

**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

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРЕДМЕТУ "МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ" В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	113
О.Б. Приходько, Т.І. Ємець, А.П. Попович, О.Г. Алієва, Г.Ю. Малєєва, К.В. Гавриленко, О.О.Шеметенко	
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТІВ – ІНТЕРНІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ.....	113
Є.С. Пругло, Н.А. Іванькова	
ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ-ПЕДІАТРІВ ДО СКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ТЕСТОВОГО ІСПИТУ «КРОК-2» В РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО ЧАСУ .....	114
Ю.Г. Резніченко, О.М. Гиря, А.В. Каменщик, О.М. Лебединець	
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКУ SHARE POINT ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТІВ РІЗНИХ ТИПІВ..	116
О.А. Рижов, Ю.М. Пишнограєв	
ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОДОПОВІДЕЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТА ДО ВІДПОВІДІ НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ .....	119
О.А. Рижов, Н.І.Строїтелева	
ЗМІНА ПАРАДІГМИ НАВЧАННЯ НА ПОЧАТКУ ЕПОХИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ .....	121
О.А. Рижов, Н.А. Іванькова	
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	124
О.В. Рябоконець, О.О. Фурик, К.В. Калашник, Т.Є. Оніщенко	
ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СЦЕНАРІЇВ ВІРТУАЛЬНОГО ПАЦІЄНТА У ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	126
О.В. Рябоконець, О.О. Фурик, К.В. Калашник	
ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ .....	128
О.В. Рябоконець, Т.Є. Оніщенко, О.О. Фурик, Г.В. Веницька	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА РОБОТА КАФЕДРИ ХІРУРГІЯ 2 ННПО .....	130
Д.Ю. Рязанов	
ДОСВІД ТА МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИПУСКНИХ КУРСІВ НА КАФЕДРІ ЗАГАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ, МЕДИЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ.....	132
А.І. Севальнев, Ю.Д. Сушко, О.В. Кірсанова	
ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ОДИН З ВАРІАНТІВ ПОКРАЩЕННЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-КУРСАНТІВ КУРСУ «ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА» ПРИ КАФЕДРІ «ОНКОЛОГІЯ, ОНКОХІРУРГІЯ ТА ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА» .....	135
О.С. Семенцов, С.Ю. Наконечний, В.В. Якименко, М.В. Рудик	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ В ЗДМФУ: ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ ДОСВІД І СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ.....	136
Н.В. Спиця	
ПРО ДИСТАНЦІЙНЕ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я» НА 6-Х КУРСАХ МЕДИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ І МОЖЛИВОСТІ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ.....	138
В.В. Таранов	
ПИТАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКИ ФАРМАЦІЇ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	139
Н.О. Ткаченко, В.О. Демченко, О.В. Литвиненко, В.О. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П. Зарічна, Т.В. Маганова	

Студенти можуть редагувати свої відеодоповіді за допомогою програмного продукту CapCut. Це платформа 2020 року запуску, розроблена компанією Byte Dance, яка стала одним із додатків із найбільшою кількістю завантажень користувачами по всьому світу, якій вдалося розміститися в топ 10 з таких платформ, як Google Play Store та Apple Store. Capcut пропонує більш розширене редагування аудіо- та відеофрагментів. Програма має зручний інтерфейс і надає багато можливостей для творчості. Студенти із зацікавленістю знайомляться з вищезазначеними програмами та самостійно експериментують із відеофрагментами, які створюють власноруч.

На заняттях з медичної інформатики студентам пропонується групова та індивідуальна робота із створення відеодоповідей. Згідно із принципом відкритого зворотнього зв'язку під час інтерактивного навчання забезпечується можливість висловлення учасниками групи думок, ідей чи заперечень щодо поставлених завдань. Саме завдяки активному використанню зворотного зв'язку учасники групи дізнаються, як інші люди сприймають їхню манеру спілкування, стиль мислення, особливості поведінки. Під час дистанційної колективної роботи студенти вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, ухвалювати обґрунтовані рішення. При інтерактивному спілкуванні індивід збагачується, набуває і запозичує від інших те, що не може бути придбано поза групою, а успішність спільної діяльності учасників освітнього процесу визначається не стільки активністю кожного члена групи, скільки оптимальністю їх взаємодії один з одним, стратегією і тактикою спільних групових зусиль.

**Висновок.** Використання індивідуальних та групових відеодоповідей в якості звіту про результати виконання студентами практичних завдань є ефективною педагогічною технологією формування та засвоєння професійної терміносистеми та інтерактивної взаємодії викладача та студента в умовах дистанційної форми навчання. Розробка сценарію та сама відеодоповідь дозволяє покращити засвоєння матеріалу та формує мотивацію студента у досягненні кінцевого результату навчання.

### Література

1. Сім освітніх трендів 2023 року. URL: <https://naurok.com.ua/post/7-osvitnih-trendiv-2023-roku> (дата звернення: 30.05.2023). – Текст: електронний.

## ЗМІНА ПАРАДІГМИ НАВЧАННЯ НА ПОЧАТКУ ЕПОХИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

О.А. Рижов, зав. кафедри медичної та фармацевтичної інформатики і ІТ, Н.А. Іванькова, доцент кафедри клінічної фармації, фармакотерапії, фармакогнозії та фармацевтичної хімії

**Ключові слова:** дистанційне навчання, педагогічна система, штучний інтелект.

**Вступ.** Дистанційна форма навчання дозволила продовжити навчальний процес під час воєнного стану після 23 лютого 2022 року, не дивлячись на те, що така форма освіти не є основною при підготовці майбутніх лікарів. Порівняльний аналіз результатів сесій та ліцензійного іспиту КРОК показує задовільні результати кінцевого контролю знань студентів в дистанційному форматі та значне зниження результатів в умовах аудиторії. Це може свідчити про те, що студенти активно користуються додатковими інформаційними матеріалами та пошуковими системами типу Google під час дистанційного контролю знань. 18 лютого 2023 на теренах Інтернет в Україні став доступним сервіс штучного інтелекту (ШІ) – чат GPT. Цей сервіс відкриває широкі можливості для розкриття творчого потенціалу науковців і студентів університету, які мотивовані до отримання нових знань та персональних досягнень у професійній діяльності. В той же час, для не мотивованих студентів створюються ідеальні умови для підготовки завдань та відповідей з використанням сервісу чат-GPT, коли при дистанційній формі організації самостійної роботи студент, звісно, не отримує ні знань, ні професійних компетенцій. Публікації результатів досліджень можливостей сервісів ШІ по генерації відповідей на контрольні завдання з дисциплін, які викладаються у медичних університетах, показує високий відсоток вірних відповідей [1,2]. На наш погляд, відсутність більшості мотивованих студентів приведе к подальшому зниженню рівня реальних знань у здобувачів медичної освіти. Сучасний стан

та розвиток інформаційного забезпечення і доступу до навчальної та професійної інформації засобами Інтернет сервісів створив ситуацію, в якій традиційна дидактика в традиційній педагогічній системі не працює. Час вимагає зміни структури ролей та відношень між викладачем та студентом, а також зміни парадигми організації навчального процесу.

**Основна частина.** Класична модель педагогічної системи (ПС) навчання базується на уявленні, що викладач є основним носієм знань. В навчальному закладі створюються умови для організації навчального процесу шляхом створення навчального середовища найбільш сприятливого для засвоєння інформації та знань студентом (учнем). В результаті організації навчальної діяльності студент отримує знання та професійні компетенції. Велике значення у цій моделі навчання має особистість викладача, а саме його знання, досвід та харизма. Беззаперечно, значна частина знань та відношення до предмету передається студенту в ході безпосереднього спілкування з викладачем. У цій моделі ПС мотивація студента в значній мірі залежить від організаційної форми навчання та особистості викладача. Поява Інтернет зняло питання інформаційного забезпечення навчального процесу, викладач перестав бути єдиним носієм професійної інформації з навчальної дисципліни. Мотивований студент шукає та обробляє інформацію для того, щоб виконати завдання та тести. Завдяки впровадженню онлайн курсів у студента створились більш комфортні умови для дистанційного навчання. Кваліфікація викладача при такій формі навчання віддзеркалюється як дидактична складова онлайн курсів, а майстерність викладення - через медійну складову навчальних матеріалів. Відчуженість автора від створених ним онлайн курсів та самого процесу навчання знайшло відображення в терміні «тьютор»: викладач, який супроводжує онлайн навчання і більш виконує організаційні функції ніж викладацькі. В цій ситуації ми починаємо говорити про суб'єкт-суб'єктні відносини між викладачем і студентом. Викладач не є абсолютним носієм професійної інформації для студента і студент впливає на вибір траєкторії навчання. За університетом залишається функція формування навчального середовища та місця роботи викладача. Найбільшою проблемою такої моделі є зниження мотивації студентів до навчання. При повному циклі дистанційного навчання знижується ефективність адміністративного впливу деканату; студенти в достатній мірі не спілкуються з лідерами наукових напрямків; відсутній вплив на особистість студента мікросоціуму академічної групи та курсу. Існуюча класична модель навчання (в навчальному закладі дають знання, а студент повинен їх засвоїти та в процесі навчально-практичної діяльності отримати професійні компетенції), ще трималась та працювала до появи чат-GPT. Системи III генерації текстів дозволяють не тільки отримати вірні рішення тестів, вони можуть генерувати тексти та інші матеріали при розробці навчально-методичної літератури. З появою таких систем III, які забезпечують навчально-методичною інформацією різного рівня складності порушується життєздатність класичної моделі організації навчання, склад та розподіл функцій якої відображено в моделі педагогічної системи [3]. Найбільш поширеною моделлю є модель п'яти компонентної ПС, яка була запропонована Кузьминою Н.В. у 80-90х роках минулого століття. ПС складалась з взаємопов'язаних функціональних компонентів, які відповідають на питання: хто навчає-викладач; кого навчають-учня (студента); з якою метою навчають-параметри кінцевої мети навчання; чому навчають-зміст навчання; як навчають-засоби педагогічної комунікації. І ця модель ПС сьогодні вже не працює, компоненти ПС залишаються але змінюється структура зв'язків та функції кожного з компонентів.

Для формування параметрів та структури нової моделі педагогічної системи необхідно дати відповідь на питання: «Що отримує студент після проходження курсу навчання?». Ми вважаємо, що знання та компетенції. Так, але це зовнішні характеристики. І тут можна розглянути аналогію III та свідомості людини. III отримав свої «інтелектуальні» властивості внаслідок застосування процедури навчання відповідної комп'ютерної моделі нейронної мережі. В результаті навчання формується нейронна мережа як структура даних - база знань, яка є результатом функціонального перетворення лінгвістичних корпусів текстів за алгоритмом математичної моделі роботи нейронної мережі як функціонального перетворювача. Людина в процесі навчання отримує знання, уміння, навички, які виражаються в професійних компетенціях як результат формування нейронної мережі в процесі навчальної діяльності. Цю нейронну мережу можна відобразити в двох компонентах - когнітомі та

професійної концептосфери. Когнітом забезпечує як професійні вміння, так і теоретичні знання, які відображені в концептосфері. Отримавши усвідомлення, що знання та компетенції - це відповідні нейронні та нейролінгвістичні структури, ми можемо сформувати нові підходи та педагогічні технології до створення систем навчання та контролю якості знань студента.

Нова парадигма навчання базується на персональній траєкторії навчання, яка складається з реалізації цілей навчання. Цілі навчання є моделлю професійної діяльності в результаті самостійної цілеспрямованої дослідницької, по характеру, діяльності студента та відкритості і доступності будь якої інформації, яка необхідна для досягнення навчальних цілей. В цілеспрямованій дослідницької діяльності студента закладено умови для формування відповідної нейронної мережі в результаті процесу системогенезу в ЦНС.

Представлена парадигма фіксує можливість вільного доступу до професійної інформації засобами Інтернет сервісів та сервісів ШІ. Це приводить до зміни структури відносин між викладачем та студентом у педагогічній системі. У новій моделі ПС викладач формує навчальні цілі, а студент самостійно знаходить знання, необхідні для вирішення поставленого завдання або ситуаційної задачі. Кожен цикл навчання - від отримання завдання до його вирішення закінчується створенням кінцевого продукту. Ця модель відносин викладача та студента вже зараз представлена в технологіях проектного та проблемно-орієнтованого навчання. Нова парадигма навчання найбільш повно відображає суб'єкт-суб'єктні відносини між викладачем та студентом. В цій моделі викладач створює умови та навчальне середовище для самореалізації студента, формуванні його професійних компетенцій. Викладач виступає в якості автора онлайн курсів, тьютора, фасілітатора, консультанта, експерта, рецензента, виконує інші ролі та функції для забезпечення самостійної або групової навчальної діяльності студента. Студент отримує свої знання в результаті дослідницько-практичної діяльності. Важливим елементом такої форми навчання для студента є аналіз та формалізація результатів своєї роботи, а також оформлення кінцевого продукту.

ПС, яка побудована на новій парадигмі навчання, не має компоненти «Зміст навчання» (ЗН) у формі навчально-методичного комплексу. Зміст навчання фіксується в навчальних цілях (завданнях), які вирішує студент, просуваюсь по персональній траєкторії навчання та в навчальному середовищі, яке дозволяє йому вирішувати цілі та завдання.

Навчальне середовище за новою парадигмою, це середовище можливостей, завдяки яким студент може відпрацювати в результаті своєї творчої діяльності будь-які практичні або інтелектуальні вміння та навички. Принципи STEM-освіти як раз і відображають закладені можливості моделювання професійної діяльності в процесі навчання. Високотехнологічний тренінговий центр ЗДМФУ, оснащений новітнім симуляційним обладнанням, завдяки якому можливо повністю відтворити в реальному часі різноманітні клінічні стани пацієнтів, є яскравим прикладом навчального середовища майбутньої ПС. Іншим прикладом є освітня платформа Labster, яка надає освітні лабораторії та симуляційні моделі для реалізації проектів студентів як елемента їх освітньої діяльності.

Для формування концептосфери терміносистеми предметної області студенти повинні володіти навичками відображення структури змісту понять та алгоритмів професійної діяльності у редакторах графічних мов таких як MindMap, Protégé, SystemML, Visio, та ін. Застосування когнітивних технологій навчання з використанням когнітивних прототипів [4] дозволяє на етапі формування теоретичного базису знань студента створювати стійкі зв'язки між поняттями предметної області (навчальної дисципліни), що вивчається.

Мотивація студентів є одним з найважливіших компонентів нової ПС. Одним з методів підвищення мотивації студентів є введення відкритих портфоліо досягнень студента. Формування рейтингу студента на базі даних портфоліо та розробки системи заохочень студентів може бути одним з інструментів мотивації. Гейміфікація, як інструмент створення заохочення студентів до навчальної діяльності з введенням компонента змагання між різними проектними групами.

**Висновки.** Основний принцип нової парадигми організації освітнього процесу полягає в тому, що кафедра створює навчальне середовище, яке складається з реальних та віртуальних симуляційних

моделей, де студент самостійно отримує знання в ході просування по персональній траєкторії навчання, реалізуючи навчальні цілі, які формуються викладачем, при вільному доступі студента до навчально-методичної інформації з Інтернет сервісів та сервісів ІІІ.

#### Література

1. Wang X., et. ChatGPT Performs on the Chinese National Medical Licensing Examination /February 16th, 2023
2. Picazo J.P.C., et. Is "ChatGPT" capable of passing the 2022 MIR exam? Implications of artificial intelligence in medical education in Spain / Publicado: 16/2/23.
3. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. – К.: Атіка, 2008. – 684 с.
4. Ryzhov A. Web-oriented Educational System for Supporting Students' Learning Activity Based on Cognitive Prototypes / A. Ryzhov, A. Popov // International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning. – 2014. – Vol.4., No.4. – P. 310-320.

### ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

О.В. Рябокони, д.мед.н., професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб, О.О. Фурик, к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб, К.В. Калашник, PhD, асистент кафедри інфекційних, Т.Є. Оніщенко, к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб

**Ключові слова:** інтерактивні технології, MS Teams, Body interact, освіта в умовах воєнного стану.

В умовах сьогоденного воєнного стану та попередніми реформуванням в системі охорони здоров'я України та пандемії COVID-19 необхідність застосування дистанційних технологій для надання освітніх послуг не викликають сумніву. Відповідно до літературних джерел, дистанційну освіту для навчання працівників використовують 41,7 % світових компаній зі списку Fortune 500 та близько 50 % університетів у світі залучають дистанційне (чи змішане) навчання для власних програм [1, 2]. Проте й в Україні перші кроки в розвитку дистанційної освіти були зроблені наприкінці 90-х, коли у лютому 1998 р. Верховна Рада прийняла Закон України «Про національну програму інформатизації» [3, 4], в якому формулювались завдання з інформатизації освіти та визначались напрямки їх реалізації.

Мотивуючий характер навчання, спрямований на розвиток інтересу студентів до навчального процесу, їх потреби в постійному самовдосконаленні, самоосвіті шляхом надання їм права вибору, можливості самим контролювати процес можливий, як на нашу, так і на думку інших авторів із впровадженням хмарних технологій різного вигляду [5, 6], а в умовах надскладної ситуації, що склалася в державі, організація якісного освітнього процесу без цих технологій не постає можливим. Саме хмарні технології дозволяють в процесі надбання знань подолати існуючі географічні, технологічні та соціальні бар'єри й не вимагає від того, хто здобуває освіту фізичної присутності за місцем навчання [6].

Завдяки підтримці кафедри медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій Запорізького державного медико-фармацевтичного університету співробітники всіх кафедр у якості інструменту для проведення освітнього процесу за змішаною формою навчання з повною візуалізацією у синхронному онлайн режимі (як лекцій, так і практичних занять) засвоїли засоби MS Forms та MS Teams пакету Office 365 [7,8]. Неможливо не зазначити, що проведення освітнього процесу регулюються Ліцензійними умовами надання освітніх послуг та Нормами часу для планування і обліку навчальної роботи педагогічних та науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів. Треба зазначити, що при проведенні занять для студентів, які вивчають різні дисципліни на різних кафедрах, як одним із критеріїв якості освітнього процесу є визначення єдиних вимог та критеріїв оцінювання. Окрім освітнього процесу, засоби MS Forms та MS Teams використовують під час проведення атестації випускників з дисципліни «Внутрішні та інфекційні хвороби» із застосуванням багаторівневого ситуаційного завдання.