальність. Анатомія людини є першою та фундаментальною медичною дисципліною на початковому етапі навчання в медичному вузі. Незаперечним фактом є те, що всебічне знання анатомії відіграє важливу роль у правильному розумінні будь-якої іншої галузі медицини, у процесі підготовки медичних фахівців для практичної охорони здоров'я [1, 2].

Проблема організації педагогічних умов, які б допомогли будь-якому здобувачу вищої освіти мати високий рівень підготовки, є однією з найактуальніших у системі освіти. Основною вимогою теперішнього часу є готовність індивіда до постійного і безперервного самонавчання, саморозвитку та самоосвітньої діяльності. Реалізація тенденцій сучасної системи освіти, спрямованої на розвиток самостійності молодого покоління знаходить відображення в сучасних навчальних планах дисциплін. Відбувається скорочення практичних (аудиторних) годин і збільшення часу відведеного на самостійну (позааудиторну) роботу [3, 4].

Впровадження цих змін у студентів молодших курсів пов'язано з низкою труднощів. Вони обумовлені, з одного боку відсутністю у вчорашніх школярів навичок самостійної роботи з фактичним навчальним матеріалом, невмінням виділяти опорні дані, а з іншого боку необхідністю забезпечення контролю викладачем якості знань, отриманих під час самостійною роботи. Очевидні протиріччя між необхідністю збереження якості освіти та скороченням аудиторних навчальних годин, а також вимогами підвищення самостійності навчання та низьким рівнем забезпечення кафедр наочними посібниками та трупним матеріалом і,

часом, відсутністю у деяких студентів мотивації до вивчення анатомії диктує необхідність пошуку способів їх вирішення [5].

Одним із шляхів вирішення зазначеної проблеми є, на наш погляд, використання навчальних наочних посібників для аудиторної та самостійної (позааудиторної) роботи студентів у системі вищої медичної освіти з навчальної дисципліни «Анатомія людини». Наочний посібник представляє собою дидактичний матеріал, що сприяє роботі здобувача вищої освіти з засвоєння навчальної дисципліни на практичному занятті та у самостійній формі, формуванні практичних умінь та навичок.

Мета. З'ясувати результати впроваджених навчальних наочних посібників в навчальний процес під час вивчення анатомії людини в якості ефективного засобу навчання здобувачами вищої освіти в медичному вузі.

Матеріали та методи. На кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету в процесі навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «Анатомія людини» викладачами були розроблені, в якості продукту освоєння дисципліни, навчальні наочні посібники за принципом змістових модулів згідно тематичних планів практичних занять та тем, які виносяться для самостійного опрацювання.

Проведений аналіз науково-методичних, навчальних літературних джерел та узагальнення власного та університетського досвіду проведення практичних занять з використанням навчальних наочних посібників, робочих зошитів, анатомічних практикумів здобувачами вищої освіти в медичному вузі.

Результати та їх обговорення. Місія кафедри анатомії людини корелюється зі стратегічною місією національної вищої медичної освіти й місією Полтавського державного медичного університету – формування високоосвіченого, конкурентоспроможного фахівця в галузі охорони здоров'я, здатного до інноваційної діяльності, неперервного професійного розвитку та навчання впродовж життя. Вона повністю відповідає меті

освітньо-професійних програм «Медицина», «Стоматологія», «Педіатрія», а саме полягає у збереженні та покращенні здоров'я окремої людини та суспільства в цілому шляхом підготовки лікарів, відданих професійному обов'язку, ініціативних та відкритих для мінливих парадигм охорони здоров'я, здатних здійснювати діагностику, лікування та профілактику захворювань на високому рівні, проводити інноваційні фундаментальні та прикладні наукові дослідження, впроваджувати їх результати у освітню та клінічну практику, пропагувати здоровий спосіб життя.

Опанування державних освітніх стандартів вищої медичної освіти вимагає організації навчального процесу за компетентно-орієнтованим навчальним планом. Маршрут ключових компетенцій має бути зафіксований не тільки у навчальних планах і програмах, а й визначено у діяльності здобувачів вищої освіти по продуктам його освоєння. Одним з таких продуктів являються навчальні наочні посібники. Навчальний наочний посібник – продукт інтелектуальної власності науково-педагогічних працівників Університету, який виконує функцію самовизначення на ринку освітніх послуг для кожного вищого навчального закладу та є запорукою основ стійкого успіху в освітній діяльності.

Основним джерелом, що забезпечує зворотній зв'язок викладача та здобувачів вищої освіти, є опитування, робота з анатомічними препаратами, тестування. При цьому опитування носить епізодичний характер і вимагає значних витрат часу. Тому найбільш оптимальним засобом управління розумової діяльності є навчальний наочний посібник. Перед нами стоїть суперечливе завдання: з одного боку, використовувати всі можливі методи для формування розвитку пізнавальних інтересів здобувача освіти, вивести його на новий рівень знань, а з іншого боку, зробити доступним матеріал, який базується на фундаментальних знаннях. Однією з форм, що допомагають вирішити проблему, є систематизовані, логічно і цілеспрямовано розроблені завдання для самостійної роботи

здобувачів вищої освіти, у яких послідовно формуються завдання. Вирішуючи ці завдання, здобувачів вищої освіти усвідомлено та активно засвоюють знання та вчаться застосовувати їх у нових умовах [6, 7].

Наочний посібник являє собою набір завдань з основних темам, що вивчаються, і може слугувати розвиваючим засобом навчання, як на практичних заняттях, так і для самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Посібник включає цікавий ілюстративний матеріал та завдання різного ступеня складності, вирішення ситуаційних завдань, тестів, опрацювання таблиць порівняння та заповнення порожніх граф у них, виконання яких має знаходити відображення у підвищенні рейтингової оцінки здобувачів вищої освіти.

Навчальні наочні посібники з анатомії людини – найбільш поширені, ефективні засоби навчання, які реалізують зорову наочність. Принцип наочності в даний час залишається найважливішим принципом дидактики, який реалізується у процесі викладання за допомогою наочних засобів навчання (рисуноків, макетів, моделей, таблиць, схем), що забезпечують формування у здобувачів вищої освіти наочних образів, доступних і зрозумілих для них. Дуже важливо при цьому, щоб анатомія в процесі вивчення сприймалася студентами-медиками не як суха, нудна, а навпаки, як захоплююча і цікава дисципліна.

У традиційному розумінні анатомічний навчальний наочний посібник у викладанні анатомії людини – це проведена після пояснення викладача планова робота студентів із препаратами з метою формування анатомічних основ медичних компетенцій [8, 9]. Натепер значно покращилася кількість та якість ілюстративного матеріалу рекомендованої студентам навчальної літератури з анатомії людини. З'явилося багато анатомічних атласів, у тому числі електронних, у яких наводяться якісні фотографії, зроблені з демонстраційних препаратів.

Тим самим відбувається поєднання у навчальному процесі використання здобувачами освіти наочних посібників з сучасними інтерактивними методами. В цих умовах кафедра анатомії людини ПДМУ зосередила основні зусилля на матеріальній та навчально-методичній організації навчального процесу із застосуванням освітніх технологій та електронного навчання, використання відповідного сучасного обладнання, включаючи використання мобільного мультимедійного комплексу «Оніко» укомплектованого VR-окулярами зі здатністю працювати у 3D режимі [10].

На практичних заняттях під час використання навчального наочного посібника здобувачі вищої освіти навчаються знаходити, називати та показувати органи, їх частини та анатомічні утвори на трупному матеріалі, показувати елементи топографічної анатомії частин тіла, топографо-анатомічні співвідношення органів (синтопію). Враховуючи анатомію людини, здобувачі вищої освіти знайомляться з прикладами візуалізації органів за допомогою рентгенограм, УЗД, МРТ, КТ та інших методів інструментального дослідження, якими забезпечений мультимедійний комплекс «Оніко». Істотну допомогу надають анатомічні атласи, муляжі та графічні 3D-програми [11, 12].

Проте, у зв'язку з новими законами з біоетики, отримання натуральних людських анатомічних препаратів максимально обмежено [13]. Наочний посібник доводиться перепланувати на використання замінників вологих препаратів: від муляжів до епоксидних пластинатів або корозійних препаратів, оптимізувати роботу з тим матеріалом, що ще вдається зберегти та отримати, всебічно задіювати анатомічний музей та розширювати його фонд.

Актуальними завданнями є реставрація препаратів та розширення анатомічного музею, а також оптимізація використання сухих та вологих препаратів в якості ілюстративного матеріалу для навчальних наочних

посібників з відповідної освітньо-професійної програми та у відповідності до календарно-тематичного плану дисципліни. При складанні таких посібників до уваги приймають специфіку вивчення анатомії на різних факультетах.

Структура навчального посібника включає: титульний лист; зміст, що відповідає календарно-тематичному плану навчальної дисципліни; інформаційний блок (теоретична частина); практичний блок (рисунок, таблиці, схеми, моделі); клінічний аспект; контролюючий блок (контрольні запитання, ситуаційні завдання); сучасна актуальна література.

Практика використання розроблених та впроваджених на кафедрі анатомії людини ПДМУ навчальних наочних посібників показала очевидні позитивні аспекти їх використання. Такі посібники дозволяють організувати як аудиторну, так і самостійну роботу здобувачів вищої освіти, є засобом навчання, оптимізують засвоєння навчального матеріалу та його закріплення в пам'яті за рахунок використання завдань для узагальнення вивченого матеріалу, систематизації знань у вигляді таблиць, логічних схем, слугують джерелом фактичного матеріалу, зокрема містять перелік базових термінів, назв анатомічних утворів, які студент повинен вивчити і вміти показати на натуральних препаратах, забезпечують можливість контролю кафедрою рівня засвоєння матеріалу. Представлені ілюстрації для наукового вивчення матеріалу сприяють засвоєнню набутих знань та практичних навичок. Наприкінці кожного практичного заняття наведені завдання для самопідготовки, ситуаційні завдання на тему відповідного заняття з бази даних інтегрованого тестового іспиту «Крок 1». Слід також відзначити, що важливу методичну роль відіграють списки сучасних літературних джерел з тем, які можуть бути запропоновані для доповідей на практичних заняттях [14, 15, 16].

Даний вид роботи дозволяє у багатьох випадках удосконалити або навіть частково замінити у навчальному процесі класичні методи закріплення отриманих знань та методи самостійною роботи.

Звичайно такий навчальний наочний посібник є багато ілюстрований інформативними малюнками, цікавими фотоматеріалом, рентгенограмами, схемами, тому забезпечення кожного здобувача вищої освіти наочним посібником у друкованому вигляді несе великі фінансові витрати. Тому в перспективі слід розробити електронні анатомічні наочні посібники, які будуть доступні для більшої аудиторії здобувачів вищої освіти та не прив'язані до друку.

Висновки. Використання навчального наочного посібника є цілком сучасним способом забезпечення навчального процесу. Безперечними перевагами є: перевірка засвоєння матеріалу та отриманих знань, підвищення інтересу аудиторії, підвищення пізнавальної самостійності у студентів, розвиток ключових освітніх компетенцій. Розробка та застосування даного засобу навчання – це та сторона педагогічної діяльності, в якій проявляється індивідуальна майстерність, творчий пошук науково-педагогічного працівника, його вміння спонукати студентів до навчання.

Систематична робота з наочними посібниками, виконання завдань, пов'язаних з аналізом системних зв'язків між найважливішими поняттями анатомії людини, зіставленням, порівнянням різних систем, як показує практика, сприяє свідомому засвоєнню теоретичних питань, узагальнення та систематизації знань здобувачів вищої освіти з анатомії людини та формує навички клінічного мислення і дослідницького підходу щодо медицини в цілому.

Таким чином, у навчальному процесі на кафедрі анатомії людини велике значення має навчальний наочний посібник. Слід зазначити, що

наочні посібники по-справжньому «працюють», якщо їх заповнення студентами підлягає змістовному контролю зі сторони викладача.

Список літератури

1. Готовність до інноваційної діяльності як важлива професійна складова сучасного викладача медичного профілю / Каценко А. Л. та ін. // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., (м. Полтава, 22–24 листопада 2023 р.). Полтава, 2024. С. 184–188.
2. Сучасні методи викладання морфологічної дисципліни «Анатомія людини» / Каценко А. Л. та ін. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання), (Полтава, 20–21 квітня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 147–155.
3. Устенко Р. Л., Шерстюк О. О., Гринь В. Г., Каценко А. Л., Тернопольська С. І. Основні течії сучасної медичної освіти // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання), (Полтава, 20–21 квітня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 188–196.
4. Optimization of the educational process in the context of internationalization of higher education / Sherstiuk O. O. et al. // *Вісник проблем біології і медицини*. 2023. Вип. 3 (170). С. 370–375.
5. Гринь В. Г., Рябушко М. М., Гринь К. В., Рябушко Н. О. Дієвість системи адміністрування на факультеті у формуванні особистості майбутнього лікаря // *Український стоматологічний альманах*. 2021. № 1. С. 103–107.
6. Peculiarities of studying and teaching the discipline human anatomy in english in the medical high school / Hryn V. H. et al. // *Вісник проблем біології і медицини*. 2022. Вип. 2, т. 1 (164). С. 317–325.

7. Гринь В. Г. Медична професія та шляхи формування майбутнього лікаря // Innovative plan for the development of medical education in Ukraine and eu countries: scientific and pedagogical internship (Lublin, Poland September 13- October 24, 2021). Lublin, 2021. P. 23–25.

8. Формування основних компетенцій при реалізації ОПП «Медицина» на медичному факультеті №1 Полтавського державного медичного університету / Рябушко М. М. та ін. // *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7, № 5 (39). С. 256–262.

9. Гринь В. Г. Становлення і надбання кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету з моменту її заснування // *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2021. Т. 21, вип. 3 (75). С. 238–245.

10. Гринь В. Г., Федорченко І. Л., Литовка В. В. Принцип використання мобільного мультимедійного комплексу «Оніко» на кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету // *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2023. Т. 23, вип. 1 (81). С. 109–117.

11. Цифрові інструменти Google в організації освітнього процесу в медичних закладах освіти / Драбовський В. С. та ін. // *Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи* : зб. статей VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 24–25 листопада 2022 р.). Полтава, 2022. С. 63–65.

12. Гринь В. Г., Шерстюк О. О., Свінцицька Н. Л., Федорченко І. Л. Використання способу моделювання атланта (С1) людини за допомогою 3D скульптінгу // *Вісник проблем біології та медицини*. 2021. Вип. 1 (159). С. 171–173.

13. Запорожан В. М., Аряєв М. Л. Біоетика та біобезпека: Підручник К.: Здоров'я, 2013. 456 с.

14. Серцево-судинна система. Органи імунної системи: навч. наоч. посіб. / Гринь В. Г. та ін. Полтава: ПДМУ, 2022. 170 с.

15. Білаш В. П., Гринь В. Г., Свінцицька Н. Л., Сербін С. І., Каценко А. Л. Анатомія опорно-рухового апарату. Спланхнологія. Ендокринні залози : навч. наочний посіб. Полтава: ПДМУ, 2022. 247 с.

16. Спланхнологія. Центральна нервова система і органи чуття : навч. наочний посіб. / Гринь В. Г. та ін. Полтава, 2021. 229 с

УДК 378.6:61.016:611:37.091.322-059.2:001.89(477.53-25)

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ ГРУПИ НА
КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Гринь В.Г., Шерстюк О.О., Костиленко Ю.П., Черно В.С.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Студентська наукова група кафедри анатомії людини ПДМУ формує у здобувачів вищої медичної освіти професійно значущі особистісні якості, розвиток здатності до систематичної самостійної роботи, оволодіння методикою наукового дослідження та виконання власних досліджень.

Ключові слова: *студентська наукова група, самостійна робота, здобувач вищої освіти, анатомія людини.*

The student scientific group of the Department of Human Anatomy of the Poltava State Medical University forms in students professionally significant personal qualities, the development of the ability to systematic independent work, mastering the methodology of scientific research and conducting own research.

Keywords: *student scientific group, independent work, higher education student, human anatomy.*

Актуальність. На сучасному етапі система освіти переживає серйозні структурні зміни, відбувається інтенсивне її реформування, розробляються та впроваджуються нові проєкти, розширюються інноваційні технології [1, 2, 3]. У світлі цих змін стає очевидною потреба сфери освіти в діяльних, творчо мислячих людях, здатних самостійно висувати та вирішувати різноманітні завдання у нестандартних умовах. У зв'язку з цим особливу увагу слід приділити проблемі підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти до вирішення науково-дослідницьких завдань [4].

Щоб вплинути на бажання здобувачів освіти стати лікарями-спеціалістами, потрібно забезпечити міцний зв'язок з майбутнім професійним середовищем. Вивчення нормальної анатомії, як фундаментальної дисципліни, у достатній мірі здатне сформувати майбутнього високоякісного спеціаліста [5, 6]. У медичному світі, як і на етапах його зародження багато століть тому, так і в теперішній час, провідне місце належить анатомії людини як його основної компоненти [7].

Мета. Вивчити роль студентської наукової групи у формуванні професійно значущих особистісних якостей здобувачів вищої медичної освіти.

Матеріали та методи. Аналіз науково-методичних, навчальних літературних джерел та узагальнення власного та університетського досвіду роботи студентських наукових груп Полтавського державного медичного університету.

Результати та їх обговорення. Нині на кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету (ПДМУ) використовується методичний підхід до проведення лекцій та практичних занять. Слід відзначити роботу студентської наукової групи (СНГ). Основною метою студентської наукової групи є розвиток у здобувачів

освіти здатності до систематичної самостійної роботи, оволодіння методикою наукового дослідження та виконання власних досліджень, розвиток логічного мислення, формування професійно значущих особистісних якостей [8].

Для повноцінної роботи складається план науково-дослідних робіт на поточний навчальний рік. План відображає роботу багатьох напрямків: історія анатомії, поповнення музейних експонатів, макро- та мікро-препарування, написання та публікація наукових статей у фахових виданнях України та науково-метричних базах Scopus та Web of Science, участь здобувачів вищої освіти (гуртківців) у Всеукраїнських та міжнародних наукових студентських конференціях, участь у Всеукраїнській студентській олімпіаді з анатомії людини.

На першому засіданні визначаються наукові інтереси учасників наукової групи, розробляються тематики доповідей та публікацій. На кожному засіданні, згідно з планом роботи, виступають студенти-учасники групи з доповіддю на обрану тему, яких курує науковий керівник з числа науково-педагогічних працівників кафедри. Також на деяких засіданнях виступають викладачі з доповідями з цікавим матеріалом згідно плану роботи. Так на першому засіданні наукової групи завідувач кафедри разом з відповідальним викладачем за роботу СНГ кафедри, роз'яснюють здобувачам освіти правила написання наукових праць, принципи публікацій на перших етапах їхньої наукової діяльності, основи дотримання етичних норм при заборі матеріалу для дослідження [9, 10].

Також робота студентів-гуртківців полягає у підготовці стендових доповідей, виступів на університетських конференціях та за межами університету, конференціях міжнародного рівня. Найбільш новаторські та незвичайні ідеї оформляються у вигляді технологій, авторських свідоцтв, патентів України на корисну модель, нововведень. Тематика студентської науково-дослідної роботи відповідає науково-дослідній роботі кафедри

анатомії людини: «Морфофункціональне вивчення внутрішніх органів людини та лабораторних тварин в різних аспектах експериментальної медицини», № державної реєстрації 0121U108258, роки виконання 2021-2025.

Діяльність студентської наукової групи враховує не тільки роботу зі спеціалізованою літературою, а й роботу в експериментально-біологічній клініці (віварій) Полтавського державного медичного університету з лабораторними тваринами та анатомічними препаратами, через що діяльність гуртка стає найбільш інтенсивною, цікавою для здобувачів освіти. Робота проводиться при участі науково-педагогічних працівників кафедри, що сприятливо впливає на передавання накопиченого професійного анатомічного досвіду [11, 12]. Ця практика сприяє розвитку клінічного мислення у здобувачів освіти, вміння працювати у команді. Також досвідом препарування лабораторних тварин діляться аспіранти кафедри та студенти старших курсів, які є активними учасниками студентської наукової групи та оволоділи методиками препарування. Це обумовлено значною кількістю охочих здобувачів освіти 1 та 2 курсів брати участь у роботі наукової групи, які у свою чергу ще не мають необхідних практичних навичок.

Основними напрямками та завданнями препарування є: виготовлення кісткових препаратів та препаратів суглобів, вологих макропрепаратів внутрішніх органів, вироблення муляжів органів та систем органів, виготовлення препаратів паренхіматозних і порожнистих внутрішніх органів за допомогою ін'єкційно-корозійного методу [13, 14], виготовлення анатомічних препаратів різних органів і систем органів за допомогою методу епоксидної пластинації з використанням власних методик, які є надбанням кафедри і розроблені та впроваджені в практику на кафедрі анатомії людини ПДМУ під керівництвом професора Ю.П. Костиленка [15, 16].

У процесі освоєння навчальної дисципліни «Анатомія людини» трупний матеріал є предметом вивчення у всьому світі, і будь-які муляжі, планшети чи електронні посібники не можуть замінити його [17]. Традиційне анатомічне препарування, як одна з форм роботи студентської наукової групи, дозволяє акцентувати увагу здобувачів освіти на важливості повторного вивчення будови людського тіла. В ході препарування студенти визначають анатомічні особливості органів та систем органів, набувають навички роботи з препарувальним інструментарієм, навчаються методам морфометрії, способам фіксації матеріалу та виготовлення анатомічних препаратів.

Але натеper сьогодні вносить свої корективи у навчальний процес. Слід зазначити, що отримання деяких із цих навчальних ресурсів, особливо трупів або анатомічних зразків трупного походження, є проблемою для багатьох медичних вузів. Це є наслідком в першу чергу цілого розмаїття етичних, культурних і правових принципів, пов'язаних із цією проблемою.

Під час практичних занять наукової групи завжди відводиться частина часу для обговорення питань та розбору труднощів, що виникають у здобувачів освіти під час вивчення анатомії. Беручи участь у роботі СНГ, здобувач освіти отримує додаткову інформацію про окремі тканини та органи, що дає йому можливість розуміти людське тіло в цілому, а не у формі окремих органів та систем. Адже те, що студенти виконують самостійно, визначає, які саме зміни відбудуться в їх свідомості [18, 19]. Складність виготовлення анатомічних препаратів, їх фіксації, необхідність постійного оновлення навчальних та музейних експонатів дає можливість для постійної роботи студентської наукової групи кафедри.

Виготовлені гуртківцями СНГ кафедри макропрепарати регулярно демонструються під час проведення екскурсій в анатомічному музеї кафедри старшокласникам багатьох шкіл, коледжів медичного

спрямування. Особливу зацікавленість музей викликає у абітурієнтів під час проведення «Дня відкритих дверей» в Університеті. Така демонстрація нерідко допомагала майбутнім абітурієнтам остаточно визначитися з вибором професії. Музей також орієнтовано на проведення занять студентів-біологів інших ВНЗ. Про наш музей знають і за межами нашої держави, за останні роки нас відвідали громадяни Австралії, Ізраїлю, Угорщини, Італії, Німеччини, Англії, Канади, Ірану, Йорданії, Індії, про що свідчать схвальні відгуки у журналі відвідувань.

Висновки. Таким чином, участь у студентській науковій групі на кафедрі анатомії людини ПДМУ формує у здобувачів вищої медичної освіти основні знання та вміння, що підкріплюються взаємодією з майбутніми колегами по роботі. Здобувачі освіти, які приймають активну участь у роботі студентської наукової групи кафедри анатомії людини, незважаючи на велику зайнятість, мають кращу підготовку до занять, швидше засвоюють новий матеріал, мають хороші комунікативні дані і надалі краще справляються з навчанням на старших курсах. У процесі роботи СНГ на кафедрі анатомії людини, гуртківці залучаються до самостійної науково-дослідницької діяльності, це сприяє засвоєнню загальних та професійних компетенцій з навчальної дисципліни «Анатомія людини».

Участь здобувачів освіти у СНГ допомагає виховувати у них професійно значущі якості, такі як дисциплінованість, цілеспрямованість, відповідальність, навички роботи індивідуально та в колективі. Це дозволяє здобувачам освіти краще адаптуватися до професійної діяльності, відчувати постійну потребу у підвищенні професійної майстерності та поглибленні теоретичних знань, необхідних у практичній діяльності.

У такий спосіб студентська наукова група кафедри анатомії людини виявляє талановитих студентів для наступного навчання в аспірантурі та

докторантурі, з метою поповнення професорсько-викладацького складу Полтавського державного медичного університету.

Список літератури

1. Горобейко М. Б., Дінець А. В. Медична освіта в Україні: системні проблеми і можливі шляхи їх вирішення // Український медичний часопис. 2022. № 5 (151). С. 10–12. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.151.234381
2. Гринь В. Г., Шерстюк О. О., Свінцицька Н. Л., Федорченко І. Л. Використання способу моделювання атланта (С1) людини за допомогою 3D скульптінгу // Вісник проблем біології та медицини. 2021. Вип. 1 (159). С. 171–173.
3. Optimization of the educational process in the context of internationalization of higher education / Sherstiuk O. O. et al. // Вісник проблем біології і медицини. 2023. Вип. 3 (170). С. 370–375.
4. Корильчук Н. І., Руда О. Ю., Боровик І. О. Вища медична освіта України у 2023 році: відповіді на виклики сучасності // Академічні Візії. 2023. № 17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7695878>
5. Гринь В. Г., Федорченко І. Л., Литовка В. В. Принцип використання мобільного мультимедійного комплексу «Оніко» на кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Т. 23, вип. 1 (81). С. 109–117.
6. Сучасні методи викладання морфологічної дисципліни «Анатомія людини» / Каценко А. Л. та ін. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання), (Полтава, 20–21 квітня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 147–155.

7. Eizenberg N. Anatomy and its impact on medicine: Will it continue? // *Australas Med J.* 2015. № 30; 8 (12). P. 373–377. doi: 10.4066/AMJ.2015.2550. PMID: 26759611; PMCID: PMC4701898
8. Формування основних компетенцій при реалізації ОПП «Медицина» на медичному факультеті №1 Полтавського державного медичного університету / Рябушко М. М. та ін. // *Український журнал медицини, біології та спорту.* 2022. Т. 7, № 5 (39). С. 256–262.
9. Гринь В. Г. Становлення і надбання кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету з моменту її заснування // *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії.* 2021. Т. 21, вип. 3 (75). С. 238–245.
10. Історія питання становлення міжнародної анатомічної термінології / Шерстюк О. О. та ін. // *Біологія та екологія.* 2022. Т. 8, № 1. С. 110–115.
11. An evidence-based approach to learning clinical anatomy: A guide for medical students, educators, and administrators / D'Antoni A. V. et al. // *J. Clin Anat.* 2019. № 32(1). P. 156-163. doi: 10.1002/ca.23298.
12. Шерстюк О. О., Гринь В. Г., Тарасенко Я. А., Тихонова О. О., Литовка В. В. Інтерпретація морфологічної картини, яка спостерігається на гістологічних препаратах з точки зору стереології // *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії.* 2022. Т. 22, вип. 2 (78). С. 92–96.
13. Стереоморфологія: історія і перспективи її розвитку для теорії і практики медицини / Sherstiuk O. et al. // *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії.* 2020. Вип. 20(1). С. 186–192. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.20.1.186>
14. Hryn V. H., Svintsytska N. L., Piliuhin V., Ustenko R. L., Katsenko A. L. The use of injection-corrosive method in the study of extraorganic

bloodstream of human intact stomach // *Wiad Lek.* 2017. № 70(4). P. 742–744.
PMID: 29064797

15. Костиленко Ю. П., Бойко И. В., Старченко И. И. Метод изготовления гистологических препаратов, равноценных полутонким срезам большой обзорной поверхности, для многоцелевых морфологических исследований // *Морфология.* 2007. № 5. С. 94–96.

16. Спосіб комплексного морфологічного дослідження червоподібних відростків людини в епоксидній смолі "ЕПОН-812": пат. № UA 112472 U Україна. Гринь В. Г., Шерстюк О. О.; заявник і патентовласник ВДНЗУ «УМСА». u 2015 12516; заявл. 18.12.2015 ; опубл. 26.12.2016, Бюл. № 24.

17. Kavvadia E. M., Katsoula I., Angelis S., Filippou D. The Anatomage Table: A Promising Alternative in Anatomy Education // *Cureus.* 2023. № 15(8):e43047. doi: 10.7759/cureus.43047. PMID: 37692592; PMCID: PMC10484354

18. Гринь В. Г., Рябушко М. М., Гринь К. В., Рябушко Н. О. Дієвість системи адміністрування на факультеті у формуванні особистості майбутнього лікаря // *Український стоматологічний альманах.* 2021. № 1. С. 103–107.

19. Гринь К. В., Гринь В. Г., Герасименко Л. О., Ісаков Р. І. Ефективний процес навчання – запорука успішного становлення майбутнього лікаря // *Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, (м. Полтава, 24 березня 2022 р.).* Полтава, 2022. С. 76–78.

УДК 378.6:61.016:611:37.015.31

**АДАПТАЦІЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ З
КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ ДО
ВИМОГ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА**

**Донченко С. В., Білаш С. М., Проніна О.М., Коптев М. М., Пирог-
Заказникова А. В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С.,
Олексієнко В.В., Мамай О.В.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

Стаття акцентує увагу на важливості виховання у процесі навчання майбутніх медичних працівників. Вивчено вплив виховної роботи на формування професійних та особистісних якостей здобувачів. Розглянуті методи та форми виховної діяльності, спрямовані на розвиток відповідальності, етики, комунікативних навичок та професійних компетенцій. Висвітлено позитивний вплив таких заходів на підвищення якості навчання.

Ключові слова: *виховна робота, навчання, здобувачі, навчальний процес, комунікативні навички.*

The article focuses on the importance of education in training future healthcare professionals. It studies the influence of educational work on the formation of applicants' professional and personal qualities. It considers the methods and forms of academic activities to develop responsibility, ethics, communication skills, and professional competences. It highlights the positive impact of such activities on improving the quality of education.

Key words: *educational work, training, students, educational process, communication skills.*

Мета статті: визначити ефективність функціонування виховної роботи на кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією.

Результати та їх обговорення. Сучасне суспільство постійно зазнає змін, вимагаючи від усіх сфер життя, включно із освітою, постійного адаптування до нових реалій. Кафедра анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією в університеті є ключовим зв'язком у підготовці майбутніх медичних фахівців. Адаптація виховної роботи на кафедрі до вимог сучасного суспільства є необхідністю, яка вимагає комплексного підходу та інноваційних стратегій. Адаптація виховної роботи на кафедрі включає в себе активне використання сучасних технологій та інтерактивних методів навчання. Важливим аспектом виховної роботи кафедри завжди є увага до індивідуальних потреб та інтересів студентів. Сучасні здобувачі мають різні форми, методи навчання та індивідуальні підходи до засвоєння знань [1]. Тому важливо створити сприятливу атмосферу для самовираження та самореалізації кожного.

Ми стикаємося із двома значущими викликами – пандемією COVID-19 та російсько-українською війною, які викликали не тільки фізичні, але й значні психологічні та емоційні труднощі. В цьому контексті, підтримка ментального здоров'я стає надзвичайно важливою, оскільки вона допомагає подолати стрес, тривогу та депресію, зберігаючи психологічну стійкість та емоційну рівновагу.

Пандемія COVID-19 принесла з собою нестабільність, несподівані зміни та загрозу для здоров'я. Люди втратили звичний ритм життя, були обмежені у соціальних контактах, а також поставлені перед страхом за власне здоров'я та здоров'я близьких. У той же час, російсько-українська війна призвела до серйозного погіршення ментального стану тисяч людей. Військові дії, евакуації, втрати рідних та близьких, втрата домівок – все це призвело до травматичних наслідків для психічного стану людей [2]. Нестабільність, страх та тривога – постійний супутник тих, хто переживає війну. У таких умовах підтримка ментального здоров'я є необхідною умовою для адаптації до стресових факторів.

Важливо зрозуміти, що підтримка ментального здоров'я є невід'ємною потребою сучасного суспільства. Забезпечення доступу до психологічної допомоги, надання засобів для саморегуляції та подолання стресу, створення сприятливого соціального середовища, співбесіди із здобувачами, налагодження контакту, проведення цікавих та інформативних виховних годин – все це є важливими кроками у підтримці ментального здоров'я [3].

На кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією здобувачі відвідують тренінги під керівництвом Освітнього омбудсмена Тетяни Климач «Особливості булінгу. Як розпізнати? Причини, наслідки, ознаки. Психологічні поради». Під час зустрічі слухачі ознайомилися із поняттями: булінг, аб'юзінг, харасмент, дізналися про механізми їх попередження, опанували дорожню карту щодо протидії цим випадкам у ПДМУ та поділилися випадками з життя, коли вони самі були свідками цих протиправних дій.

На тренінгу «Психічне здоров'я, як його зберегти» ознайомили здобувачів із поняттям "ментальне здоров'я", "психічне здоров'я", формування ціннісного ставлення до свого здоров'я, мотивуючи до збереження психічного здоров'я як необхідної складової життєдіяльності успішної людини (**рис. 1**).

Під час зустрічі здобувачі освіти ознайомилися із поняттям та важливістю стресостійкості у наш час; знайшли свою найсильнішу рису, яка є їхнім стержнем та мотивацією; зрозуміли важливість лікаря як психолога та наставника. До Дня ментального здоров'я здобувачі освіти в межах Всеукраїнської програми ментального здоров'я за ініціативою першої леді Олени Зеленської «Ти як?» взяли участь у квест-івенті (**рис. 2**).



Рисунок 1. Здобувачі 2 групи II курсу стоматологічного факультету з нормативним терміном навчання на тренінгу «Психічне здоров'я, як його зберегти».



Рисунок 2. Здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПШ "Фізична терапія, ерготерапія" 11 групи. Квест-івент до Дня ментального здоров'я.

Проживаючи болючі часи війни, коли чуємо вибухи, бачимо зруйновані будівлі, втомлені очі захисників ми просто не маємо здаватися

заради себе, рідних, заради тих, хто потребує нашої допомоги та підтримки. Ознайомлення із проєктом "Війна впритул" створено, щоб навіки зафіксувати і показати моторошні кадри, на які здатна росія - країна, яка не має майбутнього.

За допомогою смартфона і 3D окулярів здобувачі змогли опинитися на місцях, де раніше був мир, а зараз – руїни: Харків, Київ, Охтирка, інші міста-герої, наш легендарний розбитий Ан-225 "Мрія". Але наші мрії в майбутнє без тривоги, без ракет, без смертей, без росії нікому не вдасться зруйнувати (рис. 3).



Рисунок 3. Здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПШ "Фізична терапія, ерготерапія" 11 групи ознайомлюються із проєктом «Війна впритул».

До Всеукраїнського дня бібліотек здобувачі 7 групи III курсу медичного факультету № 2 з нормативним терміном навчання на чолі із представником кафедри Студентським омбудсменом та аспірантом Олександром Мамаєм відвідали бібліотеку ПДМУ та подарували антикварний підручник з гінекології 1930 року німецького корифея акушерства та гінекології Роберта Шредера (рис. 4).



Рисунок 4. Дарування антикварної книги до Всеукраїнського дня бібліотек.

На кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією викладачі мають за традицію проводити бесіди із здобувачами щодо попередження поширення захворювань. Викладачі закладу вищої освіти, лікар-офтальмолог Богдан Кононов з нагоди відзначення Всесвітнього дня захисту зору проводив виховну годину на тему ранньої профілактики хвороби очей. Лікар розповів про найпоширеніші хвороби ока та як вони можуть бути пов'язанні із спадковістю та впливом мобільних телефонів і комп'ютерів, про своєчасне попередження синдрому сухого ока, який важко виявити на початкових стадіях (рис. 5).

До Міжнародного дня стоматолога викладач кафедри лікар-стоматолог Владислав Олексієнко провів лекцію на тему «Гігієна порожнини рота. Попередження захворювань зубів» та розповів цікаві і важливі факти про догляд за порожниною рота, вибір зубних щіток та ополіскувачів, профілактику карієсу (рис. 6).



Рисунок 5. Виховна година із здобувачами освіти 1 групи ІІ курсу стоматологічного факультету з нормативним терміном навчання.



Рисунок 6. Зустріч із студентами 3 групи ІІ курсу стоматологічного факультету з нормативним терміном навчання.

Викладачі кафедри завжди стараються урізноманітнити навчальний процес, адже здобувачі мають не лише навчатися, їх необхідно заохочувати до здобуття нових знань. Такими заходами була інтерактивна

анатомічна вікторина за участю здобувачів 3 групи ІІ курсу стоматологічного факультету НТН, під керівництвом Богдана Кононова та Сергія Білаша (рис. 7).

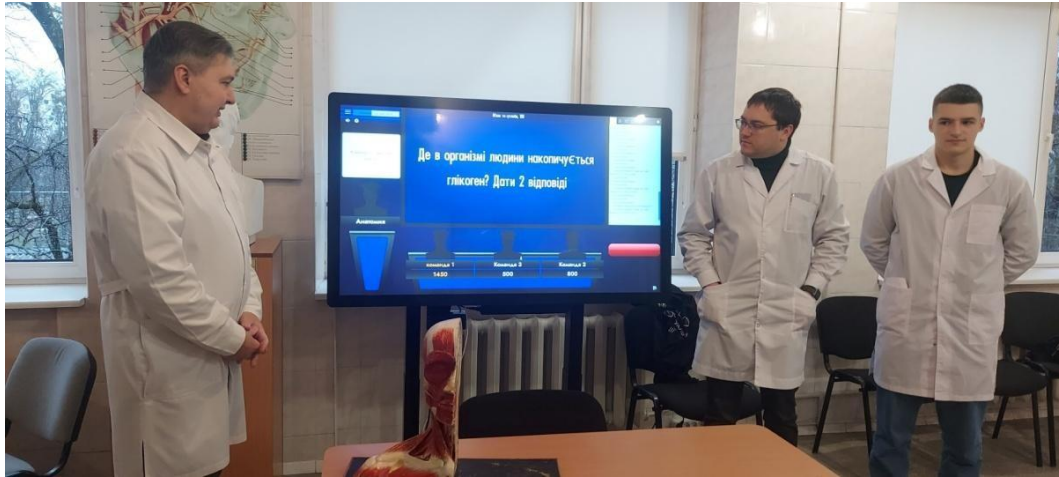


Рисунок 6. Проведення анатомічної вікторини.

Робота кожної кафедри ґрунтується на вмінні навчити, показати та оцінити. Ми як наставники маємо демонструвати не лише свій суворий погляд та важливість предмета. Але, напевно, це все, що бачать здобувачі.

Навчання – надзвичайно важливий, для когось складний період в житті. Завдання викладача – не зробити його ще складнішим. Саме тому виховні години із здобувачами відбуваються в максимально дружній атмосфері. Важливо почути кожного з них і дати зрозуміти, що викладачі не лише чекають неймовірних знань, але й можуть бути підтримкою.

Всі чекають на диво у передноворічні дні. Кожен хороший вчинок – це диво. А хто як не ми можемо творити добро? Жоден рік не минає без новорічних квестів, оскільки кафедра завжди подарує маленьке диво здобувачам і трішки відпочинку у вигляді квестів та розважальних конкурсів (рис. 7).



Рисунок 7. Проведення розважальних квестів та конкурсів.

«Восьме березня: день весни і краси чи Міжнародний день боротьби за права жінок і миру?» - під таким гаслом пройшла виховна година із здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП "Фізична терапія, ерготерапія" 11 групи (рис. 8).



Рисунок 8. Проведення виховної години до Міжнародного дня боротьби за права жінок.

Значення цього дня є закликом до гендерної рівності у світі, вільному від упереджень, стереотипів і дискримінації, різноманітному, справедливому та інклюзивному світі, в якому цінують відмінності. Разом

із викладачем кафедри Світланою Донченко активно обговорювалися питання порушення прав жінок у світі, одним із найголовніших є питання заборони абортів. Жінка має право на вибір і ніхто не зробить його краще за неї. Нам пощастило жити в країні, де закони не обмежують права жінки на освіту, на займання високих посад та кар'єрного росту. У жінок є всі можливості заробляти на рівні із чоловіком та навіть більше. Жінки України сильні і незалежні. Вони працюють, навчаються, служать у лавах ЗСУ.

Висновок. Виховна робота із здобувачами – дуже клопіткий та відповідальний процес. Під час підготовки викладачі мають враховувати особливості кожної групи, адже від цього залежить подача та сприймання матеріалу. Нами було проаналізовано ефективність проведення виховних заходів, які дійсно мають позитивний вплив на здобувачів. Перш за все, це час для відпочинку між парами, якого і так дуже мало. Здобувачі мають змогу поговорити про гострі соціальні теми або про улюблений фільм, висловити свою думку і не чути осудження. Ми дуже часто чуємо слова подяки від здобувачів після проведення цікавих заходів, а це говорить про те, що викладачі кафедри намагаються бути на одному рівні з ними.

Викладача не повинні боятися і відчайдушно зубрити його предмет, а поважати та із задоволенням готуватися і приходити на заняття.

Проводити цікаві виховні заходи – це ставати на крок ближче до здобувача.

Список літератури

1. Донченко С. В., Білаш С. М., Проніна О. М., Коптев М. М., Пирог-Заказникова А. В., Ячмінь А. І., та ін. Роль виховної роботи на кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією у формуванні громадської активності та соціальної відповідальності студентів. Вісник проблем біології і медицини. 2023. Т. 1, № 4. С. 49 (дата звернення: 01.04.2024).

2. Bilash S. M., Donchenko S. V., Kononov B. S., Kobeniak M. M., Oleksienko V. V. Conducting online classes with students at the Department of Anatomy with Clinical Anatomy and Operative Surgery // Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. Stockholm, Sweden, 2022. P. 115-118 (date of access: 01.04.2024)

3. Проніна О. М., Донченко С. В., Кобеняк М. М. Особливості проведення занять у вищих навчальних закладах під час дистанційного навчання // The X th International scientific and practical conference «Trends in the development of modern scientific thought», 23-26 Nov., Vancouver, Canada. Vancouver, 2020. С. 367-368 (дата звернення: 01.04.2024).

УДК 378.6:61.091.212.5:179.9

**СОРОМ'ЯЗЛИВІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА
ПРОБЛЕМА ЇХ АДАПТАЦІЇ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЇ: СТРАТЕГІЇ
ПОДОЛАННЯ**

**Донченко С.В., Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-
Заказникова А.В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С.,
Олексієнко В.В., Мамай О.В.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

Сором'язливість – це тривожна реакція на неочікувані складні життєві ситуації. Її природа як біологічна, так і особистісна. Негативний досвід у соціумі може посилювати почуття провини, сорому перед іншими. Дана стаття зосереджена на детальному аналізі сором'язливості як проблеми та способах її подолання, враховує різноманітні аспекти сором'язливості та взаємозв'язок із виникненням тривоги, невпевненості в собі та депресії.

Ключові слова: соціофобія, сором'язливість, тривожність, психосоматика, здобувачі освіти.

Shyness is an anxious reaction to unexpected, difficult life situations. Its nature is both biological and personal. Negative experiences in society can increase feelings of guilt and shame in front of others. This article focuses on a detailed analysis of shyness as a problem and ways to overcome it, taking into account various aspects of shyness and its relationship with anxiety, self-doubt, and depression.

Key words: sociophobia, shyness, anxiety, psychosomatics, students.

Мета статті: Детальне ознайомлення із поняттям сором'язливості, як складної психо-соціальної проблеми, спрямоване на вивчення внутрішнього конфлікту, ефективних методів її подолання; аналіз аспектів сором'язливості та поліпшення якості життя і відчуття здобувачів.

Результати та їх обговорення. Сором'язливість – це одна із складних психологічних проблем, що впливає на життя та адаптації в соціумі. Вона є перешкодою для досягнення розвитку, соціального успіху. В такому випадку існує потреба у вивченні внутрішніх конфліктів, які лежать в основі сором'язливості, а також ефективним стратегіям боротьби із цією проблемою. Гостро стоїть питання впливу сором'язливості на адаптацію у суспільстві та методи підтримки таких людей.

За даними авторів сором'язливість характеризують як тривожну заклопотаність собою у житті або вигаданих ситуаціях. Це негативна емоційна реакція, що виникає в момент соціального напруження, наприклад, під час публічного виступу або знайомства із новими людьми. Це стан, який розглядається як реакція на ситуацію із уже сформованою рисою сором'язливості.

Сором'язливість лише недавно стала предметом вивчення, хоча існувала уже з початку існування людини. Найточніше розуміння сором'язливості – це страх перед іншими людьми. Гіппократ описував цей

стан як «любов темряви як життя», «відчуття, що хтось за тобою спостерігає», «страх компанії, як місця, де можуть зганьбити». Арістотель описував сором'язливість як страх говорити і діяти. Дарвін говорив, що сором'язлива людина боїться не самих людей, а страху бути ними осудженим [1]. Сором'язливі люди сміливі лише наодинці, а в соціумі не впевнені і закриті.

Сором'язливість може призвести до різноманітних наслідків, від відчуття дискомфорту до розвитку невротичних станів. Цей стан відображає тривожне хвилювання особистості під час соціальної взаємодії. Сором'язливість є поширеним явищем, оскільки понад 90% населення в деякий момент життя відчували її, в той час як близько 40% студентів описують себе як сором'язливих.

Дослідники стверджують, що індивідуальні особливості сором'язливості виникають внаслідок різниць у соціальних підходах та тенденціях їх уникнення [2]. Проте, вони також припускають, що існують як позитивні (такі як відведення погляду, несмілива посмішка), так і негативні (наприклад, уникання) аспекти сором'язливості, які формуються в дитинстві і можуть залишатися протягом тривалого часу. Деякі автори стверджують, що сором'язливість представляє собою соціальну амбівалентність, де мотивація до зближення і відчуження від соціуму є однаковими та конфліктними. Проте, не всі сором'язливі здобувачі однакові, і кожна форма сором'язливості має свої власні особливості. Дослідження підтверджують, що різноманітність сором'язливості може бути виявлена через вираз обличчя, зокрема під час самопрезентації, коли індивід відчуває імітовану соціальну оцінку з боку аудиторії [3].

Сором'язливість – це характеристика особистості, яка проявляється відчуттям дискомфорту, гальмуванням своєї емоційної поведінки у незнайомих соціальних ситуаціях. Існують різні точки зору на те, чи є сором'язливість складовою особистості, чи афективною реакцією на

конкретну ситуацію [4]. Часто сором'язливість супроводжується соціальною тривогою, страхом і соціофобією. Особливо тривожними можуть вважатися контакти із незнайомими або особами протилежної статі, а також під час спілкування з авторитетними особами або керівниками. Нові ситуації можуть викликати відчуття незахищеності та розгубленості.

Деякі дослідники вказують на те, що сором'язливість має і афективно-поведінковий аспект. Існують ситуації, які можуть спричинити тривогу навіть у людей, які не вважають себе сором'язливими, наприклад, під час публічних виступів, коли увага повністю зосереджена на них. З розвитком різноманітних класифікацій захворювань стає складніше відрізнити соціальний тривожний розлад від сором'язливості. Люди, які страждають на соціальний тривожний розлад, можуть відчувати такі симптоми, як тремтіння кінцівок, задишка, заїкання, почервоніння обличчя, пітливість, панічні атаки, які можуть починатися у дитинстві і тривати протягом тривалого часу [5].

Сором'язливість розглядають як проблему особистості, яка стосується значної кількості людей, тому її можна вважати однією з хвороб цивілізації. Крім того, сприйняття сором'язливості викладачами може формуватися під впливом їхньої освіти та професійного досвіду. Деякі з них можуть сприймати сором'язливість як особистісну рису, яка потребує розуміння та підтримки, тоді як інші можуть розглядати її як перешкоду для успіху в навчанні. Викладачі, які проходили навчання або підвищення кваліфікації в галузях, таких як психологія, спеціальна освіта, можуть мати більше глибоке розуміння сором'язливості та її впливу на здобувачів. З іншого боку, викладачі, які не отримували таку підготовку, спираються на свої особисті переконання або припущення щодо сором'язливості, які можуть відрізнитися від сучасних досліджень або найкращих практик в освіті.

Сором'язливого студента можуть сприймати як ледачого, нездатного до вивчення та розуміння предмету. Це сприйняття може значно впливати на те, як викладачі взаємодіють із сором'язливими студентами, а також на їх очікування щодо участі та активності на заняттях.

Культурні норми і уявлення суспільства про сором'язливість можуть впливати на те, як викладачі сприймають та реагують на сором'язливих студентів. У деяких культурах сором'язливість може розглядатися як проява покірності або скромності і бути більш прийнятною. З іншого боку, в культурах, де більше цінують напористість та екстравертність, сором'язлива поведінка може сприйматися негативно і розглядатися як перешкода на шляху до успіху в академічному чи соціальному оточенні.

На сприйняття сором'язливості викладачем також впливає ширший освітній контекст, включаючи політику закладу, вимоги навчальної програми та очікування щодо поведінки та успішності студентів. У сфері конкурентного навчального середовища викладачі можуть відчувати тиск, який змушує їх приділяти більше уваги академічній успішності, а не соціально-емоційному розвитку, що може призвести до ігнорування потреб сором'язливих студентів. Навіть такий етап у житті здобувачів, як початок навчання в іншому середовищі, місті є дуже складним. Ми як викладачі маємо давати їм час для адаптації. Адже наша система розрахована на те, що викладачі готові опитувати здобувачів починаючи із найпершої пари. Сором'язливі студенти в таких випадках ще й попадають під наш, в якійсь мірі негативний вплив, що перешкоджає їх навчанню та подальшій соціалізації. В таких випадках процес адаптації затягується на місяці, роки. Результатом цього є вигорання, депресія, апатія молодих людей.

Сором'язливі здобувачі часто характеризуються як особи, які уникають уваги суспільства. Вони зазвичай ведуть себе дуже тихо, опускають очі, не проявляють активності, можуть бути занурені у свої думки, дивлячись у вікно або довго розглядаючи предмет, виглядає так,

ніби їм нудно або нецікаво. Вони завжди тримаються віддалено від інших. Це проявляється в їх відсутності інтерактивних соціальних навичок. Вони уникають зорового контакту, часто спостерігають за іншими, але не беруть участі, важко вступають в розмову з оточуючими. Сором'язливі здобувачі часто мають тенденцію до перфекціонізму. Вони не люблять помилятися і бояться зробити щось неправильно, неідеально та почути осуд інших. Завжди прагнуть стабільності та контролю над ситуацією, уникають різких змін і часто потребують підтримки та схвалення від дорослих або батьків.

Сором'язливі здобувачі часто страждають від проблем власної самооцінки, виявляючи недооцінення своїх навчальних здібностей та дискомфорт щодо своєї зовнішності. Нерідко вони володіють здібностями, але залишаються замкнутими в собі. Проблема полягає в тому, що вони недооцінюють власне значення та унікальність і навіть не усвідомлюють свої потенційні можливості.

Сором'язливість може бути як перевагою, так і перешкодою на шляху до досягнення успіху та задоволення в житті. Виявлення та корекція сором'язливості стає важливим завданням, особливо в умовах сучасного світу, де соціальна взаємодія відіграє ключову роль у багатьох аспектах життя. Важливо розуміти, що сором'язливість є рисою, яка впливає на особистісний розвиток та соціальну адаптацію. Проте, вона також може бути наслідком невпевненості та нестачі досвіду у спілкуванні.

Одним із способів корекції сором'язливості є активне тренування соціальних навичок, включаючи вправи для поліпшення мовлення, взаємодії з іншими людьми та розвиток емоційного інтелекту. Чим більше людина практикує спілкування, тим впевненішою вона стає в собі та менше сором'язливою.

Часто люди, які мають справу з проблемами сором'язливості, відчують себе відокремленими від оточуючого середовища. У таких ситуаціях має велике значення підтримка від друзів, родини або ментора.

Ці особи можуть дати поради, підтримку та створити сприятливу атмосферу, яка допоможе сором'язливій особі почуватися комфортніше в соціальних ситуаціях. Часто одне добре слово або обійми можуть спонукати людину відкритися та довіритися. Сором'язливість часто пов'язана із негативними уявленнями про себе та страхом перед відмовою чи критикою. Процес подолання цих бар'єрів включає роботу над самопідтримкою та позитивним ставленням до себе.

Для запобігання прояву сором'язливості важливо створити комфортні психолого-педагогічні умови. Це означає створення безпечного та підтримуючого середовища, що враховує і приймає індивідуальні особливості кожної людини, включаючи її сором'язливість, а також сприяння розвитку довіри та відкритості у взаємодії. Важливо створити можливості для позитивної соціальної взаємодії та співпраці. Групова робота, колективні проєкти та спільні заходи можуть сприяти зміцненню соціальних зв'язків та відчуття значущості, що може допомогти подолати сором'язливість та встановити позитивні міжособистісні зв'язки. Крім того, педагоги та психологи можуть використовувати методики, спрямовані на підвищення самовпевненості та соціальних навичок студентів-учасників групових заходів.

Висновок. У сучасному світі сором'язливість стає важливою соціальною проблемою. Проте створення сприятливих психолого-педагогічних умов відіграє ключову роль у запобіганні її прояву та сприяє особистісному розвитку кожної людини. Це є важливою передумовою для позитивної соціальної адаптації та успіху в різних сферах життя здобувача.

Сором'язливість є психосоціальним фактором, який заважає особистості відчувати себе вільною у спілкуванні з оточуючими. У цій статті проаналізовано складну психологічну проблему сором'язливості, включаючи внутрішні конфлікти та стратегії подолання, а також її вплив на соціальну адаптацію. Дослідження показує, що сором'язливість може

мати різні прояви та виникати з різних причин, включаючи негативний досвід минулого, невпевненість у собі та соціальну неспроможність.

Аналіз існуючих стратегій подолання сором'язливості, таких як розвиток соціальних навичок, підвищення самооцінки та психотерапевтичні підходи, свідчать про можливість успішного вирішення цієї проблеми. Проте важливо враховувати індивідуальні особливості кожної особи та адаптувати стратегії подолання під конкретну ситуацію.

Стаття підкреслює, що проблема сором'язливості існує, і важливе розуміння її впливу на соціальну адаптацію. Для поліпшення якості життя сором'язливих здобувачів необхідно постійно вдосконалювати методи діагностики та підходи до підтримки осіб, у яких наявна дана проблема.

Перспективи подальшого дослідження сором'язливості як складної психологічної проблеми є широкими та мають потенціал для розвитку. Деякі можливі напрямки досліджень включають глибше розуміння причин та механізмів виникнення сором'язливості, пошук найефективніших стратегій її подолання, вивчення впливу сором'язливості на різні аспекти життя особистості, а також використання нових технологій у боротьбі з цією проблемою.

Список літератури

1. Теоретико-методичні аспекти розвитку самоактуалізації студентів вищих медичних закладів / В. В. Олексієнко та ін. Вісник проблем біології і медицини. 2023. № 169. № 2. С. 56–58. DOI: <https://doi.org/10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-56-58> (дата звернення: 04.04.2024).

2. Schmidt L. A., Poole K. L. On the bifurcation of temperamental shyness: Development, adaptation, and neoteny. *New Ideas in Psychology*. 2019. Vol. 53. P. 13–21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2018.04.003> (date of access: 04.04.2024).

3. Kwiatkowska M. M., Rogoza R., Poole K. L. Exploring shy minds: Relations between shyness and creativity. *Personality and Individual Differences*. 2019. Vol. 142. P. 249–254. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.03.050> (date of access: 04.04.2024).

4. Олексієнко В. В., Пирог-Заказникова А. В., Білаш С. М., Коптев М. М., Проніна О. М., Олійніченко Я. О., та ін. Фідбек як інструмент удосконалення навчального процесу. *Вісник проблем біології і медицини*. 2023. Вип. 1, т. 2. С. 69-70. DOI: [10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-69-70](https://doi.org/10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-69-70) (дата звернення: 04.04.2024).

5. Проніна О. М., Донченко С. В., Кобеньак М. М. Особливості проведення занять у вищих навчальних закладах під час дистанційного навчання // The X th International scientific and practical conference «Trends in the development of modern scientific thought», 23-26 Nov., Vancouver, Canada. Vancouver, 2020. С. 367-368 (дата звернення: 04.04.2024).

УДК 378.147:612.614.25

РОЛЬ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ

**Єрошенко Г.А, Лисаченко О.Д., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П.,
Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М., Кінаш О.В.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Отримані на морфологічних кафедрах знання мікро- та макроструктур організму людини необхідні здобувачам освіти для подальшого їх навчання на кафедрах клінічного профілю.

Ключові слова: *здобувачі освіти, морфологічні дисципліни, професійна підготовка.*

The knowledge of the micro- and macrostructures of the human body acquired at the morphological departments is necessary for students for further training at the departments of a clinical profile.

Key words: *education seekers, morphological disciplines, professional training.*

Реалізація медичного обслуговування населення залежить від рівня підготовки майбутніх лікарів та якості професійної медичної освіти в державі. Сучасний випускник медичного вишу зобов'язаний мати міцні теоретичні знання, володіти спеціальними вміннями і навичками, освоїти методики їх оновлення, що дозволить в подальшому швидко адаптуватись до змін в медицині, суспільстві та світі [1].

Удосконалення професійної підготовки відбувається завдяки ефективній організації проблемно-орієнтованої роботи здобувачів-медиків, їх взаємовідносинам між собою, комфортним умовам навчання, використанню мультимедійного забезпечення навчального процесу та екранному засобу зорової наочності з високими демонстраційними властивостями. Інформація з екранів сприяє зосередженню уваги на об'єктах вивчення, що сприяє інтенсифікації навчального процесу та засвоєнню практичних навичок [2].

Поєднання теоретичних знань та практичних навичок є важливою умовою підготовки майбутніх лікарів. Практична діяльність здобувачів-медиків сприяє оволодінню і вдосконаленню практичних навичок, а використання модельованого навчання, вирішення ситуаційних завдань, вміння працювати з інформаційними ресурсами - розвитку професійних здібностей.

Використання прикладів ситуацій з практичного досвіду в навчальному процесі сприяє розвитку у здобувачів освіти клінічного мислення, яке є важливою складовою сформованого лікаря, здатного до розумової побудови картини хвороби, передбачення її наслідків і повного

одужання. Лікар повинен вміти проводити аналіз помилок, за висловлюванням Андре Мартіні «немає нічого більш повчального, чим діагностична помилка, яка розпізнана, проаналізована і продумана» [3]. Важливе місце в діяльності лікаря займають професійні компетентності, завдяки яким він може самостійно приймати рішення щодо лікування та ведення пацієнта.

Одним із факторів підвищення ефективності навчання в медичному університеті є розробка системи стандартів якості навчання, що набуває особливого значення при вивченні медико-біологічних дисциплін. У формуванні теоретичної бази підготовки фахівців на кафедрах медико-біологічного профілю не повинні переслідуватися лише цілі навчити здобувачів освіти диференціювати клітини, тканини та органи здорової людини, знати їх будову на мікро- і макрорівнях та особливості їхнього розвитку. Кінцевою метою вивчення цих дисциплін є формування фундаментальних знань, що полегшить розуміння майбутніми медиками принципів функціонування організму людини в нормі та при патології. У зв'язку з цим вивчення дисциплін медико-біологічного профілю має враховувати цілі навчання клінічних кафедр. Анатомія людини, гістологія, цитологія та ембріологія і медична біологія є фундаментальними дисциплінами, що вивчають здобувачі освіти на перших курсах навчання в медичних університетах та які дають базові знання для розуміння теоретичних та клінічних дисциплін.

На думку здобувачів освіти, які завершили вивчення фундаментальних дисциплін, ключовими факторами недостатньо ефективного навчання на теоретичних кафедрах є: 1) відсутність клінічної мотивації, а отже, і професійного інтересу до вивчення теоретичних дисциплін; 2) дефіцит часу для підготовки з урахуванням навантаження дисциплінами медико-біологічного та соціо-гуманітарного профілю; 3) великий обсяг домашніх завдань; 4) дезорієнтація у великій кількості

інформаційних ресурсів на перших курсах навчання. Мотиваційна ланка управління процесом навчання здобувачів-медиків реалізується при орієнтації на проблемне навчання із залученням клінічних питань і ситуацій та завдяки інтеграції теоретиків з клініцистами. Результатом такої взаємодії є формування клініцистами питань, які потребують детального обговорення на теоретичних кафедрах [4, 5].

Медицина спрямованість вивчення медико-біологічних дисциплін забезпечується завдяки розв'язанню ситуаційних завдань, які допомагають розвивати у здобувачів освіти основи клінічного мислення. На заняттях використовуються завдання з моделюванням ситуацій, питання обговорюються колективно, студенти вчаться мислити, приймати правильні рішення та обґрунтовувати їх. Ситуаційні задачі застосовують при таких методах навчання як «ситуаційний аналіз», «дискусія», «круглий стіл», «мозковий штурм» тощо [6].

Знання будови, функцій та джерел розвитку тканин й органів в нормі, будуть використані здобувачами освіти під час навчання на клінічних кафедрах для визначення структурних змін, що відбуваються в організмі людини та для встановлення механізмів їх виникнення. Теоретичні основи знань є передумовами для пояснення проявів патології з позиції порушення структури, чим забезпечують реалізацію принципу клінічної спрямованості навчання та необхідні для розуміння механізмів розвитку захворювань, проявів симптомів та ускладнень. Отримані на морфологічних кафедрах знання закладають основи вивчення патанатомії, патфізіології, ендокринології, неврології, імунології, інфекційних хвороб та інших дисциплін й забезпечують їх інтеграцію з ними. Інтерпретація навчального матеріалу з клінічних позицій, розвиває у здобувачів вищої медичної освіти клінічну спрямованість мислення [7].

Медико-біологічні дисципліни формують навички методичних підходів до забору та підготовки зразків біологічного матеріалу, заливки у

парафін, заморожування та підготовки зрізів, які є необхідними елементами етапів досліджень клітин та тканин, що допомагає встановити діагноз та розуміти патологічні процеси в організмі [8].

Лікар, який хоче досягти значних успіхів у своїй професії, обов'язково повинен мати міцну базу знань про будову та функціонування органів і систем людини в нормі, які він отримує при вивченні фундаментальних дисциплін та які необхідні для розуміння: що і як пошкоджується за умов патології та які існують механізми відновлення уражених структур. Таким чином, без отриманих на кафедрах анатомії людини, гістології, цитології, ембріології та медичної біології знань не можливо перейти до вивчення клінічних дисциплін. Відомо, що базовою морфологічною парадигмою є твердження, що структура і функція нерозривно пов'язані між собою, тому важливо не лише описувати морфологічні субстрати, а й використовуючи сучасні методи дослідження демонструвати функціональні апарати на субклітинному рівні, закладаючи основи розуміння функції клітин, тканин та органів в цілому [9].

Отже, знання мікро- та макроструктур організму, отримані здобувачами освіти під час вивчення фундаментальних дисциплін, необхідні для подальшого навчання на кафедрах клінічного профілю.

Список літератури

1. Мельнікова О.З., Іванченко О.З. Місце фундаментальних дисциплін у системі фахової медичної підготовки / XIV Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні». Тернопіль, 2017 - С.186-187.
2. Хламанова Л.І., Чайковський Ю.Б. Роль гістології у підвищенні мотивації до професійного розвитку майбутніх лікарів у медичному університеті / Сучасні проблеми морфології людини // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Харків, 2020 - С.14-16.

3. Орел-Халік Ю.В., Саламащенко О.М. Вдосконалення фахової підготовки майбутніх лікарів / Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми психології та педагогіки». Харків, 2015. - С. 51-55.
4. Сулаєва О.Н. Відбір змісту навчання з гістології в досягненні стандартів медичної освіти / Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» Актуальні проблеми сучасної медицини Том 15, Випуск 3(51), ч. 1. - С. 276-279.
5. Сулаєва О.Н. Організація процесу навчання гістології: від концепції до реалізації / О.Н. Сулаєва // Світ медицини та біології. – 2015. – № 2 (49). – С. 180-182.
6. Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Борута Н.В. [та ін.] Роль дисципліни гістології, цитології та ембріології в підготовці лікаря / Матер. Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання), Полтава, 2023 - С. 157-162.
7. Лисаченко О. Д. Застосування міждисциплінарної інтеграції у викладанні гістології, цитології та ембріології студентам-педіатрам УМСА // Information, its impact on social and technical processes : The 8 th International scientific and practical conference / О. Д. Лисаченко, Г. А. Єрошенко, Н. В. Борута. – Naifa, 2020. – С. 159–161.
8. Весніна Л.Е. Роль морфологічних дисциплін у вивченні лабораторної діагностики // Л.Е. Весніна, В.М. Соколенко, Т.В. Мамонтова [та ін.] / Матеріали науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини» Полтава, 19-20 жовтня 2023. - С. 114-115.
9. Чайковський Ю.Б. Гістологія: чи потрібна вона лікарю? / Ю.Б. Чайковський, С.Б. Геращенко, В.О. Кокряцька [та ін.] // МЛ Азбука діагностики.- №3-4. (149-150). 2018. - С. 37-40.

УДК 378.147.091:614.253.4-027.561:577.61

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО
МИСЛЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ**

**Єрошенко Г.А., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Улановська-Циба Н.А.,
Шевченко К.В., Ваценко А.В., Передерій Н.О., Григоренко А.С.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна.

Підготовка фахівця високого рівня, спроможного самостійно вирішувати складні професійні задачі є головною метою освітнього процесу на кафедрах медико-біологічного спрямування. Важливо починаючи з першого курсу формувати у студентів здатність аналізувати і систематизувати отримані знання, вирішувати ситуаційні задачі, тобто сприяти створенню основ клінічного мислення у майбутніх фахівців.

Ключові слова: клінічне мислення, медична біологія, вища медична освіта, ситуаційні задачі, якість підготовки медичних кадрів.

The training of a high-level specialist capable of independently solving complex professional tasks is the main goal of the educational process at the medical and biological departments. Starting from the first course, it is important to form in students the ability to analyze and systematize the acquired knowledge, to solve situational problems, that is, to contribute to the creation of the foundations of clinical thinking in future specialists.

Key words: clinical thinking, medical biology, higher medical education, situational problems, quality of training of medical personnel.

Мета вищої медичної освіти – це забезпечення високоякісної підготовки майбутніх фахівців, що є важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я, оскільки від рівня підготовки лікарів залежить якість надання медичної допомоги населенню країни. На сучасному етапі

розвитку медичної науки і практики виникає необхідність внесення коректив в підготовку медичних працівників із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів. Підвищенню якості освіти в ЗВО сприятиме ефективна організація й інформатизація навчального процесу, упровадження передових наукових розробок у практику викладання, забезпечення високого професіоналізму науково-педагогічних кадрів, створення сучасної навчально-методичної бази [1].

Пандемія COVID-19 та тривалі військові дії на території України зумовили необхідність збільшення кількості студентів медичного профілю та покращення якості їх підготовки. Якість навчання нерозривно пов'язана із здатністю здобувачів освіти свідомо аналізувати отриманий об'єм теоретичних знань та застосовувати їх у подальшому навчанні на клінічних кафедрах.

Підготовка фахівця високого рівня та формування особистості майбутнього лікаря, який буде спроможним сприймати необхідну інформацію, самостійно її здобувати та використовувати, вирішувати складні професійні задачі є головною метою навчально-освітнього процесу на кафедрах медико-біологічного спрямування. Тому, важливо починаючи з першого курсу сприяти формуванню у студентів здатності аналізувати і систематизувати отримані теоретичні та практичні знання, створювати власні алгоритми вирішення ситуаційних задач, тобто сприяти створенню основ клінічного мислення у майбутніх фахівців [2].

Клінічне мислення формується в процесі навчання та професійної пізнавальної діяльності і є синтезом науки і практики. В основі клінічного мислення лежить здатність майбутніх фахівців ідентифікувати клінічні ознаки, проводити аналіз та синтез об'єктивних даних, порівнювати та розрізняти окремі випадки, робити узагальнення та логічні висновки, поєднувати знання та досвід. Таким чином, клінічне мислення – це творчий процес, реалізований у рамках конкретної професійної діяльності.

Починати формування навичок клінічного мислення у студентів-медиків потрібно якомога раніше, ще при вивченні дисциплін медико-біологічного циклу і незалежно від майбутньої спеціальності [3].

Медична біологія є однією з фундаментальних дисциплін медико-біологічного циклу, що спрямована на формування у майбутнього фахівця сучасного наукового світогляду та системного підходу до розуміння основних закономірностей життєдіяльності людини. Знання, які отримують здобувачі освіти при вивченні даного курсу, мають велике практичне значення, оскільки його теоретичний матеріал пов'язаний із багатьма клінічними дисциплінами. На кафедрі біології ПДМУ вивчення дисципліни «Медична біологія» базується на ретельному відборі навчального матеріалу, його науковій систематизації та структуруванні, поєднанні різних форм надання навчальних матеріалів, використанні комп'ютерних технологій, постійному оновленні навчально-методичного забезпечення [4].

Програмний навчальний матеріал курсу медичної біології включає цілу низку питань, знання яких безпосередньо стосується практичної діяльності майбутнього лікаря і має велике значення у подальшому вивченні як теоретичної так і клінічної медицини. Кожен розділ дисципліни містить теоретичний матеріал, який пояснює причини та механізми виникнення патологічних станів у організмі людини на всіх етапах розвитку, що сприяє формуванню клінічного мислення, опануванню загальних принципів діагностики і лікувальної тактики [5].

Якість підготовки майбутніх лікарів значною мірою визначається насиченістю, систематичністю і активністю у розв'язанні ситуаційних задач, особливо задач проблемного характеру. Розв'язання ситуаційних задач сприяє формуванню творчої особистості здобувачів освіти, оскільки в підручниках відсутні готові відповіді на ці задачі. Студенту необхідно самостійно шукати нестандартні рішення, які потребують обґрунтування,

спираючись на узагальнення, аналіз та систематизацію теоретичних знань, отриманих у ході підготовки до занять. Перенесення теоретичного матеріалу до задач, які створені на основі клінічних ситуацій, сприятиме підвищенню гнучкості та мобільності знань, що допоможе у формуванні вмінь, навичок і потреби у самоосвіті. Тому на практичних заняттях доцільно використовувати ситуаційні задачі з недостатніми даними, задачі з надлишковими даними, задачі з частково невірними даними, задачі, які містять елементи ускладнення, нестандартності, задачі максимально наближені до медичної практики. Головна мета використання ситуаційних задач – на конкретних клінічних прикладах розглянути основні навчальні питання теми, поглибити розуміння теоретичних основ, закріпити знання, отримані під час самопідготовки, навчитись обґрунтовувати свою відповідь. Створення на практичних заняттях сприятливої атмосфери для вирішення ситуаційних задач, особливо при безпосередній взаємодії з викладачем, є важливим етапом у розвитку клінічного мислення здобувачів освіти при оволодінні знаннями з медичної біології, що дає можливість поліпшити якість навчання та сформувати особистість висококваліфікованого фахівця у майбутньому [3, 6].

Під час вивчення освітньої компоненти «Медична біологія» студенти повинні засвоїти не тільки загальнобіологічну термінологію, але й значний обсяг складних медичних термінів. Медична термінологія широко застосовується не тільки при вивченні медичної біології, а й анатомії, гістології, фізіології, мікробіології, що дає змогу розвивати міждисциплінарні інтегральні зв'язки і сприяє формуванню наукового світогляду. Засвоєння професійних термінів з різних галузей медицини важливе для лікаря будь-якого фаху. Це сприятиме його професійному зростанню через спілкування з колегами, допомагатиме в роботі з фаховою науковою літературою, викликатиме потребу в самоосвіті та самовдосконаленні. Знання та свідоме розуміння термінів, що належать до

медичної сфери, вміння їх застосовувати вже на початку підготовки майбутніх лікарів сприяє підвищенню інтелектуального рівня, опануванню професійною термінологією та мовою фахівців. Ефективне засвоєння здобувачами освіти біологічних і медичних термінів та понять, які входять до курсу медичної біології, визначає можливість викладання теоретичного матеріалу науковою мовою, дає змогу викладачу не зупинятися на подробицях та уточненнях, не акцентувати увагу на поясненні загальновідомих особливостей, тому науково-педагогічні працівники кафедри докладають значних зусиль для вдосконалення роботи по їх засвоєнню. Медична термінологія є найважливішим засобом професійного спілкування в галузі охорони здоров'я, тому формування клінічного мислення вже на початкових курсах навчання майбутнього лікаря відбувається на основі засвоєння фахової мови та професійної етики [1, 3].

Головним завданням навчально-методичної роботи кафедри медичної біології є підготовка майбутніх лікарів, які будуть спроможні в умовах професійної діяльності застосовувати навички клінічного мислення та швидко приймати правильні рішення в будь-якій ситуації. Тому науково-педагогічні працівники постійно працюють над створенням досконалого науково-методичного забезпечення, яке допоможе навчити майбутнього фахівця творчо мислити, вміти аналізувати, дискутувати, прогнозувати, чітко висловлювати свої думки, шукати найоптимальніші шляхи вирішення поставлених задач.

Важливим напрямом покращення якості підготовки здобувачів освіти залишається оновлення змісту та наочності навчального матеріалу, підтримання його відповідності новим відкриттям у галузі біології й медицини та вимогам до конкурентоспроможних фахівців-медиків. Якість навчання тісно пов'язана із здатністю студентів до свідомого аналізу отриманого об'єму теоретичних знань та ефективного їх застосування у подальшому навчанні на клінічних кафедрах. Окрім того, підвищення

якості навчання безпосередньо пов'язане з удосконаленням методів та засобів контролю за повнотою засвоєння навчального матеріалу студентами. Покращенню якості знань сприяє посилення з боку викладачів індивідуальної і групової роботи, як аудиторної так і позааудиторної, зі студентами, особливо першокурсниками. Формуванню основ клінічного мислення здобувачів освіти при вивченні медичної біології сприятиме, також підвищення кваліфікації викладачів та посилення кадрового потенціалу [2, 7].

Отже, формування клінічного мислення – це складний, багатофакторний процес, який дає вагомий результат тільки коли здійснюється постійно, методично, активно, за безпосередньої участі всього науково-педагогічного колективу і триває весь період навчання у вищому медичному навчальному закладі. Фахова компетентність у поєднанні з умінням клінічно мислити є головною характеристикою випускника-медика, а формування навичок клінічного мислення стало провідною метою освітнього процесу. Лише здатність приймати самостійні рішення в конкретних клінічних ситуаціях, тобто вміння використовувати теоретичні знання та практичні вміння і навички, можна вважати основним критерієм готовності здобувача освіти до професійної діяльності.

Список літератури

1. Єрошенко ГА, Лисаченко ОД, Гасюк НВ, Білаш ВП, А. С. Григоренко АС. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. Сучасні підходи до викладання медико-біологічних дисциплін. 2022; 3–4(79-80): 183–86.

2. Сирцов ВК, Алієва ОГ, Полковніков ЮФ, Зідрашко ГА, Потоцька ОІ. Формування сучасного навчального інформаційного середовища на морфологічних кафедрах у медичному ВНЗ. Вісник проблем біології і медицини. 2016; 2(1): 150-53.

3. Рябушко ОБ, Клепець ОВ, Улановська-Циба НА, Кінаш ОВ, Григоренко А.С. Комплексний підхід до професійного спрямування здобувачів освіти при викладанні медичної біології. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії 2023; 23(1): 151-53.

4. Кулаченко БВ. До можливостей покращення викладання медичної біології. Матеріали XV Міжнародної науково-методичної інтернет-конференції «Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах». Харків, 15–16 листопада. 2022; с.22-23.

5. Пашолок СП. Викладання медичної біології в умовах сьогоденних викликів. Матеріали XV Міжнародної науково-методичної інтернет-конференції «Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах». Харків, 15–16 листопада. 2022; с.30-31.

6. М'ясоєдов ВВ, Садовниченко ЮО, Пастухова НЛ. Підвищення якості навчання і викладання медичної біології засобами інтернактивної предметного дистанційного курсу. Матеріали XV Міжнародної науково-методичної інтернет-конференції «Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах». Харків, 15–16 листопада. 2022; с.27-28.

7. Ковальчук ЛЄ, Матейко ГБ, Кіцера НІ, Довганич НВ. Підвищення якості освіти шляхом професійного спрямування студентів першого курсу при вивченні медичної біології. Матеріали науково-методичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу». Яремче – Івано-Франківськ, 23 вересня. 2022; 75с.

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

**Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М.,
Клепець О.В., Рябушко О.В., Улановська-Циба Н.А., Ваценко А.В.,
Передерій Н.А., Лисаченко О.Д., Солод А.В., Шарлай Н.М.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

У статті наведено досвід удосконалення навчального процесу на кафедрі біології Полтавського державного медичного університету. Обговорюються питання щодо підвищення якості викладання медико-біологічних дисциплін здобувачам освіти різних курсів навчання та факультетів з використанням сучасних технологій та методів навчання та контролю знань.

Ключові слова: *інтеграція освіти та науки, медико-біологічні дисципліни, мультимедійна презентація, самостійна робота, здобувач освіти.*

The article describes the experience of improving the educational process at the Department of Biology of the Poltava State Medical University. The issue of improving the quality of teaching medical and biological disciplines to students of various study courses and faculties using modern technologies and methods of teaching and knowledge control is discussed.

Keywords: *integration of education and science, medical and biological disciplines, multimedia presentation, independent work, student of education.*

Робота є фрагментом НДР «Структурна перебудова органів імунної, дихальної та видільної систем під впливом різних екзогенних чинників (глутамату натрію, нітриту натрію, етанолу, метакрилату)», номер державної реєстрації №0121U108234.

Сьогодні в Україні найбільшою популярністю серед здобувачів освіти користуються медичні та фармацевтичні спеціальності, про що свідчить найбільший контингент студентів в медичних та фармацевтичних вищих навчальних закладах (ВНЗ) [1]. У вирішенні завдань професійної підготовки здобувачів освіти є не тільки пошук нових, більш оптимальних методів та прийомів навчання, але й вдосконалення управління навчальним процесом на всіх його етапах в навчальному закладі.

Метою роботи було вивчення можливостей удосконалення навчання здобувачів освіти шляхом активізації самостійної роботи та покращення їх теоретичної та практичної підготовки. Оскільки на кафедрі біології наразі проходять навчання студенти I-II курсу медичного і стоматологічного факультетів та факультету біології вивчення можливостей покращення підходів до цих здобувачів освіти і стало предметом нашого дослідження.

Однією з актуальних проблем сучасної педагогіки вищої школи є вдосконалення організаційної структури та методів управління навчальним процесом, що пов'язане з використанням як традиційних форм навчання, так і наукової організації навчального процесу, а також впровадження нових форм навчання в лекційний курс і в систему проведення практичних занять. Це стосується організації навчального процесу зі здобувачами вищої освіти, коли на першому плані є завдання налагодження спілкування здобувача освіти і викладача та налагодження співробітництва, пробудження наукової та творчої активності здобувачів освіти. Кафедра біології працює зі здобувачами освіти, які навчаються на I-II курсі стоматологічного та медичного факультетів та факультеті біології, і проблема зростає у зв'язку з тим, що саме вони тільки починають знайомитися з реаліями студентського життя. Основними методологічними принципами вдосконалення навчання та виховання здобувачів освіти є наочність та практична значимість кожного

практичного заняття, ефективний контроль знань та правильна координація навчальних планів [2].

Фізіологія є однією з фундаментальних медико-біологічних дисциплін та закладає основи вивчення студентами патофізіології та пропедевтики клінічних дисциплін, основи здорового способу життя та профілактики порушення функцій у процесі життєдіяльності.

Викладання медико-біологічних дисциплін проводиться згідно типової програми і навчального плану, на основі яких розроблена робоча програма. Курс медичної біології складається з лекційних годин, годин практичних занять і годин для самостійної позааудиторної роботи студентів. Підготовлені тексти лекцій і методичні вказівки до практичних занять, які адаптовані до сприйняття здобувачами освіти. Вони несуть наукову інформацію у стислій і лаконічній формі та побудовані за кредитно-модульним принципом.

В основі організації і проведення практичних занять зі здобувачами освіти лежить принцип індивідуального підходу до кожного, що обумовлює використання на заняттях завдань різного рівня складності. Ефективність практичного заняття значною мірою залежить від підготовки до нього самого здобувачів освіти. Тому важливою ланкою навчально-методичної роботи кафедри є організація самопідготовки здобувачів освіти до занять [3]. Забезпечення самопідготовки здобувачів освіти пов'язане з наявністю у них достатньої кількості навчально-методичних посібників, з можливістю отримати консультативну допомогу викладача, а також можливістю використовувати технічні засоби навчання. Чітко організована самопідготовка під керівництвом викладачів кафедри забезпечує вирішення проблеми навчання здобувачів освіти, вміння самостійно поповнювати свої знання. Для активізації самостійної роботи здобувачів освіти колективом кафедри видані навчально-методичні посібники до кожного змістовного модулю і включають як теоретичний матеріал, так і

опис алгоритмів проведення практичної частини з постановкою мети, завдань і засобів їх реалізації. Кожний посібник включає теоретичні питання для здобувачів освіти, комплекс типових тестових завдань, перелік практичних навичок, які повинен засвоїти здобувач та поради, щодо оформлення роботи та літератури, яку може використати здобувач при самостійній підготовці. Також посібники містять необхідні терміни, пояснення до них, малюнки, схеми. Наш досвід показує, що саме такий виклад навчального матеріалу стимулює самостійну роботу здобувачів освіти і скорочує витрати часу на підготовку до практичних занять.

У процесі подолання адаптаційного бар'єра важливим є додержання безперервного зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами освіти, що забезпечує необхідний темп пояснення. Останній не повинен бути занадто швидким, щоб здобувачі встигли засвоїти матеріал. У навчальному процесі широко використовується наочний матеріал у вигляді практикумів спеціально розроблених колективом кафедри біології для здобувачів освіти різних спеціальностей.

В системі методичних прийомів, які покращують засвоєння навчального матеріалу на практичних заняттях, особлива увага приділяється використанню наочних посібників та технічних засобів навчання. Поряд з традиційним викладанням матеріалу, широко використовуються схеми, малюнки, та мультимедійні презентації. Технічні засоби навчання вирішують такі завдання як інтенсифікація навчального процесу, підвищення інтересу і мотивації навчання, впровадження в навчальний процес таких засобів, які переводили б знання здобувачів освіти на більш високий рівень засвоєння, забезпечення раціональної системи контролю пізнавальної і творчої діяльності [4].

На заняттях застосовується комплексний контроль знань: традиційний контроль шляхом усного опитування, оцінювання виконання практичної роботи та вміння аналізувати результати досліджень та робити

висновки, та тестовий контроль за допомогою адаптованих програм. Широке застосування тестового контролю на практичних та підсумкових заняттях є важливим засобом підвищення ефективності учбового процесу. Зумовлено це як вимогою підвищення об'єктивності оцінки знань, так і звичкою здобувачів освіти до тестових форм контролю. Окрім того, у ВНЗ України впроваджена система ліцензійного екзаменаційного тест-контролю «Крок» [5]. З метою стандартизації оцінки знань здобувачів освіти ми використовуємо на кафедрі тестові питання, складені за типом ліцензійного іспиту Крок-1.

Важливим засобом розвитку пізнавальної активності здобувачів освіти є лекція, якій належить провідна роль серед всіх форм навчально-виховної роботи як основній ланці педагогічного навчання. Лекція не тільки має важливе навчальне значення, а й виховне, і є відправним пунктом в організації самостійної роботи здобувачів.

Останнім часом все більше практикується проведення лекцій у вигляді мультимедійних презентацій, що оптимізує сприйняття нового матеріалу, дозволяє більше використовувати схем, малюнків і таблиць. Активізувати роботу кількох аналізаторів кожного студента: зорового, слухового.

В сучасних умовах викладач повинен інтенсифікувати навчальний процес, перенести акцент у навчанні з інформативного на проблемний метод, вдосконалювати методи контролю [6]. Для досягнення максимального ефекту при вивченні будь-якої медико-біологічної дисципліни необхідно, щоб здобувачі освіти не тільки отримували глибокі теоретичні знання, але й істотно вдосконалювали практичні навички.

Слід зауважити, що досить розповсюдженими технічними засобами, які застосовують сьогодні в навчальному процесі, є мультимедійні презентації. Вони важливі, бо інтенсифікують викладання матеріалу, стимулюють цікавість до предмета і викликають активну діяльність

мислення. Виявлено, що в коротких та об'єктивних слайдах досить повно, переконливо і швидко розкривається навчальний матеріал, алгоритм практичних навичок, що суттєво підвищує інтенсивність викладання [7]. Важливим є також те, що при наявності презентації можна наочно показати складну структуру органів та систем або окремі етапи практичних навичок, декілька разів їх повторити при необхідності. Заняття із застосуванням даного засобу викладання, на наш погляд, є сучасно новим типом лекції або практичного заняття. Мультимедійні презентації в цих умовах суттєво змінюють ритм заняття, вносячи в його загальноприйнятну структуру швидкість, емоційність, «зabarвлення», що покращує засвоєння навчального матеріалу. Застосування презентацій значно підвищує інтерес до теми, що вивчається, викликає в них почуття задоволення, яке сприяє більш міцному запам'ятовуванню поданого матеріалу. Їхнє використання повинно координуватися та направлятися викладачами кафедри як поєднаний з іншими засобами елемент на різних етапах навчання. Але якими б досконалими не були форми і методи навчального процесу, важливу роль відіграє особистість викладача, його професіоналізм, гуманізм [8].

За педагогічними технологіями кредитно-модульної системи передбачається, що у центрі навчального процесу повинен знаходитись здобувач освіти, якого необхідно активно залучати до засвоєння знань, шляхом контролю виконання умов передбачених програмою eAristo [8]. Організація педагогічного процесу з медико-біологічних дисциплін на кафедрі біології будується з позиції орієнтації її на кінцеву мету – засвоєння здобувачем освіти практичних навичок та теоретичної бази шляхом контролю знань та вмінь здобувачів освіти з обов'язковим виконання завдань у програмі eAristo.

Кафедра багато років удосконалює досвід роботи стосовно предметів з медико-біологічних дисциплін здобувачами освіти різних

спеціальностей. Прогресивним напрямком в наближенні рівня підготовки здобувачів освіти медичних вузів до світових стандартів є застосування у навчальному процесі нових інформаційних технологій. Світовий досвід медичної освіти свідчить про те, що ефективність підготовки висококваліфікованого спеціаліста заснована на використанні у процесі навчання досягнень комп'ютерних технологій, навчальних ігор, тестових програм. Тому втілення сучасних технологічних досягнень в навчальний процес ПДМУ є важливою задачею. Перелічені методи навчання сприяють підвищенню загального рівня теоретичної та практичної підготовки майбутніх спеціалістів та створюють оптимальні умови для засвоєння ними сучасних навичок з медико-біологічних дисциплін [1].

Підсумок:

Викладачі кафедри постійно приділяють увагу пошуку нових форм і методів викладання медико-біологічних дисциплін, які б сприяли покращенню процесу навчання здобувачів освіти [6]. Оптимізація викладання на кафедрі біології, на нашу думку, також пов'язана з такими напрямками роботи, як створення підручників і учбових посібників та мультимедійних презентацій. Співробітники кафедри інтенсивно працюють у напрямку видання навчальної літератури для здобувачів освіти. Подальшою стратегією розвитку викладання медико-біологічних дисциплін має бути глибока модернізація, інтеграція освіти і науки, узгодженість навчальних програм та планів, розширення інноваційних методів навчання, розвиток креативних здібностей здобувачів освіти та створення умов реалізації їхнього особистого потенціалу.

Список літератури

1. Білаш СМ, Коптев ММ, Проніна ОМ. Організація освітнього процесу кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією на сучасному етапі розвитку медичної освіти. Матеріали II Міжнар. морфологічного симпозиуму «Новітні досягнення клінічної анатомії і

оперативної хірургії в розвитку сучасної медицини і стоматології». Полтава, 22–23 червня 2023 р. Вісник проблем біології і медицини. 2023; 2 (169) дод: 35–36.

2. Колісник-Гуменюк ЮІ, Гуменюк ВВ. Професійно-етична культура майбутніх медиків як педагогічна проблема. *Prace naukowe*. 2014; 16: 155–166.

3. Колісник-Гуменюк ЮІ. Концептуальні основи формування професійно-етичної культури майбутніх медиків. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2014; 5: 23—32.

4. Мирончук НМ. Особливості праці викладача вищого навчального закладу в контексті самоорганізації його професійної діяльності. *Проблеми освіти: Наук-метод. зб. Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України*. Київ. 2015; 85: 147-151.

5. Ніколішина ЕВ, Бойченко ОМ. Методична діяльність викладача закладу вищої освіти. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2020; 2(87): 59–63.

6. Нятіна НЛ, Мартинова ЮВ. Моніторинг навчального процесу вищого навчального закладу за допомогою інструментів якісного аналізу. *Вестник ХНТУ*. 2013; 1(46): 422-425.

7. Рикачевський ОВ. Професійно-етична культура медичного працівника як інтегрована якість особистості майбутнього медика. *Наукові інновації та передові технології*. 2023; 2(16): 372-384.

8. Улановська-Циба НА, Єрошенко ГА, Ваценко АВ, Передерій НО, Рябушко ОБ, Клепець ОВ, Кінаш ОВ, Шевченко КВ, Григоренко АС, Донець ІМ. Сучасні раціональні шляхи інтеграції медичної біології з освітніми компонентами медикобіологічного профілю. *Матеріали науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини»*.

Полтава, 19-20 жовтня 2023 року. Полтава: Тов нвп «Укрпромторгсервіс», 2023; с. 156-158.

УДК 378.147:611

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Каценко А.Л., Шерстюк О.О., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П.,
Гринь В.Г., Устенко Р.Л., Пілюгін А.В., Шрамко М.М.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

В статті висвітлено, що сучасна освіта в медичних закладах України змушує застосовувати нові дієві методи навчання, що відповідають вимогам часу. Доведено, що серед багатьох проблем вищої школи, які нині існують, найбільш важливою є підготовка лікаря.

***Ключові слова:** навчальний процес, здобувач освіти, морфологія, освітній компонент.*

The article highlights that modern education in medical institutions of Ukraine makes it necessary to apply new effective teaching methods that meet the requirements of the times. It is proved that among the many problems of higher education that exist today, the most important is the training of a doctor.

***Keywords:** educational process, student, morphology, educational component.*

Морфологічні дисципліни викладаються у вузах на I-III курсах студентам медичних та біологічних напрямків. Багаторічний досвід викладання анатомії людини, клінічної анатомії, гістології, дозволяє провести аналогії в освітньому процесі при викладанні дисциплін морфологічного профілю у закладі вищої освіти (ЗВО) [1].

Сучасна система безперервної вищої професійної освіти побудована як багаторівнева, де перехід здобувачів освіти на новий освітній ступінь,

який, з одного боку, безпосередньо пов'язаний із збереженням та усвідомленням отриманих на попередньому етапі знань, а, з іншого боку, з адаптацією до умов нової освітньої ситуації за наявності величезного за обсягом потоку неструктурованої навчальної та наукової інформації особливої значущості набуває не тільки засвоєння нового матеріалу з навчальної дисципліни, а й повторення найбільш важливих з точки зору поточного навчання елементів пройдених на попередніх етапах (дисциплінах) питань, тестування студентів у інтерактивній формі на виживання знань [2].

Наявність у ЗВО та в учасників освітнього процесу персональних комп'ютерів та мережі інтернет дозволяє забезпечити достатню наочність навчального матеріалу та ілюструвати як колекції, так і практичні заняття фотографіями, рисунками, схемами макро - та мікроскопічної будови органів і тканин в нормі, так і при різних формах патологічних процесів. Подібна практика широко застосовується за кордоном, а також у низці провідних українських вузів [3, 4].

Введення нових освітніх стандартів, здавалося б, покликане створити «індивідуальну траєкторію навчання», що інтегрує варіативні та базові модулі, побудовану на основі методичної єдності освітнього середовища, суміжних ступенів системи освіти [5]. Проте реалізувати індивідуальний план підготовки студента можна за активного використання різних форм аудиторної та позааудиторної самостійної роботи, а головне через активне залучення студентів до науково-дослідної роботи.

Спадкоємність суміжних морфологічних дисциплін у процесі вищої професійної (медичної) освіти забезпечує новий етап у розвитку особистості під впливом стійко значимого для неї соціального середовища. Насправді наступність може бути реалізована у вигляді кількох базових варіантах. Наприклад, при безпосередній взаємодії суб'єктів освітнього процесу суміжних освітніх ступенів, що передусім передбачає методичну

єдність освітнього процесу, програми суміжних дисциплін, а також розробку індивідуальних освітніх маршрутів (планів, траєкторій). Інший варіант реалізації наступності передбачає формування готовності учнів долучитися до нового освітнього середовища та забезпечення з боку цього середовища максимально комфортних умов та ефективних традиційних, інноваційних освітніх технологій. Обидва варіанти можуть бути реалізовані як самостійно, і інтегровано [6].

При цьому необхідно тонко враховувати професійні інтереси студента, що часто ще не повністю сформувалися, з врахуванням вибору його майбутньої післядипломної спеціалізації, дотримуючись принципів безперервності професійної освіти. Запропоновані форми вищої освіти: спеціаліст, бакалаврат і магістратура викликали дискусію у професійній спільноті, однак так і не було вирішено архіактуальне для вищої медичної освіти питання про можливість документального підтвердження середньої медичної освіти у студентів старших курсів [7]. Враховуючи те, що до системи вищої освіти міцно увійшли компетентнісні та особистісно орієнтовані підходи, кредитно-модульна система, системи управління якістю, введення нових вимог до освітніх технологій сприяє реалізації інтегративно-модульного підходу. Це дозволяє знизити ризики в успішності студентів та підтримати їх здатності до самовдосконалення у ЗВО, однак не створюють правової основи для реалізації головного принципу кредитно-модульної системи – можливості студентів вибирати ЗВО із найкращою якістю освітньої послуги за максимальної відповідності навчальних програм за кредитним годинником. Для реалізації цього принципу необхідна при успішному завершенні навчання у семестрі позначка про отримання певної кількості залікових (кредитних) годин з дисципліни або її частини.

Вкрай бажано, щоб кожен семестр з кожної морфологічної дисципліни завершувався відміткою проведення контролю знань студента,

тобто заліком, чи іспитом. Якість вищої освіти та навчання на дисциплінах морфологічного профілю залежить не тільки від кваліфікації професорсько-викладацького складу, а й від конкурсу до ЗВО, тому вирішення проблеми якості освіти лежить у різних площинах. Це, безумовно, професійне зростання викладачів, їх наукова діяльність, а також вирішення проблеми підвищення престижу професії лікаря [8].

Велике значення має сучасне обладнання та робота студентів у комп'ютерних класах та на інтерактивних столах. Окремо можна виділити самостійну роботу студентів з інтернет ресурсами, новітні системи «CHAT BOT GPT», електронну бібліотеку, «Anatomy 3D». Це полегшує та пришвидшує засвоєння знань та великого об'єму нового матеріалу [9].

Для візуалізованого подання навчального матеріалу на кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету використовується мобільний мультимедійний комплекс ОНКО, (інтерактивний, анатомічний стіл), що забезпечує майбутнім фахівцям медичного профілю максимальну доступність у навчанні та дозволяє легко і зручно демонструвати слайди, атласи, презентації PowerPoint, HD відео контент, 3D-моделі та анімацію, а також використовувати будь-яке програмне забезпечення на базі операційних систем Windows та Android. Враховуючи те, що мультимедійний комплекс демонструє повнорозмірну модель трупа людини, це дозволяє студентам розглядати всі структури від кісток до органів, відрізати, реконструювати, збільшувати або зменшувати розмір, розташовувати поперек (в основному для оцінювання анатомічної форми та взаєморозташування органів усередині тіла людини). Унікальні технології анатомічного столу дають можливість моделювати чоловіче та жіноче тіла, що відрізняються анатомією певних областей.

Важливо відзначити, що можливість завантажувати та розглядати різні рентгенівські знімки (КТ та МРТ) розширюють можливості цього

унікального засобу навчання. Студенти можуть відкрити частини людського тіла, які важко розглянути, використовуючи інші освітні інструменти. Завдяки розміру екрану безліч здобувачів освіти одночасно можуть розглядати анатомічні структури, збільшуючи чи зменшуючи розмір структури, досліджувати різні їх особливості. Особливі клінічні випадки, якщо вони завантажені у вигляді КТ, МРТ або УЗД, можуть бути вивчені у всіх деталях (такі знімки створюють зв'язок між морфологією та реальними клінічними випадками).

Висновки. Таким чином, спадкоємність між морфологічними дисциплінами у виші має потенціал для застосування нових освітніх технологій, забезпечення успішної адаптації студентів. Запропоновані аспекти побудови наступних зв'язків не вичерпують усієї проблематики безперервного викладання дисциплін морфологічного профілю у ЗВО, передбачається обговорення нових підходів та розробка методичних матеріалів з питань наступності різних ступенів системи вищої професійної освіти.

Список літератури

1. Свінцицька Н. Л. Деякі питання оптимізації навчального процесу з дисципліни «Анатомія людини» / Н. Л. Свінцицька, А. Л. Каценко, В. В. Литовка / Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXVI Каришинські читання): матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 30-31 травня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 279–280.

2. Організація дистанційного навчання з дисципліни «Анатомія людини» / Н. Л. Свінцицька, Н. О. Корчан, В. Г. Гринь [та ін.] // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 27-28 травня 2021 р.) / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава: Астроя, 2021. – С. 276–278.

3. Профілактичні заходи щодо виникнення професійного вигорання у викладачів закладів медичної освіти / Н. Л. Свінцицька, І. В. Когут, А. Л. Каценко [та ін.] // Синергетичний підхід до проектування життєвого простору особистості: зб. наук. матеріалів Міжнарод. наук.-практ. онлайн-конф. (27-28 квітня 2021 р., м. Полтава). – Полтава, 2021. – С. 260–263.

4. Порівняльна характеристика формування ціннісних орієнтацій під час становлення майбутніх психологів та стоматологів / І. В. Когут, Н. Л. Свінцицька, Ю. М. Северин [та ін.] // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVII Каришинські читання), м. Полтава, 28-29 травня 2020 р. / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава: Астроя, 2020. – С. 219–221.

5. Особливості становлення ціннісних орієнтацій у майбутніх лікарів / Н. Л. Свінцицька, Ю. М. Северин, Р. Л. Устенко [та ін.] // Технології здоров'язбережування в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи : матеріали Всеукр. студ. наук-практ. конф. / за заг. ред. О. О. Момот, Ю. В. Зайцевої, Ю. В. Солохи [та ін.]. – Полтава: Сімон, 2019. – С. 104–109.

6. Формування професійних компетентностей у іноземних студентів під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» / Н. Л. Свінцицька, А. В. Пілюгін, Р. Л. Устенко [та ін.] // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19 березня 2020 р. – Полтава, 2020. – С. 183–185.

7. Особливості організації самостійної роботи іноземних студентів з дисципліни «Анатомія людини» / Н. Л. Свінцицька, І. В. Когут, В. П. Білаш [та ін.] // The world of science and innovation: proceedings of X International Scientific and Practical Conference, London, United Kingdom, 5-7 May, 2021. – London : Cognum Publishing House, 2021. – P. 709–719.

8. Свінцицька Н. Л. Формування клінічного мислення студентів англomовної форми навчання під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» / Н. Л. Свінцицька, О. О. Шерстюк, Р. Л. Устенко [та ін.] // Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2016 р. – Полтава, 2016. – С. 189–190.

9. Застосування сучасних засобів навчання на кафедрі анатомії людини / О. О. Шерстюк, С. А. Підлужна, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 294–296.

УДК 378.6:61.016:611/612:37-057.875-059.1

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**Коптев М.М., Білаш С.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова
А.В., Донченко С.В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С.,
Олексієнко В.В., Мамай О.В.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

В умовах жорсткого ліміту часу, відведеного для вивчення базових морфологічних дисциплін, уведення до складу освітньо-професійних програм вибіркового компонента, присвячених актуальним проблемам морфології, дозволяють підвищити рівень знань здобувачів освіти про сутність морфофункціональної організації людини.

Ключові слова: освітні програми, вибіркові компоненти, морфологічні дисципліни, анатомія людини, фізіологія людини, індивідуальна освітня траєкторія.

In conditions of a strict time limit allocated for the study of basic morphological disciplines, the introduction of selective components devoted to topical issues of morphology into educational and professional programmes makes it possible to increase the level of students' knowledge about the essence of the morphological and functional organisation of the human body.

Key words: *educational programmes, selective components, morphological disciplines, human anatomy, human physiology, individual educational trajectory.*

Вступ. Складний процес реформування вітчизняної медичної системи значно вплинув і на розвиток медичної освіти. Тому, незважаючи на воєнне лихоліття, в Україні тривають процеси реорганізації системи вищої медичної освіти відповідно до європейських стандартів. Це стосується як упровадження нових стандартів навчання за традиційними спеціальностями, так і підготовки фахівців за новими освітньо-професійними програмами (ОПП). Яскравим прикладом цього є робота, яка протягом останніх років проводиться у Полтавському державному медичному університеті в напрямі диверсифікації освітніх пропозицій. Результатом стало започаткування підготовки здобувачів освіти нових спеціальностей за кількома ОПП, як-от: Громадське здоров'я, Терапія та реабілітація, Медична психологія, Біологія, Фармація, Фізична терапія, ерготерапія, Стоматологія ортопедична, Медсестринство, Парамедик [1].

Основна частина. Здобуття вищої освіти за відповідними освітніми програмами здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту». ОПП – це єдиний комплекс освітніх компонентів, спрямованих на досягнення програмних результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної кваліфікації [2].

Освітній компонент – це складова ОПП, що спрямована на досягнення визначених результатів навчання, якій встановлено форму підсумкового контролю та визначено кількість кредитів ЄКТС. 75%

освітніх компонентів є обов'язковими; вони складають ядро ОПП, яке забезпечує досягнення нормативних результатів навчання; решта, 25%, є вибірковими компонентами (вільного вибору) для здобувачів вищої освіти. Регламентований вільний вибір частини навчальних дисциплін у межах ОПП нині є одним із відмінних атрибутів університетської освіти.

У Полтавському державному медичному університеті вибіркові компоненти також є головним складником формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами освіти. Вони реалізуються відповідними кафедрами з метою задоволення освітніх і кваліфікаційних потреб здобувачів: удосконалення їхніх фахових знань, глибшого засвоєння окремих аспектів теоретичної та практичної підготовки фахівця галузі охорони здоров'я, підвищення конкурентоспроможності, отримання навичок безперервного навчання, особистого розвитку та удосконалення. За бажанням здобувач вищої освіти може навіть обирати із переліку вибіркових компонентів навчальні дисципліни, які викладаються для інших рівнів вищої освіти чи інших ОПП (виняток складають випадки, коли для засвоєння дисципліни необхідне вивчення дисциплін-передумов). Таким чином, вибіркові дисципліни надають можливість здійснення поглибленої підготовки за напрямками, що безпосередньо пов'язані з планованою майбутньою діяльністю та особистими інтересами здобувача, а також сприяють його академічній мобільності.

Науково-педагогічні працівники кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією беруть активну участь у щорічному перегляді ОПП, їх осучасненні та оптимізації. Зокрема, це стосується оновлення переліку вибіркових компонентів, уведення до нього нових дисциплін, відповідно до потреб сучасної медицини, реалій навчального процесу та побажань здобувачів освіти [3, 4].

Особливо показовою є робота щодо внесення змін до Каталогу вибіркових дисциплін для здобувачів освіти різних ОПП першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти. Нині здобувачі освіти, які навчаються за ОПП Парамедик, ОПП Медсестринство та ОПП Фізична терапія, ерготерапія, при вивченні анатомії людини скаржаться на значний обсяг матеріал, який необхідно опрацювати під час підготовки до кожного практичного заняття, обмежений ліміт часу, відведеного для практичної аудиторної роботи, відсутність сучасних підручників, розроблених для цієї категорії студентів.

Тому, зважаючи на великий обсяг теоретичних знань та практичних навичок, якими необхідно оволодіти здобувачам освіти при вивченні анатомії людини, враховуючи побажання самих здобувачів, сучасні методологічні та матеріально-технічні можливості кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією було запропоновано на наступний навчальний рік увести на 1-му році навчання до складу вибіркового компонента за ОПП Парамедик, ОПП Медсестринство та ОПП Фізична терапія, ерготерапія, дисципліну «Анатомія людини у симуляційних технологіях» з наступною структурою: загальна кількість годин – 90 (3 кредити), аудиторних практичних занять – 30 годин, самостійна робота – 60 годин, форма підсумкового контролю – залік. Завдяки сучасним ліцензійним анатомічним комп'ютерним програмам, зокрема, мультимедійним мобільним комплексам «Онiко», стало можливим вивчення топографоанатомічних аспектів та віртуального «препарування» анатомічних об'єктів. Здобувачі освіти зможуть детальніше ознайомитися з різними анатомічними структурами та органами людини. 3D моделювання дозволяє розглядати як окремі ділянки тіла, так і виділити окремий орган, судину чи нерв. Анатомічні об'єкти можна покрутити, обернути на 360°, побачити в розрізі та зазирнути всередину. Повна 3D візуалізація демонструє особливості топографії, кровопостачання, іннервації та інші морфологічні нюанси різних анатомічних структур організму людини.

За допомогою комп'ютерних програм можна розглянути вроджені та набуті вади розвитку різних органів та систем, побачити зображення тканин, візуалізованих за допомогою рентгенодіагностики, комп'ютерної або магнітно-резонансної томографії. Поглиблене вивчення анатомії з використанням сучасних комп'ютерних технологій у курсі вибіркового компоненту «Анатомія людини у симуляційних технологіях» дозволить здобувачам освіти значно краще оволодіти знаннями про будову та функції людини, які є основою для подальшого опанування клінічних дисциплін.

Враховуючи побажання здобувачів освіти, які навчаються за ОПП Фізична терапія, ерготерапія, та зважаючи на важливість для їхньої подальшої професійної діяльності знань із клінічної, топографічної, вікової анатомії, а також вікової фізіології запропоновано до цієї ОПП уведення трьох вибірових компонентів: «Анатомо-фізіологічні основи рефлексотерапії та масажу», «Вікова анатомія та фізіологія в реабілітології» та «Клінічна топографічна анатомія в реабілітології», з наступною структурою кожна: загальна кількість годин – 90 (3 кредити), аудиторних практичних занять – 30 годин; самостійна робота – 60 годин, форма підсумкового контролю – залік.

Зважаючи на значущість для практичного парамедика клінічних, топографічних, вікових аспектів морфологічної науки, а також основ первинної хірургічної техніки, було запропоновано ввести до складу вибірових компонентів ОПП Парамедик дисципліни «Клінічна, топографічна і вікова анатомія людини з оперативною хірургією» та «Первинна хірургічна техніка в екстремальних ситуаціях та сучасні технології в оперативній хірургії» (загальна кількість годин – 90 (3 кредити), аудиторних практичних занять – 30 годин, самостійна робота – 60 годин, форма підсумкового контролю – залік).

Нині, після створення нових ОПП для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, триває робота над їх покращенням та

осучасненням. Ураховуючи досвід провідних вищих навчальних закладах України та світового співтовариства, зважаючи на практичну значущість вивчення клінічних, зокрема, вікових аспектів нейроморфології та морфології у цілому для лікаря-психолога, колективом кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією було запропоновано внести до переліку вибірових компонентів ОПП Медична психологія дисципліни «Клінічна анатомія і оперативна хірургія» та «Медико-біологічні особливості центральної нервової системи у віковому аспекті» (II курс навчання), з наступною структурою кожна: загальна кількість годин – 90 (3 кредити), аудиторних практичних занять – 30 годин; самостійна робота – 60 годин, форма підсумкового контролю – залік.

Із таких же міркувань до складу вибірових дисциплін ОПП Терапія та реабілітація запропоновано увести «Функціональну анатомію» з наступною структурою: загальна кількість годин – 90 (3 кредити), аудиторних практичних занять – 30 годин, самостійна робота – 60 годин, форма підсумкового контролю – залік.

Розвиток медицини в усі періоди світової історії базувався на морфологічних досягненнях. «Лікар не анатом не тільки безпорадний, але й шкідливий», – колись влучно сказав Єфрем Мухін. Цей постулат, безумовно, стосується не лише лікарів, а й усього загалу медичних фахівців. Під час навчання у медичному виші майбутні лікарі морфологію людини, залежно від рівня її організації, нині вивчають клінічна анатомія, анатомія людини, гістологія, цитологія та ембріологія. Для здобувачів бакалаврського рівня передбачено вивчення єдиної дисципліни, обов'язкового компонента, – анатомії та фізіології людини. Для них це інтегральна дисципліна, у курсі здобувачі опановують знання низки складних базових наук: анатомії, гістології, цитології та ембріології, топографічної та вікової анатомії, фізіології, біохімії та біомеханіки.

Таке всебічне вивчення будови та функцій організму людини потребує від сучасного здобувача-бакалавра роботи із великими обсягами інформації, оволодіння численними практичними навичками та професійними вміннями в умовах жорсткого ліміту часу, відведеного для дисципліни «Анатомія та фізіологія людини». Уведення до складу ОПП вибіркового компонента дозволяє здобувачам особисто за власним бажанням обирати навчальні дисципліни, які допоможуть краще зрозуміти сутність морфофункціональної організації.

Висновок. Уведення до складу ОПП, які реалізуються у Полтавському медичному університеті, вибіркового компонента, що поглиблено розглядають різні аспекти морфофункціональної організації людини, дозволяє здобувачам освіти краще зрозуміти будову та функції організму, створити міцну теоретичну базу для подальшого вивчення клінічних дисциплін.

Список літератури

1. Ждан В.М., Дворник В.М., Аветіков Д.С., Беляєва О.М. Діяльність Полтавського державного медичного університету в контексті розвитку медичної освіти в Україні // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 30 березня 2023 р. Полтава, 2023. С. 3-6.

2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 24.03.2024. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 03.04.2024).

3. Білаш С.М., Коптев М.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В., Олійніченко Я.О. Обґрунтування необхідності перегляду й оновлення освітньо-професійних програм «Медицина» і «Педіатрія» на до дипломному етапі підготовки медичних кадрів // Сучасні тренди розвитку

медичної освіти: перспективи і здобутки. Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю. Полтава, 2022. С. 26-27.

4. Проніна О.М., Білаш С.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В., Олійніченко Я.О. Компетентністний підхід при формуванні освітньо-наукових програм як запорука підготовки висококваліфікованих фахівців // Підготовка докторів філософії на сучасному етапі: обмін досвідом та кращі практики: Матеріали науково-методичної конференції з міжнародною участю. Тернопіль, 2023. С. 96-98.

ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ МЕХАНІЗМІВ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ І РЕПАРАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ НА КАФЕДРІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ УКРАЇНИ З РОСІЄЮ

Костенко В.О., Акімов О.Є., Міщенко А.В.,

Назаренко С.М., Соловйова Н.В.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Війна завжди ставить перед суспільством та медичною громадськістю низку викликів, особливо у контексті нагальності медичної допомоги пораненим і травмованим військовослужбовцям і цивільним особам. Україна, як і будь-яка інша країна, що переживає війну, стикається зі складними медичними сценаріями, пов'язаними з рановим процесом і травмами, які можуть бути викликані бойовими діями. За таких обставин знання механізмів ранового процесу і репаративної регенерації стає важливою складовою навчання здобувачів вищої медичної (фармацевтичної) освіти.

На підставі цього стає зрозумілою необхідність доповнення робочих програм з патолофізіології для здобувачів освіти, що навчаються на ОПП за спеціальностями 222 «Медицина», 221 «Стоматологія», 228 «Педіатрія», 226 «Фармація» і 091 «Біологія та біохімія» питаннями, спрямованими на

усвідомлення закономірностей перебігу ранового та травматичного процесу, загоєння ран, ускладнень ранового процесу, патогенезу опіків та обморожень, системної запальної відповіді (СЗВ) і посттравматичного стресового розладу (ПТСР), а також принципів патогенетичної терапії цих станів. Вивчення фізіологічних реакцій організму на травму, включаючи запалення, гемостаз та імунну відповідь, є ключовим для розуміння процесів загоєння ран та вибору оптимальних методів лікування. Дослідження механізмів, що стимулюють відновлення тканин на молекулярному та клітинному рівні, дозволяє розробляти нові підходи до лікування поранень та сприяє швидкому відновленню тканин.

Викладанню цих питань на сучасному методичному рівні сприяють наукові досягнення кафедри щодо дослідження регуляції окиснювальних і репаративних процесів у паравульнарних тканинах лікарськими засобами, іммобілізованими на хірургічних нитках і ранових покриттях (проф. Костенко В.О., доц. Левков А.А., к.мед.н. Скотнікова Л.В.), молекулярних механізмів формування високоінтенсивного фенотипу СЗВ (проф. Костенко В.О., доц. Акімов О.Є.), ролі редокс-чутливих транскрипційних чинників у патогенезі ускладнень черепно-мозкової і хірургічної травми (доц. Соловйова Н.В., доктори філософії Назаренко С.М., Таран О.В., Явтушенко І.В., асп. Адамович І.М.) та перелому кісток (асп. Нестуля К.І.), механізмів соматичних розладів за умов ПТСР (проф. Костенко В.О., доц. Рябушко Р.М.) тощо.

На кафедрі вперше було запропоновано і досліджено нові лікарські форми, що дозволяють цілеспрямовано доставляти лікарські засоби метаболічної дії у вогнище ранового запалення, теоретично та експериментально обґрунтовано створення інноваційних фармакологічно модифікованих імплантаційних матеріалів для хірургії, що регулюють перебіг ранового процесу та прискорюють загоєння хірургічної рани. Актуальність цих досягнень значно зросла у зв'язку з необхідністю

розробки нових високоефективних вітчизняних медичних технологій лікування поранених у збройному конфлікті та повномасштабній війні з Російською Федерацією.

Засвоєння механізмів ранового процесу і репаративної регенерації є важливою складовою формування наукового мислення здобувачів вищої медичної (фармацевтичної) освіти, особливо за умов війни. Розуміння цих процесів є необхідним для підвищення ефективності лікування поранених та зменшення наслідків травм у військових конфліктах.

УДК 378.147:611.018:611.013

**ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО МЕТОДУ
НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА
ЕМБРІОЛОГІЇ**

**Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко
Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Використання на заняттях з гістології, цитології та ембріології проблемно-орієнтованого методу навчання сприяє більш якісному та ефективнішому засвоєнню професійних знань з дисципліни.

***Ключові слова:** проблемно-орієнтоване навчання, гістологія, цитологія та ембріологія.*

The use of a problem-oriented teaching method in classes on histology, cytology and embryology contributes to the effective assimilation of professional knowledge in the discipline.

***Keywords:** problem-oriented learning, histology, cytology and embryology.*

Процес реформування вищої медичної освіти вимагає стратегічних змін в системі освіти лікаря, які полягають в пошуку нових організаційних

форм та методів навчання, підготовці майбутніх фахівців до інноваційної діяльності та аналізу отриманої інформації на основі доказової медицини, ознайомленні з прогресивними технологіями і вивченні іноземних мов [1, 2].

Мета. Розглянути вплив проблемно-орієнтованого методу на якість навчання здобувачів медичних закладів вищої освіти та реалізація методу на кафедрі гістології, цитології та ембріології.

На сьогоднішній день в медичних закладах вищої освіти України актуальними є такі освітні технології та методики навчання, як: особистісно-орієнтоване навчання, яке забезпечує самостійність мислення та здатність до власного вибору; проблемно-орієнтоване навчання - стимулює інтерес до нових знань через вирішення проблем; навчання як елемент дослідження - розвиває дослідницькі навички, формує активну, творчу особистість; case-study метод - сприяє розвитку аналітичних та комунікативних здібностей шляхом вирішення ситуаційних завдань; диференційоване навчання - вчить генерувати ідеї та знаходити рішення стандартних й проблемних ситуацій; інформаційно-комп'ютерні технології - сукупність методів і технічних засобів збору, збереження, обробки та передачі інформації; інтерактивні технології, які дають можливість обмінюватись ідеями і думками; тренінгові технології - надають алгоритм вирішення практичних завдань; розвивальне навчання - формує здатність до творчого мислення та самовдосконалення; дистанційне навчання – забезпечує проведення навчального процесу на відстані за допомогою технічних засобів спілкування; гуманістичне - виховання свідомих, освічених та творчих особистостей [3].

В медичних університетах одним із широко використовуваних методів навчання є проблемно-орієнтований метод, який заснований на вирішенні конкретних проблемних ситуацій. Метод передбачає створення викладачем проблемних ситуацій, він спонукає здобувачів освіти до

самостійної роботи, забезпечує розвиток абстрактного мислення, сприяє підготовці та ухваленню рішень у складних ситуаціях і формує вміння використовувати теоретичні знання в майбутній професійній діяльності.

Проблемно-орієнтований метод дозволяє формувати і закріплювати навички отримання знань, розвивати здібності орієнтації в інформаційних просторах та мультидисциплінарних ситуаціях. Для всебічного вивчення проблеми та формування вірних рішень здобувачі активно співпрацюють між собою. Викладач заохочує студентів до активного обговорення проблеми, забезпечує потрібною інформацією, регулює "напрямок" дискусії, що дозволяє успішно розбирати питання та усвідомлювати їх суть. Такий метод навчання залишає більш глибокий слід в пам'яті здобувача, ніж елементарне "озвучення" думки викладача [4, 5].

До проблемно-орієнтованого навчання можна віднести метод case-study (конкретних ситуацій), заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань, ситуацій (рішення кейсів), що дозволяє застосовувати теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Кейс допомагає здобувачам освіти глибше зрозуміти тему, розвинути уявлення про головні складові проблеми, отримати підґрунтя для формулювання гіпотез, заохотити мислення та дискусію, переконатися у поглядах, розвинути аналітичне і стратегічне мислення та вміння робити раціональні висновки й поєднувати теоретичні знання з реаліями життя [6, 7].

Основною метою проблемно-орієнтованого навчання є не лише вирішення самої проблеми, а й визначення здобувачами освіти питань для вивчення, пошук необхідної інформації, дискусія та відстоювання своїх ідей. Здобувачі усвідомлюють для чого вони проводять пошук інформації та вчать застосовувати її в конкретних клінічних ситуаціях.

Проблемно-орієнтований метод навчання активізує наступні види діяльності здобувачів: репродуктивну (діяльність за певною схемою); евристичну (після ознайомлення з принципами вирішення ситуації,

самостійно визначають схему дій); дослідницьку (ставлять завдання, які самостійно розв'язують) [8].

Метод включає етапи: 1) створення проблемної ситуації і постановка проблеми; 2) висування припущень про можливі варіанти вирішення проблеми та їх обґрунтування; 3) перевірка гіпотез та аналіз матеріалів; 4) узагальнення результатів; 5) співставлення життєвих знань з науковими [9]. Бачинський Р.О. [10] виділив такі етапи проблемного підходу до навчання, як: 1) підготовка до сприйняття проблеми; 2) створення проблемної ситуації (проблема має бути посильною); 3) формулювання проблеми; 4) процес вирішення проблеми: а) висунення гіпотез; б) побудова плану рішення для перевірки кожної з гіпотез; в) підтвердження чи спростування гіпотези; 5) доказ правильності та підтвердження обраного рішення.

На практичних заняттях з гістології, цитології та ембріології для створення проблемних ситуацій використовуються ситуаційні задачі [11]. Розглянемо приклади завдань, які є матеріалом методичного забезпечення практичного заняття з дисципліни.

Завдання 1. Першій групі тварин ввели інсулін, другій – глюкагон. Чи відрізнятимуться препарати, отримані з печінки, якщо їх пофарбувати на вміст глікогену? Якщо так, то в чому різниця та яка причина?

При обговоренні завдання студенти розглядають: 1) будову підшлункової залози; 2) клітинний склад острівців Лангерганса; 3) гормони, що виробляються ендокриноцитами залози; 4) вплив гормонів інсуліну та глюкагону на вміст глікогену в гепатоцитах печінки.

В результаті спільної дискусії, отримують відповідь: представлені для дослідження препарати печінки будуть відрізнятися вмістом глікогену. У препаратах печінки першої групи тварин в клітинах міститься велика кількість глікогену; в другій групі – глікоген відсутній або спостерігаються

його залишки. Причиною є те, що інсулін сприяє відкладенню глікогену в печінці, а глюкагон - його розщепленню та виведенню.

Завдання 2. На трьох мікрофотографіях видно ділянки органів, що містять лімфоїдну тканину у вигляді фолікулів. У складі органів видно: на першій фотографії - багатошаровий плоский незроговілий епітелій, на другій - одношаровий циліндричний епітелій, на третій - щільна сполучна тканина з гладкими міоцитами. Назвіть ці препарати. Чи є серед них мікрофотографія тимусу?

Обговорюючи отримане завдання здобувачі освіти звертають увагу на наступні питання: 1) органи якої системи організму людини містять лімфатичні фолікули; 2) назвати органи в яких присутні дані структури та визначити їх будову; 3) на які функції органів вказує наявність в них лімфоїдної тканини; 4) визначити в яких з органів присутні перераховані в ситуаційній задачі особливості будови їх гістологічних структур.

Внаслідок обговорення висунутих гіпотез та пошуку підтвердження їх правильності, отримана відповідь: серед периферичних органів імунного захисту (тих що містять лімфатичні фолікули) є органи, які вкриті багатошаровим плоским незроговілим епітелієм – це піднебінні мигдалики. Одношаровий циліндричний епітелій входить до складу слизових оболонок кишківника. Отже, на першій мікрофотографії зображений піднебінний мигдалик, на другій – кишківник. На третій мікрофотографії крім лімфатичних фолікулів спостерігається щільна сполучна тканина з гладкими міоцитами, що є фрагментом трабекули селезінки, отже даний препарат - селезінка. Препарата тимуса серед представлених мікрофотографій немає, тому що даний орган утворений епітеліоретикулоцитами та не містить лімфоїдної тканини.

При вирішенні завдань розглядаються запропоновані здобувачами гіпотези та перевіряється їх достовірність. Відбувається пошук необхідної інформації, дискусія та відстоювання ідей, які студенти вчать

застосовувати в клінічних ситуаціях. Висунуті гіпотези підтверджуються чи спростовуються. В результаті обговорення студенти знаходять докази правильності обраного рішення та факти його підтвердження.

Якщо при традиційному підході до навчання основна увага приділяється зовнішнім освітнім продуктам, то при проблемно-орієнтованому підході - розвитку професійних якостей фахівця та отриманню ним навичок взаємодії з оточуючими. Майбутній лікар повинен набути таких особистісних якостей, як: адекватна самооцінка, ініціативність, цілеспрямованість, здатність генерувати ідеї та виявляти причинно-наслідкові зв'язки. Використання проблемно-орієнтованого методу в навчальному процесі формує у здобувачів освіти знання, навички, вміння та прагнення до саморозвитку [12].

До переваг проблемно-орієнтованого методу навчання відносять: використання великої кількості джерел знань; творчий підхід; швидкий процес отримання знань; зв'язок теорії та практики. Недоліками методу є: втрата часу на підготовку проблемних ситуацій; обмеження в рамках конкретної ситуації; потреба в постійному оновленні методичного забезпечення; наявність досвіду й глибоких знань.

Висновок. Використання проблемно-орієнтованого методу на заняттях з гістології, цитології та ембріології сприяє більш ефективному засвоєнню професійних знань шляхом вирішення проблем, які містять дидактично обґрунтовані ситуації. Даний метод забезпечує розвиток у здобувачів абстрактного мислення, яке сприяє підготовці й ухваленню рішень у складних ситуаціях та формує вміння використовувати теоретичні знання в майбутній професійній діяльності.

Список літератури

1. Шульгай А.Х. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті / А.Х.

Шульгай, Л.Я. Федонюк, А.Є. Мудра, О.М. Олещук // Медична освіта – 2018, № 4 – С. 113-116.

2. Єрошенко Г.А. Сучасні підходи до викладання медико-біологічних дисциплін / Г.А. Єрошенко, О.Д. Лисаченко, Н.В. Гасюк, В.П. Білаш, А.С. Григоренко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2022, № 23(3-4). – С. 183-186.

3. Руда О.Ю. Аналіз сучасних освітніх технологій та методик навчання в медичних закладах вищої освіти України / О.Ю. Руда, Н.П. Сухоставець, С.В. Приходченко // Академічні візії. - 2023.- Вип. 17. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7625109>

4. Сирцов В.К., Зідрашко Г.А., Чертов С.А. Сучасні аспекти проблемно-орієнтованого навчання в медичних ВНЗ / Матер. Всеукраїнської науково-метод. конф. з міжнар. участю "Внедрение инновационных технологий в медицинском образовании: проблемно-ориентированное обучение и виртуальные пациенты - 2015". Запоріжжя – 2015. – С.156-160.

5. Зідрашко Г., Сирцов В., Алієва О., Таврох М., Сидорова І., Кокарь О., Варакута О. Питання проблемно-орієнтованого навчання в медичних вузах / Матеріали III Міжнародної науково-практ. конфер. «Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи» 11-12 травня 2017. - С. 77.

6. Сирцов В.К. Модернізація освітнього процесу на кафедрі гістології, цитології та ембріології / В.К. Сирцов, С.С. Ключко, А.І. Хитрик [та ін.] // Медична освіта. – 2015, № 4. С. 51-53.

7. Гарбузова В.Ю., Голубнича В.М., Гребеник Л.І., Лобода А.М., Приходько О.О. Проблемно-орієнтоване навчання з використанням кейс-методу
<https://crkp.sumdu.edu.ua/uk/ped-innovations/25-ped-innovations/pedagogical-innovations-2016-2017/66-problem-based-learning-using-case-methodstud.html>

8. Раскалей В.Б. Використання проблемно-дослідницького методу навчання студентів при викладанні гістології, цитології та ембріології / В.Б. Раскалей, Т.Я. Рудюк [та ін.] // Вісник проблеми біології і медицини. 2014, № 3 (112). – С. 17-22.

9. Проблемне навчання.

https://stud.com.ua/46751/pedagogika/problemne_navchannya

10. Бачинський Р. О. Проблемне навчання як спосіб розвитку студентів-медиків / Формування сучасної концепції викладання природних дисциплін в медичних освітніх закладах (біологія, фізика, хімія, педагогіка, психологія) / Р. О. Бачинський // Матеріали ІХ Міжрегіональної науково-метод. інтернет-конференції, Харків, 1–2 грудня. – 2016. С. 91–92.

11. Лисаченко О.Д., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В. Досвід впровадження інтерактивного методу «мозкового штурму» в навчальний процес кафедри гістології, цитології та ембріології / Матеріали ІІІ міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні виклики в науці і практиці». – Варна, Болгарія. – 24-26 січня 2022. – С. 385-389.

12. Ключко С.С. Принципи організації проблемно-орієнтованого навчання на кафедрі гістології, цитології та ембріології в умовах впровадження сучасних інформаційних технологій / С.С. Ключко // Морфологія. - 2015, № 9(4). – С. 91-93.

УДК 378:611.018:616.6:614.25-053.2

**МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЗДОБУВАЧАМ-
ПЕДІАТРАМ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ТА ВІКОВИХ ЗМІН
ОРГАНІВ ВИДІЛЕННЯ**

**Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко
Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Дубінін Д.С.
Полтавський державний медичний університет**

Полтава, Україна

Важливе медичне значення для лікарів-педіатрів мають знання розвитку органів сечовидільної системи та особливостей будови і функцій нирок в дитячому віці, які будуть використані в подальшій їх професійній діяльності для діагностики та корекції лікувань патологій і захворювань у дітей.

Ключові слова: *здобувачі-педіатри, видільна система, гістологія, цитологія та ембріологія.*

Knowledge of the development of the organs of the urinary system and the peculiarities of the structure and functions of the kidneys in childhood is of great medical importance for pediatricians, which will be used in their further professional activities to diagnose and correct the treatment of pathologies and diseases in children.

Key words: *pediatric students, excretory system, histology, cytology and embryology.*

Вступ. Причинами багатьох захворювань новонароджених і дітей грудного віку є порушення процесів пренатального морфогенезу, тому питання закладки та розвитку органів і систем організму людини є об'єктом підвищеної уваги науковців усього світу. Вивчення пренатального органогенезу та процесів формування патологічних станів дає можливість зрозуміти патогенез майбутніх захворювань, допомагає вибирати оптимальний план лікування уроджених патологій, дозволяє удосконалювати існуючі методи хірургічних втручань, сприяє розробці нових методів хірургічної корекції вад розвитку та підвищує якість інтерпретації результатів діагностичних маніпуляцій [1].

Хвороби органів сечовидільної системи займають важливе місце в структурі захворюваності та багато в чому визначають показники дитячої смертності. Неонатальний період є одним з найбільш критичних періодів, коли відбувається суттєва перебудова функціональних систем до позаутробного життя. Порушення в становленні сечовидільної системи

реалізуються в аномаліях та вадах розвитку нирок, сечоводів, сечового міхура тощо. Наукові дослідження вказують, що патологія органів сечовидільної системи у дітей характеризується своєрідністю нозологічних форм, розвиток яких пов'язаний з порушеннями адаптації дитини до позаутробного життя [2].

В процесі підготовки майбутніх педіатрів, вивчення органів і систем організму людини передбачає накопичення знань від одного предмета до іншого на основі послідовності та інтеграції викладання. Під час навчання на фундаментальних кафедрах у здобувачів освіти складаються уявлення про цілісну будову, функції та джерела розвитку органів, які необхідні для подальшого навчання на кафедрах клінічного профілю та аналізу нормальної будови, визначення аномалій розвитку і патологічних пошкоджень органів видільної системи дітей в подальшій практичній діяльності педіатра.

Мета роботи: розкрити методичні аспекти викладання майбутнім педіатрам особливостей розвитку, будови та функцій органів видільної системи при вивченні дисципліни «гістологія, цитологія та ембріологія з особливостями дитячого віку».

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація відомостей науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення.

Здобувачі освіти, які навчаються за ОПП «Педіатрія» на кафедрі гістології, цитології та ембріології, «Видільну систему» вивчають наступним чином: на практичних заняттях розглядають тему «Сечовидільна система. Нирки», а «Сечовивідні шляхи» винесені на самостійне опрацювання студентів. Співробітниками кафедри створено навчальний посібник для самостійної роботи з дисципліни. В програму e-Aristo внесено матеріали для самостійної підготовки здобувачів до занять

та контролю знань з даних тем. Таким чином, нирки вивчаються на практичних заняттях, а сечовивідні шляхи – під час самостійної роботи.

Видільна система включає органи сечоутворення (нирки) та сечовивідні шляхи (сечоводи, сечовий міхур, сечівник). Нирки забезпечують сталість внутрішнього середовища організму видаляючи з сечею кінцеві продукти обміну, регулюють водно-електролітний, кислотно-лужний баланс та артеріальний тиск. Нирки виконують ендокринну функцію, виділяючи ренін, еритропоедин та простагландини.

Період ембріогенезу. Відомо, що ембріогенез сечової системи регулюється трьома групами чинників: генетичними, внутрішніми (ферментні системи, гормони) та факторами зовнішнього середовища. У ранньому онтогенезі розвиток нирки проходить в три стадії: переднирка, первинна та постійна (остаточна) нирка [3]. На 3-4 тижні ембріогенезу з 8-10 краніальних сегментних ніжок, розташованих між сомітами та спланхнотомом, розвивається *переднирка*. Вона складається з каналців (протонефридій), звернутих медіальним кінцем (воронкою) у вторинну порожнину тіла (целом), а протилежним - впадають у парну протонефричну протоку, яка пізніше стає мезонефральною (вольфовою) протокою. Переднирка людини не має клубочків і не виконує видільної функції, на 4-му тижні зазнає апоптозу та редукується. Роль переднирки: забезпечує ріст мезонефральної протоки.

Вкінці 3-го тижня ембріогенезу каудальніше переднирки закладається *первинна* нирка (вольфове тіло), яка складається з 25 – 30 звивистих каналців (метанефридій). В первинній нирці проходить вибіркова фільтрація, екскреція азотистих продуктів обміну, реабсорбція солей, глюкози, води. Видільна функція в первинній нирці проявляється слабо, її роль полягає в утворенні мезонефральної протоки і формуванні сечовивідної системи постійної нирки та в розвитку статевих гонад. Вкінці 2-го місяця первинна нирка редукується.

Постійна нирка (остаточна) розвивається з двох зачатків: 1) виросту мезонефральної протоки, що дає початок сечоводам, нирковим мискам і чашечкам, сосочковим протокам, збірним каналцям; 2) ущільненої частини несегментованої мезодерми (метанефрогенної бластеми), з якої формуються епітеліальні клітини капсули клубочка Шумлянського - Боумена, проксимального каналця, петлі Генле та дистального каналця. Гістоархітектоніка нирки людини завершується до 32–36 тижнів ембріонального розвитку, після чого нові нефрони не утворюються. Постійна нирка починає функціонувати з 12-го тижня ембріогенезу [4].

Вікові особливості будови нирок. У новонародженої дитини нирки морфологічно і фізіологічно незрілі, мають довжину 4 см та вагу 10-12 г, що становить 1:100 по відношенню до маси тіла (у дорослих 1:200). Нирки збільшуються в розмірах до 30 років, найбільш інтенсивно ростуть у перші 3 роки, у період статевого дозрівання та у 20–30 років (у дорослого вага нирки становить 150 г). Нирки новонародженого мають часточкову будову, яка зберігається до 2–3 років та тонкий кірковий шар. Щільність клубочків на одиницю площі вища (50), ніж у дорослих (4-6). Нефрони новонародженого недостатньо диференційовані. Клубочки мають діаметр 85 мкм (у дорослого 210 мкм), їх внутрішній шар утворений кубічним епітелієм, який на 8-му місяці замінюється плоским. Канальці нефрона значно коротші ніж у дорослих, а просвіт у 2 рази менший. З віком товщина кіркової речовини збільшується в 4, а мозкової - в 2 рази. Морфофункціональний розвиток нирки та збільшення маси кіркової речовини відбувається завдяки росту в довжину і ширину звивистих каналців, висхідних частин петель нефронів та їх диференціації, а не за рахунок збільшенням кількості нефронів. Ріст мозкової речовини припиняється в 12 років. Фібозна капсула розвивається до 5 років. Жирова капсула починає формуватись до періоду першого дитинства і поступово потовщується, а до 40–45 років досягає максимальної товщини.

Юкстагломерулярний апарат у новонароджених розвинений слабо, його формування завершується у два роки.

Вікові особливості функцій нирок. У новонароджених підвищена проникність ниркового епітелію, тому в сечі виявляється білок. Реакція сечі сильно кисла, з віком стає слабо кислою. У дітей сечовипускання відбувається частіше ніж у дорослих. Кількість сечі, що виділяється: у місячної дитини - 350–380 мл за добу, в однорічній – 750 мл, у 4–5 років – близько 1 л, у 10 років – 1,5 л, в період статевого дозрівання – до 2 л.

Вікові особливості будови сечовивідних шляхів. Сечоводи новонароджених звивисті. Мають діаметр 0,3-0,4 см, що сприяє застою сечі і приєднанню бактеріальної мікрофлори та довжину 5–7 см, яка збільшується до 15 см в 4 роки. Сечовий міхур у новонароджених веретеноподібної форми та розташований вище, ніж у дорослих. Слизова оболонка розвинена добре та має складки, циркулярний м'язовий шар виражений слабо. Передня стінка не вкрита очеревиною. В перші роки життя міхур стає грушоподібним, у підлітковому віці набуває характерної для дорослого форми. Сечовий міхур новонародженого вміщує 50–80 мл сечі, в 5 років – 135-180 мл, після 13 років - 250 мл. Сечівник у дівчаток коротший (1-2 см) ніж у хлопчиків (5-6 см), діаметр його більший.

Особливості сечовипускання у дітей. Для грудних дітей характерне мимовільне випускання сечі. Старші діти, як і дорослі, контролюють сечовипускання, що пов'язано зі становленням кіркової, умовно-рефлекторної регуляції. Зазвичай у дітей 2 років сформовані механізми затримки сечовипускання. У дітей з 5–10 років до періоду статевого дозрівання може відбуватись нічне мимовільне нетримання сечі (енурез). В холодні періоди року, у зв'язку з можливістю охолодження організму, енурез частішає. Причинами можуть бути психічні травми, перевтома, переохолодження, порушення сну, велика кількість прийнятої перед сном рідини. Енурез, пов'язаний з функціональними відхиленнями

психоневрологічного стану дітей, з віком минає самостійно, частіше за все в період статевого дозрівання [5].

Вади розвитку сечовидільної системи. У загальній структурі вродженої патології вади сечової системи становлять від 30 до 50%. Виділяють аномалії: 1) нирок (розташування, розміри, форми, кількості, макро- та мікроструктури, ниркових судин, ниркової миски); 2) сечоводів (форми, кількості, розташування, структури); 3) сечового міхура (розвитку, кількості, структури, положення); 4) сечівника (розвитку, кількості, структури); 5) поєднані аномалії [6]. Розвитку аномалій сечової системи у дітей сприяють біологічні, медичні, екологічні та соціальні чинники. На спадкові фактори припадає 23–40% випадків, 50–51% мають мультифакторне походження, а 2–5% - зумовлені тератогенним впливом. Найчастіше до виникнення вроджених вад призводять генетичні хвороби, прийом деяких лікарських препаратів, інфекційні захворювання, куріння, вживання спиртних напоїв і наркотиків, погана екологія, вплив підвищених температур і випромінювання, спадкова схильність [7]. Суттєву роль у розвитку патологій відіграють фактори, що діють у перинатальному періоді (інфекції органів сечовиділення, фетоплацентарна недостатність, маловоддя, гестози різного ступеня), які призводять до хронічної гіпоксії плода та формування уроджених вад розвитку органів видільної системи. Вроджені патології здатні проявити себе як після народження дитини, так і в подальші роки життя, аж до старості.

На основі отриманих базових знань здобувач освіти повинен вміти визначати на гістологічних препаратах структурні елементи нирок та сечовивідних шляхів. У здобувачів, які прийшли в клініку, має бути "багаж" знань макро- і мікроскопічної будови структур видільної системи, отриманих на заняттях з гістології, цитології, ембріології та необхідних для визначення норми та аналізу патологічних пошкоджень органів у дітей. Знання будови гістологічних структур дитячого

організму потрібні лікарю-педіатру для оцінки станів дитини, адже кожному віку відповідають певні морфологічні та функціональні особливості тканин та органів. Знання термінів розвитку структур та форм їх перебудови необхідні для вирішення в конкретних випадках чи дані зміни є проявами відхилень від норми, які потрібно виправляти чи вони є результатом незавершеного розвитку функціональної системи дитини [8].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Використання різноманітних методичних прийомів викладання особливостей розвитку, будови та функцій органів видільної системи при вивченні дисципліни «гістологія, цитологія та ембріологія з особливостями дитячого віку» сприяють кращому засвоєнню знань здобувачами освіти, стимулюють вміння виділяти специфічні міждисциплінарні зв'язки та розвивають клінічне мислення. Отримані знання будуть використані майбутніми педіатрами для визначення аномалій розвитку органів видільної системи, встановлення діагнозу, вибору оптимальних методів лікування та для профілактики захворювань у дітей. Таким чином, методичні підходи до вивчення теми «Органи видільної системи» необхідно постійно удосконалювати та впроваджувати в навчальний процес.

References

1. Bulyk RYE, Popelyuk O-MV, Mel'nyk VV, Pronyayev DV. Suchasni uyvavlennya pro zakladku ta embriohenez sechovydil'nykh orhaniv [Modern concepts of laying and embryogenesis of urinary organs] Visnyk Vinnyts'koho natsional'noho medychnoho universytetu. 2022;26(2): 328-34. [Ukrainian]

2. Voron'zhev IO, Sorochan OP, Altukhov OL, Mamikonova NA, Stehniy VO. Metodolohichni aspekty vykladannya renthenodiahnostyky zakhvoryuvan' orhaniv sechovydil'noyi systemy u ditey dlya likariv renthenolohiv [Methodological aspects of teaching x-ray diagnostics of diseases of the urinary system in children for radiologists] Materialy XVI

Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu innovatsiyi u vyshchiy medychniy ta farmatsevychniy osviti. Ternopil'.2019:74. [Ukrainian]

3. Histolohiya, tsytolohiya, embriolohiya. / Za red. Lutsyka OD, Chaykovs'koho YUB. [Histology, cytology. embryology] Pidruchnyk. Vinnytsya «Nova knyha». 2018. 591 s. [Ukrainian]

4. Pishak VP, Ryznychuk MO, Khmara TV. Orhany sechovoyi systemy: rozvytok, urodzhena patolohiya [Organs of the urinary system: development, congenital pathology] Nyrky. 2019; 8(2):94-99. [Ukrainian]

5. Bidna LP, Bozhko OH, Havrylyuk-Skyba HO, Demydchuk AS. Osoblyvosti budovy tkanyn, system orhaniv u dytyachomu vitsi ta yikh embrional'nyy rozvytok [Peculiarities of the structure of tissues, organ systems in childhood and their embryonic development] Metodychni rozrobky do praktychnykh zanyat' z dystsypliny «histolohiya, tsytolohiya, embriolohiya» dlya studentiv pediatrichnoho fakul'tetu VMNZ, Kyyiv 2021:186 s. [Ukrainian]

6. Pishak VP, Ryznychuk MO, Hmara TV. Anomalii' sechostatevoi' systemy: vid teorii' do praktyky [Anomalies of the genitourinary system: from theory to practice]. Chernivtsi; 2015. 417 p. [Ukrainian]

7. Anomaliyi rozvytku nyrok [Anomalies of kidney development]
<https://diagnoza.net.ua/nirki/anomali-rozvitku-nirok.html> [Ukrainian]

8. Lysachenko O D, Shepit'ko VI, Boruta NV, Stetsuk YEV. Metodychni pidkhody do vyvchennya studentamy-pediatramy «Shkira ta yiyi pokhidni» na zanyattyakh z histolohiyi, tsytolohiyi ta embriolohiyi [Methodical approaches to the study of the topic "Skin and its derivatives" by pediatric students in histology, cytology and embryology classes] Visnyk Ukrayins'koyi medychnoyi stomatolohichnoyi akademiyi. 2023; 23 (2): 88-90. [Ukrainian]

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ГЛОТКА,
СТРАВОХІД ТА ШЛУНОК» ЗДОБУВАЧАМ–ПЕДІАТРАМ НА
КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ**

**Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко
Л.Б., Вільхова О.В., Волошина О.В., Рудь М.В., Штепа К.В.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Сучасні підходи до навчання сприяють засвоєнню здобувачами-педіатрами знань про особливості будови органів травної системи у дітей, які необхідні майбутнім педіатрам для корекції якості і режиму харчування, профілактики захворювань, встановлення діагнозів та вибору оптимальних методів лікування хвороб.

Ключові слова: *здобувачі-педіатри, органи травної системи, гістологія, цитологія та ембріологія.*

Modern approaches to education contribute to the assimilation of pediatricians with knowledge about the peculiarities of the structure of the organs of the digestive system in children, which are necessary for future pediatricians to correct the quality and regime of nutrition, prevent diseases, establish diagnoses and choose optimal methods of disease treatment.

Key words: *pediatricians, organs of the digestive system, histology, cytology and embryology.*

Здобувачі освіти, які навчаються за ОПП «Педіатрія», отримують на фундаментальних кафедрах медичних університетів базові знання цілісної структури травної системи та джерел її розвитку, що необхідні для аналізу будови органів у дітей в нормі та при патологічних пошкодженнях. Кожному віку людини відповідають морфологічні та функціональні особливості будови тканин та органів. Знання термінів розвитку й перебудов гістологічних структур дитячого організму необхідні педіатру

для оцінки конкретних станів дитини, визначення відхилень та незавершеного розвитку функціональних систем [1].

На практичних заняттях з гістології, цитології та ембріології здобувачі-педіатри отримують теоретичні знання та змістовну інформацію про розвиток, мікроскопічну та ультрамікроскопічну будову структур організму дітей і дорослих в нормі та при різноманітних умовах життєдіяльності, які необхідні для розуміння морфологічного підґрунтя розвитку патологічних змін у тканинах й органах та при визначенні їх вікових змін [2]. Здобувачі освіти опановують гістологічну техніку, вчаться працювати з мікроскопом, диференціювати та описувати гістологічні препарати, отримані знання, вміння та навички вони будуть використовувати для визначення структурних змін в організмі та встановлення механізмів їх виникнення. Знання морфології і принципів функціонування структурних компонентів систем органів необхідні для розуміння механізмів розвитку захворювань, формування їх симптомів та можливих ускладнень, закладають основи вивчення клінічних дисциплін та знайдуть логічне застосування в майбутній професійній діяльності лікаря-педіатра [3].

Для вивчення вікових особливостей будови органів і систем дитячого організму та гістофізіології структур в різні періоди онтогенезу, необхідно засвоїти гістологічну будову органів дорослої людини. Таким чином, здобувачі-педіатри вивчають будову органів як в дитячому, так і в дорослому віці. Сучасні технології навчання допомагають здобувачам освіти отримувати якісні знання щодо особливостей розвитку та будови органів травної системи в різні вікові періоди. Набуті вміння та навички будуть використані майбутніми педіатрами для профілактики захворювань, встановлення діагнозів та вибору оптимальних методів лікування дітей.

Патології розвитку та хвороби органів травної системи відносяться до найбільш поширених в дитячому віці та займають друге місце в структурі загальної захворюваності дітей, а іноді стають причинами їх смертності. Неонатальний період, в якому відбувається перебудова функціональних систем новонародженого до позаутробного життя, визначають як один з критичних періодів життя дитини. В перші пів року особливо часто зустрічаються зривування, дитячі кишкові коліки, функціональні закрепи тощо. Висока частота виникнення порушень функцій травної системи припадає саме на перший рік життя. Функціональні порушення можуть бути проявом анатоמו-фізіологічних особливостей розвитку шлунково-кишкового тракту дитини в ранньому віці та порушень режиму і техніки вигодовування немовлят. В дитячому віці виявляють захворювання органів травлення, пов'язані з вживанням шкідливих для дитячого організму продуктів та які є результатом незбалансованого харчування.

Органи травної системи забезпечують організм людини поживними речовинами шляхом механічної й хімічної обробки їжі та всмоктування продуктів розщеплення. Травна система включає залози (великі слинні, підшлункову, печінку) та травну трубку, яка складається з переднього (ротова порожнина, глотка, стравохід), середнього (шлунок, кишечник) і заднього (каудальна частина прямої кишки) відділів.

Розглянемо особливості проведення практичних занять у здобувачів-педіатрів з травної системи на прикладі теми «Глотка. Стравохід та шлунок» на якому вивчаються розвиток, будова та функції цих органів. На занятті розглядаються джерела, механізми та вади розвитку глотки, стравоходу та шлунку, їх будова у дорослому віці та особливості будови даних органів у новонароджених і дітей різних вікових категорій.

Особливості будови глотки в дитячому віці. Глотка немовляти має лійкоподібну форму (широку верхню і звужену нижню частини),

поперечний розмір органа становить 2,1–2,5 см, передньо-задній – 1,8 см. Глотковий отвір слухової труби має вигляд широкої щілини і відкривається на рівні твердого піднебіння, у 2–4 роки він зміщується догори і назад, на 12–14 році життя стає круглим. Носова частина глотки немовлят коротка, її розміри протягом перших двох років збільшуються удвічі [4]. В носоглотці покривний епітелій багаторядний циліндричний, сполучна тканина характеризується наявністю лімфоїдних клітинних елементів та слизових залоз. У дітей раннього віку глотковий мигдалик вкритий багаторядним циліндричним миготливим епітелієм, у старшому віці – плоским.

Особливості будови стравоходу в дитячому віці. На момент народження дитини слизова оболонка стравоходу вкрита багатошаровим плоским незроговілим епітелієм, який містить 10 шарів клітин. Сполучнотканинні сосочки власної пластинки відсутні і з'являються на 4-му місяці. Слизова оболонка у дітей до року бідна на залози, тому суха і вразлива. М'язова пластинка розвинена слабо. На першому році життя збільшується кількість шарів в епітелії, виявляються базальні, шипуваті та плоскі клітини. Збільшується висота сосочків власної пластинки та кількість гладких міоцитів у м'язовій пластинці. Поздовжні складки у стравоході дитини з'являються у 2-2,5 роки. М'язова оболонка у новонароджених слабо сформована і до 12-15 років інтенсивно росте. Нижній сфінктер розвинений не повністю, остаточне його формування закінчується після народження, що пов'язано з відсутністю щільного охоплення стравоходу ніжками діафрагми. Спостерігається порушення іннервації сфінктера, що призводить до його спазму [5].

Особливості будови шлунку в дитячому віці. Слизова оболонка шлунку у дітей товста та сильно васкуляризована. Епітелій однорядний залозистий, клітини менших розмірів ніж у дорослих. Кількість шлункових ямок не значна і до 15 років сягає 4 млн. У власній пластинці формуються

солітарні фолікули та збільшується кількість еластичних волокон. Шлункові залози слабо розгалужені, в усіх відділах зустрічаються фігури мітозів. Головні та парієтальні екзокриноцити слабо диференційовані. Активність ферментів до першого року життя знижена (пепсин на 30-50 % менш активний ніж у дорослих). У шлунку немовляти виділяється мало ліпази, яка компенсується наявністю її у грудному молоці та панкреатичному соці. Жири коров'ячого молока в шлунку не розщеплюються. Активним є фермент хімосин, що діє на білки молока. З віком наростає активність інших ферментів шлункового соку, яка у старшому шкільному віці досягає рівня дорослого організму. До 10 років у шлунку активно проходять процеси всмоктування. Парієтальні клітини не повністю виконують свої функції. Низький рівень кислоти обумовлює слабкі бактерицидні властивості шлункового соку у дітей віком до 6-7 років, що робить їх чутливими до шлунково-кишкових інфекцій. У зв'язку з цим необхідно ретельно дотримуватися санітарно-гігієнічного режиму під час годування дітей. Бактерицидні властивості шлункового соку забезпечує лізоцим, що виробляється клітинами поверхневого епітелію. М'язова оболонка у різних ділянках шлунка розвинена нерівномірно, на момент народження дитини вона представлена косим, циркулярним та поздовжнім шарами. Пілоричний сфінктер розвинений добре, кардіальний - слабо, що сприяє зригуванню у дітей грудного віку. Шлунок за рівнем диференціювання тканин до 10-12 років наближається до рівня структурної організації дорослих [5]. У грудному віці шлунок розташований горизонтально і поступово приймає вертикальне положення коли дитина починає ходити.

На кафедрі гістології, цитології та ембріології є достатнє методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу. Учбові кімнати та робочі місця викладачів оснащені персональними комп'ютерами, мікроскопами, мультимедійними проекторами, що

дозволяє постійно оновлювати класичні підходи до навчального процесу, контролю знань та навичок мікроскопічної діагностики гістологічних препаратів у здобувачів-педіатрів.

Для візуалізації гістологічних препаратів на заняттях використовуються мікроскопи з відеонасадками, завдяки яким зображення мікропрепаратів проєктуються на монітори комп'ютерів, плазмові телевізори та великі екрани в навчальних кімнатах. Викладачами створені освітні ресурси до яких входять мультимедійні презентації, навчальні фільми, анімаційні ролики, набори мікрофотографій гістологічних препаратів та електроннограм, комп'ютерні навчальні програми, електронні атласи [6]. На практичних заняттях здобувачі освіти вивчають гістологічні препарати органів дорослих (за наявності препарати дитячих органів) або їх мікрофотографії, що забезпечує комплексне сприйняття гістологічної будови органів людей різних вікових категорій. Візуалізація навчального матеріалу з дисципліни сприяє засвоєнню теоретичних знань та набуттю практичних навичок диференційної діагностики мікропрепаратів.

Сучасні підходи до вивчення теми «Глотка. Стравохід та шлунок» сприяють засвоєнню здобувачами-педіатрами знань будови даних органів в різні вікові періоди, які будуть використані ними в подальшій лікарській діяльності для корекції якості і режиму харчування, профілактики захворювань, встановлення діагнозів та вибору оптимальних методів лікування хвороб органів травної системи у дітей.

Список літератури

1. Лисаченко О.Д. Методичні підходи до вивчення студентами-педіатрами теми «Шкіра та її похідні» на заняттях з гістології, цитології та ембріології / О.Д. Лисаченко, В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Том 23, Вип. 2 (82), Ч. 2. - С. 88-90.

2. Попко С.С. Методичні принципи викладання теми “Дихальна система” на практичних заняттях з гістології / С.С. Попко, В.М. Євтушенко // Медична освіта, 2018 (3). - С. 114-118.

3. Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Борута Н.В. [та ін.] Роль дисципліни гістології, цитології та ембріології в підготовці лікаря / Матер. Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання), Полтава 20-21 квітня 2023 року. С. 157-162.

4. Глотка <https://anatom.ua/basis/text/all/2-7/>

5. Особливості будови тканин, систем органів у дитячому віці та їх ембріональний розвиток / Методичні розробки до практичних занять з дисципліни «гістологія, цитологія, ембріологія» для студентів педіатричного факультету ВМНЗ України. За ред. Чайковського Ю.Б. 2021. Київ. - 186 с.

6. Лисаченко О.Д. Візуалізація гістологічних препаратів та завдань як спосіб покращення знань, умінь та навичок студентів-медиків / О.Д. Лисаченко, В.І. Шепітько, Н.В. Борута Н.В. [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Том 23, Вип. 2 (82), Ч. 2. - С. 85-87.

УДК 378.147 – 057.875

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ
ДОБРОЧЕСНОСТІ В УНІВЕРСИТЕТАХ: УКРАЇНСЬКИЙ І
ЗАКОРДОННИЙ ПОГЛЯД**

Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Дотримання принципів академічної доброчесності є обов'язковою складовою високої якості вищої освіти. Як показали проаналізовані

наукові дослідження, існують проблеми у викладанні і дотриманні академічної доброчесності в українських і закордонних університетах.

Ключові слова: вища освіта, студенти, викладачі, академічна доброчесність.

Adherence to the principles of academic integrity is a mandatory component of high-quality higher education. As the analyzed scientific studies have shown, there are problems in teaching and maintaining academic integrity in Ukrainian and foreign universities.

Keywords: higher education, students, teachers, academic integrity.

Організації вищої освіти, підтримці освітнього середовища, які сприяють успішному залученню здобувачів освіти та викладачів до старанного навчання, викладання та дослідження, приділяється значна увага у всьому світі. Велике значення у цих зусиллях мають принципи академічної доброчесності учасників навчального процесу, на яких заснована політика забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності. Пандемія COVID-19 стала випробувальним викликом і внесла напругу в навчальні заклади, освітню педагогіку, системи та механізми забезпечення академічної доброчесності у вищій освіті. В Україні додатковим обтяжуючим фактором стала війна російської федерації проти України, воєнні дії, бомбардування, руйнування об'єктів інфраструктури, що зробило неможливим повноцінне аудиторне навчання здобувачів освіти у великій кількості українських вищих навчальних закладів.

Як зазначають наукові публікації з цієї теми, середовище навчання та поведінка повинна відповідати і узгоджуватися з цінностями, пов'язаними з академічною доброчесністю, такими як чесність, справедливість, довіра, повага, сміливість та відповідальність [1]. За думкою Тицької Я.О., термін «академічна доброчесність» має на увазі «навчальну та наукову порядність» [2].

Мета нашої роботи – на основі аналізу наукових досліджень, проведених в українських і закордонних університетах, розглянути актуальні проблеми викладання та дотримання культури академічної доброчесності.

Визнаючи наявність в освітньому середовищі України певних проблем з дотриманням культури доброчесності проведені зміни в законодавстві країни, що регулюють ці процеси. Ці питання урегульовані в законах України «Про освіту» (прийнятий 2017 р., доповнений 2022 р.) та «Про вищу освіту» (прийнятий 2014 р., доповнений 2022 р.) [3,4].

Згідно Законів на вищій навчальній закладі накладені зобов'язання забезпечувати якісне навчання враховуючи механізми забезпечення академічної доброчесності. У межах широкої автономії вищих навчальних закладів кожен заклад вищої освіти створює структурні підрозділи внутрішнього контролю, розробляє програми і механізми забезпечення якості освіти, конкуруючи на ринку освітніх послуг. Це є першим кроком для формування культури академічної доброчесності серед здобувачів освіти і викладачів.

Група авторів провела опитування студентів Харківського національного фармацевтичного університету та Української інженерно-педагогічної академії (м.Харків) [5]. Як показало опитування, тільки 78,26% здобувачів освіти чітко зазначають мету їх перебування у навчальному закладі, мотивовані до успіху. Найчастіше серед мотивів вони називали: отримання високооплачуваної роботи, забезпечення швидкого кар'єрного зростання, вивчення нової професії, отримання освіти, стати хорошим професіоналом та інші. Не мотивованими виявилися 21,74% студентів. Тобто, більшість здобувачів освіти особисто зацікавлені отримати якісну освіту [5].

За результатами опитування тільки 81,25% студентів мають бажання отримати інформацію про наукову та академічну доброчесність (18.75%

не бажають). Більшість опитаних студентів вказало, що дозволяють собі списувати під час контрольних завдань (а це порушення академічної доброчесності), і тільки 16% цього не роблять. Окрім того, 90% здобувачів освіти не заважають іншим списувати, не дозволяють цього робити лише 12% [5].

При написанні письмових завдань, за результатами авторів, аналіз і порівняння багатьох джерел проводять 43,5% студентів, копіюють з одного або декількох джерел - 53,6% здобувачів вищої освіти [5]. Результати цього дослідження вказують на істотні недоліки дотримання принципів академічної доброчесності в цих університетах.

Проведені нами дослідження студентів 3 і 2 курсів ОПП «Медицина» засвідчили, що більшість здобувачів вищої освіти мають достатній рівень обізнаності з питань виконання правил академічної доброчесності, розуміють відповідальність за порушення, мотивовані до отримання якісних знань [6,7].

У статті J. Miron із співавторами [8] висвітлюється досвід викладання академічної доброчесності в Канаді, автори розглядають вміст навчальних посібників, присвячених академічній доброчесності в канадських університетах і коледжах, інформують про розуміння поточної освітньої практики з цього питання, що може створити можливості поширення знань, стимулювати розмову з цього питання та провокувати інтерес до додаткових досліджень.

Зазначається, що, присвячені академічній доброчесності у вищій школі, дослідження, повідомляють про частоту, причини та різні форми академічної нечесності студентів [9]. Очікування викладачів і студентів не співпадають щодо академічної доброчесності в їхньому навчальному середовищі. Ці розбіжності між очікуваннями призводять до порушення доброчесності студентами. Важливим для викладачів і керівників вищих навчальних закладів є зусилля зорієнтувати, навчити та залучити студентів

до академічної чесності [10]. Також, взаємодія студентів з культурним та освітнім середовищем навчальних закладів, де вони навчаються, впливає на їхні переконання та дії, пов'язані з доброчесністю [11].

Stoesz, B., & Yudinseva, A. [12] зазначають, що при порівнянні підходів очного навчання, електронного навчання та змішаного підходу залишається незрозумілим, чи є один конкретний підхід до навчання академічній доброчесності найбільш ефективним.

Викладачі відіграють важливу роль у формуванні навичок сумлінного навчання студентів, здійснюють моделювання їх бажаної поведінки [13]. Важливе значення мають стосунки студентів со своїми викладачами. Якщо вони є позитивними, то здобувачі освіти більш ретельно навчаються і існує менше імовірності нечесної поведінки [10]. Крім того, при викладанні академічної доброчесності і привчанні студентів до доброчесності треба спиратися на їх моральний, інтелектуальний, громадянський розвиток [14].

Опитування в університетах Канади засвідчило, що 66% університетської молоді мають навчальні посібники з академічної доброчесності, у 63% університетів пропонують її вивчення через один модуль, і у 33% випадків пропонують сертифікати про закінчення [8]. У посібниках пріоритетними були різні аспекти наукового письма, плагіат (в тому числі перефразування, посилення та цитування). Навичкам цитування та дослідницьким навичкам, питанням списування приділяли менше уваги. Заняття з академічної доброчесності найчастіше проводили окремі викладачі та працівники бібліотеки [8]. Наставництво щодо цінностей академічної доброчесності в поєднанні з вивченням навчального змісту, присвяченим цьому питанню, моделювання ситуацій та очікування упродовж навчальної кар'єри студентів, сприятиме розвитку їх моральної та етичної поведінки [10].

Викладачі університетів Фінляндії та Нової Зеландії вважають, що при викладанні академічної доброчесності недостатньо зосереджуватись тільки на правилах свого навчального закладу [15]. За думкою Morris, не можна просто навчити академічної доброчесності, підтримка та впровадження поведінки академічної чесності потребує участь багатьох сторін [16]. Окремий підручник чи посібник з питань академічної доброчесності не може забезпечити здобувачам освіти адекватного розуміння інституційних очікувань відповідної поведінки щодо академічної доброчесності, протягом усього періоду навчання.

Проведене у вищих навчальних закладах Малайзії дослідження показало, що менше половини опитаних готові сповіщати про випадки недоброчесності серед своїх колег і студентів [17]. Серед причин вони вказують на відсутність механізмів захисту особи викривача, тривалий втомливий процес розслідування та бажання уникнути конфлікту. Саме така стратегія поведінки характерна для азійської культури. При вихованні в азійських країнах наголошується, що молоді повинні поважати старших, підкорятися владі начальника і не сумніватися в діях керівника. Тому, коли стають свідками неправомірної поведінки в навчальному середовищі, частіше обирають стратегію замовчування. Автори наголошують на необхідності встановлення кращих процедур захисту викривачів, включення осіб із досвідом дослідницької етики для аналізу неправомірної поведінки у навчанні і дослідженнях, що буде сприяти професіоналізму в освітніх і наукових колах [17].

Наведені дослідження підтвердили, що існують проблеми у створенні і впровадженні культури академічної доброчесності в університетах як в Україні, так і інших країнах. Це значно знижує якість університетської освіти і спонукає освітянську спільноту розробляти шляхи для подолання цих явищ, більше зусиль прикладати для викорінення і запобігання академічної нечесності [18]. За думкою Vertram

Gallant і співав. [19], це можна досягти тільки долаючи системні організаційні проблеми в університетах, починаючи з керівників та менеджерів вищої ланки, і завершуючи здобувачами освіти.

Список літератури

1. International Center for Academic Integrity (ICAI). (2021). *The fundamental values of academic integrity* (3rd ed.). URL: https://academicintegrity.org/images/pdfs/20019_ICAI-Fundamental-Values_R12.pdf (дата звернення 7.04.2024).

2. Тицька Я. О. Академічна доброчесність як елемент системи забезпечення якості освіти. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету, Сер.: Юриспруденція*. 2018, 34. С.4-7.

3. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017. № 38-39, 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 4.04.24).

4. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2014. № 37-38, ст.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 4.04.24).

5. Luniachek, V., Brovdii, A., Kulakovskiy, O., Varenko, T., & Tirri, K. Academic integrity in higher education of Ukraine: current state and call for action. *Education Research International*, 2020, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2020/8856251>

6. Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В. Академічна доброчесність як важливий елемент системи підвищення якості освіти. *Актуальні проблеми сучасної медицини: вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2023.Т. 23, вип. 2.2.С.91-95.

7. Лобань, Г. А., Фаустова, М. О., Ананьєва, М. М., Чумак, Ю. В. Підвищення якості підготовки з мікробіології, вірусології та імунології: стратегії й перспективи. // Сучасні тренди розвитку медичної освіти:

перспективи і здобутки. Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю 24 березня 2022 року. Полтава, 2022. С.171-173.

8. Miron J, Eaton SE, McBreaity L, Baig H.J Academic Integrity Education Across the Canadian Higher Education Landscape. *Acad Ethics*. 2021.19(4). P.441-454. doi: 10.1007/s10805-021-09412-6

9. Tatum HE, Schwartz BM, Hageman MC, Koretke SL. College students' perceptions of and responses to academic dishonesty: An investigation of type of honor code, institution size, and student-faculty ratio. *Ethics & Behavior*. 2018. 28(4). P.302–315. doi: 10.1080/10508422.2017.1331132.

10. Peters M, Boies T, Morin S. Teaching academic integrity in Quebec universities: Roles professors adopt. *Frontiers in Education*. 2019. 4(99). P.1–13.

11. Young R, Miller G, Barnhardt C. From policies to principles: The effects of campus climate on academic integrity, a mixed methods study. *Journal of Academic Ethics*. 2018.16(1). P.1–17. doi: 10.1007/s10805-017-9297-7.

12. Stoesz, B., & Yuditseva, A. Effectiveness of tutorials for promoting educational integrity: A synthesis paper. *International Journal for Educational Integrity*. 2018.14(6). doi: 10.1007/s40979-018-0030-0

13. Garza Mitchell RL, Parnter C. The shared responsibility for academic integrity education. *New Directions for Community Colleges*. 2018. (183). P.55–64. doi: 10.1002/cc.20317.

14. Clark S, Soutter M. A broad character education approach for addressing America's cheating culture. *Journal of Character Education*. 2016.12(2).P.29

15. Löfström E, Trotman T, Furnari M, Shephard K. Who teaches academic integrity and how do they teach it? *Higher Education*. 2015.69(3). P.435–448. doi: 10.1007/s10734-014-9784-3.

16. Morris EJ. Academic Integrity: A teaching and learning approach. In: Bretag T, editor. *Handbook of Academic Integrity*. Singapore: Springer Singapore, 2016. P. 1037–1053.

17. Olesen AP, Amin L, Mahadi Z, Ibrahim M. Whistle blowing and research integrity: Potential remedy for research misconduct in Malaysian institutions of higher education. *Account Res*. 2019 Jan;26(1):17-32. doi: 10.1080/08989621.2018.1554444.

18. - Освітній омбудсмен України. Академічна доброчесність залежить від усіх учасників освітнього процесу. URL: <https://eo.gov.ua/akademichna-dobrochesnist-zalezhyt-vid-usikh-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu/> (дата звернення: 20.02.23).

19. Bertram Gallant T, Drinan P. Organizational theory and student cheating: Explanation, responses, and strategies. *The Journal of Higher Education*. 2006; 77(5):839–860. doi: 10.1353/jhe.2006.0041.

ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

¹Лопушняк Л.Я., ¹Бойчук О.М., ²Сухоносів Р.О.

¹Буковинський державний медичний університет

Чернівці, Україна

²Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

Рівень освітнього закладу визначається якістю інноваційних технологій, які в ньому ефективно застосовуються. Для розвитку вищої медичної освіти доцільно впроваджувати та інтегрувати у навчальний процес сучасні педагогічні технології, ефективність ж їхнього застосування залежить від взаємодії ряду факторів: компетентні викладачі,

які на високому рівні володіють педагогічною майстерністю та постійно удосконалюють свій професійний рівень; мотивація та достатній рівень базової підготовки здобувачів освіти; належне організаційне та методичне забезпечення навчального процесу; активне впровадження та ефективне поєднання усіх відомих видів та рівнів педагогічних технологій.

Метою освітньої програми «Медицина» є забезпечення підготовки висококваліфікованих спеціалістів, опираючись на академічну підготовку з фундаментальних та клінічних дисциплін та підготовку випускників до професійної діяльності лікаря на відповідній первинній посаді шляхом набуття загальних та спеціальних компетентностей. Впродовж навчання студенти по-етапно навчаються володіти фундаментальними та професійно-орієнтованими знаннями; інтегральними, загальними та фаховими компетентностями; уміннями та навичками, необхідними для виконання основних професійних завдань; здобувають знання щодо психофізіологічних особливостей людини, здоров'я людини, підтримки здоров'я, профілактики захворювань, методів лікування; застосовують набуті знання й встановлюють попередній клінічний діагноз.

Відпрацювання навичок на симуляторах та у віртуальних операційних має доведену ефективність. У системі медичної освіти України симуляційні технології лежать в основі ряду методик, які допомагають відтворювати клінічні ситуації відповідно до мети навчання, повторення, оцінки та дослідження.

Симуляційне навчання – обов'язковий компонент підготовки лікарів, який дозволяє кожному студенту виконати професійну діяльність або її елемент відповідно до стандартів та правил надання медичної допомоги. Яскравим прикладом використання новітніх симуляційних технологій при підготовці майбутніх фахівців є застосування пристроїв таких як інтерактивний анатомічний стіл «*Anatomege table*» та синтетичний труп «*Syn Daver*». При вивченні анатомії людини також широко

використовується метод case-study, що являє собою метод активного проблемно-ситуаційного аналізу та базується на навчанні шляхом вирішення конкретних задач – кейсів.

Висновки. Впровадження у професійну підготовку майбутніх лікарів сучасних педагогічних технологій забезпечує формування професійної компетентності шляхом розвитку у здобувачів освіти навичок самостійної та науково-дослідницької роботи, міжособистісного спілкування, роботи у команді, аналізу та синтезу, креативності, здатності співпрацювати із фахівцями інших спеціальностей, вирішувати проблеми та приймати рішення. Під час вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини» доцільно використовувати технології симуляційного навчання та кейс-метод, оскільки вони сприяють розвитку умінь й навичок, здатності до самонавчання, зміні парадигми мислення, забезпечують запам'ятовування значних об'ємів інформації та підготовку спеціалістів, які максимально ефективно поведуться в складних клінічних ситуаціях.

УДК 378.6:61.016:611/612:37.091.33-027.22-047.58

**СИМУЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ДІЄВИЙ МЕХАНІЗМ
ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ
МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Мамай О.В., Білаш С.М., Проніна О.М., Коптєв М.М., Пирог-
Заказникова А.В., Кононов Б.С., Олійніченко Я.О.,
Олексієнко В.В., Донченко С.В.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

В умовах сьогодення, комплексне вивчення морфологічних дисциплін потребує практичного досвіду контакту здобувача освіти з біологічним матеріалом, усвідомлення мультидисциплінарного зв'язку знань з

різноманітних морфологічних дисциплін. Новітні технології навчання можуть сприяти розвитку клінічного мислення, формуванню комплексного уявлення про розвиток патології в людському організмі, зокрема поєднують знання між фундаментальними та клінічними дисциплінами.

Ключові слова: *симуляційні методи навчання, новітні технології, морфологічні дисципліни, анатомія людини, патоморфологія, мультидисциплінарний підхід.*

In today's conditions, a comprehensive study of morphological disciplines requires practical experience of contact with biological material, awareness of the multidisciplinary relationship of knowledge from various morphological disciplines. The latest teaching technologies can contribute to the development of clinical thinking, the formation of a comprehensive understanding of the development of pathology in the human body, in particular, combine knowledge between basic and clinical disciplines.

Key words: *simulation teaching methods, latest technologies, morphological disciplines, human anatomy, pathomorphology, multidisciplinary approach..*

Вступ. Навчальний процес в умовах сьогодення неможливо уявити без використання сучасних технологій стимуляційного навчання, штучного інтелекту та новітнього програмного забезпечення. Особливої актуалізації ця тема набула за останніх п'ять років враховуючи період пандемії Covid-19 та складні адаптаційні процеси тривалого періоду воєнного лихоліття [1].

Враховуючи епідеміологічну ситуацію яка почалася з 2019 року проблема практичної підготовки здобувачів вищої, перед вищої та фахової перед вищої медичної освіти постала в новому світлі, як і формування комплексного клінічного мислення. Безпосереднє поєднання базових теоретичних морфологічних знань з клінічним контекстом для формування

мультидисциплінарного світогляду майбутнього фахівця в галузі Охорони здоров'я.

Основна частина. Сучасна медична освіта невпинно змінюється під впливом багатьох факторів, зокрема соціальних, екологічних та політичних умов. Морфологічні дисципліни займають фундаментальне місце у підготовці медичних кадрів. При цьому на перший план виходять біоетичні аспекти вивчення взаємодій та маніпуляцій з біологічним матеріалом та безпека пацієнтів [2].

Освітні цілі використання технологій у медичній освіті включають полегшення засвоєння базових знань, покращення прийняття рішень, підвищення варіативності сприйняття, поліпшення координації навичок, відпрацювання рідкісних або критичних ситуацій, навчання командній роботі та закріплення психомоторних навичок. Такі цілі можуть бути досягнуті за допомогою різних технологій, зокрема шляхом використання симуляційних методів навчання [3].

На базі Полтавського державного медичного університету створено симуляційний хірургічний комплекс, який включає в себе навчальну операційну кімнату з усім необхідним матеріальним забезпеченням для моделювань лапароскопічного втручання, інтерактивні симуляційні столи та навчальне матеріально-технічне забезпечення віртуальної реальності [4], що дозволяє: відпрацьовувати практичні навички; забезпечує ефективний вхідний, поточний та заключний контроль набутих теоретичних знань; виключити людський фактор викладача під час контролю знань, мотивувати здобувача освіти в умовах сучасного педагогічного процесу [4] та удосконалити свою професійну підготовку як фахівця.

Метою симуляції є імітація реальних пацієнтів, анатомічних ділянок або клінічних завдань та/або відображення реальних обставин, в яких надаються медична допомога. Останні дослідження вказують, що високоточні медичні симуляції сприяють навчанню за умов регулярного

доцільного використання в тому числі сприяють зацікавленню здобувачів вищої освіти [5]. Виявлені характеристики навчання включають, повторювану практику, інтеграцію в навчальні програми, діапазон рівнів складності, кілька стратегій навчання, врахування клінічних варіацій, індивідуальне навчання і можливість визначення результатів або критеріїв, а конструктивний фідбек забезпечує зворотній зв'язок між викладачами та здобувачами освіти [7].

Вивчення нині модернізованих морфологічних дисциплін [8] вимагає не лише достатнього оснащення, а й набуття студентами *hard-skills*, щодо патоморфологічних змін органічних структур, в межах яких проводиться оперативне втручання. Таким чином вивчаючи патоморфологічний аспект уражених тканин, здобувачі освіти набувають комплексні знання та необхідні компетенції, щодо основ лікування та менеджменту хірургічної патології. Комплексні патоморфологічні знання є ключовим принципом у веденні хірургічного пацієнта: ступінь хірургічного втручання, можливі ускладнення після проведеної операції та обсяг необхідного післяопераційного супутнього лікування. Зокрема, здобувачі освіти набувають навичок використання мікроскопу [9] та інтерпретації гістологічних та морфофункціональних особливостей досліджуваного матеріалу [10].

Окремо потрібно відзначити й роль когнітивних підходів до навчання, оскільки завдяки когнітивним підходам до навчання відбувається успішна реалізація поставлених до здобувачів освіти завдань: набуття професійних компетентностей, отримання якісних знань, умінь і навичок, формування клінічного мислення та вмінь вирішувати ситуаційні задачі [11].

Таким чином з метою оптимізації процесу навчання необхідне використання інтерактивних столів з набором систем віртуальної реальності та пов'язаними з ними знімками мікропрепарату, що дозволяє

студентові поетапно та пошарово вивчати структурні зміни від макроскопічного до мікроскопічного рівня. Такий підхід сприяє комплексному формуванню уявлень про патологічні зміни в організмі та допомагає імплементувати отриманні знання в клінічну практику, за рахунок вивчення морфологічних змін на прикладах конкретних захворювань.

Висновок. Отже, на сьогодні симуляційні методи навчання, зокрема використання інтерактивних атласів, VR та AR-технологій та симуляційних програм уявних пацієнтів допомагають у вивченні морфологічних дисциплін, зокрема забезпечують формування комплексного уявлення про розвиток патології в людського організмі та поєднують знання між фундаментальними та клінічними дисциплінами.

Список літератури

1. Скрипник ІМ, Приходько НП, Шапошник ОА. Медична освіта в умовах війни: досвід полтавського державного медичного університету. Медична Освіта 2022;60–4. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.3.13191>.
2. Onipko V, Bilash S, Bilash V, Bilanov O. Deontological aspects of research activities of higher education students majoring in the field of health care. Ukr Prof Educ 2022;54–61. <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2022.12.278997>.
3. Bieliaieva O, Skrypnikova T, Khmil T. Interactive learning technologies in higher education as a tool for training a competitive specialist. Med Ecol Probl 2022;26:32–6. <https://doi.org/10.31718/mep.2022.26.5-6.06>.
4. Білаш СМ, Коптев ММ, Проніна ОМ, Пирог-Заказникова АВ, Олійніченко ЯО, Донченко СВ, et al. Організація освітнього процесу кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією на сучасному етапі розвитку медичної освіти. Bull Probl Biol Med 2023;1:35. <https://doi.org/10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-35-36>.

5. Shekhovtseva TG, Dolinna MO. Interactive teaching technologies as a way to boost students' motivation through the learning. *Актуальні Проблеми Сучасної Медицини: Вісник Української Медичної Стоматологічної Академії* 2019;19:105–8. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.19.1.105>.

6. Білаш СМ, Проніна ОМ, Олексієнко ВВ, Донченко СВ, Олійніченко ЯО, Коптев ММ, et al. Проблематика використання комп'ютерних технологій у викладанні анатомії. *Bull Probl Biol Med* 2023;1:39. <https://doi.org/10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-39-40>.

7. Пирог-Заказникова АВ, Білаш СМ, Коптев ММ, Проніна ОМ, Олійніченко ЯО, Донченко СВ, et al. Фідбек як інструмент удосконалення навчального процесу. *Bull Probl Biol Med* 2023;1:69. <https://doi.org/10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-69-70>.

8. Babenko VI, Starchenko II, Fylenko VM, Royko NV, Nikolenko DY. Challenges of teaching pathomorphology in wartime. *Bull Probl Biol Med* 2022;1:293. <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2022-2-1-164-293-300>.

9. Shepitko VI, Stetsuk EV, Boruta NV, Levchenko OA, Rud MV. Modern approaches to mastering and improving practical skills at the department of histology, cytology and embryology. *Актуальні Проблеми Сучасної Медицини: Вісник Української Медичної Стоматологічної Академії* 2023;23:169–72. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.3.169>.

10. Lysachenko OD, Shepitko VI, Boruta N V., Pelypenko LB, Vilkhova O V., Voloshina O V. Visualisation of histological specimens and tasks as a technique to improve knowledge, skills and abilities of medical students. *Актуальні Проблеми Сучасної Медицини: Вісник Української Медичної Стоматологічної Академії* 2023;23:85–7. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.2.2.85>.

11. Yeroshenko GA, Vatsenko AV, Lysachenko OD, Shevchenko KV, Kinash OV, Hryhorenko AS, et al. Role of cognitive techniques in enhancing perception and assimilation of educational material by medical students.

Актуальні Проблеми Сучасної Медицини: Вісник Української Медичної Стоматологічної Академії 2023;23:75–8. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.2.2.75>.

ЗНАЧЕННЯ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА У ФОРМУВАННІ КОГНІТИВНИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Міськів В.А., Кулинич-Міськів М.О., Дутчак У.М., Антимис О.В.

Івано-Франківський національний медичний університет

Івано-Франківськ, Україна

Нові підходи до реформування вищої школи, що базується на студентсько-центричному мисленні, внесло свої корективи в особливості функціонування закладів освіти та обумовили перегляд основних напрямків освітньої політики. Це призвело до формування нових викликів перед системою медичної освіти та викристалізувало запит на розробку нових способів мотивації, спонукало до залучення студентів до наукового пошуку вже на початкових етапах навчання. Професійні компетентності, які входять в освітньо-професійні програми, містять сукупність всіх знань, навичок та вмінь, якими повинен оволодіти студент за результатами вивчення дисципліни, а також перелік особистих навиків, які стануть основою його майбутньої професійної діяльності.

Бойові дії на теренах нашої держави спричинили формування хронічного психо-емоційного стресу в студентському середовищі. Це не залежить від місця перебування — процес у різних людей однаковий. Всі здобувачі освіти, незалежно від спеціальності, перебувають під впливом складних емоційних процесів, що обумовлено невпевненістю в завтрашньому дні, постійні сирени повітряної тривоги, думки про родичів та знайомих, які безпосередньо перебувають на захисті нашої держави, а найгірше, сумні новини про смерть Українських героїв. Війна виснажує

організм навіть тих, хто перестав дивитися новини, а це проявляється забудькуватістю, неуважністю та зниженням продуктивності праці.

Вивчення фундаментальних дисциплін, покликане сформувавши в майбутніх лікарів первинні когнітивні навички, основною з яких є формування правильного підходу до навчання та розуміння значення предмету в світлі майбутньої спеціальності. Студент, як ключовий об'єкт навчального процесу має отримати можливість максимально розвивати свої навички в навчанні та формуванні особистості.

Якість роботи майбутнього фахівця ґрунтується на рівні підготовки останнього. Великий потенціал для покращення цього процесу знаходиться саме в роботі студентського наукового гуртка, оскільки там майбутні медики вдосконалюють свої знання з фундаментальних дисциплін, формують основи клінічного мислення, виховують креативний підхід до процесу навчання та знайомляться з сучасними досягненнями медичної науки.

Навчання фахового та вмотивованого лікаря зараз дозволить покращити якість надання кваліфікованої медичної допомоги на етапах відбудови держави.

Робота в складі морфологічного гуртка забезпечує формування комунікативного досвіду, адже проведення наукового пошуку в складі групи дозволяє розширити їх науковий потенціал, сформувавши навички науково-дослідної діяльності в вільний від навчання час.

Останнім часом значно зросла питома вага студентів, які вже з перших днів навчання приєднуються до числа гуртківців та активно намагаються долучитися до вже діючих наукових проєктів та пропонують нові ідеї наукового пошуку в межах існуючої тематики. Враховуючи наявність студентів різних курсів та спеціальностей всі учасники процесу розвивають навички роботи в колективі, основи ораторського мистецтва, відстоювання власної думки, яке базується на використанні фактів та

посилань на джерела літератури. Підсумком роботи студентського наукового гуртка є наукова публікація матеріалів у фахових виданнях чи у матеріалах конференцій. Студенти, за підтримки викладача, готують виступ на конференцію що дозволяє презентувати результати своєї роботи широкому загалу.

Таким чином, залучення студентів до роботи в складі студентського наукового гуртка має позитивний вплив на формування когнітивних навичок майбутнього лікаря спеціаліста, що забезпечує готовність останнього до розвитку та навчання, що відповідає меті навчання студента в медичному вузі, та сприяє формуванню лікаря-спеціаліста, який за своїми якісними показниками роботи зможе бути максимально конкуренто здатним, в світлі глобалізації економіки та післявоєнної трансформації системи медичної допомоги населенню.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ТА ТЕРМІНАЛЬНИХ СТАНІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Назаренко С.М., Костенко В.О., Акімов О.Є., Соловйова Н.В.,
Міщенко А.В., Закоłodна О.Е.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

Теперішній етап розвитку вищої медичної освіти відзначається значною різноманітністю методологічних підходів, суджень, поглядів та думок у формуванні оптимальних умов освоєння навчального матеріалу, особливо у період надзвичайних ситуацій. Враховуючи тривалість цього періоду та невизначеність його в часі в майбутньому, нагальною потребою вищої школи являється системна методологічна перебудова функціонування без втрати показників якості освіти [1, 2].

Одним з показників, що дозволяють отримати певні позитивні результати на цьому шляху, є наявність стійкої позитивної мотивації до навчання серед студентської молоді. Та зважаючи на результати досвіду «COVIDного періоду навчання» з безпосереднім переходом до освіти в умовах війни, слід зазначити думку багатьох фахівців, що відмічають загальні тенденції серед здобувачів освіти до зниження мотивації до навчання [3, 4]. Це пояснюється як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами, але зараз існує нагальна необхідність формування та посилення саме позитивної мотивації, без якої ніяка реорганізація навчального процесу не дасть очікуваних результатів. Особливо це актуально на початкових етапах навчання, коли уявлення здобувачів освіти, навіть тих, що вже закінчили спеціалізовані коледжі, про професійну діяльність лікаря носять поверхневий, однобічний дещо аморфний характер.

Розуміння того, що базовим вмінням практикуючого лікаря, не залежно від того спеціалізації, є клінічне мислення, що починає формуватись на початкових курсах, а не на клінічних базах навчання, і має свої специфічні когнітивні риси, що повинні охоплювати як знання про морфофункціональні особливості організму людини в нормі та патології, так і клінічні прояви та динаміку захворювань, відкриває широкі можливості для формування мотивації до професійного навчання вже з першого курсу. Яскравим прикладом можуть слугувати оптимізовані підходи до освоєння матеріалу по тематиці екстремальних та термінальних станів на доклінічних етапах навчання здобувачів освіти. Зрозуміло, що дана тематика досить об'ємна і в теперішніх умовах воєнного стану особливо актуальна для вивчення здобувачами освіти та викликає їх обґрунтовану зацікавленість на різних клінічних кафедрах.

Базовими знаннями для подальшого вивчення екстремальних та термінальних станів є розуміння морфологічної організації організму та типових макро- та мікро- патоморфологічних змін, біохімічних та фізіологічних процесів, що протікають в організмі при цих станах в порівнянні зі звичайним статусом організму. Тільки після цього можливе підсумкове узагальнення та вивчення загальних патофізіологічних закономірностей формування, перебігу та можливих варіантів закінчення екстремальних та термінальних станів та оцінка можливого впливу зовнішніх факторів на розвиток та динаміку цих станів.

У зв'язку з представленою схемою направленої пізнавальної діяльності у здобувачів освіти на доклінічному етапі навчання стає зрозумілим величезна роль кафедр морфофункціонального напрямку в формуванні клінічного мислення майбутніх лікарів, а отже необхідний і обґрунтований системний підхід на рівні міжкафедральної взаємодії в узгодженості опанування системних знань та розкритті для здобувачів освіти міждисциплінарних взаємозв'язків, а не простому засвоєнню навчального матеріалу без усвідомлення цілісного пізнання патологічних процесів в організмі. Зрозуміло, що відхід від академічного підходу до підготовки лікарів, що зумовлений воєнним станом у країні та вимушеним реформуванням вищої освіти з переходом на дистанційні та змішані форми навчання, несе свої негативні сторони в реалізації вищеперерахованих постулатів, але і дає можливість в пошуку нових форм та методів навчання [5, 6].

Тому, саме усвідомлення необхідності цілісного пізнання в навчанні, коли у здобувача освіти завжди є відповідь на питання: навіщо потрібне знання того чи іншого предмету чи теми в подальшому, враховуючи їх практичну значимість, лежить в площині не тільки

схоластичного пізнання, а і, що значно важливіше – формуванні мотиваційної складової навчального процесу.

Список літератури

1. Пікуль К.В., Ільченко В.І., Шаєнко З.О., Муравльова, О.В., Прилуцький К. Нові виклики дистанційного викладання на міжнародному медичному факультеті під час війни та пандемії коронавірусної хвороби в Україні. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2024. 1 (Бер 2024), 191-194. DOI:<https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.1.191>.

2. Родінкова В.В., Кременська Л.В., Очеретнюк А.О., Паламарчук О.В., Ковальчук В.В. Сучасні проблеми дистанційного навчання як засобу стимулювання самоосвіти студентів медичного університету. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 2021. 29-37. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-61-29-37>

3. Будко Г.Ю., Марусич О.О., Корильчук, Н.І., Мазур, О.В. Деякі практики кращого світового досвіду дистанційного навчання: до питання організації освітнього процесу в медичних закладах освіти України на тлі масштабної військової агресії. *Академічні візії*, 2023. 17. DOI:<https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/255>

4. Borysenko V.V., Kydon P.V., Kazakov O.A., Shynder V.V., Hryn K.V., Fysun Yu.O., Isakov R.I., Herasymenko L.O. Psychosocial maladaptation in the context of anxiety and depressive disorders under conditions of social and stressful events in Ukraine. *ATJ*, 2023, №3, 90-95 DOI: [10.34921/amj.2023.3.015](https://doi.org/10.34921/amj.2023.3.015)

5. Афанасюк О.І., Осядла Е.С., Тихолаз В.О. Особливості змішаної форми навчання у медичних закладах вищої освіти під час війни. *Мат. навчально-методичної конференції «Актуальні проблеми якісної*

підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах» 2023. 8. УДК:
378:61:355.01

6. Білоконна Н.С., Гармаш Л.Л. Способи удосконалення викладання в медичних ЗВО в умовах надзвичайних ситуацій. Мат. навчально-методичної конференції «Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах» 2023. 20. УДК:
378:61:355.01

**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ
ВИВЧЕННІ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
МЕДИЧНОЇ ЕМБРІОЛОГІЇ» НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ ТА
ЕМБРІОЛОГІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МОЗ УКРАЇНИ**

**Огінська Н. В., Небесна З. М., Гетманюк І. Б., Андрієшин О. П.,
Шутурма О. Я., Кульбіцька В. В.**

Тернопільський національний медичний університет

імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Тернопіль, Україна

Інтерактивні методи навчання допомагають здобувачам вищої освіти активно залучатися до навчального процесу, розвивають їхні знання, навички та критичне мислення, а також підготовляють їх до подальшої професійної діяльності. Однією з основних характеристик інтерактивного навчання є створення комфортних та сприятливих умов для зацікавлення та кращого опанування навчальних дисциплін. На сьогоднішній день вивчення медичної ембріології активно удосконалюється і має велике значення в багатьох аспектах медицини, зокрема у вивченні закономірностей формування ембріона та його тканин у процесі внутрішньоутробного росту та розвитку, з'ясуванні механізмів вроджених

вад розвитку та їх генетичних механізмів. Вивчення ембріонального розвитку допомагає в розумінні процесів формування органів і тканин, що стимулює розробку нових методів створення штучних органів та тканин за допомогою стовбурових клітин.

Інтерактивне навчання передбачає активність і співпрацю між здобувачем та викладачем. Вибіркова дисципліна «Актуальні питання медичної ембріології» забезпечує активне діалогове навчання на основі використання знань і умінь здобувачів. Під час засвоєння та опрацювання тем з даної вибіркової дисципліни застосовується метод передавання інформації, що полягає у акцентуванні основних етапів ембріогенезу органів та систем організму, що супроводжуються візуалізацією матеріалу з використанням освітньо-наукової платформи Lecturio та електронного ресурсу 3D Human Development.

Активно застосовується метод ведення дискусії, на основі обміну думок і аналізі аргументів, мета якого полягає у спонуканні здобувачів вищої освіти до критичного мислення щодо джерела утворення, молекулярних механізмів розвитку, подальшої диференціації клітин, тканин, органів, формування цілісних систем організму.

Інтерактивний метод розв'язування проблем, який включає метод ситуаційного аналізу ґрунтується на реальному фактичному матеріалі або наближенні до реальної ситуації. Викладачами кафедри розроблено ситуаційні задачі, які передбачають опис ситуаційного кейсу на основі якого, здобувач повинен проаналізувати зміст проблеми і в подальшому вибрати вірну відповідь. Вдосконалення вмінь відображається у методі імітаційної технології, а саме на основі здобутих знань здобувачі у міждисциплінарних аспектах аналізують критичні періоди ембріогенезу та аномалії розвитку органів та систем організму.

Отже, використання новітніх методів навчання спрямовані на створення стимулюючого, інтерактивного та ефективного навчального

середовища, яке відповідає сучасним вимогам та потребам здобувачів. Сприяють кращому засвоєнню знань здобувачів вищої освіти, можливість застосування нових знання на практиці, розвитку ініціативності, комунікативності та практичних навичок у майбутніх фахівців медичної галузі.

УДК [617-089+611.9]:378.6.09

**УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ СУЧАСНИХ НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ СПІВРОБІТНИКІВ КАФЕДРИ АНАТОМІЇ З
КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ В
НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

**Пирог-Заказникова А.В., Коптев М.М., Білаш С.М.,
Проніна О.М., Олійніченко Я.О., Донченко С.В., Кононов Б.С.,
Олексієнко В.В., Мамай О.В.**

**Полтавський державний медичний університет
Полтава, Україна**

Науковці кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету, продовжуючи традиції, активно впроваджують у навчальний процес результати сучасних власних морфологічних досліджень.

Ключові слова: *наукові дослідження, морфологія, клінічна анатомія, оперативна хірургія, навчальний процес.*

The scientists of the Department of Anatomy with Clinical Anatomy and Operative Surgery of Poltava State Medical University, continuing the traditions, actively implement the results of their own modern morphological research into the educational process.

Key words: *scientific research, morphology, clinical anatomy, operative surgery, educational process.*

Вступ. Нині, незважаючи на воєнне лихоліття, у системі вітчизняної вищої медичної освіти відбуваються процеси її реорганізації відповідно до світових стандартів [1]. Підготовка нового покоління висококваліфікованих, конкурентноспроможних лікарів є головною метою цього реформування. Підвищенню якості професійної підготовки майбутніх медичних працівників сприяє практично-орієнтоване, відповідно до потреб клінічної медицини, навчання. Однак, повноцінна підготовка здобувачів освіти неможлива без ґрунтовних знань теоретичних фундаментальних дисциплін, зокрема, морфологічних [2]. Сучасна морфологічна наука постійно доповнюється даними новітніх досліджень, використання яких у навчальному процесі сприяє підвищенню рівня професійної підготовки здобувачів освіти. Кафедра анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету має давню славу історію, серед її співробітників були видатні науковці та вчені зі світовим ім'ям, наукові здобутки мали вагомое теоретичне та практичне значення та впроваджувалися до навчального процесу кафедри [3].

Основна частина. Протягом останнього десятиліття науковці кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією активно провадили наукову діяльність. Основними науковими напрямками роботи кафедри були вивчення закономірностей морфогенезу органів, тканин та судинно-нервових утворів у нормі, при патології та під впливом зовнішніх чинників та експериментально-морфологічне обґрунтування дії нових хірургічних шовних матеріалів, імплантів та покривних поверхонь на різні органи при використанні в експерименті та клінічній практиці. Підтримуючи славні традиції своїх попередників, результати наукових досліджень сучасних співробітників, аспірантів та здобувачів кафедри активно впроваджуються у навчальний процес кафедри.

При вивченні на заняттях з оперативної хірургії техніки накладання кишкових швів з використанням різних хірургічних шовних матеріалів, використовуються результати дисертаційного дослідження М.М.Кобеняка «Морфофункціональна характеристика тканин товстого кишечника при зшиванні їх різними хірургічними нитками в експерименті». Отримані дослідником на морфологічному рівні результати, зокрема, свідчать, що монофіламентна хірургічна нитка десмосін має численні переваги та перспективи застосування у практиці черевної хірургії.

Опановуючи клінічну анатомію і оперативну хірургію, здобувачі освіти, вивчають топографію та структурну організацію приносних пазух, зокрема, лобової пазухи людини. У цьому напрямку були проведені ґрунтовні дослідження С.І.Сербіна («Топографоанатомічна, гістоструктурна та морфометрична характеристика лобової пазухи людини в нормі») та Ю.М.Довбні («Топографоанатомічна та морфофункціональна характеристика залоз слизової оболонки лобової пазухи людини»), результати яких впроваджені до навчального процесу та допомагають здобувачам освіти вивчити топографоанатомічні особливості лобового синуса людей ранньої, середньої та пізньої дорослості в залежності від типу будови голови та статі, а також морфологію слизової оболонки цієї пазухи, гістотопографічні, імуногістохімічні та морфометричні особливості залоз на різних її стінках.

Результати виконаного на щурах дисертаційного дослідження В.В.Олексієнка «Морфологічні аспекти перебудови структурних компонентів ясен при дії комплексу харчових добавок» особливо цікаві для здобувачів освіти, які навчаються за спеціальністю 091 Біологія та біохімія і вивчають анатомію людини та лабораторних тварин (показано, що ясна щурів мають слизову оболонку без підслизової основи, яка зрощена із власною пластинкою; її перший шар утворюють вузькі й високі

сосочки, що ніби врастають в епітеліальний шар слизової оболонки, вистелений багат шаровим плоским незроговілим епітелієм).

Для цієї категорії здобувачів вищої освіти також цікавими будуть результати досліджень Б.С.Кононова та С.В. Донченко. У роботі Б.С.Кононова «Реомодельовання структурних компонентів мозочка щурів за умов дії комплексу хімічних речовин (анатомо-експериментальне дослідження)». Зокрема, було доведено, що морфологічна організація мозочка білих щурів на органному і мікроскопічному рівнях відповідає принциповій будові мозочка людини; джерелами кровопостачання мозочка щурів є мозочкові артерії, які повністю пронизують паренхіму і розгалужуючись утворюють в сірій та білій речовині місцеве гемомікроциркуляторне русло; безпосередньо мозочок щурів складається з черв'яка та двох півкуль; сіра речовина мозочка розташовується поверхнево і формує кору мозочка та базальні ядра, а біла речовина локалізується під корою; сіра речовина мозочка за структурними ознаками має три шари: молекулярний, гангліонарний та зернистий; до складу білої речовини входять підкоркові ядра, аксони нейронів кіркової речовини та елементи нейроглії. С.В.Донченко у дисертаційному дослідженні «Морфофункціональний стан наднирників при дії комплексу харчових добавок» описала особливості структурної організації надниркових залоз щурів.

До навчального процесу також впроваджені результати наукового дослідження А.І.Ячмінь «Морфологія шлунка щурів за умов дії комплексу хімічних речовин (анатомо-експериментальне дослідження)». За її даними, шлунок щура, за основними структурними ознаками, зовні дуже нагадує шлунок людини. За аналогією у нього можна виділити дно, тіло і пілоричний відділ. На відміну від шлунка людини, його вважають двопорожнинним: у ньому виділяють стравохідний відділ або передшлунок і власне шлунок. Передшлунок призначений переважно для

бактеріального травлення, тоді як у другому відділі здійснюється ферментативна обробка харчових продуктів. Місцевий захисний бар'єр у слизовій оболонці шлунка щурів утворений інтраепітеліальними лімфоцитами й асоціаціями лейкоцитів у власній пластинці та підслизовій основі периваскулярно й дифузно.

У роботі О.В.Мамає «Ремоделювання структурних компонентів селезінки щурів за умов дії комплексу харчових добавок» розширені та уточнені відомості щодо структури селезінки щура, які також упровадженні до навчального процесу кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією.

Цікавими для навчального процесу є результати отримані Я.О.Олійніченко у роботі «Морфофункціональна характеристика клубової кишки при дії комплексу харчових добавок (анатомо-експериментальне дослідження)». Було встановлено, що тонка кишка щурів розташована каудальніше шлунка, утворює значну кількість петель і переходить у сліпу кишку. Клубова кишка, 6-8 см завдовжки, є кінцевою короткою ділянкою без петель, яка підвішена на власній брижі. Стінка клубової кишки складається зі слизової оболонки, підслизової основи, м'язової та серозної оболонок. Внутрішній рельєф стінки утворений циркулярними складками слизової оболонки та підслизової основи, кишковими ворсинками, що утворені листоподібними випинаннями слизової оболонки та кишковими криптами – заглибинами епітелію у вигляді трубочок, що розташовані у власній пластинці слизової оболонки. Слизова оболонка вистелена одношаровим призматичним епітелієм, має власний шар слизової оболонки та м'язовий шар. Епітеліальний пласт представлений стовпчастими епітеліоцитами, бокалоподібними екзокриноцитами, екзокриноцитами з ацидофільними гранулами та ендокриноцитами. Підслизова основа містить кровоносні судини та підслизове нерве сплетення. М'язова оболонка складається із зовнішнього шару, утвореного

повздожніми м'язовими волокнами, та внутрішнього, що складається з колових волокон.

Таким чином, результати сучасних наукових досліджень співробітників, аспірантів та здобувачів кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету активно впроваджуються у навчальний процес, сприяючи підвищенню рівня підготовки майбутніх лікарів.

Отримані протягом останніх років науковцями кафедри дані щодо топографії та будови органів щурів відображені у підручниках та навчально-методичних комплексах для здобувачів освіти, які навчаються за спеціальністю 091 Біологія та біохімія.

Результати досліджень співробітників кафедри, присвячених вивченню морфології лобової пазухи були вжиті при створенні навчальної літератури для студентів медичних та стоматологічного факультетів. Результати дослідження морфофункціональної характеристики тканин товстої кишки при зшиванні їх різними хірургічними нитками в експерименті були використані при написанні підручників з оперативної хірургії.

Висновок. Упровадження у навчальний процес кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету результатів сучасних наукових досліджень її співробітників формує у студентів краще розуміння морфофункціональної організації органів, систем органів та організму людини та лабораторних тварин у цілому, сприяє підвищенню рівня професійної підготовки майбутніх лікарів з морфологічних дисциплін та оперативної хірургії.

Список літератури

1. Ждан В.М., Дворник В.М., Аветіков Д.С., Беляєва О.М. Діяльність Полтавського державного медичного університету в контексті розвитку медичної освіти в Україні // Медична освіта за новими стандартами:

виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 30 березня 2023 р. Полтава, 2023. С. 3-6.

2. Проніна О.М., Коптев М.М., Данильченко С.І., Білич А.М., Половик О.Ю. Формування клінічного мислення у студентів під час вивчення оперативної хірургії та топографічної анатомії // *Експериментальна і Клінічна Медицина*. 2014. № 2 (63). С. 25–28.

3. Коптев М.М. Упровадження результатів наукових досліджень співробітників кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії в навчальний процес. *Вісник проблем біології і медицини*. 2017. Вип. 4 (140). С. 26–28.

УДК 378.6:61.016:611:37.091.33-027.22

**ФОРМУВАННЯ СТІЙКИХ HARD SKILLS – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ
ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ОСВІТНЬОЇ
КОМПОНЕНТИ КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ТА ОПЕРАТИВНА
ХІРУРГІЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**Проніна О.М., Білаш С.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В.,
Кононов Б.С., Олійніченко Я.О., Донченко С.В.,
Олексієнко В.В., Мамай О.В.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Робота присвячена обґрунтуванню значення практичних навичок при проведенні аудиторних занять, що є надзвичайно актуальним у зв'язку з активними бойовими діями на території нашої держави. Для успішного їх опанування вкрай важливим є внесення змін до ОПІІ Медицина для збільшення аудиторних годин з ОК «Клінічна анатомія і оперативна

хірургія», що сприятиме вирішенню важливих медичних проблем сьогодення.

Ключові слова: вища медична освіта, освітня програма, практичні навички, клінічна анатомія та оперативна хірургія, хірургічні операції, симуляційний тренінг.

The work is devoted to substantiating the importance of practical skills in classroom training, which is highly relevant in connection with active military actions on our country's territory. For their successful mastery, it is essential to amend the Medicine EPP to increase classroom hours in the Clinical Anatomy and Operative Surgery EC, which will help solve critical medical problems of today.

Keywords: higher medical education, educational programme, practical skills, clinical anatomy and operative surgery, surgical operations, simulation training.

Вступ. На сьогодні ми спостерігаємо стрімкий розвиток медичної науки у всьому світі, зокрема в Україні. Це насамперед пов'язано із створенням новітніх технологій, що забезпечують ранню і всебічну діагностику більшості захворювань та їх лікування. Досить поширеним є використання малоінвазивних методів хірургічного лікування з використанням лапароскопічної техніки у практичній медицині: хірургії, гінекології, урології, оториноларингології та ін.. Такі інноваційні зміни потребують нових якісних підходів в освітньому процесі, який повинен забезпечити високий рівень підготовки висококваліфікованих спеціалістів.

Слід зазначити, що освітня компонента клінічна анатомія і оперативна хірургія є двоєдиною, напівклінічною, оскільки знання топографії органів окремих ділянок тіла людини дають підґрунтя для раціонального проведення оперативного втручання на них. Але теоретичні знання повинні бути підкріплені практичними навичками. Здобувачі мають вміти провести оперативні втручання в реальному часі, а не тільки у

віртуальних наочних комп'ютерних програмах. Саме з цього починається шлях в практичну хірургію [1, 2, 3].

Наразі, у важкий період, коли в Україні відбуваються бойові дії актуальним постає питання всебічної практичної підготовки лікарів, які у військових госпіталях, увійськово-польових умовах мають надати кваліфіковану допомогу пораненим бійцям, постраждалим цивільним людям, врятувати життя.

Мета – проаналізувати значення практичних навичок для майбутніх лікарів та вплив змін у програмах із клінічної анатомії і оперативної хірургії на їх практичну підготовку в сучасних умовах.

Основна частина. Найголовнішою метою навчання здобувачів вищої освіти під час практичного заняття є набуття практичних навичок при виконанні оперативного втручання. Призначається операційна команда, де всі учасники мають свої обов'язки і забезпечують злагодженість виконання техніки операції, виконують конкретне завдання відповідно до теми заняття. Така форма організації проведення навчальних операцій спонукає майбутніх лікарів працювати в умовах наближених до реальних. При цьому всі учасники вирішують конкретну ситуацію при активній взаємодії між хірургом, асистентом та операційною сестрою. Дуже важливо, щоб кожен студент міг спробувати себе в якості і операційної сестри, і асистента, і хірурга. І тут постає проблема - брак часу. Це пов'язано зі скороченням навчального плану, який був штучно створений за рахунок об'єднання великих важливих тем. Перед викладачем постає дилема: яке оперативне втручання проводити, коли тема включає, наприклад, клінічну анатомію органів черевної порожнини і операції на шлунку, на печінці і інших органах. А здобувачі освіти мають виконати всі операції, передбачені планом.

Для засвоєння практичних навичок та професійних умінь, оптимальною вважається робота студентів на нерозкритих трупах. Це

максимально наближає студентів оволодіти практичними навичками із оперативної хірургії та безпосередньо переконатися у їхній важливості для клінічної роботи. На кафедрі є інтерактивні столи, де студенти можуть ознайомитися з топографією того чи іншого органу, що дозволяє обґрунтувати той чи інший оперативний доступ і техніку виконання операції, але практично зробити операцію не можливо. Віртуальна реальність не може замінити практику. І знову виникає дилема: як побудувати практичне заняття. Більшість часу приділити топографії та теоретичному обґрунтуванню проведення операції, чи практичному її виконанню?

Відсутність трупного матеріалу спонукає проведення операційних утручань, використовуючи ізольовані органи тварин, придбаних офіційно у торгових закладах, що не порушує біоетичних норм, і є безпечним для учасників навчального процесу. А головне - дозволяє працювати із «живими» тканинами. Здобувачі освіти дуже зацікавлені і мотивовані працювати на таких органах, відпрацьовувати розрізи, зупинку кровотечі, накладання різних швів. Такі навички в подальшому нададуть практичним лікарям впевненості в різних клінічних ситуаціях [4, 5, 6].

На базі кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією створений і обладнаний кабінет симуляційного навчання ендоскопічної лапароскопії в приміщенні навчальної операційної, оснащеною тренажерним комплексом, що представлений симуляційним манекеном, на якому відпрацьовуються основні навички і проводяться ендоскопічні лапароскопічні операції, модулем для постановки інструментів, блоком ПК та системою відеофіксації та передачі оборотного зображення в реальному часі на монітор ПК.

Симуляційна форма навчання активно використовується на практичних заняттях з клінічної анатомії та оперативної хірургії та є надзвичайно актуальною, що дає можливість майбутньому лікарю здобути

нові сучасні практичні навички. Працюючи із тренажером здобувач освіти може припускатися помилок, виправляти їх, декілька разів відпрацьовувати техніку, усвідомлюючи відповідальність за якість надання медичної допомоги.

Тренінги з застосуванням симуляційних методик мають свої переваги і логічно доповнюють традиційні методи навчання [7, 8, 9].

Сукупність активних методів виконання навчальних операцій і симуляційний метод навчання, змінює стереотип освітнього процесу, дозволяє організувати творчу роботу здобувачів освіти та активізувати їхню пізнавальну активність.

Слід зазначити, що безпідставне значне зменшення годин для практичної аудиторної роботи, на сьогодні постає основною проблемою підготовки здобувачів освіти з клінічної анатомії і оперативної хірургії. Підготовка майбутніх лікарів ведеться за програмою без урахування того, що Україна нині несе важкий тягар – військовий стан. Опанування і удосконалення практичних навичок стало як ніколи актуальним питанням для лікарів, які відразу після закінчення вишу спрямовуються в зону бойових дій, де в більшості випадків відсутні високі наукові медичні технології і обладнання, а є тільки знання і практичні навички лікаря. І від якості їх практичної підготовки залежать життя наших захисників і постраждалих цивільних. На сьогодні, на нашу думку, внесення змін до освітніх програм із уведенням обов'язкової освітньої компоненти «Клінічна анатомія і оперативна хірургія» та значне збільшення годин практичної аудиторної роботи до 90 є невідкладною потребою, яка буде сприяти як покращанню розуміння морфології людини, так і вирішить сьогоднішні медичні проблеми в умовах бойових дій, дозволить створити міцну базу практично-орієнтованих знань для практичної роботи у хірургічній галузі.

Висновки. Таким чином, використання активних методів навчання (проведення операцій під час практичних занять із клінічної анатомії і оперативної хірургії, симуляційний тренінг) є невід’ємною і найважливішою складовою навчального процесу, яка забезпечує опанування практичних навичок та професійного вміння, сприяє творчій самореалізації особистості майбутніх лікарів. Нагальним питанням сьогодення є перегляд освітньої програми щодо клінічної анатомії та оперативної хірургії з метою збільшення годин практичної аудиторної роботи для підвищення якісної практичної підготовки майбутніх лікарів.

Список літератури

1. Vovk Yu.N. Klinicheskaya anatomiya – osnova sovremennoy morfologii i khirurgii //Morfologiya. 2016. №3(10). С. 354-7.
2. Білаш С.М., Скрипнікова Т.П., Скрипніков А.М., Скрипніков П.М., Проніна О.М., Половик О.Ю., Пирог-Заказникова А.В., Коптев М.М., Білич А.М. Життєвий та творчий шлях М.С. Скрипнікова: через призму життя // Вісник проблем біології і медицини. 2021. № 2(160). С. 9-10.
3. Para V, Vaccarezza M. Teaching Anatomy in the XXI Century: New Aspects and Pitfalls // The Scientific World Journal. 2013. № 2013. P. 310348. DOI: 10.1155/2013/310348.
4. Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М. Сучасні аспекти вивчення клінічної анатомії і оперативної хірургії // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 21 березня 2019. Полтава, 2019. С. 18-20.
5. Білаш С.М., Коптев М.М., Олійніченко Я.О. Використання кейс-методу у дистанційному вивченні клінічної анатомії і оперативної хірургії // Abstract of VIII International Scientific and Practical Conference. 9-12 листопада 2020. Прага, 2020. С. 308-310.

6. Гнатюк М.С., Данилевич Ю.О., Татарчук Л.В. Оперативна хірургія та топографічна анатомія – важлива навчальна дисципліна в освоєнні практичних навиків // Медична освіта. 2013. №3. С. 25-27.
7. Жемела А.П., Коптев М.М., Проніна О.М., Білаш С.М. Використання технології симуляційного навчання при вивченні клінічної анатомії і оперативної хірургії // Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України: Матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 16-17 травня 2019. Тернопіль, 2019. С. 298-299.
8. Корда М.М., Шульгай А.Г., Гудима А.А., Запорожан С.Й. Організація симуляційного навчання у ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України» // Медична освіта. 2017. №3. С. 22-26.
9. Шекера О.Г., Матюха Л.Ф., Малютіна Н.В., Клименко Л.В., Туліка Т.І. Роль симуляційних методів навчання на післядипломному етапі медичної освіти лікарів загальної практики – сімейних лікарів // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. 2014. № 23 (1). С. 643-647

УДК 378.147-092

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Ройко Н.В., Филенко Б.М., Старченко І.І., Черняк В.В.,
Проскурня С.А.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

У статті висвітлений алгоритм проведення практичних занять з патоморфології з урахуванням практико-орієнтовного підходу, що спрямований на формування ключових компетентностей майбутнього лікаря будь-якої спеціальності.

Ключові слова: професійна компетентність, практичні навички, морфологічна діагностика, мікропрепарати, макропрепарати, професійне вдосконалення.

The article highlights the algorithm of practical classes in pathomorphology, taking into account the practice-oriented approach aimed at forming the key competences of a future doctor of any speciality.

Key words: professional competence, practical skills, morphological diagnostics, microscopic specimens, macrospecimens, professional development.

Актуальність. Пріоритетним напрямом державної політики в сучасних умовах є підвищення якості освіти. У системі вищої медичної освіти сьогодні відбуваються серйозні зміни. Велика увага приділяється формуванню компетентностей як найбільш значущих результатів освітнього процесу. Діяльнісно-компетентнісний підхід, затверджений сучасними освітніми стандартами, визнано фундаментом сучасної інноваційної освітньої парадигми. Професійна компетентність майбутнього лікаря – це сукупність знань, умінь і навичок, об'єднаних гуманно-ціннісним ставленням до хворих і колег по роботі, спрямованих на особистісне та професійне вдосконалення [1, 2, 3].

Передавати здобувачам освіти знання в необхідному обсязі не ефективно. Необхідно розвивати когнітивні навички набуття знань у післявузівський період професійної діяльності. Уміння застосовувати та самостійно здобувати знання і розвиває діяльнісно-компетентнісний підхід [4].

Професійні якості майбутнього лікаря формуються в процесі навчання в закладі вищої медичної освіти. Тому зміст та організація освітнього процесу, спрямованого на формування особистості майбутнього спеціаліста, його професійної компетенції, є актуальними завданнями вищої медичної освіти.

Основна частина. Особливе місце в отриманні навичок професійної готовності належить фундаментальній науковій медико-біологічній дисципліні – патоморфології. Патоморфологія є однією з найважливіших дисциплін у системі медичної освіти, у науковій і практичній діяльності лікаря. Вона забезпечує засвоєння теоретичних знань, набуття практичних навичок і вмінь з морфологічної діагностики патологічних процесів. Вивчення структурних основ хвороби проводиться в тісному зв'язку з клінічними її проявами. Клініко-анатомічний напрям – відмінна риса патоморфології. Без знання того, які морфологічні зміни в організмі людини спричиняють хворобу, неможливе правильне уявлення про її сутність і механізм розвитку, про діагностику та лікування. Вирішення цих завдань забезпечується використанням цілісної системи методичного оснащення навчального процесу, що включає лекції, практичні заняття, самостійну роботу студентів [5].

Практичні заняття є найважливішою складовою викладання патоморфології в закладах вищої медичної освіти. Основною метою занять з патоморфології є формування вмінь і навичок діагностики патологічних процесів шляхом вивчення морфологічної картини з аналізом патогенетичних механізмів і клінічних симптомів захворювань. Це дає змогу перетворити вивчення матеріальних основ хвороб на творчий процес набуття знань, викликати зацікавленість студентів до проблем медичної науки і практики. На кафедрі патологічної анатомії та судової медицини Полтавського державного медичного університету накопичено величезний методичний досвід у викладанні освітньої компоненти «Патоморфологія».

Вивчення дисципліни «Патоморфологія» здійснюється за спеціальностями «Медицина» та «Стоматологія», а за спеціальністю «Педіатрія», враховуючи профілізацію навчання [6], викладається освітня компонента «Патоморфологія з особливостями дитячого віку». Кожна

дисципліна включає аудиторну та самостійну роботу і закінчується проведенням підсумкового контролю у вигляді екзамена на третьому курсі.

Під час проведення практичних занять ми керуємося основним положенням сучасної освіти, яке полягає в одержанні студентами знань, умінь і навичок, яких вони повинні набувати, в основному, під час самостійної роботи, контрольованої і керованої досвідченими науково-педагогічними працівниками. При цьому особливого значення надається наочності в навчанні.

Висококваліфікований професорсько-викладацький склад повною мірою використовує наявні можливості кафедри в навчальних цілях. Практичне заняття охоплює розбір незрозумілих і складних питань теми під час співбесіди викладача зі студентами, самостійну роботу здобувачів освіти з макро- і мікропрепаратами, розв'язання тестів «Крок 1» та типових клініко-анатомічних задач з аналізом допущених помилок і заключний контроль практичних навичок та вмінь з розпізнавання основних проявів патологічних процесів.

Для вивчення патологічних процесів використовуються музейні макропрепарати кафедри. За кожною темою заняття представлено навчальні макропрепарати, що демонструють загальнопатологічні процеси та хвороби. Для розпізнавання мікроскопічних ознак, що характеризують патологічні процеси, студенти отримують набір тематичних мікропрепаратів, які висвітлюються на телевізорах у вигляді мультимедійних презентацій в учбових кімнатах та у виданому науково-педагогічними працівниками кафедри «Атласі мікропрепаратів з патоморфологією» [7], який є у вільному доступі в репозитарії ПДМУ. Практичний розділ представлений завданнями щодо заповнення таблиць, вивчення, опису макропрепаратів, проведення мікроскопічного дослідження із замальовкою та підписами мікропрепаратів та цифровими позначеннями деталей, який здобувачі освіти здійснюють в

індивідуальному робочому зошиті. Робочі зошити з патоморфології підготовлені професорсько-викладацьким колективом кафедри з урахуванням особливостей предмета, що вивчається, за різними спеціальностями. Розроблений кафедрою алгоритм опису структурних змін органів і тканин при різних нозологіях спрямований на формування вмінь і навичок морфологічної діагностики патологічних процесів. Використання робочих зошитів дає змогу суттєво заощадити час, відведений у хронометражі заняття, для ефективного контролю науково-педагогічним працівником якості засвоєння здобувачами освіти матеріалу під час практичного заняття, для обговорення суперечливих трактувань, складних механізмів розвитку патологічних процесів і більш детально зупинятися на ключових питаннях патоморфології: вивченні морфологічного субстрату хвороб людини на різних рівнях дослідження. Самостійна робота студентів з макро- і мікропрепаратами постійно контролюється викладачем і за необхідності корегується.

Одним із критеріїв засвоєння дисципліни є вміння розв'язувати клініко-анатомічні задачі, які являють собою ефективний засіб засвоєння знань, що сприяє розвитку самостійності в ухваленні рішень. Наприкінці практичного заняття викладач перевіряє робочі зошити з описом макропрепаратів, із замальовками та описом мікропрепаратів, пропонує розпізнати патологічний процес на діагностичних препаратах, їх підписує та виставляє оцінку у журнал відвідування практичних занять та електронний журнал.

Висновки. Таким чином, патоморфологія дає змогу сформувати у здобувачів освіти базові професійні компетентності лікаря. Методична система проведення практичних занять, що використовується на кафедрі патологічної анатомії та судової медицини ПДМУ, дає змогу забезпечити засвоєння теоретичних знань, набуття та застосування практичних навичок

і вмінь, об'єднаних гуманно-ціннісним ставленням до хворих і колег по роботі, спрямованих на особистісне та професійне вдосконалення.

Список літератури

1. Компетенції та компетентності у вищій медичній школі на сучасному етапі розвитку освіти / С. М. Цвіренко, В. І. Похилько, Н. С. Артьомова [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 21 березня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 236–138.
2. Підлужна С. А. Компетентнісний підхід як один із пріоритетних напрямків модернізації освіти в Україні / С. А. Підлужна, Н. О. Корчан, О. О. Шерстюк // Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу : матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю, м. Яремче, 23 вересня 2022 р. – Яремче, 2022. – С. 145.
3. Розвиток міжпредметних зв'язків для формування клінічного мислення на основі академічних компетенцій на кафедрі патологічної анатомії з секційним курсом / Н. В. Ройко, І. І. Старченко, Б. М. Филенко [та ін.] // Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти : матеріали XVII Всеукр. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 5-6 листопада 2020 р. – Тернопіль, 2020. – С. 217–225.
4. Шевченко В. К. Місце самоосвіти в сучасних умовах навчання лікарів-інтернів / В. К. Шевченко, В. Л. Мельник, О. П. Костиренко // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини : матеріали наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 11–12 жовтня 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 118–119.
5. Інноваційні підходи у викладанні патоморфології здобувачам вищої медичної освіти / Н. В. Ройко, І. І. Старченко, Б. М. Филенко [та ін.] // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини : матеріали наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 11–12 жовтня 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 81–83.

6. Профілізація викладання патоморфології здобувачам освіти за спеціальністю «Педіатрія» / Б. М. Филенко, Н. В. Ройко, І. І. Старченко [та ін.] // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини : матеріали наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 11–12 жовтня 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 105–106.
7. Атлас мікропрепаратів з патоморфології / І. І. Старченко, Б. М. Филенко, Н. В. Ройко, С. А. Проскурня, О. К. Прилуцький ; ВДНЗУ «УМСА». – Полтава, 2018. – 208 с.

УДК: 378.147:378.12-057.875

ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Соколенко В.М., Шарлай Н.М., Весніна Л.Е.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Успіх освітніх процесів, зокрема у вищій школі, значною мірою залежить від розвитку суб'єктно-суб'єктних відносин між викладачами і студентами у навчальному процесі, їхньої міжособистісної взаємодії на засадах діалогу та співпраці. При цьому, кардинальна зміна зумовлена вимогами часу, новою освітньою парадигмою.

***Ключові слова:** особистість, здобувач освіти, розвиток, цінності, освіта.*

The success of educational processes, in particular higher education, largely depends on the development of subject-subject relations between teachers and students in the educational process, their interpersonal interaction on the basis of dialogue and cooperation. The radical change is due to the requirements of the time, the new educational paradigm.

Keywords: *personality, student, development, values, education.*

Актуальність розвитку особистості студентів у навчальному процесі, їхньої співпраці у взаємодії з викладачами зумовлена не тільки закономірними особливостями пізнавальної діяльності індивіда, роллю освіти у її розвитку, але й потребами підвищення ефективності освітнього процесу, формування суб'єкт-суб'єктних, цінностей у закладах вищої освіти. Організація освітнього процесу у контексті зазначеної нової педагогічної парадигми можлива за умови відповідного освітнього середовища у вищій школі, що забезпечує умови для розвитку освітніх потреб здобувачів освіти, набуття ними професійного досвіду, вияву активності у виробленні особистісних концепцій, вільного вибору дій, способів діяльності, налагодження міжособистісних стосунків за принципами поваги, толерантності до інших.

Поняття “освітнє середовище” не має чіткого визначення у сучасних наукових дослідженнях. Здебільшого, його трактують як середовище інституційної форми і як середовище, що оточує людину за межами навчального закладу й відіграє освітню роль. Саме поняття “середовище” розглядають у єдності двох складових – інститути соціалізації, консолідоване коло осіб, що є оточенням особистості, суть поняття “ми” та розмаїття біосоціального “поля”, впливів, що визначають різні варіанти розвитку людини.

Тобто, спілкування у педагогічній діяльності – це засіб вирішення навчальних задач; соціально–психологічне забезпечення освітнього процесу – спосіб організації взаємовідносин педагога і вихованців, що обумовлюють успішність навчання і виховання. Проведений різнобічний аналіз педагогічного спілкування дозволяє говорити про нього:

1) як про форму навчальної взаємодії, взаєморозуміння, співробітництва викладача й студентів;

2) про наявність у педагогічному спілкуванні одночасно трьох його сторін: комунікативної, інтерактивної й перцептивної;

3) як про професійне спілкування, що має певні функції;

4) як особистісне і соціально – орієнтовану взаємодію;

5) про широку наявність у педагогічному спілкуванні не тільки вербальних засобів, але й інших – образотворчих, кінетичних, символічних.

Отже, основною метою педагогічного спілкування є передача суспільного і професійного досвіду (знань, умінь, навичок) від викладача до вихованців, а також обмін особистісними сенсами, пов'язаними з об'єктами вивчення і життям у цілому. Тобто, педагогічне спілкування створює умови для реалізації потенційних сутнісних сил суб'єктів освітнього процесу [1]. Професійна педагогічна діяльність суттєво відрізняється від усіх інших видів діяльності, оскільки будучи соціальною діяльністю вона разом з тим трансформує і скеровує, оскільки спрямована на формування іншої людини. Професійна педагогічна діяльність – це діяльність, спрямована на створення оптимальних умов у цілісному педагогічному процесі для виховання, розвитку, саморозвитку і самоосвіти особистості студента і виборі можливостей вільної і творчої дії, на формування особистості, професійну підготовку і виховання майбутнього спеціаліста. Професійна педагогічна діяльність – це інтегративна діяльність, що включає психологічний, педагогічний і виробничо–технологічний компоненти. Тобто, педагогічне спілкування є продуктивною комунікацією, оскільки його результатом є духовне збагачення двох сторін: і педагога, і вихованців[4].

Важливим засобом такої взаємодії є спілкування, необхідність якого обумовлена: обов'язковою спільною участю в освітній діяльності, оволодіння своєю спеціальністю, засвоєння норм поведінки у колективі, метою особистості у набутті соціального досвіду, ознайомленні з

культурними цінностями. Рівень професіоналізму сучасного фахівця багато у чому визначається не стільки технічною готовністю, скільки вмінням спілкуватися і взаємодіяти, тобто особистісними якостями. Для того, щоб людина оволоділа наукою і мистецтвом спілкування і взаємодії, їй необхідне знання законів і механізмів процесу комунікації, її структури та форм ефективного зв'язку та взаємодії і розуміння свого місця у складній системі відносин.

Педагогічне спілкування, з нашої точки зору, є складним, багатогранним соціально-психологічним процесом становлення і розвитку контакту між викладачем та студентом, потреб у спільній діяльності, спілкуванні і, у тому числі, обміну інформацією, виробленні єдиної стратегії взаємодії, сприйнятті і розумінні іншої людини.

Психологічним завданням процесу педагогічного спілкування є вироблення адаптації механізмів взаємодії людини (майбутнього фахівця) з соціальною системою через сукупність соціально-психологічних зв'язків, через які формується особистість, суб'єкт діяльності та індивідуальність.

У психології виділяють функції спілкування: комунікативну, що включає у себе обмін інформацією; інтерактивні, що передбачають організацію взаємодії; перцептивні, що відображають процес сприйняття інформації.

Педагогічне спілкування характеризується змістом, функцією, способом та інтенсивністю:

- викладення матеріалу,
- сприйняття і розуміння іншої людини, з якою спілкуються.

У процесі сприйняття змінюється зовнішній вигляд людини, манера спілкування.

Основна функція закладу освіти - формування особистості фахівця. Цій меті підпорядкована комунікація та взаємодія між викладачами та здобувачами освіти. Особливість процесу навчання студентів в

університеті полягає у його активному розвивальному характері. Справа не тільки у отриманні знань, а також у способах засвоєння, мислення і навчання майбутньої професійної діяльності, розвитку пізнавальних здібностей і творчого потенціалу студента.

На нашу думку, обґрунтування практико-орієнтованих методичних положень полягає саме у:

- діяльнісному підході до оволодіння матеріалом, який орієнтований не тільки на засвоєння знань, а й на організацію цього засвоєння, закономірностей і способів мислення та дії, розвитку пізнавальних і творчих потенціалів людини. Особливість такого підходу полягає у самоорганізації здобуття професії;

- підході до оволодіння отриманої інформації на основі саморозвитку та самореалізації, відповідно схильностям до певного виду діяльності.

Адекватність і пріоритетність педагогічної взаємодії в університеті визначаються такими факторами, як відповідність новим завданням виховання і освіти сучасним тенденціям розвитку суспільства, а також домінування партнерства серед інших форм діалогічної взаємодії.

Педагогічне спілкування – це багатоплановий процес організації, встановлення й розвитку комунікації, взаєморозуміння й взаємодії, що породжується метою та змістом їхньої спільної діяльності – вихованням. На відміну від інших видів (соціального, психологічного, побутового, професійного й ін.) комунікацій, педагогічне спілкування обов'язково передбачає рішення педагогічних задач, спрямованих на розвиток і виховання здобувачів освіти. Специфічною рисою педагогічного спілкування також є те, що викладач планує й організовує цей процес, а студент приймає та включається у нього (інакше спілкування не відбудеться) [3].

Спілкування у педагогічній діяльності – це засіб вирішення навчальних задач; соціально–психологічне забезпечення освітнього

процесу; спосіб організації взаємовідносин педагога і вихованців, що обумовлюють успішність навчання і виховання. Соціальна і професійна позиція педагога відображається у стилі його педагогічного спілкування, під яким розуміють індивідуально– типологічні особливості взаємодії викладача зі студентами. Саме тому стиль педагогічного спілкування розглядається у тісному зв'язку із загальним стилем педагогічної діяльності. Стиль спілкування безпосередньо впливає на атмосферу емоційного благополуччя у колективі, який, у свою чергу, визначає результативність навчально-виховної діяльності [5]. Формується стиль спілкування під впливом виховання, оточення, професійної діяльності.

Проблему класифікації стилів педагогічного спілкування досліджували і вітчизняні, і зарубіжні педагоги. Поширена класифікація виділяє три групи: авторитарний, демократичний та ліберальний.

Педагогічне спілкування, як будь-яке ділове спілкування – це, перш за все, взаємодія партнерів, обмін інформацією, узгодження позицій з метою ефективної педагогічної взаємодії [2]. Зіткнення різних позицій з необхідністю породжує складнощі спілкування, а то й конфлікти. Труднощі спілкування виникають у силу як об'єктивних причин, так і суб'єктивних. Взаємодія може носити конфліктний чи безконфліктний характер, орієнтуватися на контроль чи на розуміння, може протікати у формі суперництва чи співробітництва. Такими ж різноманітними є і способи взаємного впливу: навіювання, переконання, маніпуляція, примус, прохання. Бар'єри комунікації постають як перешкоди на шляху ефективної комунікації, що викликані природними, соціальними і психологічними факторами, які виникають в процесі комунікації. Знання особливостей комунікативної поведінки допоможе уникнути непотрібних конфліктів і непорозумінь у діловому спілкуванні, зокрема і педагога зі студентами.

Список літератури

1. Лазаренко Н.І. Комунікативна культура педагога. Наукові записки: Серія : Початкове навчання : зб. матер. наук. – практ. конф. Викладачів і студентів. – Вінниця: ВДПУ, 2010. – Т.8. – С.10 – 14.
2. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти // Міністерство освіти і науки України. – 2016
3. Нісімчук А. С. Педагогіка : підручн. – К.: Атака, 2007. – 344 с.
4. Савчин М. В. Компетентнісний аналіз педагогічної діяльності. Особистісно-професійний розвиток майбутнього педагога : моног. – Дрогобич, 2014. – С. 26–37
5. Фіцула М. Педагогіка вищої школи. – Київ: Академвидав, 2006.

УДК 378.147:611.013/.018.2:37.091.212

ОРГАНІЗАЦІЯ СТУДЕНТСЬКОГО ГУРТКА ЯК ФОРМА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Стецук Є.В., Шепітько В.І., Борута Н.В., Лисаченко О.Д.,
Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

В статті розглянуті етапи формуванні майбутнього спеціаліста, зокрема залучення найкращих представників до науково-дослідної роботи кафедр через студентський науковий гурток. Така діяльність дає можливість студентам підготувати повноцінну наукову роботу, що активізує навчально-виховний процес, сприяє їх професійному зростанню, допомагає поєднати творчий підхід, набуті теоретичні знання та практичні навички.

Ключові слова: науково-дослідна робота, студентський науковий гурток, студент.

The article discusses the stages of formation of a future specialist, in particular, the involvement of the best representatives in the research work of the departments through the student scientific circle. Such activity gives students the opportunity to prepare a full-fledged scientific work, which activates the educational process contributes to their professional growth, helps to combine a creative approach, acquired theoretical knowledge and practical skills.

Key words: *research work, student scientific circle, student.*

Належна професійна підготовка фахівців, яка починається в студентські роки, спрямована на розвиток гнучкого клінічного мислення, що передбачає багатобічний аналіз, чітке диференціювання знань, їх мобільність, оперативність, варіабельність та забезпечить ефективність професійної діяльності майбутнього спеціаліста. Важливим етапом у формуванні майбутнього спеціаліста є самостійна робота студента, зокрема залучення найкращих представників до науково-дослідної роботи, яка проводиться в студентських наукових товариствах [1, 2].

З метою залучення студентів по спеціальних, загальнонаукових та суспільних дисциплінах у вузах є студентські наукові гуртки, які є традиційною формою організації наукової студентської роботи, яка широко використовується. Студентські наукові гуртки при кафедрі являють собою порівняно невеликі колективи, об'єднані розробкою певної наукової проблеми, вони об'єднують велику кількість ентузіастів, які вивчають принципи, методи та прийоми ведення наукової роботи. Кожний студент в гуртку виконує самостійне завдання наукового керівника.

Зміст роботи в гуртках та форми підведення її підсумків в кожному вузі мають свої особливості. Для більшості гуртків у вузах характерне написання рефератів та доповідей, їх активне обговорення, винесення кращих доповідей на студентські вузівські та міжвузівські конференції, висування на студентські конкурси. Саме на засіданні гуртка обговорюються наукові доповіді, часто вперше в житті написані

студентами. На обговорення членами гуртка виносяться не лише студентські наукові доповіді, а й доповіді, написані під керівництвом вчених групою студентів або індивідуально. Разом з тим, гурток ще не вичерпав всіх можливостей залучення студентів до науково-дослідної роботи. На гуртку студенти можуть зустрічатись з провідними вченими, досвідченими практичними працівниками, аспірантами і обговорювати оголошену тему, проводити дискусію з питань, які їх цікавлять.

Наукова спрямованість студентських гуртків - глибока розробка найважливіших теоретичних питань економічної науки загалом та окремих її профілюючих напрямків. Специфічною особливістю в організації роботи гуртків є спільність наукових інтересів викладачів, студентів та аспірантів. Керівництво гуртком здійснює звичайно викладач кафедри, при якій функціонує гурток. Залучення студентської молоді у гуртки починається з першого курсу (в гуртки із загальноекономічних дисциплін) і продовжується в гуртках при випускаючих кафедрах протягом всього навчання студента у вузі.

На кафедрі гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету працює студентська наукова група, яка створена з метою реалізації творчого і наукового потенціалу студентів та їх участі у виконанні науково-дослідної роботи кафедри. Залучення студентів у такому форматі до науково-дослідницької роботи, сприяє поширенню й узагальненню досвіду цієї роботи та підвищує якість підготовки та виховання майбутніх фахівців.

Кожному його учаснику студентський науковий гурток надасть таку можливість:

- цікаво і з корисністю провести свій вільний час;
- обмінятися досвідом та цікавими ідеями з колегами;
- одержати консультації і поради викладачів;

- можливість виступати з результатами своїх досліджень на наукових конференціях і друкуватися в періодичних виданнях;
- розглядаються останні дослідження та відкриття у сфері гістології, цитології та ембріології.

Результатом плідної роботи викладачів та студентів гуртківців, що відбувається внаслідок налагодження педагогічного і психологічного контакту, враховуючи індивідуальні особливості з метою розкриття талантів і здібностей студентів це є існування гуртка [2, 5].

З боку викладачів керівництво роботою студентського наукового гуртка здійснює науковий керівник, який відповідає за ефективну його роботу, забезпечує участь гуртківців у наукових заходах різного рівня та волонтерських заходах, звітує про роботу на кафедральних засіданнях та надає звітні матеріали за підсумками навчального року [4, 6].

Тематика та план роботи гуртка та наукових досліджень студентів розглядається і затверджується на засіданні кафедри. Також пропонуються, обговорюються і затверджуються наукові теми, що виносяться на вивчення, з урахуванням пропозицій студентів. Вибір теми наукового дослідження студента, а в подальшому молодого науковця, є важливим моментом, оскільки часто вона на довгі роки визначає напрям його наукових та клінічних інтересів. Студент обирає для себе коло питань, якими він хотів би займатися, а науковий керівник, яким є викладач кафедри, допомагає у виборі теми наукового дослідження [1, 2].

Основна робота студентського гуртка розпочинається після розподілу тем. Спочатку провідна роль належить його керівнику. Саме від його досвіду, таланту залежить, чи змінить початковий інтерес молодих дослідників гурткова робота, чи все так і залишиться в зародковій стадії. Керівникові гуртка необхідно спостерігати за кожним студентом, намагатися прогнозувати проблеми, що можуть виникнути у нього в процесі роботи.

Власні результати своїх наукових досліджень студенти демонструють під час участі у конференціях, симпозиумах та форумах. Молоді дослідники отримують можливість виступити зі своєю роботою перед широкою аудиторією. Це змушує студентів ретельніше проробляти майбутній виступ, а керівник гуртка повинен звернути увагу на ораторські здібності студента, спланувати подачу його результатів дослідження [5, 6].

Студентський науковий гурток є необхідною ланкою для становлення і розвитку майбутнього фахівця, лікаря-професіонала.

Цілеспрямовано займаючись у науковому гуртку, студенти отримують можливість суттєво підвищити свою професійну майстерність, рівень теоретичної та науково-практичної підготовки. Участь у роботі предметного гуртка сприяє підвищенню якості навчання, закріпленню, розширенню і вдосконаленню набутих знань та навиків [3].

Отже, робота студентської наукової групи на кафедрі гістології, цитології та ембріології, дає можливість студентам підготувати власну наукову роботу, що посприяє їхньому професійному зростанню, познайомитися із однодумцями. Допомагає поєднати творчий підхід, реалізувати набуті теоретичні знання та практичні навички, а також підвищує рівень підготовки майбутніх фахівців, як складової професійної підготовки студентів та розвиток наукового потенціалу майбутніх науковців.

Список літератури

1. Дронов О.І. Роль діяльності студентського наукового гуртка в мотивації професійної орієнтації студентів медиків О.І. Дронов, І.Л. Насташенко, І.О. Ковальська [та ін.] // ВІСНИК ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» Том 13, Випуск 1(41). С. 288-290.

2. Лісецька І.С. Роль студентського наукового гуртка у підготовці майбутніх висококваліфікованих спеціалістів / І.С. Лісецька // Сучасна педіатрія. Україна 2(106)/2020. С. 104-107.

3. Месоєдова В.А. Студентський науковий гурток на кафедрі клінічної анатомії та оперативної хірургії як шлях до вдосконалення професійних навиків майбутнього лікаря / В. А. Месоєдова // Медична освіта. 2018. № 1. С. 91-94.

4. Шепітько В.І. Діяльність студентського наукового товариства є першим кроком підготовки висококваліфікованих спеціалістів / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук, Т.А. Скотаренко, А.С. Григоренко // «Priority directions of science and technology development» 25-27.10.2020, Kyiv, Ukraine. 2020. 1017 p.

5. Шепітько В.І. Вплив студентських наукових гуртків вищої школи на процес становлення та формування молодого науковця / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук, О.В. Вільхова, Т.А. Скотаренко // III Міжнародна науково-практична конференція «Priority directions of Science and technology development». – Kyiv, Ukraine, 22-24 November 2020. – С. 719-723.

6. Шепітько В.І. Діяльність студентського наукового гуртка на кафедрі гістології, цитології та ембріології УМСА / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук, О.С. Якушко, А.В. Волошина, І.М. Донець // «Science and Education: problems, Prospects and Innovations» 4-6 November 2020, Kyoto, Japan. 2020. 746 p.

УДК: 378.147:614.25

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

¹Тарасенко Я.А., ¹Тихонова О.О., ¹Черно В.С., ²Сербін С.І.,

²Дубина С.О., ²Калюжна В.В.

¹Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

²Донецький національний медичний університет

Лиман-Кропивницький, Україна

На сучасному етапі підготовка конкурентоспроможних фахівців медичного профілю потребує розвитку інформаційно-пізнавальної самостійності здобувачів за допомогою інноваційних технологій, а саме – технології розвитку критичного мислення.

Ключові слова: *критичне мислення, медична освіта.*

At the modern stage preparation of competitive specialists in the field of medicine demands the development of cognitive independence of students with the help of innovative technologies, namely – technologies of development of critical thinking.

Key words: *critical thinking, medical thinking.*

На сучасному етапі розвитку суспільства ціннісна складова вищої медичної освіти та лікарської діяльності є основою професійної компетентності спеціаліста медичного профілю.

У сучасних умовах необхідно використовувати такі інноваційні технології, які б сприяли розвитку інформаційно-пізнавальної самостійності студентів, активізації їх самоосвітньої компетенції, за яких процес засвоєння знань відбувається повноцінно при включенні механізмів розвитку особистості. Інформаційно-пізнавальна самостійність пов'язана із змінами уявлень студентів про процес навчання та своє місце в ньому, з переходом від споживання інформації до її самостійного активного осмислення [1, 2].

У зв'язку з цим особливого значення набуває технологія розвитку критичного мислення, що забезпечує якісне засвоєння навчального матеріалу та формування необхідних професійних компетенцій майбутнього лікаря.

Для розкриття сутності цієї технології необхідно насамперед звернутися до поняття «критичне мислення». Так, американський психолог Д. Клустер для визначення критичного мислення пропонує такі п'ять характеристик.

По-перше, критичне мислення є самостійним мисленням. Коли заняття будується на принципах критичного мислення, кожен формулює свої ідеї, оцінки та переконання незалежно від інших. Ніхто не може критично думати за нас, ми робимо це виключно для самих себе. Отже, мислення може бути критичним лише тоді, коли воно має індивідуальний характер.

По-друге, інформація є відправним, а не кінцевим пунктом критичного мислення. Знання створює мотивування, без якого людина не може мислити критично.

По-третє, критичне мислення починається з постановки питань та з'ясування проблем, які потрібно вирішити. Справжній пізнавальний процес на будь-якому його етапі характеризується прагненням здобувача освіти вирішувати проблеми та відповідати на питання, що виникають з його власних інтересів та потреб.

По-четверте, критичне мислення прагне переконливої аргументації. Критично мисляча людина знаходить власне вирішення проблеми та підкріплює це рішення розумними, обґрунтованими доказами. Вона також усвідомлює, що можливі інші рішення тієї ж проблеми, і намагається довести, що обране рішення логічніше і раціональніше за інші.

І, нарешті, по-п'яте, критичне мислення є соціальне мислення. Будь-яка думка перевіряється і відточується, коли нею діляться з іншими [3].

Студент із розвиненим критичним мисленням це: самоорганізований суб'єкт освітнього процесу, здатний до власної освітньої діяльності, що характеризується: свободою вибору освітніх траєкторій та шляхів вирішення завдань професійного становлення; продуктивною взаємодією викладача та студента, їх взаємозбагаченням; рефлексією, усвідомленням та виробленням її цілей; актуалізацією проблеми особистісних досягнень, що ґрунтуються на усвідомленні своєї унікальності, самоцінності; креативним прогнозуванням, орієнтованим на вироблення студентом

усвідомлених планів, сценаріїв своєї майбутньої професійної життєдіяльності [4].

Одне з основних положень цієї технології – три фази навчального заняття: виклик, осмислення, рефлексія.

Організація роботи на стадії виклику (процес актуалізації наявних знань та уявлень про предмет вивчення) передбачає створення мотивації для отримання знань, дозволяє сформувати пізнавальний інтерес, визначити цілі розгляду теми.

На стадії осмислення (реалізації сенсу) вводиться та систематизується нова інформація, студенти вчаться формулювати питання зі співвіднесенням старої та нової інформації.

На стадії рефлексії (роздуми) закріплюються нові знання, змінюється уявлення про матеріал, що вивчається, визначається напрямок подальшого вивчення теми. Така побудова самоосвітньої діяльності допомагає їм цілісно осмислити нові знання, сформувати власне ставлення до матеріалу, що вивчається [5].

Для медичного закладу вищої освіти проблема розвитку критичного стилю мислення у студентів потребує особливої уваги. Критичність розуму вкрай необхідна у всіх ланках освітнього процесу та майбутньої професійної діяльності лікаря, оскільки всюди потрібний аналіз, порівняння, узагальнення та заперечення.

Метою реалізації технології розвитку критичного мислення у самоосвітньому просторі медичного закладу вищої освіти є формування власного критичного погляду на світ, розвиток здатності формулювати свою думку у процесі пошуку відповідної інформації; осмислене та об'єктивне оцінювання якості цієї інформації; зміна своїх поглядів при виявленні нового та достовірного.

Методологічну основу технології розвитку критичного мислення становлять особистісно-діяльнісний та аксіологічний підходи. Принципово

важлива ідея цінності особистості та її розвитку, процесу самопізнання, саморозвитку, самоосвіти та самовираження, що дозволяє використовувати цю технологію в освітній діяльності із суб'єкт-суб'єктними, партнерськими взаєминами між викладачем та студентами, між студентами. Ця технологія орієнтована не лише на відповідальність студента перед собою, а й перед іншими учасниками навчального процесу.

Прийоми розвитку критичного мислення актуалізують самостійну пошукову активність студентів, перетворюють заняття на захоплюючу гру, підвищуючи мотивацію. Особливе значення мають навички критичного мислення у ситуаціях вибору, коли студент має усвідомлено ухвалити рішення. Стратегії уможливають постійне підвищення продуктивності освіти, особистої та професійної результативності кожного студента.

Однією з найбільш ефективних форм організації навчання, що сприяє формуванню критичного мислення студентів медичного вузу, є командна форма організації навчання (як групова форма організації навчання).

Обґрунтування доцільності формування критичного мислення студентів складається з двох взаємозалежних аспектів. З одного боку, формування критичного мислення через навчання у командах підвищує ефективність навчального процесу в цілому, а з іншого - є найважливішою умовою для вдосконалення загальної та професійної підготовки фахівців, котрі мають працювати в групі однодумців, кожен з яких - творча особистість, що володіє високою культурою критичного мислення.

Вміння формувати творче та критичне мислення та навчати цим видам студентів визначає рівень професійної компетентності викладача. Від того, як викладач зможе навчати студентів критично мислити, забезпечити сприйняття, запам'ятовування, розуміння, осмислення та інші розумові процеси залежить продуктивність діяльності студентів, а, отже, і ефективність самого процесу навчання. Таким чином, критичне мислення є

необхідною складовою професійної компетентності викладача вищої школи, який також направляє студентів у русло критичного мислення. Оскільки це мислення соціальне і найповніше виявляється при публічному виступі, дискусії, суперечці, то вирішення групових завдань, коли відбувається взаємодія викладача зі студентами та студентів між собою, краще, ніж індивідуальні заняття. Студенти є рівноправними учасниками освітнього процесу і сприймають навчання як обмін досвідом між ними та викладачем.

Таким чином, становлення суб'єктності студентів медичних закладів вищої освіти передбачає актуалізацію особистісного ставлення студента до майбутньої професійної діяльності, прийняття ним суб'єктної позиції, формування професійно значущих якостей, професійної свідомості та готовності до безперервної самоосвіти [1, 5].

Технологія розвитку критичного мислення, що використовується у самоосвітній діяльності, виступає засобом становлення суб'єктності студентів медичного закладу вищої освіти та дозволяє:

- ✓ орієнтувати освітній процес на особистісно-професійний розвиток майбутнього лікаря з урахуванням його ціннісних орієнтацій, прагнень та можливостей;
- ✓ збільшити частку суб'єктної творчості та вільного вибору варіантів пошуку інформації;
- ✓ розширювати межі самодослідження та самовдосконалення студента шляхом уміння здійснювати рефлексивно-оцінний аналіз самостійної освітньої діяльності.

Список літератури

1. Новіков В.М., Ткаченко П.І., Резвіна К.Ю., Хатту В.В., Попело Ю.В. Технології критичного мислення у вищій школі / Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 35 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 191-193

2. Тарасенко Я.А., Тихонова О.О., Костиленко Ю.П., Устенко Р.Л., Пілюгін А.В. Роль інновацій у медичній освіті за новими стандартами / Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 246–248

3. Павлова О.Л., Ларічева Л.В. Методика розвитку критичного мислення у вищій школі // Проблеми сучасної освіти. 2020.- № 10. - С. 133-138.

4. Філіпович В.М., Подлесна Г.В., Заїка Т.П. Формування критичного мислення здобувачів вищої освіти / Наукові перспективи. – 2022. - №6. – С. 596-610

5. Гарвасюк О.В., Іліка В.В., Гуз Л.О., Кулачек В.Т., Малайко С.С. Формування критичного мислення у студентів-медиків як складова навчального процесу у закладі вищої освіти / Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2023. – Т. 23 (4). – С. 273-277.

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ГІСТОЛОГІЇ У
МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

Тірон О.І., Кувшинова І.І., Маркова О.О., Ляшевська О.О.,

Бреус В.Є., Целух В.А.

Одеський національний медичний університет

Одеса, Україна

Теперішнім часом дистанційного навчання протягом тривалого воєнного положення викладання гістології у медичному університеті стикається з багатьма проблемами на своєму шляху, що може призводити до недостатнього розуміння матеріалу здобувачами вищої освіти та зниження ефективності засвоєння навчального курсу.

Мета роботи - визначення актуальної проблематики та покращення якості викладання гістології у медичному університеті шляхом впровадження нових методів навчання та підходів, що сприятимуть кращому засвоєнню матеріалу здобувачами.

Актуальна проблематика викладання гістології включає наступні аспекти:

1. Зв'язок з медичною практикою: здобувачі медичного університету повинні вивчати гістологію для кращого розуміння анатомії, фізіології та інших медичних наук. Проте, деякі здобувачі можуть відчувати відсутність зв'язку між теоретичними знаннями морфології та їх майбутньою медичною практикою.

2. Обсяг матеріалу: гістологія може бути великою та складною галуззю знань, особливо для здобувачів, які вперше зіштовхуються з цією наукою. Важливо створити ефективні методи навчання, які допоможуть здобувачам засвоювати матеріал належним чином.

3. Використання нових технологій: для удосконалення процесу вивчення гістології в медичному університеті можна використовувати сучасні технології, такі як інтерактивні презентації, відеоуроки та інші інтерактивні засоби.

4. Міждисциплінарний підхід: для ефективного вивчення гістології у медичному університеті може бути корисною співпраця з іншими кафедрами, наприклад, з анатомічним, патоморфологічних або патофізіологічними спрямуванням. Це допоможе створити інтегрований підхід до навчання, який підкреслить важливість морфології, а саме гістології в медичній практиці.

Ми вважаємо, що перспектива вирішення проблематики викладання та покращення освітнього рівня гістології у медичному університеті полягає в постійному оновленні навчальної програми, використанні інноваційних методів навчання, збільшенні візуалізації, інтерактивності та

залученні здобувачів до активного навчання, що зможе покращити засвоєння ними навчального матеріалу, а впровадження новітніх технологій призведе до підвищення якості освіти та підготовки майбутніх медичних фахівців.

Висновки

Отже, дуже важливо надати здобувачам можливість вивчати практичну складову гістології. Це може включати організацію практичних занять, лабораторних робіт та майстер-класів з використанням сучасного обладнання.

Важливим вважаємо впровадження міждисциплінарного підходу, а саме співпрацю з іншими кафедрами з патофізіологічною та патоморфологічною, а також суто клінічною спрямованістю, що допоможе створити інтегрований підхід до навчання гістології та надасть можливість здобувачам легше зрозуміти зв'язок між різними медичними дисциплінами.

Важливо регулярно оновлювати навчальні програми з урахуванням новітніх досліджень, відкриттів та технологій у галузі гістології. Це допоможе забезпечити здобувачам актуальну та сучасну інформацію.

Підвищення мотивації та інтересу здобувачів створить стимули для того, щоб вони були зацікавлені в вивченні гістології. Це може включати організацію цікавих лекцій, семінарів, конференцій, а також залучення до дослідницької роботи та проектів у галузі гістології.

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛІЗАЦІЇ ТА МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ
ІНТЕГРАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ**

Черняк В.В., Прилуцький О.К., Филенко Б.М., Ройко Н.В.,

Макеєнко В.І., Мустафіна Г.М.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

В статті викладені особливості викладання вибіркової компоненти «Судова медицина (стоматологія)» з урахуванням профілізації та міждисциплінарної інтеграції. Суттєвою особливістю, що вирізняє дану дисципліну від викладання інших морфологічних та клінічних предметів є правова регламентація проведення судово-медичної експертизи з відповідями на питання судово-слідчих органів.

***Ключові слова:** судова медицина, судово-медичні експертні дослідження, профілізація, міждисциплінарна інтеграція, навчальні посібники*

The article outlines the peculiarities of teaching the elective component "Forensic Medicine (Dentistry)" with regard to profiling and interdisciplinary integration. An essential feature that distinguishes this discipline from the teaching of other morphological and clinical subjects is the legal regulation of forensic medical examination with answers to questions from forensic investigative bodies.

***Key words:** forensic medicine, forensic medical expert research, profiling, interdisciplinary integration, training manuals*

Використання за темами практичних занять судово-медичної документації об'єктів дослідження в якості прикладів забезпечує засвоєння важливих знань здобувачами освіти зі спеціальності 221 «Стоматологія». Крім того, це матиме важливе значення при застосуванні отриманих знань

та вмінь в практичній діяльності для вирішення специфічних питань стоматологічного характеру.

Вивчення предмету забезпечується презентаціями практичних занять за окремими темами, що включають в себе питання судово-медичної стоматології, ідентифікації за стоматологічним та дентальним статусом, питання судово-стоматологічної травматології, дослідження слідів біологічного походження, зокрема слини. Так, наприклад навчальні посібники «Атлас ушкоджень та їх морфологічні особливості при проведенні судово-медичних досліджень» [1], «Додаткові методи дослідження в стоматології» [2], «Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів вищої освіти до практичного заняття та на занятті з дисципліни «Судова медицина. Медичне право України» [3] запропоновані в якості додаткової літератури із обов'язковим обґрунтуванням і вирішенням експертних завдань.

Теоретичний та практичний розділи вибіркової компоненти включають наступні складові:

- приклади опису ушкоджень тіла людини, його частин, ушкодження органів, тканин, особливості опису одягу від дії різноманітних чинників;
- викладені методи судово-стоматологічної ідентифікації осіб, як за дентальними втручанням, так і за кістковими залишками;
- використання ілюстративних матеріалів лекцій, навчальних посібників, презентацій за окремими темами, фото-таблиці та ілюстровані схеми ушкоджень до висновків експерта;
- використання дидактично-навчальних матеріалів (тематичних дискусій, аналіз конкретних ситуацій на практичних заняттях за матеріалами представленого дослідження);
- ознайомлення з науково-дослідницькими методами, які створені науково-педагогічними працівниками кафедри патологічної анатомії та

судової медицини і впроваджені в навчальний процес, експертно-діагностичну роботу відділів, відділень бюро судово-медичної експертизи.

Так, в навчальному посібнику-атласі введений розділ: «судово-стоматологічні методи ідентифікації осіб», що має текстове пояснення етапів та методів ідентифікаційних досліджень з їх фотоілюстративним матеріалом. Фотоілюстрації ушкоджень внаслідок дії різних чинників представлені мікрофотографіями судово-медичного гістологічного дослідження. Крім того, в якості прикладу, наведені зразки висновку експерта, викладена послідовність всіх етапів судово-медичного дослідження трупа з відповідями на питання, а також з обґрунтованими висновками, що підтверджені ілюстраціями та схемами ушкоджень даного випадку. Поряд з цим, в атласі представлений приклад протоколу патологоанатомічного розтину та судово-медичного висновку.

Компонування структури навчального посібника з використанням саме таких навчально-дидактичних засобів допомагають студенту зрозуміти принципову відмінність між патологоанатомічними та судово-медичними дослідженнями, специфіку і особливості кожної спеціальності, глибокому розумінню, сприяють усвідомленню їх діагностичного та експертного значення, важливість патогістологічних, судово-медичних досліджень, їх доцільність для диференційної діагностики основних патологічних процесів та причин смерті.

Структуровані навчальні посібники, видані співробітниками кафедри, в повному об'ємі забезпечують дидактично-навчальні цілі та обґрунтовують доцільність комплексно-інтегративних методів викладання Модуля 1 «Судова медицина (стоматологія)», а також корисні для здобувачів освіти освітньої кваліфікації молодший бакалавр стоматології, професійної кваліфікація «Технік зубний» під час опанування вибірковою компонентою «Основи судової медицини та криміналістики». Саме така

методологія вивчення дисципліни М1. «Судова медицина (стоматологія)» повною мірою сприяє підвищенню якості навчання, рівню засвоєнню програмних завдань, а також науково-методичному забезпеченню викладання дисципліни.

Необхідно зазначити, що нинішні потреби сучасної концепції навчання для здобувачів вищої освіти обумовлені необхідністю максимально ефективного використання базисних принципів викладання, використовуючи сучасні он-лайн технологій та традиційні методи навчання. Активне використання он-лайн платформ, новітніх технологій, базисних традиційних методів навчання забезпечують в нинішніх умовах достатній рівень успішності, можливість раціонального використання навчальних матеріалів під контролем викладача, а також самостійної роботи студентів із застосуванням розроблених на кафедрі навчальних посібників, лекційного матеріалу, презентацій практичних занять, використання муляжів, вологих препаратів, фотоілюстрацій, фотосхем.

Забезпечення отримання ґрунтовних знань для здобувачів вищої медичної освіти здійснюється завдяки постійному створенню навчальних, навчально-методичних видань, оновленню судово-медичної документації. Так, наприклад, студентам для вивчення та опрацювання видані зразки актів судово-медичного дослідження (обстеження), приклади висновків експерта, сценарії судового засідання за участю лікаря судово-медичного експерта, а також мультимедійні демонстрації лекцій і практичних занять. Основа підготовки судово-медичного експерта – його базові знання, отримані під час навчання у закладі вищої медичної освіти, розширення загально-лікарського кругозору, пізнання в інших науках. Як відомо, найбільш складним для здобувачів освіти є складання судово-медичного діагнозу, обґрунтування висновку експерта та актів судово-медичних досліджень (обстежень).

Успіхи та досягнення у сучасній науці дозволяють значно підвищити якість та ефективність підготовки майбутнього спеціаліста, а також вдосконалення знань в подальшому. Дана складова навчального процесу забезпечує достатній рівень теоретичної і практичної підготовки майбутніх лікарів [4].

Вивчення дисципліни «Судова медицина (стоматологія)» передбачає присутність студентів при дослідженні померлих осіб у відділі експертизи трупів, відділі потерпілих, звинувачуваних та інших осіб, відділенні судово-медичної криміналістики, а також в інших відділах і відділеннях бюро судово-медичної експертизи. Необхідно зазначити, що завдяки спільній угоді Полтавського державного медичного університету з Полтавським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром (НДЕКЦ) та відповідно до робочої навчальної програми для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 221 «Стоматологія», освітньої кваліфікації молодший бакалавр стоматології, професійна кваліфікація «Технік зубний» під час опанування вибірковою компонентою «Основи судової медицини та криміналістики» передбачено проведення практичних занять на базі науково-дослідних та експертних лабораторій за окремими темами, які присвячені особливостям дактилоскопічних, трасологічних досліджень ідентифікації знарядь травми та залишених ними слідів, питанням балістичної експертизи тощо. Компонування практичних занять на базі кафедри, клінічних баз (Обласне бюро судово-медичної експертизи, НДЕКЦ) сприяє кращому розумінню і підтриманню інтересу до предмету.

Необхідно зазначити, що проведення кафедрою патологічної анатомії та судової медицини I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади вказують на науковий і практичний інтерес майбутніх спеціалістів медичної галузі. Високий вихідний рівень знань здобувачів вищої медичної освіти з патологічної анатомії та справжній інтерес до

судової медицини демонструють студенти як старших, так і молодших курсів, що свідчить про наявність достатнього рівня міжпредметної інтеграції морфологічних дисциплін [5, 6, 7].

Обґрунтованість поєднання традиційних методів та сучасних технологій навчання, доцільність використання комплексно-інтегративних методів викладання морфологічних дисциплін доводять логічність та послідовність в організації навчального процесу. Відповідна методологія викладання, враховуючи специфіку і особливості спеціальності майбутнього лікаря судово-медичного експерта, стверджує базисні принципи викладання судової медицини в поєднанні зі всіма новітніми технологіями навчання. Доцільність презентації даних принципів викладання сприяють досягненню кращих програмних результатів навчання та формування професійної ідентичності майбутніх спеціалістів медичної галузі.

Список літератури

1. Атлас ушкоджень та їх морфологічні особливості при проведенні судово-медичних досліджень / В.В. Черняк, І.І. Старченко, Є.Я. Костенко, А.Г. Нікіфоров, Б.М. Филенко, Г.М. Мустафіна. – Вінниця : Нова книга, 2021. – 120с.,
2. Додаткові методи дослідження в стоматології. Гасюк Н.В., Черняк В.В., Клітинська О.В., Бородач В.О., Криванич В.М. – Навчальний посібник для самостійної підготовки до практичних занять., – Тернопіль, 2017.- 119с.,
3. Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів вищої освіти до практичного заняття та на занятті з дисципліни «Судова медицина. Медичне право України» (Модуль 1. «Судова медицина») : навч.-метод. посіб. / В. В. Черняк, І. І. Старченко, Б. М. Филенко, Н. В. Ройко. – Полтава : ПДМУ, 2023. – 210 с..

4. Провідні напрями викладання судової медицини як дисципліни за вибором для здобувачів вищої медичної освіти / В. В. Черняк, О. Є. Дев'яткін, Г. М. Мустафіна, Н. І. Малик, Р. М. Грінько // Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 311–312.
5. Особливості викладання судової медицини як вибіркового компонента / В. В. Черняк, І. І. Старченко, О. Є. Дев'яткін, Н. В. Ройко, Б. М. Филенко // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 275–277.
6. Особливості викладання судової медицини і науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти / В. В. Черняк, І. І. Старченко, Б. М. Филенко, Н. В. Ройко, Н. І. Малик // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 282–283.
7. Упровадження інноваційних підходів у процес професійної та практичної підготовки майбутніх лікарів / Н. В. Ройко, Б. М. Филенко, С. А. Проскурня, В. В. Черняк, І. І. Старченко // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 215–217.

УДК: 378.147

**ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ
ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Шарлай Н.М., Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Павленко Г.П.,
Шевченко К.В., Єрошенко Г.А., Григоренко А.С., Тончева К.Д.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Використання сучасних методів навчання відіграє вагомую роль у забезпеченні якості освітнього процесу при підготовці здобувачів освіти, оскільки робить процес навчання більш інтерактивним, фокусує майбутніх фахівців на навчальному процесі та сприяє зростанню їх зацікавленості у вивченні дисциплін. Інноваційні методи навчання виступають передумовою підвищення активності здобувачів вищої освіти під час навчальних занять.

Ключові слова: *Інновації, здобувачі освіти, модернізація, технології, навчальний процес.*

The use of modern teaching methods plays an important role in ensuring the quality of the educational process in the preparation of students, as it makes the learning process more interactive, focuses future specialists on the educational process and contributes to the growth of their interest in the study of disciplines. Innovative teaching methods are a prerequisite for increasing the activity of higher education students during classes

Keywords: *Innovations, students, modernization, technology, educational process.*

В освітній сфері досить часто виникають певні труднощі щодо впровадження й використання інноваційного підходу при підготовці здобувачів вищої освіти в умовах сьогодення.

Насамперед необхідно підготувати викладацький склад, який володітиме знаннями та навичками для проведення занять із використанням інноваційного підходу, а також зможе організувати навчальний процес використовуючи різні технічні засоби. До технічних засобів можемо віднести: комп'ютери, планшети, смартфони, проектори, електронні дошки, програмне забезпечення для відеоконференцій і вебконференцій, спеціальні програми для дистанційного навчання, електронні підручники та онлайн-курси. Ці засоби дозволяють створювати ефективні умови для навчання та сприяють підвищенню якості освіти.

Питання інноваційних процесів розглядається в роботах багатьох дослідників. Так, інновацію в освіті трактують, як процес створення, поширення й використання нових засобів, спрямованих на зміну структури та якості освітнього процесу; нові або модифіковані ідеї, процеси та засоби, які в об'єднанні покликані вдосконалити освітній процес; нестандартний розв'язок педагогічних проблем із залученням творчих, оригінальних шляхів вирішення.

Синтезувавши різні підходи щодо сутності поняття «інноваційна діяльність» як психолого-педагогічної категорії, можна констатувати, що вона визначається неоднозначно. В одних випадках інноваційна діяльність визначається як створення оригінальних прийомів, цілісних педагогічних концепцій, що змінюють звичний погляд на явище, перебудовують суспільно-педагогічні відносини; в інших – ми знаходимо визначення інноваційної діяльності як сукупність нових, креативних дій педагога, що забезпечують вдосконалення педагогічної системи, як діяльність з розробки, пошуку, освоєння і використання нововведень, їх здійснення.

Інноваційно-зорієнтована професійна підготовка являє собою педагогічну систему, спрямовану на підготовку майбутнього фахівця до інноваційної діяльності. Основною відмінною ознакою такої моделі є її цільова зорієнтованість на підготовку майбутнього фахівця до життя в

умовах сучасного, динамічного суспільства, що забезпечує його становлення як активного суб'єкта змін та інновацій, здатного до самостійної ініціації та реалізації інноваційної діяльності.

Реалізація даної моделі потребує розробки комплексної стратегії інноваційного розвитку, яка буде забезпечувати розвиток особистості як суб'єкту інноваційної діяльності на рівні діяльнісного, особистісного та соціального компонентів. На рівні діяльнісного компоненту має бути забезпечене максимальна реалізація у навчальному процесі інноваційної діяльності, надання навчальному процесу та процесу професійної підготовки творчого, інноваційного характеру. На рівні особистісного компоненту мають бути забезпечені прояв і розвиток інноваційних особистісних властивостей, навчання людини засобам прояву й вдосконалення своїх переваг і можливостей. На рівні соціального компоненту має бути створене інноваційне навчальне середовище.

Можемо зауважити, що інноваційні процеси впливають не тільки на методи й підходи навчання, а й на організацію освітнього процесу. Сучасні заклади вищої освіти все частіше повертаються до проблематики використання інновацій в організації навчання, водночас, у процесі підготовки здобувачів вищої освіти в умовах магістратури. Інноваційний підхід – це новаторський метод вирішення проблем і досягнень цілей, який використовує нові засоби, технології та стратегії.

Сучасні технології надають багато можливостей для модернізації освітнього процесу.

У сфері вищої освіти інновації передбачають ряд заходів, зокрема: створення електронної бази даних, яка допомагатиме при організації навчально-наукової роботи, включаючи фундаментальні та прикладні розробки навчально-методичних матеріалів з проблем професійної освіти. Електронна система з високою ефективністю упорядковує та зберігає інформацію, яка здатна цифровим чином відображати логічні відносини.

Набори таких даних можуть складатися з різних підмножин та відображатися відповідно до вимог, які встановлюються прикладними програмами та їх користувачами.

Незалежно від типу завдання та засобів його виконання самостійна робота студентів була завжди спрямована на розвиток уміння виконувати самостійну роботу, працюючи над проєктом, формуванням критичного мислення та подання інформації, формулювання власних висновків і оцінювальних суджень на основі існуючої інформації.

Отже, неможливо уявити виконання роботи над проєктом без комп'ютерів, телефонів, ноутбуків, мережі Інтернет та інших гаджетів. Використання Інтернет-платформ, смартфонів та планшетів стає все більш поширеним явищем серед сучасного студентства. Ці пристрої використовуються не тільки для перегляду фільмів та ігор, а й для роботи з документами та засвоєння навчального матеріалу у процесі виконання проєктної роботи. Мобільні пристрої дають можливість навчатися з будь-якої точки світу незалежно від місця проживання, вчитися стало набагато зручніше, легше, навчання стало більш систематичним. Крім того, тепер, коли мережа Інтернет є практично всюди (в метро, кафе, парках) навчання стало доступнішим, а мобільні пристрої добре підтримують теоретичну складову заняття в навчальному закладі.

На теперішній час існує багато способів використання мобільних пристроїв для виконання проєктних робіт: – для відтворення мультимедійних освітніх веб-ресурсів (аудіофайлів, відеофайлів, графіків, карт, зображень) – для забезпечення швидкого доступу до навчальних сайтів, ресурсів, довідників, словників, а також для навчального спілкування (SMS, Twitter, вебінари, Skype тощо); – для збереження контенту використовуються такі сучасні сервіси як соціальні мережі, хмарні сховища, медіа-хостинг.

Найважливішими завданнями, які щодня доводиться вирішувати педагогу вищої школи, є активізація пізнавальної діяльності студентів під час роботи над проєктом, формування та розвиток їх стійкого пізнавального інтересу до предмета, що вивчається. Одним із ефективних засобів реалізації цього завдання може бути активне використання різноманітних сервісів мережі Інтернет.

Середовище сучасних мережевих сервісів дозволяє відкрити можливість створення тем проєктів, у яких студенти зможуть природним чином опанувати та відпрацювати найважливіші компетентності, необхідні здобувачу освіти на сучасному етапі суспільного розвитку:

медіаграмотності – уміння шукати, розпізнавати та використовувати необхідну інформацію, уміння розпізнавати та використовувати різноманітні види медіаресурсів;

здатності управляти часом, правильно організовувати власну діяльність, розподіляти час – уміння планувати свій час та час власної групи, розуміння взаємин, які існують між людьми, групами, організаціями; комунікативних умінь і навичок – навичок ефективного спілкування та співпраці; продуктивної грамотності – уміння створювати якісні продукти, використання адекватних засобів, планування.

Завдяки використанню електронних ресурсів під час організації освітнього процесу можна створити сприятливе освітнє середовище для здобувачів вищої освіти та наукових працівників. Адже цифровізація текстової інформації й застосування мультимедіа надає можливість кожному учаснику освітнього процесу працювати з різноманітними видами онлайн платформ, що підвищують рівень освітнього процесу. Відвідування різних вебінарів, онлайн курсів, семінарів та дистанційних конференцій допомагає систематизувати й поліпшити наукову роботу усіх учасників освітнього процесу.

Потреба в застосуванні інноваційний у процесі організації навчання здобувачів вищої освіти на сьогодні демонструє, що сучасні технології сприяють покращенню ефективності освітнього процесу, забезпечують якість засвоєння навчального матеріалу здобувачами освіти й зумовлюють покращення вже набутих навичок і вмінь.

Звісно ж процес уведення інноваційних технологій в освітнє середовище закладів вищої освіти потребує ресурсів та спеціальних навичок від науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти, що зумовлює необхідність у проведенні систематичної підготовки учасників освітнього процесу й забезпеченні доступу до необхідних матеріалів і технічних засобів. Відсутність цих компонентів обмежує або ж, взагалі, унеможлиблює впровадження нових технологій в освітній процес, що може суттєво вплинути на якість підготовки майбутніх фахівців.

Список літератури

1. Артюшина М. Сутність та особливості інноваційно зорієнтованого підходу у сучасній вищій освіті / М. Артюшина // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. – № 4. – 2008. – С. 36–42.
2. Бартків О. Готовність педагога до інноваційної професійної діяльності / О. Бартків // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2010. – № 1. – С. 52–58.
3. Мороз О. Г. Педагогіка і психологія вищої школи : навч. посібник / О. Г. Мороз, О. С. Падалка, В. І. Юрченко. – К. : НПУ, 2012. – 267 с. 62.
4. Ніколаєнко С. М. Якість вищої освіти в Україні: Погляд в майбутнє / С. М. Ніколаєнко // Вища школа. – 2006. – № 2. – С. 3–22.

**ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ -
ГОЛОВНИЙ ОРІЄНТИР У ЯКІСНІЙ ОСВІТІ**

НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

**Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Лисаченко О.Д.,
Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д.**

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Дотримання академічної доброчесності є дуже актуальним для освітніх закладів України, оскільки поєднує в собі норми і правила поведінки всіх учасників освітнього процесу в освітньо–науковому середовищі.

Ключові слова: *академічна доброчесність, вищий навчальний заклад, освітній процес.*

The issue of academic integrity is very relevant for educational institutions of Ukraine, as it combines the norms and participant's code of conduct of this process in the educational and scientific environment.

Key words: *academic integrity, higher educational institution, educational process.*

Результатом євроінтеграційних процесів є реформування вищої освіти України, що зумовили активізацію інноваційних тенденцій відповідно до стандартів якості вищої освіти. Зміни, які відбуваються в системі вищої освіти вимагають розроблення нових підходів до навчання та викладання з утвердженням та дотриманням доброчесності та етичних цінностей в освітньому процесі і науковій діяльності, створення нових механізмів побудови комунікації в закладах вищої освіти, що сприятиме формуванню високої академічної культури, носіями якої будуть науково-педагогічні і наукові працівники та здобувачі вищої освіти [3, 4].

Головною складовою державної політики у сфері освіти та принципи освітньої діяльності відображено у Законі України «Про освіту», де визначено академічну доброчесність, згідно статті 42, академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень [2, 5].

Академічна доброчесність стосується не тільки якості освіти, а й вона впливає на те, яких громадян виховує система вищої освіти в нашій державі, які цінності закладаються під час навчання в університетах країни. В перш за все, варто зауважити, що доброчесність являє собою довіру, в свою чергу недоброчесність проявляється через ментальність нашого суспільства, характеризуючись тим, що так набагато простіше жити всім сторонам академічної спільноти. Процес навчання в університетах, метою якого є здобуття освіти і забезпечення кращого майбутнього, має бути спрямований на академічну доброчесність, так як схвалюючи недоброчесність, ми тим самим погоджуємося з тим, що якісної освіти все одно не отримаємо [3, 4].

Неможливий розвиток освіти та науки без дотримання стандартів та принципів академічної доброчесності, саме вона є показником розвитку суспільства. Академічна доброчесність є моральним ядром академічної культури. Ось чому пояснення основних засад академічної доброчесності студентам та молодим науковцям в процесі навчальної, виховної та наукової діяльності стає одним із найбільш важливих завдань. Саме на молодь покладають великі надії щодо утвердження і поширення високих етичних і моральних ідеалів та належних стандартів доброчесності у процесі навчання та наукової діяльності [1, 2, 5].

Сучасне навчання на кафедрі гістології, цитології та ембріології переповнене комп'ютерно-інтегрованими технологіями, які розвиваються блискавичними темпами та важливим помічником в написанні навчальних та наукових робіт виступає всевітня мережа «Інтернет». Це надає можливість користувачам швидко віднаходити та використовувати потрібну їм інформацію. Особливо це стосується здобувачів вищої освіти для написання рефератів, наукових статей, які часто зловживають отриманою інформацією із всевітньої мережі, тим самим порушують академічну доброчесність.

Необхідно враховувати, що написання наукової роботи, неможливе без включення цитат інших авторів, але, використання чужих цитат без посилання і є справжнім плагіатом. Тому, і виникає проблема у подальшому дослідженні виникнення плагіату та можливих шляхів його усунення. У згаданій вище статті України «Про освіту» дається визначення про академічний плагіат, його різновиди та рекомендації щодо уникнення цього негативного явища в освітньому процесі говориться в «Положенні про академічний плагіат». Вважається, що академічний плагіат є негативним явищем, з яким потрібно вести нещадну боротьбу, адже це є приводом для нечесності, крадіння чужої праці, винаходів. В разі не присікання плагіату, дослідження в науці стояли б на місці, розвитку, майбутнього та прогресу у нас не було б [1, 3, 4].

На кафедрі гістології, цитології та ембріології в навчальному процесі дотримання основних принципів академічної доброчесності – є двостороннім процесом, в який залучені, як викладачі так і здобувачі освіти. Саме викладачі є прикладом та взірцем для наслідування молодого покоління. Втілення в життя ідеалів доброчесності та високого професіоналізму надихає молодь розвиватися, створювати власні наукові проекти та досягати нових вершин в освіті та науці на принципах академічної доброчесності. Відсутність єдиної позиції викладачів щодо

порушень академічної доброчесності дезорієнтує здобувача освіти, наштовхує на сумніви щодо вартості зусиль дотримання академічної доброчесності, адже це важчий шлях, підриває цінність проголошених загальноосвітніх стандартів академічного життя.

Для викладачів нашої кафедри дотримання академічної доброчесності передбачає: посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання.

Для здобувачів освіти академічна доброчесність повинна проявлятися у самостійному виконанні навчальних та наукових завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Академічна доброчесність покликана боротися із:

- плагіатом як актом шахрайства в студентських роботах, дисертаціях, наукових статтях та монографіях;
- фабрикацією та фальсифікацією результатів наукових досліджень;
- обманом, списуванням, хабарництвом [5].

Основою для довготривалої академічної доброчесності є залучення здобувачів освіти до етичної поведінки під час практичних занять та при

самостійній роботі, що позитивно вплине і визначить цінності студента і поза межами навчального закладу після закінчення вузу. Дотримання академічної доброчесності повинно орієнтуватися не на покарання та дисциплінарні заходи, а на допомогу, інформаційно-просвітницьку та роз'яснювальну роботу, що підтверджується практикою вищих навчальних закладів України та Зарубіжжя.

Також, потрібно звернути увагу і на роботу з підвищенням статусу вищої освіти загалом як цінності індивідуальної, професійної та суспільної, що сприятиме входженню принципів академічної доброчесності в свідомість її здобувача [1, 3, 5].

Сьогодні розроблена та активно впроваджена антиплагіаторська програма для перевірки наукових праць, дисертаційних робіт. Також існують безкоштовні комп'ютерні програми як окремі так і інтегровані у веб-сторінки. Такі програми дозволяють перевірити вказаний текст, файл на плагіат у середовищі «Інтернет». Іншими заходами протидії виступають більш традиційні методи такі як: написання студентських робіт рукописно, написання на основі конкретних джерел, кількість посилання на джерел у тексті. Дієва система запобігання плагіату і боротьби з ним має бути орієнтована на впровадження нових управлінських підходів до організації освітньої та наукової діяльності студентської молоді, до формування ціннісних пріоритетів, що забезпечують підвищення якості освіти, мотивацію освітньої діяльності, а також відповідальності учасників освітнього процесу за результати діяльності.

Дотримання принципів академічної доброчесності сприятиме конкурентоспроможності української класичної освіти та загальноприйнятих стандартів в світовому освітньо-науковому просторі в умовах зростаючого запиту на практичну орієнтованість освітніх програм, розвитку інформаційних та комунікаційних технологій, глобалізаційних процесів в сучасному суспільстві [1, 5].

Тільки на засадах відкритості, чесності, прозорості та толерантності може відбуватися продуктивна співпраця та взаємодія всіх учасників освітньо-наукового процесу. Дотримання принципів академічної доброчесності кожен повинен починати з себе, бо саме найкраще вчить власний приклад. Саме доброчесність є мірилом внутрішньої культури людини [1, 2, 4].

Важливим є усвідомлювати потенційні всі чинники, які зумовлюють академічну нечесність, передусім морально-культурні, інституційні та освітньо-виховні. Вивчення і розуміння природи їхнього походження дасть можливість розробити та реалізувати ефективну політику забезпечення академічної доброчесності як національного рівня, так принципами академічної доброчесності, щоб студенти та викладачі не залишались байдужими, а найактивніше долучились до цього проекту й усвідомили, що дотримання цих принципів у майбутньому дає їм велику перевагу, адже їхні знання стануть не формальними, навички і вміння – конкурентоздатними на ринку праці і дадуть їм шанс на успішне працевлаштування [2, 3].

Отже, академічна доброчесність почала реалізовуватися в житті нашої кафедри та вищих освітніх закладів України, з метою підвищення якості вищої освіти та репутації самих вищих навчальних закладах, зростанню їх рейтингів серед вишів та підвищенню конкурентоспроможності випускників.

Список літератури

1. Фінікова Т.В. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. – К.: Таксон, 2016. – 234 с.

2. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: кол. моногр. / за заг. ред. Н. Г.

Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. – Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. – 169 с.

3. Академічна доброчесність: виклики сучасності / Збірник наукових есе учасників наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава, 1 – 13.10.2018). – Варшава, 2018. – 162 с.

4. Щодо забезпечення академічної доброчесності у закладах вищої освіти/ Лист МОН № 1/9-565 від 26.10.17 року.

5. Шепітько В.І. Реалізація принципів дотримання академічної доброчесності - запорука якості сучасного освітнього процесу на кафедрі гістології, цитології та ембріології / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук [та ін.] // Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти». – Полтава, 2021. – С.291-292.

ЗМІСТ

CONTENT

FUNCTIONAL MORPHOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM.

FEATURES OF MORPHOGENESIS IN PATHOLOGICAL PROCESSES

ORGANS REGENERATION IN HUMANS AND ANIMALS.

MODERN BIOMEDICAL METHODS OF RESEARCHING THE NORMAL

DEVELOPMENT OF ORGANISMS AND IN PATHOLOGICAL CONDITIONS

ФУНКЦІОНАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ.

РЕГЕНЕРАЦІЯ ОРГАНІВ У ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН.

СУЧАСНІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАЛЬНОГО

РОЗВИТКУ ОРГАНІЗМІВ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ

Бамбуляк А.В., Муринюк В.В. (Чернівці, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ ОСТЕОПЛАСТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ МУЛЬТИПОТЕНТНИХ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН ЖИРОВОЇ ТКАННИНІ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ КІСТКОВОЇ ТКАННИНІ ЩЕЛЕП	4
Богданов П.В. (Запоріжжя, Україна) ОСОБЛИВОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПЕРЕЛОМУ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ ЩУРІВ З ІНТРАМЕДУЛЯРНОЮ ФІКСАЦІЄЮ СТРИЖНЯМИ З МАГНІЄВОГО СПЛАВУ	6
Волошина О.В., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Пелипенко Л.Б. (Полтава, Україна) ПРИ ГОСТРОМУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АСЕПТИЧНОМУ ЗАПАЛЕННІ ОЧЕРЕВИНИ	8
Ворошилова Т.А., Шепітько В.І., Стецук Є.В. (Полтава, Україна) ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА	10

МІОКАРДУ ШЛУНОЧКІВ СЕРЦЯ ПРИ ВВЕДЕННІ ТРИПТОРЕЛІНУ	
Гольцев А.М., Гасєвська Ю.О., Бондарович М.О., Бабенко Н.М. (Харків, Україна) РОЛЬ МАКРОФАГІВ У ІМУНОПАТОГЕНЕЗІ АДЕНОКАРЦИНОМИ ЕРЛІХА	11
Грабовий О.М., Альохін О.Б., Невмержицкая Н.М., Шепелев С.Є., Кондаурова Г.Ю., Ритікова Н.В. (Київ, Україна) МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ДЕКСАМЕТАЗОНУ ТА ГРАНУЛОЦИТАРНОГО КОЛОНІЄСТИМУЛЮЮЧОГО ФАКТОРУ НА ДИНАМІКУ ЕКСПРЕСІЇ <i>CD73</i> У КЛІТИНАХ ПРИ РЕГЕНЕРАЦІЮ НЕРВУ	13
Гринцова Н.Б., Романюк А.М. (Братислава, Словаччина, Суми, Україна) РЕАКЦІЯ АСТРОЦИТАРНОЇ ГЛІЇ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЩУРІВ ЗА УМОВИ ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ РІЗНИХ ТЕРМІНІВ ПОЗАКЛІТИННОГО ЗНЕВОДНЕННЯ	15
Дубрава Т.Г., Луценко О.Д., Гасєвська Ю.О., Бондарович М.О., Останков М.В., Гольцев А.М. (Харків, Україна) ВІДНОВЛЕННЯ Т-РЕГУЛЯТОРНОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ І ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ ТВАРИН З АД'ЮВАНТНИМ АРТРИТОМ ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ ТОЛЕРОГЕННИХ ДЕНДРИТНИХ КЛІТИН	17
Ємельяненко Н.Р., Проняєв Д.В. (Чернівці, Україна) МОРФОГЕНЕЗ НОСОВОЇ ДІЛЯНКИ ЛЮДИНИ НА ПОЧАТКУ ЗАРОДКОВОГО ПЕРІОДА	19
Єрошенко Г.А., Донець І.М., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Лисаченко О.Д., Солод А.В. (Полтава, Україна)	20

АНАЛІЗ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕСПІРАТОРНОГО ВІДДІЛУ ЛЕГЕНЬ НА РАННІХ ЕТАПАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ ВЖИВАННІ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ, НІТРИТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО- 4R	
Єрошенко Г.А., Донець І.М., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Лисаченко О.Д., Солод А.В. (Полтава, Україна) МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ДИФУЗНОЇ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ НА РАННІХ СТАДІЯХ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПІД ДІЄЮ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	22
Зюзін Д.В., Черно В.С. (Миколаїв, Полтава, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ПЕЧЕРИСТОЇ ПАЗУХИ СОБАКИ	24
Каценко А.Л., Шерстюк О.О., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Устенко Р.Л., Бустанжі А.С. (Полтава, Україна) МАКРО- ТА МІКРОСКОПІЯ СТРУКТУРИ СЛЬОЗОВИХ ЗАЛОЗ ЛАБОРАТОРНОГО ЩУРА	25
Коваль Г.К., Бондарович М.О., Луценко О.Д., Останков М.В., Гриша І.Г., Гольцев А.М. (Харків, Україна) ВПЛИВ ЛІОФІЛІЗОВАНИХ ТА КРІОКОНСЕРВОВАНИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ НА ПОКАЗНИКИ МАКРОФАГАЛЬНО-ФАГОЦИТАРНОЇ СИСТЕМИ У ЩУРІВ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ	30
Коваль О.А., Хмара Т.В. (Чернівці, Україна) АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ ВНУТРІШНЬОМ'ЯЗОВОГО ГАЛУЖЕННЯ НЕРВІВ У М'ЯЗАХ ПЕРЕДНЬОЇ І БІЧНОЇ ГРУП ПЕРЕДПЛІЧЧЯ У ПЛОДІВ ЛЮДИНИ	31
Костенко В.О., Рябушко Р.М., Адамович І.М., Моргун Є.О., Романцева Т.О. (Полтава, Україна)	34

РЕДОКС-ЧУТЛИВІ ФАКТОРИ ТРАНСКРИПЦІЇ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ МІШЕНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ПАТОЛОГІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ З СИСТЕМНОЮ ЗАПАЛЬНОЮ ВІДПОВІДДЮ	
Кривецький В.В., Кривецька І.І. (Чернівці, Україна) РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ СИМПАТИЧНОГО СТОВБУРА В ЗАРОДКОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ	35
Луценко О.Д, Останков М.В., Сокіл Л.В, Гриша І.Г., Чернишенко Л.Г, Степанюк Л.В., Гольцев А.М. (Харків, Україна) ВИЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ Т-КЛІТИН В КОРДОВІЙ КРОВІ І ПЛАЦЕНТІ ЛЮДИНИ	38
Матешук-Вацеба Л.Р., Підвальна У.Є., Кирик Х.А., Подолук М.В. (Львів, Україна) ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ СУДИННОЇ ОБОЛОНКИ ОЧНОГО ЯБЛУКА ЗА УМОВ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ТРИВАЛОГО ВВЕДЕННЯ НАЛБУФІНУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	40
Мервінська Ю.В., Яременко Л.М., Коновалова Л.В., Савосько С.І., Грабовий О.М. (Київ, Україна) ВПЛИВ ДЕКСАМЕТАЗОНУ НА ВАСКУЛОГЕНЕЗ ПРИ ГЕМОРАГІЧНОМУ ІНСУЛЬТУ	42
Мервінський Т.С., Яременко Л.М., Коновалова Л.В., Савосько С.І., Грабовий О.М. (Київ, Україна) CD90 ⁺ -КЛІТИНИ У ГЛІАЛЬНОМУ РУБЦІ НАВКОЛО ВНУТРІШНЬОМОЗКОВОГО КРОВОВИЛИВУ ТА ДІЇ ДЕКСАМЕТАЗОНУ	44

Нестуля К.І., Старченко І.І., Костенко В.О. (Полтава, Україна) ВПЛИВ КВЕРЦЕТИНУ НА ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЩУРІВ ПІСЛЯ ЇЇ НЕПОВНОГО ПЕРЕЛОМУ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ	46
Пайдаркіна А.П., Куц О.Г. (Запоріжжя, Україна) ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ІМУНОЛОГІЧНО НЕЗРІЛИХ PNA ⁺ - ЛІМФОЦИТІВ В БРИЖІ КИШКІВНИКА ЩУРІВ В НОРМІ І ПРИ СПАЙКОВОМУ ПРОЦЕСІ	47
Палій І. Р., Довгалюк А. І. (Тернопіль, Україна) ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ВИЯВЛЕННЯ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ АКТИВАЦІЇ МАКРОФАГІВ У НИРКАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГОСТРОГО РЕСПІРАТОРНОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЇ МЕЗЕНХІМАЛЬНИМИ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ	54
Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Боруца Н.В., Лисаченко О.Д. (Полтава, Україна) ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ КРОВОПОСТАЧАННЯ ІНДІВІДУАЛЬНОЇ ЧАСТОЧКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ЛЮДИНИ	57
Півторак В. І., Хіміч О. С., Король А. П. (Вінниця, Україна) МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БЛАСТОМУНІЛУ ПРИ ЛІКУВАННІ ІНФІКОВАНИХ РАН	58
Проніна О.М., Білаш С.М., Пирог-Заказникова А.В., Сербін С.І., Бондаренко С.В. (Полтава, Лиман- Кропивницький, Україна) ВИЗНАЧЕННЯ МЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛАНОК ПЕРИПРОТОКОВОГО МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СЕРОЗНИХ ЗАЛОЗ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ЛОБОВОЇ ПАЗУХИ	61

ЛЮДИНИ У НОРМІ	
Проняєв Д.В. (Чернівці, Україна) ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ТРИВИМІРНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ В ЕМБРІОТОПОГРАФІЇ	63
Раскалєй Т.Я., Раскалєй В.Б. (Київ, Україна) МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СІРОЇ РЕЧОВИНИ ЗАДНІХ РОГІВ СПИННОГО МОЗКУ В РІЗНІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ НАНЕСЕННЯ ТУПОЇ ТРАВМИ	64
Рєпін М.В., Марченко Л.М., Говоруха Т.П., Строна В.І., Брусенцов О.Ф. (Харків, Україна) РЕГЕНЕРАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ ПРИ РАБДОМІОЛІТИЧНОМУ ГОСТРОМУ ПОШКОДЖЕННІ НИРОК У ЩУРІВ	66
Римар А.А., Небесна З.М., Огінська Н.В., Довбуш А.В., Грималюк О.І. (Тернопіль, Україна) СКЛЕРОТИЧНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ БЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ	68
Рожнов В.Г., Тихонова О.О., Сербін С.І., Дубина С.О., Бондаренко С.В. (Полтава, Лиман- Кропивницький, Україна) МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ВУЗЛА У ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ	70
Романюк А.П. (Луцьк, Україна) СКРИНІНГОВЕ ОБСТЕЖЕННЯ ПУХЛИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	78
Сарафинюк Л.А., Степаненко І.О., Хапіцька О.П. (Вінниця, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ТОТАЛЬНИХ РОЗМІРІВ ТІЛА У	80

ВОЛЕЙБОЛІСТОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ	
Сарафинюк П.В., Чернюк А.Ю. (Вінниця, Україна) ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ	81
Содомора О.О., Матешук-Вацеба Л.Р., Ващенко М.І., Святоцька Л.Ю. (Львів, Україна) МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КОМПОНЕНТІВ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	83
Стецук Є.В. (Полтава, Україна) ЕЛЕКТРОНОМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ІНТЕРСТИЦІЙНИХ ЕНДОКРИНОЦИТІВ ЯЄЧОК ПРИ ДОВГОТРИВАЛОМУ БЛОКУВАННІ ГОНАДОЛІБЕРИНУ З ДОДАВАННЯМ КВЕРЦИТИНУ У ЩУРІВ	85
Сухоносів Р.О., Щербетун С.В., Галича М.С., Надозірна С.Я. (Харків, Україна) РОЗГЛЯД ЗМІН В ПОВЕДІНЦІ ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ СТРЕСУ	87
Танчин І.А., Кирик Х.А., Бекесевич А.М., Гресько Н.І. (Львів, Україна) НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ РОГІВКИ ОЧНОГО ЯБЛУКА ТА СТАН ЙОГО ОПТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЮ	91
Турбал Л.В. (Київ, Україна) ВПЛИВ ОТРУТИ ГАДЮКИ НІКОЛЬСЬКОГО НА МІКРОСКОПІЧНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ ЩУРІВ	93
Федорченко І.Л., Сербін С.І., Дубина С.О., Калюжна В.В., Заказникова І.В. (Полтава, Лиман- Кропивницький, Україна) ФОРМА І МЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ВЕЛИКОГО ЧЕПЦЯ У	95

ЧОЛОВІКІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ СТАТУРИ ТІЛА	
Черно В.С., Гринь В.Г., Тихонова О.О., Тарасенко Я.А. (Полтава, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОВІДНОСИН ВНУТРІШНЬОПАЗУШНИХ УТВОРЕНЬ ВЕРХНЬОЇ СТРІЛОВОЇ ПАЗУХИ ЛЮДИНИ	97
Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Михайленко В.В., Лисаченко О.Д., Левченко О.А., Дубінін Д.С. (Полтава, Україна) ХАРАКТЕРИСТИКА МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПІД ВПЛИВОМ ДОВГОТРИВАЛОЇ ДІЇ ТРИПТОРЕЛІНУ ЕМБОНАТУ (ЕКСПЕРИМЕНТ)	98
Штепа К.В. (Полтава, Україна) ЗМІНИ В СТРУКТУРІ МАЛИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ТВЕРДОГО ПІДНЕБІННЯ ПРИ ВВЕДЕННІ ТРИПТОРЕЛІНУ У ЩУРІВ	101
Яковець Р.В., Проняєв Д.В. (Чернівці, Україна) ВАРІАНТНА АНАТОМІЯ ГРУДИННО-КЛЮЧИЧНО-СОСКОПОДІБНОГО М'ЯЗА ПЛОДА 7-ми МІСЯЦІВ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ	102
Ястребова О.С. (Івано-Франківськ, Україна) РОЛЬ НЕКОДУЮЧИХ РНК В ПРОЦЕСАХ РЕГЕНЕРАЦІЇ	103
Bezoklynyski V.O., Panina A.S., Savosko S.I. (Kyiv, Ukraine) EXPERIENCE OF ASSESSING THE NEUROLOGICAL DEFICIT OF RATS IN LONG-TIME OBSERVATIONS IN THE MODEL OF INTRACEREBRAL HEMORRHAGE	105
Boiarska Z., Ruksenas O. (Vilnius, Lithuania) BIOPHOTONICS IN MORPHOGENESIS AND AGING	107
Boieva S.S., Raksha-Sliusareva O.A., Sliusarev O.A. (Lyman, Ukraine)	109

PRECISION GENOME EDITING WITH CRISPR-CAS9: A GATEWAY TO PERSONALIZED MEDICINE	
Khmara T.V., Koval O.A. (Chernivtsi, Ukraine) SOURCES OF INNERVATION OF THE GLENOHUMERAL JOINT CAPSULE IN HUMAN FETUSES	110
Nevoit G., Bumblyte I.A., Korpan A., Mintser O., Potyazhenko M., Iliiev M.T., Vainoras A., Ignatov I. (Kaunas, Lithuania, Poltava, Kiev, Ukraine, Sofia, Bulgaria) THE BIOPHOTON EMISSION IN BIOTECHNOLOGICAL RESEARCH	112
Oliinichenko Ya.O., Bilash S.M. (Poltava, Ukraine) REMODELLING OF STRUCTURAL COMPONENTS OF THE MUCOSA OF THE RAT'S ILEUM AFTER A SINGLE SHORT-TERM ADMINISTRATION OF A COMPLEX OF CHEMICAL FOOD ADDITIVES	114
Protsak T.V., Zabrodskia O.S. (Chernivtsi, Ukraine) MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE MAXILLARY SINUS IN DIFFERENT PERIODS OF DEVELOPMENT	116
M. V. Rud, Ye. V. Stetsuk, O. V. Vikhova (Poltava, Ukraine) S100A9 PROTEIN AS A MARKER OF HEPATIC NECROINFLAMMATORY PROCESSES UNDER LONG-TERM INHIBITION OF LUTEINIZING HORMONE SYNTHESIS	118
Shelest Anastasiia, Alaburda Aidas (Vilnius, Lithuania) THE ELECTROPHYSIOLOGICAL ASSESSMENT OF FUNCTIONAL MATURITY OF HUMAN-INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS DERIVED CARDIOMYOCYTES	120

**ACTUAL PROBLEMS OF TEACHING MORPHOLOGICAL
DISCIPLINES**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН**

Антимис О.В., Шишкарьова А.Д., Яворська Т.І. (Івано-Франківськ, Україна) СТУДЕНТИ-ГУРТКІВЦІ В РОЛІ СТЕЙКХОЛДЕРІВ В ДІЯЛЬНОСТІ І РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО АНАТОМІЧНОГО ГУРТКА	123
Білаш С.М., Проніна О.М., Олексієнко В.В., Донченко С.В., Олійніченко Я.О., Коптев, М.М., Пирог-Заказникова А.В., Кононов Б.С., Мамай О.В. (Полтава, Україна) ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ 3D-ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	128
Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С., Мамай О.В. (Полтава, Україна) АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТРЕНДІВ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ З УРАХУВАННЯМ ГОЛОВНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ НАДБАНЬ СТУДЕНТСЬКОГО ВІКУ	133
Борута Н.В., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Лисаченко О.Д., Левченко О.А., Данилів О.Д., Штепа К.В., Дубінін Д.С. (Полтава, Україна) ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ МЕДИЧНОЇ СФЕРИ, ЯК СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	138
Борута Н.В., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Лисаченко О.Д.,	144

<p>Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д., Дубінін Д.С. (Полтава, Україна) ЗАПРОВАДЖЕННЯ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО ПІДХОДУ НА КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	
<p>Весніна Л.Е., Міщенко І.В., Соколенко В.М., Коковська О.В., Шарлай Н.М., Ткаченко О.В., Сухомлин А.А. (Полтава, Україна) ЄДНІСТЬ СТРУКТУРИ І ФУНКЦІЇ – ПРОВІДНИЙ ФАКТОР МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ</p>	150
<p>Гринь В.Г., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Устенко Р.Л., Пілюгін А.В., Федорченко І.Л., Каценко А.Л., Литовка В.В. (Полтава, Україна) ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОГО НАОЧНОГО ПОСІБНИКА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ</p>	156
<p>Гринь В.Г., Шерстюк О.О., Костиленко Ю.П., Черно В.С. (Полтава, Україна) ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ ГРУПИ НА КАФЕДРИ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ</p>	166
<p>Донченко С. В., Білаш С. М., Проніна О.М., Коптев М. М., Пирог-Заказникова А. В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С., Олексієнко В.В., Мамай О.В. (Полтава, Україна) АДАПТАЦІЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ НА КАФЕДРИ АНАТОМІЇ З КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ ДО ВИМОГ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА</p>	175
<p>Донченко С.В., Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С., Олексієнко</p>	185

<p>В.В., Мамай О.В. (Полтава, Україна) СОРОМ'ЯЗЛИВІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА ЇХ АДАПТАЦІЇ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЇ: СТРАТЕГІЇ ПОДОЛАННЯ</p>	
<p>Єрошенко Г.А., Лисаченко О.Д., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М., Кінаш О.В. (Полтава, Україна) РОЛЬ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ</p>	<p>193</p>
<p>Єрошенко Г.А., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Улановська-Циба Н.А., Шевченко К.В., Ваценко А.В., Передерій Н.О., Григоренко А.С. (Полтава, Україна) МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ</p>	<p>199</p>
<p>Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М., Клепець О.В., Рябушко О.В., Улановська-Циба Н.А., Ваценко А.В., Передерій Н.А., Лисаченко О.Д., Солод А.В., Шарлай Н.М. (Полтава, Україна) АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИКО- БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ</p>	<p>206</p>
<p>Каценко А.Л., Шерстюк О.О., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Гринь В.Г., Устенко Р.Л., Пілюгін А.В., Шрамко М.М. (Полтава, Україна) СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН</p>	<p>214</p>
<p>Коптев М.М., Білаш С.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В., Донченко С.В., Олійніченко Я.О., Кононов Б.С.,</p>	<p>220</p>

<p>Олексієнко В.В., Мамай О.В. (Полтава, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН</p>	
<p>Костенко В.О., Акімов О.Є., Міщенко А.В., Назаренко С.М., Соловійова Н.В. (Полтава, Україна) ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ МЕХАНІЗМІВ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ І РЕПАРАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ НА КАФЕДРІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ УКРАЇНИ З РОСІЄЮ</p>	227
<p>Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д. (Полтава, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	229
<p>Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Дубінін Д.С. (Полтава, Україна) МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЗДОБУВАЧАМ-ПЕДІАТРАМ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ТА ВІКОВИХ ЗМІН ОРГАНІВ ВИДІЛЕННЯ</p>	236
<p>Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Вільхова О.В., Волошина О.В., Рудь М.В., Штепа К.В. (Полтава, Україна) МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ГЛОТКА. СТРАВОХІД ТА ШЛУНОК» ЗДОБУВАЧАМ-ПЕДІАТРАМ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	245

<p>Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В. (Полтава, Україна) АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В УНІВЕРСИТЕТАХ: УКРАЇНСЬКИЙ І ЗАКОРДОННИЙ ПОГЛЯД</p>	251
<p>Лопушняк Л.Я., Бойчук О.М., Сухоносів Р.О. (Чернівці, Харків, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ</p>	259
<p>Мамай О.В., Білаш С.М., Проніна О.М., Коптєв М.М., Пирог-Заказникова А.В., Кононов Б.С., Олійніченко Я.О., Олексієнко В.В., Донченко С.В. (Полтава, Україна) СИМУЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ДІЄВИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН</p>	261
<p>Міськів В.А., Кулинич-Міськів М.О., Дугчак У.М., Антимис О.В. (Івано-Франківськ, Україна) ЗНАЧЕННЯ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА У ФОРМУВАННІ КОГНІТИВНИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ</p>	267
<p>Назаренко С.М., Костенко В.О., Акімов О.Є., Соловійова Н.В., Міщенко А.В., Закоłodна О.Е. (Полтава, Україна) ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ТА ТЕРМІНАЛЬНИХ СТАНІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</p>	269
<p>Огінська Н. В., Небесна З. М., Гетманюк І. Б., Андрійшин О. П., Шутурма О. Я., Кульбіцька В. В. (Тернопіль, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ</p>	273

ВИВЧЕННІ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЧНОЇ ЕМБРІОЛОГІЇ» НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ	
Пирог-Заказникова А.В., Коптев М.М., Білаш С.М., Проніна О.М., Олійніченко Я.О., Донченко С.В., Кононов Б.С., Олексієнко В.В., Мамай О.В. (Полтава, Україна) УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СПІВРОБІТНИКІВ КАФЕДРИ АНАТОМІЇ З КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС	275
Проніна О.М., Білаш С.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В., Кононов Б.С., Олійніченко Я.О., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Мамай О.В. (Полтава, Україна) ФОРМУВАННЯ СТІЙКИХ HARD SKILLS – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ТА ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	281
Ройко Н.В., Филенко Б.М., Старченко І.І., Черняк В.В., Проскурня С.А. (Полтава, Україна) ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	287
Соколенко В.М., Шарлай Н.М., Весніна Л.Е. (Полтава, Україна) ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	293
Стецук Є.В., Шепітько В.І., Борута Н.В., Лисаченко О.Д.,	299

<p>Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д. (Полтава, Україна) ОРГАНІЗАЦІЯ СТУДЕНТСЬКОГО ГУРТКА ЯК ФОРМА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	
<p>Тарасенко Я.А., Тихонова О.О., Черно В.С., Сербін С.І., Дубина С.О., Калюжна В.В. (Полтава, Лиман-Кропивницький, Україна) РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ</p>	304
<p>Тірон О.І., Кувшинова І.І., Маркова О.О., Ляшевська О.О., Бреус В.Є., Целух В.А. (Одеса, Україна) АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ГІСТОЛОГІЇ У МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ</p>	310
<p>Черняк В.В., Прилуцький О.К., Филенко Б.М., Ройко Н.В., Макеєнко В.І., Мустафіна Г.М. (Полтава, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛІЗАЦІЇ ТА МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ</p>	313
<p>Шарлай Н.М., Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Павленко Г.П., Шевченко К.В., Єрошенко Г.А., Григоренко А.С., Тончева К.Д. (Полтава, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ</p>	320
<p>Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Лисаченко О.Д., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д. (Полтава, Україна) ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ - ГОЛОВНИЙ ОРІЄНТИР У ЯКІСНІЙ ОСВІТІ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	326

Посилання на сторінку конференції:

<https://sites.google.com/d/1DmIBAK6SsNrXSEX1yiQrddyl4vcRyeFv/p/1AAPF5sEPIOeEwQU1j1ZUrGIZjtVd0fl8/edit>

Редакційно-видавничий відділ закладу вищої освіти Полтавського державного
медичного університету, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011.
Свідоцтво державного комітету телебачення і радіомовлення України Серія ДК № 7733
від 08.02.2023 р.