

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЦЕНТРАЛЬНА МЕТОДИЧНА РАДА**

## **МАТЕРІАЛИ**

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ЦЕНТРАЛЬНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РАДИ ЗДМФУ**

### **СТРАТЕГІЇ**

**ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ  
СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ  
В УМОВАХ ВИКЛИКІВ СЬОГОДЕННЯ**

08 червня 2023 року, м. Запоріжжя

Запоріжжя, 2023

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ НА КАФЕДРІ ФАРМАКОГНОЗІЇ, ФАРМАКОЛОГІЇ ТА БОТАНІКИ .....	141
С.Д. Тржецинський, В.І.Мозуль	
ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	142
В.І. Троян	
УКРАЇНОЦЕНТРИЗМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ПОБУДОВИ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ.....	143
О.Д. Турган	
ФУНКЦІЇ ТА СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗ ДАНИХ.....	145
Н.С. Тюркеджи, А.Ю. Толочко	
ПЕРСОНАЛІЗОВАНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ – ПОТРЕБА ВОЄННОГО СТАНУ .....	148
О.В. Усачова, Є.А. Сіліна, Н.В. Воробйова	
НАВЧАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ: АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ (З ДОСВІДУ РОБОТИ КАФЕДРИ СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗДМФУ) .....	149
І.Г. Утюж, Д.П. Сепетий, С.А. Козиряцька	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЧНА ХІМІЯ» У СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 227 «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ».....	151
Є.Р. Федотов, Є.К. Михальченко, О.Ю. Черчесова	
ДОСВІД КАФЕДРИ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ, ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТОПОГРАФІЧНОЇ АНАТОМІЇ У ВИКЛАДАННІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	152
М.С. Щербаков	
ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	154
Р.М. Ясінський	

**Основна частина.** Не зважаючи на досить великий досвід дистанційної форми викладання, все ще є певні проблеми при підготовці медичних фахівців. Наприклад, відсутність можливості проводити лабораторні роботи власноруч, суттєво знижує якість набутих практичних навичок. Велика кількість студентів перебуває в умовах де є проблеми з якістю інтернету, що унеможливило своєчасне приєднання до занять та плідно працювати з викладачем і колегами, та суттєво обмежує перебування студентів в академічному та науковому середовищі. Всі ці фактори є форсмажорними та негативно впливають на якість знань та навичок набутих майбутніми фахівцями.

Студентами спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» III медичного факультету вивчення дисципліни «Біологічна хімія» у ВНЗ починається на 2 курсі і даний курс не підкріплений знаннями загальної та біоорганічної хімії, що в свою чергу викликає певні труднощі при вивченні цієї дисципліни. Так, рівень шкільних знань з хімії та відсутність викладання на 1 курсі у студентів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» таких дисциплін як медична хімія та біоорганічна хімія не дає змоги студентам сприймати теоретичний матеріал з біологічної хімії. Тому, є необхідність видання методичної літератури, яка б допомогла засвоїти знання з дисципліни самостійно.

У зв'язку з вищенаведеними співробітниками кафедри біологічної хімії ЗДМФУ розроблено навчально-методичні посібники «Основні класи біомолекул», «Загальні закономірності обміну речовин» «М'язова та сполучна тканини» для самостійної позааудиторної роботи, як додатковий матеріал, при вивченні предмету «Біологічна хімія». Крім того, з більшості практичних занять студенти можуть подивитися відеозапис проведення лабораторних робіт співробітниками кафедри, зафіксувати результати досліджень та самостійно зробити висновки. Також відеозаписи всіх лекцій зберігаються у Stream. На сайтах кафедри біологічної хімії в Sharepoint та за посиланням <https://biochem.zsmu.zp.ua> студенти можуть знайти відповідний методичний матеріал для підготовки до занять з біологічної хімії, презентації лекцій та тестові заняття з кожного підрозділу курсу «Біологічна хімія».

**Висновки.** Для підвищення якості підготовки студентів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» III медичного факультету при вивченні дисципліни «Біологічна хімія» нами пропонується наступне:

1. За можливості створення віртуального академічного середовища близького до офлайн умов за рахунок мінімізації асинхронного режиму та підвищення мотивації студентів активно залучатися до навчального процесу шляхом впровадження сучасних технологій.

2. Підготовка відповідних методичних посібників з кожного розділу дисципліни «Біологічна хімія».

3. Підготовка інтерактивних лабораторних робіт з дисципліни «Біологічна хімія» із використанням віртуальної лабораторії Labster.

4. Підготовка збірника тестових завдань для студентів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» III медичного факультету при вивченні дисципліни «Біологічна хімія».

#### **Література**

1. Закон України про освіту. (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380).
2. Закон України Про вищу освіту. (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004).
3. Про правовий режим воєнного стану. (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 28, ст.250).
4. Про наукову і науково-технічну діяльність. (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 3, ст.25).
5. Концепція розвитку Запорізького державного медичного університету (затверджена Вченою радою 04.02.2021, протокол № 7).

## **ДОСВІД КАФЕДРИ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ, ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТОПОГРАФІЧНОЇ АНАТОМІЇ У ВИКЛАДАННІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

М.С. Щербаков

Анатомія людини є фундаментальною медико-біологічною дисципліною, на основі якої базуються такі дисципліни, як фізіологія, гістологія, патологічна анатомія, які, в свою чергу, є

основою для вивчення клінічних дисциплін. Традиційно значну роль у підготовці фахівців відіграють практичні навички. На анатомії людини це є знання анатомічних препаратів, що є невід'ємною складовою вивчення предмету.

На жаль, виклики сьогодення вносять свої корективи у наше життя взагалі, на у методику викладання у вишій школі зокрема. Це стосується роботи в умовах воєнного стану, що був введений у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ на територію нашої країни.

Кафедра набула досвіду роботи в умовах дистанційного навчання ще з початком введення карантинних обмежень навесні 2020 року після оголошення пандемії COVID 19. Саме тоді наші викладачі опанували офіс 365 з програмою MS Teams, яка дозволяє проводити онлайн практичні заняття та лекції.

Нами створені команди для кожної академічної групи а також окремі команди для лекційних потоків. В групах розміщені методичні матеріали – тематичні плани, розклад, графік відпрацювань, надані посилання на навчальну літературу, завантажені якорні тести з дисципліни.

В програмі MS Forms протягом весняного семестру, було створено тестові завдання по кожній темі практичного заняття для кожного факультету. Використовувались переважно тести, що було взято з офіційного сайту центру тестування, які було проаналізовано та розміщено у віртуальному банку тестів кафедри відповідно за тематикою, а також власні тестові завдання, зокрема такі, що супроводжуються ілюстраціями. У програмі MS Stream, зберігаються відеозаписи лекцій та практичних занять, що можуть бути переглянутими студентами, які, не могли вчасно приєднатися до занять, а також власний відеоконтент (наприклад, навчальні фільми)

Заняття проводяться в синхронному та асинхронному режимі з урахуванням індивідуального підходу до студента. Використовуються такі форми контролю, як усне опитування, тестовий контроль, виконання письмових робіт тощо.

Основні причини, які можуть бути на заваді, є об'єктивними – погана якість зв'язку внаслідок відсутності світла або інтернету. В таких випадках, викладачі намагаються встановити зв'язок зі студентом по телефону (який вказаний в профілі кожного студента). Навіть під час хвороби студенти намагаються не пропускати практичних занять та лекцій. Відпрацювання пропущених занять проводяться за графіком або в індивідуальному порядку

В умовах дистанційного навчання сучасні технології здатні частково компенсувати неможливість безпосередньо працювати з анатомічними препаратами, як це робиться при аудиторній формі навчання. дозволяють продемонструвати будову переважної більшості органів та систем. Наразі на кафедрі активно використовуються віртуальний анатомічний стіл Anatomage та програма 3d Organon.

Анатомічний стіл має дуже зручну систему навігації, яка дозволяє продемонструвати будову натурального людського тіла пошарово, або вибрати окремі органи та системи.

Програма 3d Organon також дозволяє демонструвати об'ємні моделі анатомічних препаратів, виконані за допомогою сучасної 3d графіки. Цікаво, що ця програма може бути використана як за допомогою клавіатури, так і з шоломом віртуальної реальності, користування яким опанували викладачі нашої кафедри.

В обох програмах є змога побачити будову як окремих органів чи систем, так і в їх поєднанні - наприклад, порівняти будову артерій та нервів, простежити розгалуження нервів щодо органів, які вони іннервують. В умовах навчання онлайн, це є особливо доречними при поясненні нової теми. D 3d organon також є дуже корисні функції: наприклад, можна побачити рухи, що виконуються у суглобах завдяки кожному з м'язів, що є вкрай необхідним при вивченні біомеханіки опорно-рухового апарату. Дуже корисною є функція відеозапису, що дає змогу створювати навчальні відеоролики, які надалі ми розміщуємо у програмі MS Stream.

Проте, деякі питання висвітлити не можливо - зокрема, будову очеревини або пахового каналу. Програми також не передбачають демонстрації варіантів та аномалій будови органів. До того ж, в 3d Organon зустрічаються окремі суттєві помилки у зображенні деяких структур (наприклад, невірно показано хід стегнової артерії та вени). Використання цих програм обмежено технічними характеристиками комп'ютеру.

Загалом, сучасні 3d технології що використовуються на кафедрі анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії, задовольняють сучасним вимогам та дозволяють проводити заняття з анатомії на більш якісному рівні