СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Романюк Р. К., Павлюченко О.В., Дмитрук В. С.
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Житомир, Україна

Актуальність дослідження. Морфологічні дисципліни, зокрема, цитологія та гістологія, є фундаментальними науками, які є важливими для професійної підготовки майбутніх біологів, а також фахівців в галузі ветеринарної та гуманної медицини. Ці науки залишаються основою медичної та біологічної освіти, надаючи важливе розуміння структури, функції та патології клітин, тканин та органів тварин і людини. Проте незважаючи на їх важливість, інтерес здобувачів освіти до морфологічних дисциплін знижується, часто через складність розуміння, значний об'єм інформації та застарілі методи навчання.

Зарубіжні та вітчизняні дослідники підкреслюють значимість переходу від традиційних лекцій до занять із застосуванням мультимедійних презентацій з анімаційними ефектами та проблемним викладом матеріалу; від традиційних лабораторних занять із замальовкою мікропрепаратів – до віртуальних лабораторій, з частковою заміною фізичних мікроскопів цифровими фото високої роздільної здатності; застосування інтерактивних технологій навчання, тісного зв'язку теорії і практики. Сьогодні, в умовах війни, ситуація в українських університетах ускладнюється у зв'язку з тимчасовою окупацією територій, переміщенням закладів вищої освіти, нестабільною безпековою ситуацією і проблемами енергозабезпечення.

Метою дослідження є узагальнення досвіду викладання цитології, гістології, ембріології, біології індивідуального розвитку в університетах України, як власного, так і описаного в літературі.

По-перше, пріоритетами стають безпека, гнучкість та перехід до змішаної форми навчання. Онлайн-заняття проводяться в синхронному та асинхронному режимах, використовуючи різноманітні платформи (переважно Zoom, Google Meet). Застосування скрінкасту (від англ. *screencast*) – цифрового відеозапису того, що відбувається на екрані комп'ютера/мобільного пристрою, що доповнюється голосовими коментарями, поясненнями в реальному часі, дозволяє проводити відеолекції та зберігати матеріали для тих, хто через повітряні тривоги чи відключення світла не може бути присутнім онлайн. Здобувачі освіти отримують доступ до матеріалів лекцій та практичних занять для багаторазового перегляду у зручний і безпечний час. Ефективною є технологія «перевернутого класу», коли учбовий матеріал здобувачі освіти вивчають самостійно у зручний час, а на аудиторних заняттях відпрацьовують практичні навички, займаючись як індивідуально, так і в

групах, відпрацьовуючи ситуаційні задачі та кейси. Прикладом вдалого методичного продукту є створення навчального гістологічного Youtube-каналу Харківського національного медичного університету.

По-друге, важливим є поєднання традиційної світлової мікроскопії з цифровою (виведенням зображення мікропрепарату на екран ноутбуку, мультимедійної дошки тощо), а також створення віртуальних гістологічних лабораторій. Важливим є створення онлайн-атласів, учбових баз мікрофотографій, де препарати супроводжуються маркуванням структур, підписами та поясненнями і використовуються як для вивчення нового матеріалу, так і для контролю знань. В умовах воєнного стану особливу увагу слід приділити методичній підтримці освітнього процесу та індивідуальному супроводу здобувачів освіти під час навчання. Позитивним є досвід використання платформ для неформальної освіти (OpenLearn, COURSERA, Cursa, Udemy та ін.), що дозволяє кожному студенту створити власне «портфоліо» навчальних досягнень.

По-третє, потребує змін система контролю навчальних досягнень студентів через LMS-системи (від англ. *Learning Management System*). Це спеціалізовані цифрові платформи, призначені для створення, розповсюдження, навчальних матеріалів, автоматизованого контролю навчальних досягнень студентів, управління освітнім процесом. LMS-системи дають змогу розташовувати усі навчальні матеріали для здобувачів освіти; перевіряти домашні завдання; застосовувати таймери під час проходження тестування; відстежувати особистий прогрес кожного студента. Найпоширенішими системами є Moodle, Google Classroom, в останні роки – Canvas (як і в більшості європейських університетів), а також власні освітні продукти. Наприклад, в Житомирському державному університеті імені Івана Франка – «Е-портфоліо» та «ZDU POJECT».

Висновки. Сучасна методична система вивчення морфологічних дисциплін в закладах освіти України спрямована на безпеку, індивідуалізацію навчання, цифровізацію організації освітнього процесу та його методичного забезпечення, запровадження змішаного навчання шляхом поєднання дистанційного синхронного і асинхронного навчання із аудиторними заняттями в лабораторіях. Важлим є стимулювання пізнавального інтересу здобувачів інтерактивними творчими завданнями, роботою в малих групах, інноваційними технологіями навчання та розвитку критичного мислення та ін.