Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
навчально-методичної конференції

«СИНЕРГІЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ І ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ: НОВІ ПІДХОДИ У ВИЩІЙ ОСВІТІ»

3 березня 2026 року

Вінниця – 2026

УДК 378.147:331.5 (477)
С 38

Синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці: нові підходи у вищій освіті : зб. тез доп. навч.-метод. конф., Вінниця, 3 берез. 2026 р. / Вінниц. нац. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2026. 828 с.

У збірнику матеріалів конференції представлено результати наукових досліджень та практичних напрацювань, присвячених актуальним питанням трансформації сучасної освіти (зокрема медичної) в умовах глобальної цифровізації. Висвітлено ключові аспекти інтеграції європейських стандартів у вітчизняний освітній простір; впровадження в освітній процес інноваційних технологій (ШІ, VR/AR, e-learning симуляційне навчання), інструментів гейміфікації. Розглянуто реалізацію інтердисциплінарних підходів та новітніх педагогічних стратегій, кращих освітніх практик у підготовку фахівців.

Особливу увагу приділено питанням формування професійних компетентностей, удосконаленню методів контролю знань; відповідності освітніх програм тенденціям розвитку вітчизняного та світового ринків праці; удосконаленню внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти, а також дотриманню принципів академічної доброчесності як фундаменту якості освіти.

Видання розраховане на науковців, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів, здобувачів освіти, працівників медичної галузі, які цікавляться впровадженням інновацій у педагогічну практику.

Редакційна колегія:
Голова редакційної колегії – **Петрушенко В. В, д-р. мед. наук, професор**
Відповідальний секретар – **Мазур Г. М., в. о. начальника навчального відділу**

Члени редакційної колегії:
Белов О. О., д-р. мед. наук, доцент., **Заічко Н. В.,** д-р мед. наук, професор, **Назарчук О. А.,** д-р мед. наук, професор, **Орлова Н. М.,** д-р мед. наук, професор, **Пипа Л. В.,** д-р мед. наук, професор, **Поліщук С. С.**, д-р мед. наук, професор, **Пшук Н. Г.,** д-р мед. наук, професор, **Чорна В. В.,** д-р мед. наук, доцент, **Шінкарук-Диковицька М. М.,** д-р мед. наук, професор, **Браткова О. Ю.**, канд. мед. наук, доцент, **Гуцол В. В.,** канд. фарм. наук, доцент, **Михайлова І. В.,** канд. хім. наук, доцент, **Піліпонова В. В.,** канд. мед. наук, доцент, **Таран І. В.,** канд. мед. наук, доцент, **Якименко О. Г.,** канд. мед. наук, доцент

Наукові роботи друкуються в авторській редакції.

© Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, 2026

ЗМІСТ

ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Белов О. О., Пшук Н. Г. Вінницький національний медичнийуніверситет ім. М.І. Пирогова. ***Зміни до стандарту вищої освіти підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за спеціальністю І4 «Медична психологія» – нагальна вимога часу*** 27

Беляєв Е. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Синергія освітніх інновацій та практично-орієнтованої підготовки фахівців в ортопедичній стоматології*** 31

Бурдейна Л. В., Назарова М. С., Андрійчук В. М., Кузьмінова Н. В., Швець Л. В., Іванкова А. В., Кульчицька О. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні реалії медичної освіти в Україні за умов пандемії COVID-19 та воєнного стану: досвід навчання іноземних студентів*** 33

Вихованець З. С. (Іжевська З.С.) Сімонова І. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні парадигми у вищій медичній освіті України*** 35

Гомон М. Л., Тереховський А. І., Мельниченко М. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова., **Вигонюк А. В.** КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова» ВОР, **Гомон Р. О.** КНП «Вінницька обласна клінічна дитяча лікарня» ВОР. ***Навчання протекції дихальних шляхів за допомогою ларингеальної маски*** 39

Дідич В. М., Назаренко Н. С. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Бінарне заняття як один із засобів інноваційних технологій навчання*** 41

Жамба А. О., Дорошкевич І. О., Семененко С. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Фармацевтична освіта в Україні: сучасні виклики та перспективи інтеграції до європейського освітнього простору*** 44

Жебель В. М., Сакович О. О., Франчук С. В., Палій І. К., Матохнюк М. О., Шевчук О. К., Дідик Н. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Штучний інтелект - сучасний інструмент в підготовці до проведення тематичного практичного заняття на клінічній кафедрі для здобувачів вищої освіти 4-5 курсів*** 46

Жмудь Т. М., Кукуруза Т. Ю., Гузюк Т. О., Мельник О. С., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Тьюторинг як альтернативний метод удосконалення навчання в сучасних умовах*** 48

Жмур А. А., Балабуєва В. В., Гудзь М. А., Кацал В. А., Форманчук Т. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формалізація тривалої медичної практики студентів хірургічного профілю як чинник підвищення якості практичної підготовки*** 51

Коновалова Н. В., Щербенюк Н. В., Крикус О. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Фармакотерапевтична грамотність - проблемне питання клінічої фармакології у медичних вузах Європи*** 54

Ксенчин О. О., Чернова І. В., Капітун А. Г., Ксенчина К. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інтеграція результатів клінічного аудиту в освітній процес як інструмент підвищення конкурентоспроможності випускника*** 56

Кучеренко О. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості сексуальної освіти в контексті європейських стандартів та інноваційних підходів у медичній освіті*** 58

Масіброда Н. Г. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Європейські стандарти у медичній освіті*** 61

Масловський В. Ю., Межієвська І. А., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості викладання циклу тематичного удосконалення за фахом "Інтервенційна кардіологія" на факультетах післядипломної освіти*** 65

Михальчук Т. І., Димчина Ю. А. Конопліцький В. С., Коробко Ю. Є. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Нові підходи у вищій освіті для потреб ринку праці*** 67

Некрут Д. О., Ільченко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Системні інновації в медичній освіті як відповідь на зміни в суспільстві*** 70

Одарчук І. В., Пипа Л. В., Руда В. І., Лисиця Ю. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Комплементарність освітніх інновацій та потреб практичної педіатрії як основа сучасної якісної вищої медичної освіти*** 74

Ордатій Н. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні стандарти та інноваційні підходи у вищій медичній освіті*** 78

Палій Д. В., Гайдук О. А., Шкондіна О. Ф., Войналович О. О., Шмигельська Т. В., Вжецон Т. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формування компетентностей з біобезпеки в умовах сучасних викликів: роль симуляційного навчання та співпраці з клінічними базами*** 82

Палій Д. В., Гайдук О. А., Шкондіна О. Ф., Войналович О. О., Шмигельська Т. В., Вжецон Т. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Участь у кампаніях громадського здоров'я як інструмент формування «soft skills» та соціальної компетентності майбутнього лікаря*** 85

Палій І. Г., Заїка С. В., Яцюк С. О., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Безперервний професійний розвиток як інструмент адаптації лікаря до потреб ринку праці: аналіз ефективності освітніх інновацій*** 87

Петрушенко В. В., Гребенюк Д. І., Ружанська В. О., Собко В. С., Сідоров А. А., Шляхтюк Т. Р., Мельник Т. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Концепція LIFELONG LEARNING: нові стратегії вищої медичної освіти в умовах швидких змін на ринку праці*** 91

Плюшко Р. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Європейські стандарти та інноваційні підходи до формування кадрового потенціалу*** 95

Покидько М. І., Балабуєва В. В., Гончаренко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Посилення практичної та цифрової складової медичної освіти в умовах військового часу*** 99

Полеся Т. Л., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Реалізація європейських стандартів у ВНМУ ім. М. І. Пирогова - 20 років потому*** 103

Сінчук Н. І., Шаламай М. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Європейські стандарти та інноваційні підходи в підготовці лікарів з медичної генетики в післядипломному просторі*** 107

Ткаченко О. В. Орлова Н. М., Байдюк І. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль дисципліни «Система управління якістю (СУЯ) в системі охорони здоров'я» у підготовці магістрів спеціальності D3 Менеджмент та I9 Громадське здоров'я*** 110

Чорна В. В., Гуменюк Н. І., Ангельська В. Ю. Поляруш В. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Формування професійних компетентностей фахівців медицини катастроф і військової медицини в умовах трансформації вищої освіти*** 113

Шаповал І. І., Шкарівський Ю. Л., Швець Л. В., Орлова І. В., Перебетюк Л. С., Савицька О. О., Станіславчук М. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Комплексність освітніх інновацій та формування професійних компетентностей майбутніх лікарів*** 118

Шевченко В. М. Шпакова Н. А., Скорук Р. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Морфофункціональні характеристики спортсменів –веслувальників на етапі спортивного удосконалення*** 121

Шевчук О. К., Матохнюк М. О., Жебель В. М., Сакович О. О., Дідик Н. В., Палій І. К., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Цифрові рішення для навчання домедичній допомозі*** .. 124

Штатько О. І., Бобецька О. П., Фільчуков Д. О., Остренюк В. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сприяння самореалізації студентів ВНМУ як один із шляхів досягнення відповідності європейським освітнім стандартам*** 126

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ: ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ, E-LEARNING, СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ, ЕЛЕМЕНТІВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ТОЩО

Адамчук О. Ф., Жарлінська Р. Г., Зверховська В. Ф., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні інформаційні технології у викладанні правових дисциплін для здобувачів спеціальності «Терапія та реабілітація» ОПП «Фізична терапія»*** 130

Багнюк Н. А., Ковальчук В. П., Назарчук О. А., Сорокоумова Л. К., Бебик В. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Цифрова трансформація мікробіологічної освіти: дистанційні та змішані формати у кризових умовах*** 134

Барало Р. П., Барало І. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Взаємопов'язані проблеми сьогодення - інтегративна медицина та здоров'я населення*** 137

Березовський А. М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Використання гістосканерів у медичному університеті: освітні та інноваційні можливості*** 141

Біговщиць С. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Практичні можливості штучного інтелекту у викладанні фармакології*** 143

Білик Я. С., Краєвська Г. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Значення вебінарів в освітньому процесі*** 146

Богомаз О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Штучний інтелект в освіті: формування культури відповідального застосування (на прикладі викладання фізіології)*** 150

Богомолов А. Є., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Можливості застосування штучного інтелекту у викладанні клінічної імунології та алергології*** 154

Булавенко О. В., Мунтян О. А., Мунтян М. Л., Дзісь Н. П., Кливак В. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання симуляційних технологій та гейміфікації в навчанні студентів-медиків – запорука ефективного менеджменту пацієнтів*** 157

Бурковський М. І., Лутковський Р. А., Кателян О. І., Фуніков А. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес кафедри загальної хірургії*** 161

Волощук Н. І., Денисюк О. М., Пашинська О. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Гейміфікація як інноваційний підхід до засвоєння складних тем у фармакології*** 163

Гаджула Н. Г., Курдиш Л. Ф., Повшенюк А. В., Черепаха О. Л., Мельник-Перова К. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні та інтерактивні технології у викладанні терапевтичної стоматології: досвід кафедри*** 167

Глушак А. А., Юр А. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні технології та методологічні трансформації у сучасній стоматологічній освіті*** 171

Дибчук Л. В. Вінницький кооперативний інститут. ***Цифрові освітні технології як чинник підвищення якості підготовки фахівців з менеджменту та маркетингу*** 173

Дідич В. М., Боднар М. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні освітні технології: синергія штучного інтелекту та цифрових платформ*** 177

Добровольська К. В., Мазур Г. М., Назаренко Н. С., Юрченко І.А., Юрченко Л. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Перспективи використання навчальної платформи PrecisionOS в процесі підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів*** 180

Дьякова Ф. Є. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інноваційні підходи до організації виробничої практики з фармацевтичної хімії з врахуванням потреб ринку праці*** 182

Жарлінська Р. Г., Адамчук О. Ф., Адамчук Г. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання елементів гейміфікації при викладанні правових дисциплін для здобувачів другого (магістерського) рівня спеціальності «Менеджмент» ОПП «Менеджмент в охороні здоров'я»*** 184

Жебель В. М. Франчук С. В., Сакович О. О., Лозинський С. Е., Гуменюк А. Ф., Старжинська О. Л., Майко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Використання штучного інтелекту як одного із інструментів підготовки тематичної клінічної лекції*****.....** 188

Житнюк Н. В. Андросова О. С., Романчук К. Ю., Бондарук І. Ю., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Clinical case discussion (CCD) як інноваційний метод навчання*****.....** 190

Заічко Н. В., Фільчуков Д. О., Полажинець М. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні цифрові інструменти та генеративний ШІ у візуалізації біохімічних процесів*****.....** 194

Іванов В. П. Афанасюк О. І. Білонько О. Ф. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль симуляційної медицини у сучасному викладанні на 6 курсі*****.....** 197

Іванов В. П., Музика Н. О., Осядла Е. С. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Інноваційні технології викладання: необхідність змін у сучасних реаліях*****.....** 200

Івашкевич Є. М., Гусак О. Б. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Застосування штучного інтелекту в освітньому процесі: виклики та рішення періоду воєнного стану*****.....** 203

Ільницький Г. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інтеграція штучного інтелекту та цифрових технологій у підготовку фахівців психічного здоров'я: освітні можливості та вимоги сучасного ринку праці*****.....** 207

Ільюк І. А., Коробко О. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Попенко Н. В.** Українська військово-медична академія. ***Цифрові інструменти у викладанні дисципліни "Внутрішні хвороби": шлях до практично орієнтованої освіти*****.....** 211

Кисельова Т. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Мультимедійні технології у викладанні гістології*****.....** 214

Конопліцька А. П., Чорнопищук Н. П., Мазур О. Г., Пугач М. М., Антонець В. А., Чекотун Т. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Застосування штучного інтелекту у вищій медичній освіті: проблеми та перспективи підготовки студентів-медиків*****.....** 217

Король А. П., Гненна В. О., Шевчук С. М., Говорущенко О. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання віртуальної та доповненої реальності та елементів гейміфікації як елементів цифровізації при вивченні освітнього компоненту "Гістологія"*****.....** 220

Король А. П., Гненна В. О., Шевчук С. М., Говорущенко О. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання штучного інтелекту як освітньої інновації в процесі вивчення освітнього компоненту "Гістологія"*** 224

Крижановська А. В., Колодій С. А., Жорняк О. І., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання прийомів мнемотехніки при вивченні курсу «Інфекційна імунологія»*** 225

Курець О. О., Чигір І. В., Лайко Л. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання інтерактивних методів для розвитку критичного мислення здобувачів медичних закладів вищої освіти*** 231

Литвинюк О. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Гейміфікація клінічного мислення: розробка сценаріїв "Serious games" для ведення невідкладних станів*** 234

Літвінов С. К. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Штучний інтелект як педагогічний інструмент у підготовці інтернів акушерів-гінекологів*** 237

Лопаткіна О. П., Мазченко О. О., Лопаткін В.В.
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Симуляційне навчання в акушерстві та гінекології: історичний ретроспектив та виклики сьогодення*** 241

Мантак Г. І., Андрікевич І. І., Березніцький О. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Елементи гейміфікації в навчальному процесі студентів 6 курсу*** 244

Марчук І. А., Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інтеграція сучасних економічних теорій у навчальний процес: адаптація до вимог ринку праці через інноваційні методи*** 246

Монастирський Ю. І., Довганюк І. Е., Нечипорук О. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання штучного інтелекту в написанні та оформленні навчально-методичної документації з внутрішньої медицини*** 250

Мунтян О. А., Мунтян М. Л., Льовкіна О. Л., Гончаренко О. М., Тарасюк С. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Штучний інтелект в медицині – чи це ідеальне рішення?*** 253

Мунтян О. А., Мунтян М. Л., Пролигіна І. В., Олексієнко І. В., Льовкіна О. Л., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Надання допомоги при невідкладних станах: від теорії до практики*** 256

Недорезанюк Н. С., Рогова О. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Штучний інтелект у медичній освіті: можливості, виклики та перспективи впровадження*** 259

Нікольський О. І., Кливак В. В., Юрій Р. Ф., Коваль Б. Ф. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання штучного інтелекту в медичному симуляторі «Віртуальна клініка» для навчання студентів медиків*** 262

Нюшко Т. Ю., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні технології доповненої реальності – невід'ємна частина сучасного освітнього процесу в галузі медицини*** 267

Орлова Н. М., Герасимюк К. Х., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Важливість навчання студентів-медиків та лікарів використанню МКХ-11 в умовах цифровізації та розвитку eHEALTH*** 271

Очередько О. М., Орлова Н. М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. **Тонковид О. Б.** Національний університет охорони здоров'я України ім. П. Л. Шупика, м. Київ. ***Цифрові освітні технології у викладанні біостатистики: досвід використання міжнародних електронних баз даних у підготовці магістрів з громадського здоров'я*** 275

Пентюк Н. О., Моцюк В. М., Пентюк Л. О., Слепченко Н. С., Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інтеграція симуляційних методів навчання у викладання інновацій в медсестринстві*** 279

Пентюк Н. О., Слепченко Н. С., Побережець В. Л., Ткаченко Т. В., Моцюк В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Синергія штучного інтелекту та клінічного мислення у підготовці лікарів-інтернів: методичні рекомендації та практичний досвід*** 281

Петрушенко В. В., Гребенюк Д. І., Ружанська В. О., Стойка В. І., Гончаренко Д. П., Сідоров С. А. Левадний О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інтеграція штучного інтелекту в медичні навчальні програми: відповідь на потреби ринку праці в охороні здоров'я*** 285

Пічкур О.М. Бондар С. А., Гармаш Л.Л., Мельник Т.В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Психологічна підтримка та інноваційні методи допомоги у вивченні дерматовенерології в умовах сучасного медичного ЗВО*** 289

Покидько М.І., Балабуєва В.В., Богачук М.Г. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Коеволюція методів навчання у вищій медичній освіті останніх десятиліть з експоненціальним технологічним прогресом*** 292

Покидько М. І., Дзісь М. В., Здебняк Ю. О., Аль-Шарафі С. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Проблеми використання ШІ в медичній освіті*** 296

Поліщук В. С., **Поліщук С. С.** Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Скиба В. Я., Скиба О. В.,** Одеський національний медичний університет. ***Щелепно-лицева хірургія - новий та важливий напрямок медицини*** 300

Поліщук С. С., Барило О. С., Фурман Р. Л. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Освітні інновації в навчанні студентів-стоматологів. Адаптація до вимог ринку праці*** 302

Приходько С. О., Школьніков В. С., Залевський Л. Л., Данилевич В. П., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Навчання в цифрову епоху: взаємозв'язок симуляційних технологій та педагогіки у медичних закладах вищої освіти*** 306

Римша О. В., Буркот В. М., Кордон Ю. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Синергія інновацій та освіти: штучний інтелект у вищих навчальних закладах*** 310

Romashkina O. A., Babiichuk N. F. National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia. ***Poster presentation as an effective method of improving independent scientific work of modern students*** 314

Рубан М. М., Шапринський Є. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Осадчий А. В.** Військово-медичний клінічний центр Центрального Регіону, м. Вінниця. ***Використання VR-технологій у підготовці лікарів-інтернів: сучасний стан, ефективність та перспективи*** 317

Смірнова О. В., Сулім О. Г. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***3D-технології у медицині: сучасні досягнення та перспективи*** 320

Стельмащук А. О. Борейко Т. І., Белік Н. В., Власенко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль цифрових освітніх платформ в оновленні освітніх програм відповідно до потреб сучасного ринку праці*** 324

Стельмащук А. О., Йолтухівський М. В., Коновалов С. В., Гусакова І. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Гейміфікація в навчанні як спосіб зацікавлення студентів*** 328

Стельмащук А. О., Рокунець І. Л., Очеретна О. Л., Власенко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Цифрові освітні технології як чинник модернізації підготовки фахівців охорони здоров'я*** 332

Таран І. В., Настоящий В. В., Щкребтієнко В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Орієнтація студентів-медиків на запити ринку праці з перших курсів: виклики війни та нові можливості*** 335

Тисевич Т. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Цифрова інтеграція освітнього процесу у закладах вищої освіти*** 339

Фуніков А. В., Хіміч С. Д., Бурковський М. І., Кателян О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Синергія освіти та ринку праці*** 343

Чайка Г. В., Яремчук Л. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Нові підходи у вищій освіті за спеціальністю «Акушерство та гінекологія» у сенсі синергії освітніх інновацій і потреб ринку праці*** 346

Шапринський Є. В., Маховський О. Л., Андросов С. І., Карий Я. В., Томашевський А. В., Гнатюк Ю.П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні освітні технології викладання хірургічних дисциплін студентам в сучасних умовах в Україні*** 348

Шапринський Є. В., Карий Я. В., Маховський О. Л., Рубан М. М., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості організації навчального процесу на кафедрах хірургічного профілю в сучасних умовах*** 351

Швець Л. В., Шаповал І. І., Шкарівський Ю. Л., Орлова І. В., Перебетюк Л. С., Станіславчук М. А. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Адаптивна модель медичної освіти: інтеграція освітніх інновацій та запитів системи охорони здоров'я*** 354

Шінкарук-Диковицька М.М., Поліщук О. О., Сподарук А. Л. Позур Т. П., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Електронний журнал як складова внутрішньої системи забезпечення якості освіти на кафедрі терапевтичної стоматології*** 358

Шкарупа В.М., Кисельова Т.М., Тереховська О.І., Гуменюк Л.Д. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання віртуальних інтерактивних цифрових візуалізацій при викладанні гістології в медичній освіті*** 363

Шкарупа В. М., Кисельова Т. М., Тереховська О. І., Гуменюк Л. Д., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Світовий досвід інтерактивних та імерсивних освітніх технологій в гістології....*** 365

Школьнікова Т. Ю., Вергелес К. М., Школьніков В. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Освітні інновації як відповідь на виклики сучасного ринку праці .....*** 369

Юрченко П. О., Шкарупа В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні інноваційні освітні технології та цифровізація навчання: використання штучного інтелекту та трансформація ролі викладача .....*** 373

Яремчук Л. В., Буртяк Н. Г. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інновації в медичній освіті, як потреба ринку праці ...*** 375

ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ, ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ, ІНТЕГРАТИВНІ ПІДХОДИ В ОСВІТІ

Барська О. В., Іванов В. П., Музика Н. О., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Психологічні принципи викладання у студентів 6-го курсу медичного університету в умовах воєнного стану.....*** 377

Беднарчик Т.Р. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. **Беднарчик М. В.** Вінницький медичний фаховий коледж ім. акад. Д. К. Заболотного. ***Традиції медичної етики сучасної індії.....*** 379

Бобело В. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Філософія «soft skills»: роль гуманітарних дисциплін у формуванні критичного мислення лікаря XXI століття.....*** 383

Бондар С. А., Гармаш Л. Л., Дмитренко С. В., Анфілова М. Р., Пічкур О. М., Михайлюк Б. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Актуальність викладання теми «Хвороби придатків шкіри» студентам спеціальності «Медсестринство з косметологією».....*** 389

Ващук В. А., Діденко Н. О., Гарник М. С., Очеретнюк А. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формування екологічної культури здобувачів вищої освіти на кафедрі фармацевтичної хімії.....*** 391

Вишар Г. О., Шаповал І. І., Шкарівський Ю. Л., Станіславчук М. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Забезпечення якості та динаміка роботи у вищій освіті.....*** 394

Гайструк Н. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Вакуленко Л. О.** Медичний Центр «МЕДЛАЙТ», м. Київ., **Гайструк А. Н.**, **Матвійчук С. О., Матвійчук М. О., Каніковська А. О.,** Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інтегрована концепція***

стратегічної підготовки медичних фахівців воєнного часу: міждисциплінарний підхід 399

Гайструк Н. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Виноградська Ю. В.,** ВОУНБ ім. В. Отамановського. **Гайструк А. Н.**, **Маркітанюк В. І.,** Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Джерелознавчий та контент-аналіз фундаментальних праць Миколи Пирогова в контексті стратегічного значення підготовки медичних кадрів в реаліях воєнного часу*** 403

Гармаш Л. Л., Бондар С. А., Дмитренко С. В., Пічкур О. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Важлива роль підготовки медсестер-косметологів у естетичній реабілітації*** 408

Горпинюк О. П., Гайдаєнко О. Ф., Денека М. Т. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Аналіз підходів до навчання латинської медичної термінології в контексті англійської мови за професійним спрямуванням*** 409

Гуменюк Л. Д., Юрченко П. О., Шкарупа В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Еволюційна медицина як актуальний інтегративний компонент сучасної медичної освіти в контексті викладання мікробіології*** 414

Гуменюк Л. Д., Юрченко П. О., Шкарупа В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Принципи антимікробного стюаршипу: від післядипломної освіти до клінічної практики*** 418

Гуцол В. В., Войтенко Т. І., Коваль В. М., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***До питання оновлення змісту дисципліни «Фармацевтичне та медичне товарознавство» з урахуванням трансформації асортименту медичних і фармацевтичних товарів*** 422

Денека М. Т., Гайдаєнко О. Ф. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні тенденції освітніх інновацій професійної мови науки у формуванні міждисциплінарних компетентностей здобувачів медичної освіти*** 425

Дмитрук Л. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Стратійчук І. Б.** Клініка “Пріор” ***Сучасні методи удосконалення професійного мовлення студентів-медиків*** 429

Ісакова Н. М., Дмітрієв М. О., Бурлака В. Л., Васильчук О. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Адаптація навчального процесу з дитячої хірургічної стоматології в умовах військового стану*** 432

Комаровська І. В., Кривецька Н. В. Вінницький національний медичнийуніверситет ім. М. І. Пирогова. ***Досвід проведення***

міждисциплінарних засідань студентського наукового гуртка на кафедрі очних хвороб 435

Кременська Л. В., Криклива С. Д., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль екології у формуванні професійної компетентності майбутнього фармацевта*** 438

Кременський О. О., Резнік Я. В., Родінкова В. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Аеробіологія як інтегративний освітній ресурс у підготовці фахівців медичного університету*** 441

Кулик Л. Г. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості викладання фтизіатрії в умовах освітніх інновацій*** 445

Лациба В. П., Трухманова С. Л., Іванова Н. В., Ратушняк І. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формування національної ідентичності в умовах українського фронтиру: синергетичний вимір*** 448

Лисунець О. В., Кулешов О. В., Дідик Н. В., Шевчук О. К. Вінницький національний медичний університет ім. М. І.Пирогова. ***Вплив офлайн навчання на формування та розвиток м'яких та професійних навичок у студентів медичного факультету*** 452

Лісова Б. О., Городецька О. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Удосконалення професійних компетентностей майбутніх медиків шляхом використання інтегративних підходів у навчанні*** 455

Лопаткіна О. П., Галунко Г. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Виклики та перспективи впровадження онлайн-навчання в медичних закладах освіти*** 457

Мазур О. П., Білошицька А. В., Полеся Т. Л., Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Міждисциплінарна інтеграція у воєнно-польовій хірургії (історичний спадок М. І. Пирогова)*** 461

Мазур О. Г., Пугач М. М., Конопліцька А. П., Чорнопищук Н. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль міждисциплінарних зв'язків у викладанні дисципліни «Педіатрія» при підготовці конкурентноспроможного фахівця спеціальності «Медична психологія»*** 464

Майко О. В. Вінницький національний медичний. університет ім. М. І. Пирогова. ***Flipped classes learning як модель студентоцентрованого навчання при викладанні внутрішньої медицини*** 466

Михайлова І. В., Ющенко Т. І., Бобрук В. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль міждисциплінарних завдань у формуванні професійної відповідальності майбутнього фармацевта*** 469

Мороз Л. В., Бондарук І. Ю., Андросова О. С., Куляс С. М., Житнюк Н. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Шляхи втримання уваги студентів під час практичних і лекційних занять у медичному закладі вищої освіти*** 472

Орлова Н. М., Паламар І. В., Ткаченко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Проєктна діяльність студентів-медиків 6 курсу як інтегративний підхід у викладанні дисципліни «Соціальна медицина, громадське здоров'я»*** 476

Палій І. Г., Заїка С. В., Мелащенко С. Г., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Синергія наукових досліджень та освітніх інновацій: досвід впровадження case-based learning у підготовку сімейних лікарів*** 480

Пачевська А. В., Істошин В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Революційні зміни у вищій медичній освіті (на прикладі дидактичних матеріалів М. С. Бокаріуса)*** 482

Перлова А. В., Мунтян О. В., Курдиш Л. Ф., Мунтян В. Л. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Підготовка майбутніх лікарів-стоматологів з урахуванням інтердисциплінарного підходу*** 485

Пірвердієва І. С., Ткаченко О. В., Байдюк І. А. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Роль вивчення історії медицини та реабілітації в підготовці бакалаврів терапії та реабілітації спеціалізації «Ерготерапія»*** 488

Побережець О. Л., Півторак К. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційні педагогічні технології для підвищення якості підготовки майбутніх лікарів*** 490

Полеся Т. Л., Сулім О. Г., Білошицька А. В., Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Інтердисциплінарність та інтегративні підходи викладання студентам природньо теоретичних дисциплін у ВНМУ ім. М. І. Пирогова*** 493

Поліщук С. С., Поліщук В. С., Даліщук А. І., Фурман Р. Л. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Міждисциплінарний підхід у вивченні хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії здобувачами вищої освіти стоматологічного факультету*** 497

Рациборинська-Полякова Н. В., Римша О. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інтердисциплінарність та інтегративні підходи як механізм сучасної вищої медичної освіти*** 499

Рисинець Т. П., Лісовий М. І., Балтремус В. Є., Потоцька І. С., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інноваційний потенціал проблеми розвитку системи безперервного підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників*** 503

Рубіна О. С., Мазулов О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Міждисциплінарний підхід у підготовці медичних психологів при вивченні педіатрії*** 507

Серебреннікова О. А., Гнатишин М. С., Короліщук Н. В., Слободянюк П. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Використання аутогенного тренування для підвищення ефективності навчання лікарів на курсах підвищення кваліфікації*** 510

Солєйко О. В. Київський медичний університет. **Царенко С. О.** Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, м. Київ. **Галич Т. В., Києнко-Романюк Л. А.** КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти». ***Найкращі лікарі-спеціалісти – вихованці студентських наукових гуртків*** 512

Стельмащук П. О., Стельмащук О. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інтеграція фундаментальних і клінічних дисциплін як умова формування цілісного професійного мислення*** 514

Стоян Н. В., Сергета І. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Міждисциплінарна освітня програма "Менеджмент організацій та основи проєктної діяльності у сфері громадського здоров'я" як прояв синергії освітніх інновацій і потреб ринку праці у вищій школі*** 517

Сурсаєва Л. М., Жебель В. М., Пашкова Ю. П., Гуменюк А. Ф. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Інтегративні підходи до викладання клінічних дисциплін ОПП «Ерготерапія» на кафедрі внутрішньої медицини медичного факультету № 2*** 521

Ткаченко О. В. Вільцанюк О. О., Пірвердієва І. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Міждисциплінарний підхід у викладанні «Соціальної медицини, громадського здоров'я» крізь призму взаємодії з клінічними кафедрами*** 524

Трухманова С. Л., Ратушняк І. І., Бобело В. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формування історичної пам'яті як складова загальних компетентностей майбутнього лікаря в умовах інформаційних війн*** 528

Черних М. О., Король А. П., Стельмащук О. А., Рекун Т. О., Галаган Ю. В., Шевчук С. М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Оптимізація навчального процесу на кафедрі гістології під час війни*** 532

Шатайло Н. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Університет як простір психологічної безпеки: роль освітнього середовища у збереженні психологічної комфорності студентів воєнного часу*** 535

Шевчук Т. І., Хлєстова С. С., Горбатюк С. М., Климчук І. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Дидактичне забезпечення та інтеграція біологічних дисциплін у фахову підготовку бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Ерготерапія»*** 540

Юрченко П. О., Качула С. О., Шкарупа В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інтердисциплінарність як основа формування у здобувача вищої медичної освіти комплексного бачення в медицині*** 544

Яремина І. В., Паламар І. В., Байдюк І. А., Дерезюк А. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості соціально-психологічної адаптації студентів молодших курсів ВНЗ до навчання в умовах воєнної реальності та дистанційного навчання*** 546

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ; СУЧАСНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ І ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

Афанасюк О. І., Шмалій В. І., Маслюк Ю. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості опрацювання практичних навичок на 6 курсі*** 550

Бірецька Л. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Англомовна лексична компетентність аспірантів у контексті професійної підготовки*** 554

Благун О. Д., Баліцька О. П., Дученко М. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Дуальна освіта у фармації - успішний крок до професійної діяльності майбутніх фахівців*** 558

Кириченко Л. М., Бондарчук О. Б. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Клінічні кейси, як інструмент формування імунологічного мислення*** 562

Браткова О. Ю., Сергета І. В., Шевчук Т. В., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Виробнича практика майбутніх фахівців зі спеціальності "Громадське здоров'я" − важливий крок на шляху забезпечення потреб ринку праці у світлі запровадження освітніх інновацій*** 564

Булько М. П. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інтеграція теорії і практики у викладанні оперативної хірургії та клінічної анатомії студентам 6 курсу як чинник розвитку професійних компетентностей*** 567

Васенко Т. Б., Гринчак Н. М., Спрут О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Компетентнісний підхід та інноваційний контроль у викладанні медичної біології: від теорії до практики*** 569

Вільцанюк О. А., Ільченко О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Інфляція оцінок як одна з головних перешкод у підготовці якісних спеціалістів*** 573

Власенко М. В., Паламарчук А. В., Вернигородський В. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Нова модель навчання у медичному «виші»*** 576

Вознюк Л. А., Дзекан О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Зміни вищої освіти в Україні: проблеми та вирішення*** 578

Воровський О. О., Шапринський В. О., Сулейманова В. Г., Камінський О. А., Мітюк Б. О., Романчук В. Д. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Оптимізація дистанційного навчання у медичних закладах вищої освіти України*** 579

Воронкіна А. С., Семененко О. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формування фахових компетентностей з фармакології з використанням навчальних сценаріїв у симуляційному центрі «Аптека»*** 582

Герасимюк К. Х. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Формування управлінських компетентностей у системі охорони здоров'я: виклики для освіти та практики*** 585

Герасимюк К. Х., Руденко А. А., Василевич А. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Виїзні засідання студентського наукового гуртка як інноваційний інструмент формування професійних компетентностей майбутніх лікарів в умовах воєнного стану*** 588

Головчук Ю. О. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Ринок праці в системі забезпечення ефективної економіки підприємства*** 592

Головчук Ю.О., Палагнюк Г. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Партнерство освіти і бізнесу як основа інноваційної підготовки менеджерів*** 596

Гріжимальська К. Ю., Андрушкова О. О., Дідик Н. Д. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Кузьменко К. Е.** КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти». ***Особливості організації освітнього процесу в умовах реалізації принципів інклюзивної освіти*** 599

Дзекан О. В., Вознюк Л. А., Гуменюк О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Виклики та адаптаційні стратегії вищої освіти України в умовах тривалого воєнного конфлікту*** 601

Дідич В. М., Остапенко Е. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Практикоорієнтовні підходи до викладання дисципліни «Сучасні інформаційні технології в охороні здоров'я» як складова***

формування цифрових компетентностей фахівців громадського здоров'я 605

Дмитренко С. М. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. **Кулібаба С. О., Петрук І. В.** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Диференційоване планування занять з плавання*** 608

Дмитрук Л. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Буженко А. І.** Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. **Дмитрук В. І.** Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Буженко Ж. В.** Кинашівська амбулаторія ЗПСМ. **Буженко І. А.** Тульчинський центр ЗПСМ. ***Формування соціокультурної компетенції як показника ефективної комунікації*** 610

Дудник В. М., Звенігородська Г. Ю., Андрікевич І. І., Зборовська О. О., Хромих К. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***«Soft skills» як необхідна частина підготовки майбутнього лікаря*** 613

Дудник В. М., Фурман В. Г., Куцак О. В. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Елементи гейміфікації як сучасна освітня технологія в системі підготовки медичних кадрів*** 616

Євсєєва М. В., Ющенко Т. І., Косарева А. Є. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Формування екологічної грамотності майбутніх фармацевтів у процесі вивчення загальної та неорганічної хімії*** 619

Заічко Н. В., Блажченко В. В., Качула С. О., Штатько О. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль медичної біохімії у формуванні професійних компетентностей здобувачів вищої освіти за спеціальністю І2 «Медицина»*** 622

Зелінська Т. М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Сучасні методи контролю знань і практичних навичок при викладанні медичної хімії*** 625

Іващук О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості математичної підготовки менеджерів системи охорони здоров'я*** 629

Кателян О. В., Тульчинський Г. В., Лутковський Р. А., Бурковський М. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Методика викладання практичних хірургічних навичок при травмі студентам-медикам та лікарям-інтернам з урахуванням оновлень 11-го видання ATLS*** 632

Кириченко Л. М., Бондарчук О. Б., Корицька І. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні підходи до формування***

професійних та загальних компетентностей у клінічній імунології та алергології 635

Коваленко В. О., Коваленко Т. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. **Важова О. Й.** Комунальний заклад Вінницький ліцей № 4. ***Формування загальних компетентностей у майбутніх абітурієнтів*** 636

Комар О. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Мікс-механізм формування професійних компетентностей та оцінка якості освітньої діяльності здобувачами вищої освіти*** 641

Костенко Н. І., Потоцька І. С., Рисинець Т. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль курсового проектування у забезпеченні якості фахової підготовки здобувачів вищої освіти*** 644

Кравець Р. А., Барська Ю. М., Москаленко В. Б. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Стратегічне значення підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Ерготерапія» у контексті сучасних викликів системи охорони здоров'я України*** 648

Кравець Р. А., Гуменюк І. П., Браніцький О. Ю., Семенюк Р. О., Лученко Я. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Досвід викладання та аналіз методичного забезпечення освітньої компоненти ОК41 «Фізична та реабілітаційна медицина. Спортивна медицина»*** 652

Кривов'яз О. В., Томашевська Ю. О., Тозюк О. Ю., Крамар Г. І., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Забезпечення проведення заходів безперервного професійного розвитку з огляду на сучасні виклики та потреби учасників ринку праці*** 656

Крикус О. Ю., Щербенюк Н. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Самостійна робота студента ЗВО як частина навчального процесу під час війни*** 658

Кулешов О. В., Олійник В. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Ефективна комунікація як ключова компетентність у підготовці майбутніх медичних сестер*** 659

Кушта А. О., Шувалов С. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Освітні інновації та сучасні методи оцінювання професійної підготовки лікарів-інтернів стоматологів*** 662

Лепетан І. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Економічні бізнес-симуляції як інструмент підготовки менеджерів до прийняття управлінських рішень*** 665

Лисенко Д. А., Бондарчук С. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Формування професійних навичок та компетентностей у студентів вищих медичних навчальних закладів на***

клінічних кафедрах в розрізі гематології: вибір між мінімумом необхідного та максимумом можливого 669

Макодай І. І., Мазур Н. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Формування англомовної комунікативної компетентності здобувачів третього освітнього рівня галузі охорони здоров'я*** 672

Марчук І. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Емоційний інтелект і критичне мислення як складові конкурентоспроможності випускників у сфері медичної психології*** 676

Новицький А. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Психологічна готовність здобувачів вищих навчальних закладів до професійної діяльності*** 679

Островський В. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Робочий зошит з біоорганічної хімії для практики з теоретичими основами як спосіб формування практичних компетенцій з статичної біохімії*** 682

Паламаренко Я. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Маркетингова діяльність як інструмент розвитку професійних компетентностей здобувачів*** 685

Паламарчук А. В., Власенко М. В., Вернигородський В. С., Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Партнерство між кафедрою ендокринології та ендокринологічним центром як основа якісної підготовки фахівців*** 688

Півторак К. В., Кириченко О. В., Коновалова Н. В., Щербенюк Н. В., Крикус О. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Важливість вивчення предмету «Клінічні випробовування лікарських засобів» як розділу клінічної фармакології студентами для ефективного і безпечного застосування ліків у майбутній професійній діяльності*** 690

Півторак К. В., Семененко С. І., Барало Р. П., Вознюк Л. А., Дорошкевич І. О., Жамба А. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль предмету «Клінічна фармакологія» для становлення особистості майбутнього лікаря та фармацевта*** 693

Пічкур О. М., Бондар С. А., Гармаш Л. Л., Мельник Т. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Мистецтво догляду та філософія пізнання: формування компетентностей у викладанні медсестринства в дерматовенерології у ЗВО*** 696

Полянська К. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні методи контролю знань і практичних навичок в процесі викладання англійської мови за професійним спрямуванням*** 699

Постовітенко К. П., Баранова І. В., Кравець Р. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Медико-соціальна реабілітація як складова професійних компетентностей фізичного терапевта*** 704

Потоцька І. С., Рисинець Т. П., Костенко Н. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Кваліфікаційна робота як інструмент професійного становлення майбутнього фахівця*** 708

Процюк Т. Л., Герасимова О. В., Процюк Л. О., Антонець В. А. Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова. ***Портфоліо як метод комплексного формування професійних компетентностей і навичок майбутніх лікарів*** 712

Процюк Л. О., Дякова О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Гігієна харчування як інтегративна дисципліна у підготовці фахівців громадського здоров'я*** 716

Процюк Л. О., Процюк Т. Л., Дякова О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Компетентнісний підхід у викладанні дисципліни «Гігієна дітей та підлітків»: формування професійних навичок і сучасні підходи до оцінювання*** 720

Пугач М. М., Мазур О. Г., Герасимова О. В., Конопліцька А. П., Чорнопищук Н. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Підготовка студентів до роботи з передчасно народженими дітьми: освітні акценти*** 725

Римша С. В., Рациборинська-Полякова Н. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості формування професійних та загальних компетентностей спеціалістів в сфері охорони психічного здоров'я*** 727

Рисинець Т. П., Потоцька І. С., Костенко Н. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості організації та проходження виробничої та переддипломної практик у процесі фахової підготовки*** 731

Романенко С. В. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Управління соціальними проєктами на засадах консалтингу*** 735

Романенко І.В., Піліпонова В.В., Олійник Ю.М., Яровенко Л.О., Іваниця А.О. Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. ***Впровадження сучасних методів контролю знань здобувачів вищої освіти при вивченні патологічної фізіології*** 739

Романенко О. І., Іванова Є. І., Терещук Д. В. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Визначення рівня фізичної підготовленості студентів першого та другого курсів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова*** 743

Саврун Т. І., Токарчук Н. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Адаптація підготовки психологів в Україні в умовах війни: компетентнісний підхід, освітні та медичні виклики*** 745

Сасюк А. І., Лукіянець О.О., Шереметьєв В.О. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Цифрові інструменти оцінювання практичних навичок студентів медичних спеціальностей*** 748

Семенюк Р. О., Кравець Р. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Особливості та проблемні аспекти викладання освітньої програми за спеціальністю 227 "Терапія та реабілітація" (спеціалізації: 227.01 "Фізична терапія", 227.02 "Ерготерапія") у закладах вищої освіти*** 751

Скиба В. Я. Одеський національний медичний університет. **Поліщук С. С., Поліщук В. С., Даліщук А. І.** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Значення практичних навичок у навчальному процесі майбутніх стоматологів*** 755

Сорокіна Н. О., Мельник О. В., Лісчишин Г.В. Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова. ***Організаційно-методичні особливості оздоровлення студентів спеціальної медичної групи*** 758

Супрун В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Вибіркові дисципліни в структурі підготовки здобувачів ступеня доктора філософії*** 761

Танасієнко П. В., Сулейманова В. Г., Стукан С. С., Миронишен Ю. А., Черниченко О. І., Назаренко А. С., Мамедова А. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Метод «case-study» у фаховій підготовці майбутніх хірургів*** 764

Токарчук Н. І. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Формування професійних та загальних компетентностей, сучасні методи контролю знань серед лікарів-інтернів за спеціальністю «Педіатрія»*** 767

Томашкевич Г. І. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Схема історії хвороби*** 771

Чорна В. В., Тихолаз С. І., Михайлюк Г. Т., Манжос Е. О., Ратова В.Р. Дубова І. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Оптимізація організації інформаційно-освітнього середовища для формування професійних та загальних компетентностей здобувачів освіти спеціальності «Медсестринство»*** 774

Шаламай М. О., Морозова І. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Сучасні підходи до формування професійних та загальних компетентностей у лікарів- інтернів зі спеціальності «Педіатрія»*** 779

Шапринський В. О., Сулейманова В. Г., Кривецький В. Ф., Форманчук А. М., Пашинський Я. М., Сирота М. Г., Сирота Г. Г. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Методологія оцінки ефективності студентського наукового гуртка з хірургії в умовах воєнного стану*** 781

Шевченко В. М., Логвіненко В.А., Булько І. В., Очеретна Н. П. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Модернізація навчального процесу на кафедрі анатомії людини Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова згідно з потреб ринку праці*** 784

Щербенюк Н. В., Крикус О. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Значення клінічної фармакології в освітньому процесі майбутніх лікарів*** 788

Якименко О. Г. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Фахова (тематична) школа в системі безперервного професійного розвитку і як її підготувати та провести*** 790

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: ВПЛИВ НА РЕПУТАЦІЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Ваколюк Л. М., Дреженкова І. Л., Браткова О. Ю., Дударенко О. Б., Теклюк Р. В., Шевчук Т. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Академічна репутація через призму антикорупційних обмежень*** 794

Глушак А. А. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Академічна доброчесність як чинник запобігання професійним помилкам у майбутній діяльності лікаря*** 798

Дмитренко С. В., Бондар С. А., Гармаш Л. Л., Тарнавська Н. С., Агакіна А. Д. Горчук Г. О., Назаренко В. Ю. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Академічна доброчесність: вплив на репутацію та ефективність освітнього процесу у післядипломній освіті лікарів-дерматовенерологів*** 799

Ільченко О. В., Некрут Д. О. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Практичні заходи у впровадженні реальної академічної доброчесності*** 801

Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Існюк А. С., Лобко К. А., Бондарчук О.Д. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Ефективність запитань-«пасток» для штучного інтелекту з метою забезпечення академічної доброчесності під час дистанційних занять*** 805

Конопліцький В. С., Коробко Ю. Є., Пасічник О. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Академічна доброчесність в освітньому процесі*** 811

Кулешов О. В., Фік Л. О., Медражевська Я. А., Малик С. Л. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Дотримання академічної доброчесності серед студентів ВНМУ ім. М. І. Пирогова*** 815

Кучеренко О. М. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова. ***Академічна доброчесність і підвищення ефективності освіти у медичних університетах: роль дисципліни «Сексологія»*** 817

Мельник А. В. Слєпцова І. В., Паламарчук Н. В. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Кроки до формування культури академічної доброчесності у вищій школі*** 820

Пентюк Н. О., Пентюк Л. О., Моцюк В. М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. ***Академічна доброчесність як нормативний елемент забезпечення якості вищої медичної освіти*** 823

Прокопенко О. С. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Роль закладів вищої медичної освіти у формуванні академічної доброчесності здобувачів*** 824

Чорнопищук Н. П, Антонець В. А., Конопліцька А. П., Мазур О. Г., Пугач М. М. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. ***Розвиток студентської науки в медичному університеті: актуальні проблеми та перспективи (досвід кафедри педіатрії № 1)*** 826

УДК 37.014.15

Белов О. О., д-р мед. наук, доцент
Пшук Н. Г., д-р мед. наук, професор
Кафедра медичної психології та психіатрії
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ЗМІНИ ДО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ І4 «МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ» – НАГАЛЬНА ВИМОГА ЧАСУ

Стандарт вищої освіти є основним документом, який визначає сукупність вимог до освітніх програм відповідно до Національної рамки кваліфікацій, результатів освітньої діяльності і результатів навчання.

Чинний Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності «Медична психологія» (далі – Стандарт) був введений у дію наказом МОН України від 18.08.2021 року № 916 [1]. Стандарт регламентує обсяг освітніх програм, обов'язкові компетентності, нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання, а також форми атестації здобувачів освіти.

Однак, з моменту введення в дію зазначеного стандарту відбулися суттєві зміни у законодавстві. Насамперед це стосується віднесення спеціальності «Медична психологія» до деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013 0912 Medicine, регламентованого постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 року № 266 [2, 3], а також необхідності приведення стандарту у відповідність до директив Європейського Союзу у галузі вищої медичної освіти. Оскільки стандартом вищої освіти мають бути передбачені усі можливі потенційні професійні траєкторії здобувачів освіти, виникла необхідність внесення істотних змін до нього, що вимагає ґрунтовного перегляду чинного стандарту.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова приймає активну участь у розробці нового стандарту вищої освіти зі спеціальності І4 Медична психологія. Науково-педагогічні працівники університету залучені до роботи підкомісії І4 «Медична психологія» Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (наказ МОН України № 1745 від 17.12.2024 р.) [4]. За період роботи підкомісії були закладені основи для нового стандарту вищої освіти. Визначені назва освітньо-професійної та освітньо-наукової програм та нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах програмних результатів навчання що є обов'язковим для спеціальностей, що передбачають доступ до професій, для яких запроваджено додаткове регулювання.

У новій редакцій Стандарту пропонується нове визначення об'єкту вивчення та діяльності: «психічні явища, процеси, стани людини в контексті її здоров'я та хвороби, психологічні аспекти здоров'я, соматичних і психічних захворювань, поведінка пацієнтів та взаємодія з медперсоналом, психологічні, психо-(фармако)терапевтичні втручання», а також цілі навчання: «формування професійних, наукових, етичних компетенцій, що забезпечують здатність вирішувати комплексні проблеми у сфері охорони психічного здоров'я (діагностики, терапії, профілактики) через набуття знань і навичок з психодіагностики, оцінки психічного стану пацієнтів і застосування методів психокорекції, психотерапії, психофармакотерапії, кризового втручання; вміння інтегрувати психологічні підходи в медичну практику; проводити дослідження та презентувати їх результати; дотримання етики та професійного розвитку».

У новій редакції Стандарту пропонується змінити теоретичний зміст предметної області: «наукові знання про психологічні аспекти здоров'я, хвороби, лікування та взаємодії пацієнта з медперсоналом; психологічні закономірності виникнення, перебігу й профілактики соматичних і психічних розладів; психологічна підтримка пацієнтів». Також пропонується внести корекцію до переліку методів, методик та технологій, необхідних для практичного використання під час очікуваної професійної діяльності,

визначивши наступний перелік методів: клініко-психологічний, психодіагностичний, психологічного впливу, психосоціальні втручання, цифрові технології; методик: валідні психодіагностичні, психометричні, психофізіологічні, статистичні; технологій: психодіагностичні, психотерапевтичні, психокорекційні, психоедукаційні, психопрофілактичні, цифрові; інструментів та обладнання, які випускник повинен вміти використовувати у своїй професійній діяльності: інструменти психодіагностики, психологічної корекції та терапії; психофізіологічне обладнання; комп'ютерні, мультимедійні психодіагностичні комплекси; записи і документація; телемедичні засоби.

Новою редакцією Стандарту буде передбачено єдиний термін навчання за спеціальністю І4 Медична психологія – 5 років 10 місяців, і необхідну для здобуття ступеня магістра на базі повної загальної середньої освіти кількість кредитів ЄКТС – 360. Також буде передбачено, що для здобуття ступеня магістра на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»), «бакалавр», «магістр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст») за спеціальностями галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» або за спеціальністю С4 «Психологія» галузі знань С «Соціальні науки, журналістика та інформація» заклад вищої освіти має право визнати і перезарахувати не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах відповідної освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), бакалавра, магістра (спеціаліста).

Таким чином, актуальні зміни до чинного Стандарту продиктовані істотними змінами у законодавстві і є необхідними для забезпечення стандартизації навчального процесу, гарантування високої якості підготовки лікарів з медичної психології, інтеграції вітчизняної медичної освіти до європейського освітнього простору. Активна участь науково-педагогічних працівників Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова у створенні нового Стандарту вищої освіти спеціальності І4 Медична

психології є свідченням вагомого авторитету нашого університету, і надає можливості використання більш ніж двадцятирічного досвіду ВНМУ у підготовці лікарів з медичної психології для покращення нормативного забезпечення освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності «Медична психологія» / Наказ МОН України від 18.08.2021 року № 916. https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/04/25/053-psikhologiya-mag.pdf

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF/ed20241119#Text

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 року № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» // Офіційний вісник України. 2024. № 83, ст. 4938. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text

4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.12.2024 року № 1745 «Про затвердження персонального складу науково-методичних комісій (підкомісій) сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України». https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-personalnoho-skladu-naukovo-metodychnykh-komisii-pidkomisii-sektoru-vyshchoi-osvity-naukovo-metodychnoi-rady-ministerstva-osvity-i-nauky-ukrainy

УДК 378.046.4:616.314

Беляєв Е. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра ортопедичної стоматології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СИНЕРГІЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ТА ПРАКТИЧНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В ОРТОПЕДИЧНІЙ СТОМАТОЛОГІЇ

Сучасна система вищої медичної освіти функціонує в умовах глибоких структурних змін, що обумовлені інтеграцією України до Європейського простору вищої освіти, впровадженням компетентнісного підходу та зростанням очікувань ринку праці щодо рівня практичної підготовки випускників. У галузі ортопедичної стоматології ці виклики є особливо актуальними, оскільки професійна діяльність лікаря-стоматолога-ортопеда потребує поєднання глибоких теоретичних знань, високого рівня мануальних навичок, цифрової грамотності та клінічного мислення.

Одним із ключових інструментів забезпечення відповідності освітніх програм сучасним вимогам є інтеграція освітнього процесу з діяльністю університетського стоматологічного центру. Функціонування стоматологічного центру як клінічної бази дозволяє реалізувати практико-орієнтовану модель навчання, у межах якої здобувачі освіти залучаються до реальних клінічних процесів під контролем викладачів та практикуючих лікарів.

Використання інноваційних освітніх технологій є невід’ємною складовою сучасної підготовки фахівців з ортопедичної стоматології. Застосування симуляційного навчання, фантомних класів, цифрових освітніх платформ, CAD/CAM-систем, внутрішньоротових сканерів та цифрової діагностики сприяє формуванню стійких професійних навичок і зменшенню розриву між теорією та практикою. Окрему увагу слід приділяти використанню елементів штучного інтелекту в освітньому процесі, що відкриває нові можливості для аналізу клінічних випадків, планування ортопедичного лікування та індивідуалізації навчання.

Важливим аспектом підготовки майбутніх лікарів-стоматологів є міждисциплінарна інтеграція, яка забезпечує системне бачення клінічних проблем та формує розуміння взаємозв’язку ортопедичної стоматології з терапевтичною, хірургічною стоматологією, гнатологією, матеріалознавством та загальномедичними дисциплінами. Такий підхід відповідає європейським стандартам медичної освіти та сприяє формуванню як фахових, так і загальних компетентностей.

Окреме значення у сучасній медичній освіті має формування принципів академічної доброчесності, професійної відповідальності та безперервного професійного розвитку. Залучення здобувачів освіти до науково-дослідної роботи, клінічних розборів та аналізу доказової бази сприяє розвитку критичного мислення та підвищенню якості освітнього процесу.

Таким чином, синергія освітніх інновацій, практично-орієнтованого навчання та реальних потреб ринку праці створює передумови для підготовки конкурентоспроможних фахівців з ортопедичної стоматології, здатних ефективно працювати в умовах сучасної системи охорони здоров’я та впроваджувати інноваційні технології у клінічну практику.

УДК: 378.147.7:378.4:37.014.6:616-076.3

Бурдейна Л. В., канд. мед. наук, доцент
Назарова М. С., доктор філософії
Андрійчук В. М., канд. мед. наук, професор
Кузьмінова Н. В., д-р мед. наук, професор
Швець Л. В., канд. мед. наук,, доцент
Іванкова А. В., доктор філософії
Кульчицька О. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ РЕАЛІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ЗА УМОВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ВОЄННОГО СТАНУ: ДОСВІД НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ

Сучасна медична освіта в Україні функціонує за умовах глобальних викликів, зокрема пандемії COVID-19 та воєнного стану, що суттєво впливає на організацію освітнього процесу. Для Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, де значну частку іноземних студентів становлять громадяни Індії, Марокко та Нігерії, ці події стали каталізатором активного впровадження дистанційних та змішаних форм навчання, а також трансформації міжкультурної комунікації.

Мета роботи - проаналізувати особливості навчального процесу іноземних студентів-медиків в умовах пандемії та війни з акцентом на використання онлайн-компоненту освітнього процесу.

Пандемія COVID-19 зумовила швидкий перехід до змішаної форми навчання, яка дозволила забезпечити безперервність освітнього процесу для іноземних студентів, які перебували як в Україні, так і за її межами. Воєнні дії посилили роль онлайн-освіти як безпечного та доступного формату навчання, особливо для іноземних студентів, які мають обмежені можливості очного відвідування занять.

Сучасна професійна підготовка в медичному закладі вищої освіти з проблемно-орієнтованим навчанням передбачає використання інтернет-

ресурсу, інтерактивних освітніх онлайн-платформ, відео-конференцій, тренінгів, відеопосилань, ілюстративних електронних навчальних матеріалів та презентацій, віртуальних клінічних кейсів, комп'ютерних симуляторів та автоматизацію процесів обробки отриманих результатів в навчальному процесі, що не лише забезпечує академічну мобільність, але й створює нові формати комунікації.

Гнучкість та індивідуалізація навчання дозволяють здобувачам освіти навчатися у зручному для них умовах. Комп‘ютерізовані навчальні програми надають майбутнім лікарям доступ до новітніх досліджень, клінічних випадків і сучасних технологій, сприяють розвитку відповідних навичок. Робота з віртуальним пацієнтом у симуляційних класах із сучасним обладнанням і тренажерами сприяє формуванню критичного мислення у здобувачів освіти. Використання симуляційних моделей дає можливість візуалізувати навчальний матеріал, покращуючи його розуміння і запам'ятовування, розвивати навички діагностики і прийняття рішень. Адаптація медичної освіти до дуальної форми безперервного навчання допомагає майбутнім лікарям стати не лише компетентними медичними фахівцями, але і інноваційними лідерами у цій сфері.

Водночас дистанційне навчання виявило низку проблем, зокрема зниження рівня живої комунікації, складнощі у формуванні клінічних навичок та обмежені у формування лікарських навичок. Разом з тим онлайн-компонент навчання сприяє розвитку автономності студентів, цифрової грамотності та наукової толерантності, а також вимагає від викладачів адаптації методології викладання з урахуванням психологічних особливостей іноземних студентів.

Отже, пандемія COVID-19 та воєнний стан в Україні стали ключовими чинниками трансформації медичної освіти, актуалізувавши роль онлайн-навчання як інструменту підтримки науково-медичної комунікації та забезпечення якості підготовки іноземних студентів-медиків. Використання інтерактивних методів навчання сприяє індивідуалізація навчального процесу,

надає можливість самостійного осмислення матеріалу для подальшого використання його здобувачами вищої освіти у своїй практичній діяльності.

УДК 378.091:61(477) + 001.895

Вихованець З. С. (Іжевська З. С.)
канд. філос. наук, доцент
Сімонова І. В.
Кафедра філології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ПАРАДИГМИ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ

З урахуванням парадигми модернізації та системного вдосконалення національного простору вищої освіти України стратегічні орієнтири професійної медичної підготовки концептуалізуються як формування фахівця високого кваліфікаційного рівня та чіткого профілю, інтегрованого в сучасний ринок праці, здатного до професійної конкуренції, відповідального у прийнятті клінічних і управлінських рішень, такого, що демонструє ґрунтовну предметну компетентність, міждисциплінарну обізнаність і готовність до здійснення медичної діяльності відповідно до міжнародних стандартів якості. Визначальною характеристикою такого спеціаліста є орієнтація на безперервний професійний розвиток, соціальну адаптивність та професійну мобільність у динамічному соціокультурному середовищі.

Досягнення означених цілей передбачає імплементацію відкритої інноваційної моделі організації освітнього процесу, яка ґрунтується на принципах гнучкості, адаптивності та інтегративності. Сучасні дисфункції у сфері вищої медичної освіти засвідчують наявність системної диспропорції між радикально трансформованими умовами суспільного буття та інерційною освітньою системою, зокрема її цілями, змістовими компонентами, дидактичними стратегіями й педагогічними технологіями. До ключових

чинників, що детермінують зазначені проблеми, належать: істотне зростання суспільного запиту на якість освітніх послуг; ескалація вимог до професійно-педагогічної діяльності викладача; виражений консерватизм освітнього середовища та його обмежена здатність до оперативної адаптації до соціальних трансформацій; необхідність цілеспрямованого формування клінічного мислення, професійної суб'єктності, пізнавальної активності й автономності майбутніх лікарів. Окремо слід наголосити на недостатньому рівні теоретико-методологічної розробленості технологій професійно орієнтованого навчання. У зв'язку з цим традиційна когнітивно-репродуктивна модель підготовки лікаря, заснована переважно на внутрішній логіці науки, потребує доповнення інноваційними освітніми технологіями, які корелюють із психолого-педагогічними закономірностями пізнавальної діяльності суб'єкта навчання.

Інноваційність у медичній освіті доцільно трактувати не як застосування окремої універсальної моделі, а як здатність викладача до дидактичного проєктування та педагогічного моделювання процесу викладання конкретної навчальної дисципліни з використанням поліметодичного спектра сучасних освітніх технологій. Глобальне поширення пандемії хвороби (COVID-19), а згодом і повномасштабна збройна агресія російської федерації проти України, справили суттєвий дестабілізаційний вплив на функціонування освітнього простору на всіх рівнях: міжнародному, національному, регіональному та локальному, що актуалізувало потребу в переосмисленні організаційно-методичних засад медичної освіти [5].

Специфіка медичної підготовки полягає в тому, що переважна більшість клінічних компетентностей майбутнього лікаря є безпосередньо пов'язаною з очними формами навчання, зокрема з формуванням комунікативної компетентності та відпрацюванням практичних маніпулятивних навичок. Саме тому медична спільнота традиційно демонструє критичне ставлення до дистанційних освітніх технологій у клінічній освіті. Водночас нові соціально-епідеміологічні та воєнні реалії істотно трансформували не лише організаційні форми, а й змістовне наповнення медичної освіти.

За будь-яких умов освітній процес має відповідати базовим дидактичним і деонтологічним принципам медичної освіти. Ключовою професійною функцією викладача медичного закладу вищої освіти постає усвідомлення власних педагогічних цілей та раціональний менеджмент наявних ресурсів задля досягнення оптимального освітнього результату.

Історично формування комунікативних навичок відбувалося переважно імпліцитно, у процесі клінічних обходів й безпосередньої взаємодії з пацієнтами. В останні роки в Україні спостерігається трансформація підходів до навчання медичної фахової комунікації, що зумовлено обмеженням доступу здобувачів освіти до реальних клінічних випадків. У цьому контексті широкого застосування набули так звані «пацієнтозаміщуючі» технології, серед яких найбільш валідованими є симульовані та стандартизовані пацієнти [1]. Використання таких методик сприяє розвитку навичок збору анамнезу, ведення складних комунікативних сценаріїв, управління конфліктами, повідомлення несприятливих новин, а також формуванню стійких поведінкових патернів, які можуть бути ефективно екстрапольовані у реальну клінічну практику. Важливою перевагою цієї методики є її діагностично-оцінювальний потенціал щодо рівня сформованості комунікативних умінь. Треба враховувати реальні проблеми сучасної медичної науки і вимоги сучасної медичної практики [3].

Сучасна дидактична парадигма вищої школи орієнтує викладача на системне впровадження інноваційних освітніх технологій. До пріоритетних належать: інтерактивні технології навчання, що передбачають активну суб’єктну участь здобувачів освіти у вирішенні наукових, соціальних і професійно орієнтованих завдань; технологія проєктного навчання, спрямована на самореалізацію особистості шляхом розвитку її інтелектуального потенціалу, вольових і креативних якостей у межах імітаційного моделювання діяльності з елементами новизни та практичної значущості; метод аналізу ситуацій (case study), який ґрунтується на осмисленні складних життєвих або клінічних кейсів, що не мають однозначного розв’язання, але активізують комплекс міждисциплінарних знань; кооперативне навчання, ефективне під час

одночасного формування практичних навичок у малих групах. Як зазначають науковці В. В. Іліка, О. В. Гарвасюк, О. І. Доголіч, інноваційність кейс-методу, крім стимулювання індивідуальної активності й формування професійно важливих компетенцій, полягає в здатності змінювати парадигму мислення і виробляти вміння опрацьовувати багато інформації [2]. Таким чином, комплексне використання інноваційних освітніх технологій у закладах вищої медичної освіти позитивно корелює зі сприйняттям навчального матеріалу здобувачами освіти, підвищує їхню мотивацію, активізує пізнавальний інтерес, стимулює формування професійних компетентностей і розвиток творчого потенціалу, що є критично важливим у сучасних умовах трансформації медичної освіти.

Список використаних джерел:

1. Гринь К. В., Герасименко М. О., Ісаков Р. І. Ефективний процес навчання – запорука успішного становлення майбутнього лікаря. *Сучасні тенденції розвитку медичної освіти: перспективи та здобутки* : матеріали навч.-метод. конф. з міжнародною участю, м. Полтава, 2022. – С. 76–78.

2. Іліка В. В., Гарвасюк О. В., Доголіч О. І., Кулачек В. Т., Андрущак М. О. Роль інноваційних технологій у підвищенні якості медичної освіти. *Актуальні проблеми сучасної медицини*. 2024. Т. 24, Вип. 1. С. 176–181. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm_2024_24_1_37 (дата звернення: 10.01.2025)

3. Камінський, В. В., Коваленко, В. В., Мунтян, Л. Я., Кірієнко, Т. В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. *Академічні візії*. 2023. № 19.

4. Міністерство освіти і науки України. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року URL: https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/Docs%20Kampania%20Priyom%2024/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf (дата звернення: 10.01.2026)

5. Попова О. І., Ільїна-Стогнієнко В. Ю., Герасименко О. А. Успішні кейси дистанційного навчання в медичних закладах освіти України в період воєнного

стану. *Академічні візії*. 2023. Вип. 18. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.7774504 (дата звернення: 10.01.2026)

УДК 61:378:616.2-083.98

Гомон М. Л., д-р мед. наук, професор
Тереховський А. І., канд. мед. наук, доцент
Мельниченко М. В., доктор філософії
Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Вигонюк А. В., КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова» ВОР
Гомон Р. О., КНП «Вінницька обласна клінічна дитяча лікарня» ВОР

НАВЧАННЯ ПРОТЕКЦІЇ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛАРИНГЕАЛЬНОЇ МАСКИ

Актуальність. Використання ларингеальної маски (ЛМ) для протекції прохідності дихальних шляхів є ефективним і давно відомим методом. Проте процес оволодіння практичними навичками в анестезіології, інтенсивній терапії та при невідкладних станах досить складний і менш доступний, ніж оволодіння професійними вміннями в інших медичних спеціальностях. Це обумовлено можливістю моделювати клінічні ситуації та стандартизувати більшість клінічних випадків в плановій медицині. При невідкладних станах навчальний компонент швидкоплинний, що збільшує тривалість тренування маніпуляціями, однією з яких є постановка ЛМ. Існує кілька варіантів конструкції ЛМ. Варто відмітити ЛМ з армованою трубкою і надувною манжетою, що забезпечують м’яке прилягання манжети до слизової оболонки гортаноглотки, можливість вибору необхідного положення армованої трубки та підвищує її рухливість. Разом з цим, такі маски складніші в постановці, так як більш рухомі і часто потребують додаткового пальцевого просування й розправлення манжети.

Наступна група ЛМ має твердий повітровід та надувну манжету. Перевагою цих масок є більш направлене заведення манжети маски за корінь язика при її постановці, не потребує пальцевої ревізії, але важливо утримувати стале положення голови пацієнта. До третьої групи відносять безманженті ЛМ типу I-Gel. Ці маски мають тверду консистенцію повітроводу, що скорочує час її постановки. Гелева частина цієї групи масок забезпечує надійне прилягання манжетної частини до слизової оболонки гортаноглотки, проте анатомічні особливості кожної людини та різна рухливість в шийному відділі під час транспортування чи оперативного втручання є частою причиною появи негерметичного прилягання маски.

Мета роботи. Вдосконалити процес навчання постановки ЛМ лікарями-інтернами в умовах операційної з врахуванням використання силіконової ЛМ з армованою трубкою та ЛМ з твердим повітроводом.

Матеріали та методи. Дослідження проведено з дотриманням етичних принципів біомедичних досліджень із залученням людини відповідно до положень Декларації Гельсінкі, рекомендацій Ради міжнародних організацій медичних наук та стандартів належної клінічної практики. Усі пацієнти надали інформовану добровільну згоду на участь у дослідженні. Навчання проводилося на базі відділення анестезіології та інтенсивної терапії КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова». Проведено аналіз швидкості та ефективності забезпечення прохідності дихальних шляхів лікарями-інтернами анестезіологами за допомогою традиційної методики постановки ЛМ по осі піднебіння, кореня язика і трахеї. Додатково застосовували двобічний пальцевий контроль у солдат з отриманими мінно-вибуховими травмами, яким передбачалось оперативне втручання у вимушеному положенні на тулубі, верхніх і нижніх кінцівках. Хворих було розподілено на дві групи. В першій групі з 25 осіб проводилась постановка силіконової ЛМ на тривале оперативне втручання, в другій групі з 26 пацієнтів встановлювалась ЛМ з твердим повітроводом.

Результати. Аналіз результатів ефективності методики показав, що успішна постановка ЛМ лікарями-інтернами анестезіологами з першої спроби виконана у 25 пацієнтів (100%) першої групи, тоді як в другій групі повторна спроба постановки ЛМ проведена у 9 хворих (36%). В інтраопераційному періоді зменшення герметичності маски в першій групі не спостерігали; у другій групі відмітили у 4 пацієнтів (15%).

Висновки. Використання пальцевого контролю демонструє кращі результати навчання та формування практичних навичок, у тому числі при її застосуванні лікарями-інтернами, порівняно з традиційною технікою встановлення ЛМ під час оперативних втручань на тулубі та кінцівках у вимушеному нестійкому положенні пацієнтів.

УДК 378.147

Дідич В. М., канд. техн. наук, доцент
Назаренко Н. С.
Кафедра біофізики,
медичної апаратури та інформатики
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

БІНАРНЕ ЗАНЯТТЯ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Потреба держави у висококваліфікованих фахівцях, які були б конкурентноздатними і затребуваними на ринку праці, сприяє постійному підвищенню вимог до якості освіти, веденню пошуку ефективних методів і технологій навчання.

Інноваційні *технології* охоплюють процес навчання від визначення мети до отримання результатів, сприяють процесу удосконалення підготовки майбутніх спеціалістів за допомогою сучасних досягнень науки та техніки.

Особливо актуальним є застосування викладачами закладів вищої освіти в навчальному процесі інноваційного інтегрованого підходу у викладанні навчальних дисциплін – це поєднання різних розділів одного предмета

(наприклад, «Математична статистика» і «Обробка результатів лабораторного експерименту») або споріднених тем з різних предметів навколо однієї теми (тематичний підхід), впровадження методів та структурних компонентів освіти задля створення цілісного уявлення про світ та майбутню професію у здобувачів.

Інтеграційні процеси у сфері навчання спрямовані на усунення навчального перевантаження, появи інтересу до дисципліни, розвитку системного мислення, підвищення мотивації, вироблення умінь і навичок на основі вирішення одного і того ж питання, формування позитивного ставлення до пізнання і вирішення комплексних завдань через інтегровані заняття.

Бінарні заняття – різновид інтегрованих занять (органічно поєднують вивчення споріднених тем двох предметів, інтегрують знання з різних навчальних дисциплін для вирішення однієї проблеми, дають можливість застосовувати отримані знання на практиці), проводяться як позааудиторні заходи (курси, гуртки, конференції, олімпіади та ін.), вимагають від викладачів використання сучасних досягнень науки та створення умов для продуктивної пізнавальної діяльності.

Викладач, використовуючи інноваційні технології у ВНЗ, є носієм знань і наставником, який ініціює творчі пошуки студентів. Особливо важливим є використання під час бінарних занять таких інноваційних технологій як презентації, відео та ін., а також поєднання теоретичного матеріалу з практичною діяльністю (досліди, демонстрації та ін.). Ефективність досягнення мети та навчальних цілей бінарного заняття також залежить від предметів, які мають бути поєднані. Це може бути поєднання різних предметів теоретичних кафедр з предметами кафедр, які тісно пов’язані з майбутньою професійною діяльністю студентів. Для прикладу візьмемо бінарне заняття з навчальних дисциплін «Біологічна фізика з фізичними методами аналізу» (теми «Рефрактометрія», «Поляриметрія», «Колориметрія» та ін.) та «Аналітична хімія». Або «Медична та біологічна фізика» (теми «Іонізуюче випромінювання», «Дозиметрія» та ін.) та «Рентгенологія». Поєднання окремих

тем предметів теоретичних кафедр з предметами клінічних кафедр сприяє розвитку творчого мислення студентів, дозволяє їм застосовувати одержані знання в реальних умовах.

Планування і проведення бінарних занять стимулює активність і творчість студентів, підвищує їх інтерес до навчального матеріалу, стимулює творчий пошук, розвиває мислення, систематизує знання, розширює кругозір, виявляє здібності, формує навички самостійної роботи з інформаційними ресурсами (додатковою літературою, таблицями, схемами та ін.).

Проведення таких занять вимагає від педагогів не тільки високої кваліфікації, а ще й обізнаності у різних галузях науки, техніки, які інтегруються з основною дисципліною. Професійна майстерність кількох викладачів дає можливість продемонструвати взаємозв‘язок та взаємодоповнюваність між дисциплінами, а в результаті сформувати у студентів цілий ряд надважливих умінь та компетенцій, а саме: здатність учитися та системно мислити; цілеспрямованість та наполегливість у досягненні мети; вміння якісно виконувати роботу; навички використання сучасних інформаційних технологій, програмних засобів, інтернет ресурсів; вміння використовувати базові знання фундаментальних наук для освоєння професійних дисциплін; здатність до письмової й усної комунікації та ін.

Отже, бінарні заняття – це одна з форм реалізації міжпредметних зв’язків та інтеграції знань з кількох предметів. Звичайно, що це нетрадиційні заняття, але вони є засобом підвищення мотивації, оскільки створюють умови для практичного застосування знань, розвивають навички самоосвіти, аналітичні здібності та винахідливість, володіють величезним виховним потенціалом.

Висновки

Більшість студентів усвідомлюють, що в майбутньому конкурентноздатною на ринку праці і соціально захищеною може бути тільки ініціативна і добре освічена людина, здатна застосувати новітні інформаційні технологій у своїй професійній діяльності. Ефект пізнання студентів

підсилюється, якщо навчальні завдання пов'язані з практичною діяльністю майбутнього фахівця.

Список використаних джерел:

1. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2020. 444 с.

2. Бандура Л. Педагогічні умови використання інноваційних технологій в освітньому процесі ЗВО / Л. Бандура // Молодь і ринок. - 2020. - № 1. - С. 180-184.

3. Бінарні заняття [Електронний ресурс] / О. Ю. Красик. URL: oles.at.ua/statti/binarni_uroki.doc

УДК 615.1:378:477:001.18

Жамба А. О., канд. мед. наук, доцент
Дорошкевич І. О., канд. мед. наук, доцент
Семененко С. І., д-р мед. наук, доцент
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Вступ. Фармацевтична освіта в Україні посідає важливе місце у формуванні кадрового потенціалу системи охорони здоров’я**,** оскільки забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців для фармацевтичного сектора, клінічної фармації, наукових досліджень, аптечної практики.

Мета. Визначити основні виклики фармацевтичної освіти в Україні та окреслити перспективи її інтеграції у європейський освітній простір.

Матеріали та методи. Для дослідження використано аналітичний огляд міжнародних та українських освітніх стандартів, нормативно-правових

документів, наукових публікацій. Застосовано методи аналізу, синтезу, систематизації та порівняння.

Результати. В умовах глобалізації та європейської інтеграції України особливої актуальності набуває питання уніфікації національних освітніх стандартів із міжнародними вимогами. Виникає потреба в гармонізації освітніх програм із Європейською рамкою кваліфікацій та Болонським процесом. Необхідним є удосконалення навчальних планів і програм відповідно до директив ЄС, котрі регламентують підготовку фармацевтів, в тому числі й у сфері клінічної фармації та фармацевтичної опіки.

Задля забезпечення підготовки конкурентоспроможних фахівців важливим є також розвиток міжнародних академічних обмінів, подвійних дипломів, участь у міжнародних дослідницьких програмах, що сприятиме підвищенню мобільності студентів, так і викладачів, що сприятиме інтеграції в європейський освітній та науковий простір.

Висновки. Інтеграція в європейський освітній простір дозволить українським фармацевтам відповідати високим світовим стандартам, сприятиме розвитку вітчизняної фармацевтичної промисловості та підвищить якість фармацевтичної допомоги населенню.

УДК 61:378.147:004.383.8

Жебель В. М., д-р мед. наук, професор
Сакович О. О., канд. мед. наук, доцент
Франчук С. В., канд. мед. наук, доцент
Палій І. К., канд. мед. наук, доцент
Матохнюк М. О., доктор філософії
Шевчук О. К., канд. мед. наук, доцент
Дідик Н. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини
медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ - СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ В ПІДГОТОВЦІ ДО ПРОВЕДЕННЯ ТЕМАТИЧНОГО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ НА КЛІНІЧНІЙ КАФЕДРІ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 4-5 КУРСІВ

В сучасній медицині спостерігається стрімкий розвиток інформаційних технологій, що ставить нові вимоги до опанування новими навичками під час підготовки майбутніх лікарів [1]. Потік інформації, що постійно зростає, потребує впровадження інновацій, які сприятимуть кращому засвоєнню матеріалу та закріплення його на практиці [2]. Тематичне практичне заняття на клінічних кафедрах є невід'ємною частиною навчання студентів медичних вишів. Клінічне заняття, як правило, передбачає ряд основних етапів:

1. вхідний контроль знань відповідно теми заняття, огляд тематичного пацієнта;
2. розбір даних огляду з розробкою плану додаткових обстежень і попереднім діагнозом;
3. використання диференційного алгоритму, постановка остаточного діагнозу;
4. з обговоренням лікування, складання індивідуалізовано кожним студентом кінцевого епікризу.

На наш погляд, викладач клінічної кафедри може застосувати на кожному етапі (крім другого) можливості штучного інтелекту (ШІ), що дозволяє значно скоротити час на розробку методичних матеріалів для конкретного заняття та

запровадити участь в інтерактивному спілкуванні всіх присутніх здобувачів вищої освіти (ЗВО).

Приводимо сценарій одного з практичних занять із ЗВО 4-5 курсів:

- Вхідний контроль знань відповідно теми заняття. Використовується попередньо зроблена «ментальна» картка, флеш-карта або інтерактивний тест з питаннями, схематично схожими на завдання КРОК-2.
- Огляд хворого – в палаті.
- Створення плану обстеження, оцінка деталізованих за допомогою ШІ (наприклад, ChatGPT або Claude) даних пацієнта. Важливим моментом є правильна постановка завдання для ШІ. Приклад: «Сформуй історію хвороби пацієнта 56 років з декомпенсованим цирозом печінки, включивши лабораторні показники оглянутого хворого та результати ультразвукового дослідження». ШІ при потребі генерує недостатні в історії хвороби візуалізовані дані, а також може запропонувати правильну інтерпретацію інформації.
- Студенти мають встановити діагноз та призначити лікування згідно з актуальними протоколами.

Іншим варіантом застосування на практичному занятті ШІ є створення кейсу-симуляції «Віртуальний пацієнт». ШІ виконує завдання і представляє собою рольову модель. Однак, для отримання якісного результату потрібно чітко задати завдання. Приклад: «Будь пацієнтом зі стенокардією напруги. Відповідай на запитання студентів коротко, не називай свій діагноз самостійно». Результат: відпрацювання навичок збору анамнезу та комунікації.

Для контроля отриманих вмінь ШІ швидко створить тести формату КРОК-2 або ситуаційні завдання на основі завантаженого тексту клінічних настанов. Приклад постановки завдання: «Склади 10 тестових питань з 5 варіантами відповіді на основі цього документа».

Таким чином, ШІ все ширше входить до переліку засобів навчання і контролю знань студентів [3].

Список використаних джерел:

1. Коротка В.О., Мокринський В.А. Технології штучного інтелекту в сучасній медицині: впровадження та проблематика. Український медичний часопис. 2024. Т. VIII, №5 (163). С. 119-121. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.163.257497

2. Franchuk S., Sakovich, O., Polischyk, T., Kyrychenko, Y. (2017). On innovations in the technology of teaching medical students. *Biomedical and Biosocial Anthropology*. 2017. №29. P. 214-218. https://bba-journal.com/index.php/journal/article/view/322

3. Процак Т.В., Кривецький В.В., Проняєв Д.В., Ясінський М.М., Забродська О.С. Актуальність використання штучного інтелекту в сучасних умовах освітнього процесу. *Буковинський медичний вісник.*2023. Т. 27, №4 (108). С. 112-116. https://doi.org/10.24061/2413-0737.27.4.108.2023.20

УДК: 378.147:614.253

Жмудь Т. М., д-р мед. наук, доцент
Кукуруза Т. Ю., канд. мед. наук
Гузюк Т. О., лікар-інтерн
Кафедра очних хвороб
Мельник О. С., студентка IV курсу,
групи 2б, медичного факультету № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ТЬЮТОРИНГ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У зв’язку зі зменшенням навчального навантаження на четвертому курсі виникла можливість поетапного впровадження тьюторінгу в освітній процес з офтальмології. Що це таке? Тьюторінг — це форма індивідуального навчального супроводу, за якої викладач (тьютор) працює зі студентом або невеликою групою студентів, допомагаючи їм будувати власну освітню

траєкторію, глибше засвоювати матеріал і розвивати професійні навички [1, 2]. Зростання кількості студентів, які свідомо обирають офтальмологію як майбутню професійну спеціалізацію, обумовлює необхідність індивідуалізації навчання та поглибленого опанування як теоретичних положень, так і практичних навичок [3, 4]. Тьюторінг розглядається як ефективний педагогічний інструмент, що сприяє формуванню клінічного мислення, професійної мотивації та практичної компетентності майбутніх лікарів. Важливо підкреслити, що така форма освітньої діяльності реалізується на безоплатній основі та не передбачає збільшення навчального навантаження викладача [5].

Метою впровадження тьюторінгу є створення умов для індивідуального професійного розвитку студентів, орієнтованих на спеціалізацію з офтальмології, шляхом системного вдосконалення практичних навичок і поглиблення клінічних знань. Матеріально-технічна база кафедри забезпечує можливість індивідуального відпрацювання практичних умінь після завершення обов’язкових занять. Запропонована модель відповідає сучасним європейським підходам до медичної освіти та широко застосовується у вищих навчальних закладах країн Європи.

На кафедрі систематично проводяться майстер-класи, під час яких студенти опановують базові принципи мікрохірургічної техніки, методики введення ін’єкційних препаратів, сучасні методи діагностики та інші практичні аспекти офтальмологічної підготовки. Додатково студенти беруть участь у чергуваннях в обласному офтальмологічному травматологічному центрі, де з третього–четвертого курсу набувають навичок надання невідкладної допомоги при травмах органа зору. Така форма клінічної підготовки набуває особливої актуальності в умовах воєнного стану, що супроводжується зростанням частоти травматичних ушкоджень ока.

Отже, впровадження тьюторінгу є доцільним і педагогічно обґрунтованим напрямом підготовки майбутніх лікарів-офтальмологів. Індивідуалізований освітній підхід забезпечує більш глибоке засвоєння навчального матеріалу,

удосконалення практичних компетентностей та розвиток клінічного мислення. Реалізація такої моделі підготовки відповідає сучасним освітнім стандартам, сприяє підвищенню якості медичної освіти та має важливе соціальне значення.

Список використаних джерел:

1. Benkirane S., El Khatib S. Exploring the experience of peer clinical tutoring at the Faculty of Dental Medicine, Casablanca: a study of tutees' and tutors' perceptions // European Journal of Education and Pedagogy. 2025. Vol. 6, No. 2. P. 70–77. DOI: 10.24018/ejedu.2025.6.2.952.

2. Yu T., Wilson N., Singh P. Peer teaching in undergraduate medical education: learning outcomes for student-teachers. A systematic review // Medical Education. 2020. Vol. 54, No. 6. P. 516–527. DOI: 10.1111/medu.14088.

3. Widodo A., Surjono H. Peer tutoring within higher education applied science // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2021. Vol. 540. P. 312–318. URL: https://www.atlantis-press.com/article/126008997.pdf.

4. Іваницька О. С. Розвиток тьюторства у закладах вищої освіти Німеччини : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01. Львів, 2020. 256 с. URL: https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/dissertation/1820/dysertaciyaivanyckoyioksanystepanivny.pdf.

5. Сидоренко В. В., Ковальчук Л. В. Тьюторство як форма індивідуалізації навчання у вищій медичній освіті // Медична освіта. 2020. № 2. С. 34–39 .

УДК 378.147:61:617

Жмур А. А., канд. мед. наук, доцент
Балабуєва В. В., канд. мед. наук, доцент
Гудзь М. А., канд. мед. наук, доцент
Кацал В. А., канд. мед. наук, доцент
Форманчук Т. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра хірургії № 2
з курсом «Основи стоматології»
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМАЛІЗАЦІЯ ТРИВАЛОЇ МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Сучасна система підготовки медичних фахівців у закладах вищої освіти стикається з проблемою недостатнього рівня сформованості практичних навичок у студентів, зокрема в галузі хірургії [1, 3]. Незважаючи на наявність виробничої практики, її обмежена тривалість не забезпечує повноцінного засвоєння професійних компетентностей, необхідних для ефективної роботи в умовах реального клінічного середовища [4, 9].

Одним із перспективних напрямів удосконалення освітнього процесу є запровадження безперервної практичної підготовки студентів протягом навчального року з обов’язковим залученням до роботи чергового медичного персоналу. Такий підхід передбачає систематичну участь студентів у клінічному процесі з виконанням функцій молодшого та середнього медичного персоналу під контролем фахівців [5, 6].

Запропонована модель організації практики полягає в залученні студентів хірургічного профілю до чергувань у клінічних відділеннях один раз на тиждень після завершення навчальних занять, у вечірній та нічний час. У межах таких чергувань студенти набувають практичного досвіду з догляду за пацієнтами, асистування під час діагностичних і лікувальних маніпуляцій, в тому числі і оперативних втручань, дотримання санітарно-гігієнічних вимог,

ведення медичної документації та роботи в складі мультидисциплінарної команди [8].

Важливим організаційним підґрунтям для реалізації зазначеного підходу є створення університетських клінік як структурних підрозділів закладів вищої медичної освіти. Функціонування клінік при університетах забезпечує тісну інтеграцію освітнього процесу з практичною діяльністю, створює умови для безперервної клінічної підготовки та дозволяє залучати студентство до виконання функцій медичного персоналу відповідно до рівня їхньої підготовки. Університетська клініка виступає оптимальним середовищем для формалізації тривалої сестринської практики з чітким розподілом обов'язків, відповідальності та контролю якості надання медичної допомоги [2].

На сьогодні значна частина практичної підготовки має формалізований характер, що обмежує можливості студентів щодо повноцінного відпрацювання практичних навичок. Запровадження структурованої моделі тривалої медичної практики на базі університетських клінік дозволяє підвищити якість виробничої практики без втрати якості лікувального процесу, сприяє формуванню професійної відповідальності та підвищенню рівня готовності студентів до самостійної діяльності [3].

Таким чином, інтеграція безперервної медичної практики в поєднанні зі створенням університетських клінік є ефективним інструментом синергії між освітніми інноваціями та потребами ринку праці. Реалізація цього підходу у підготовці студентів хірургічного профілю сприятиме формуванню конкурентоспроможних фахівців із високим рівнем практичних компетентностей та готовністю до роботи в сучасній системі охорони здоров'я [7, 9].

Список використаних джерел:

1. **Anderson L., McCarthy D.** Student involvement in real-world clinical settings: a systematic review // *International Journal of Clinical Education*. – 2024. – Vol. 18, No. 2. – P. 78–94. DOI: https://doi.org/10.1007/s10880-015-9430-y

2. **Cant R., Cooper S.** Simulation-based learning in nurse education: systematic review // *Journal of Advanced Nursing*. – 2020. – Vol. 76, No. 4. – P. 847–858. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x

3. Garcia P., Lee H. University-based clinical training hubs: closing the theory-practice gap in healthcare education // *Medical Education Frontiers*. – 2025. – Vol. 9, No. 3. – P. 102–111.

4. Harden R. M., Laidlaw J. M. Essential skills for a medical teacher: an introduction to teaching and learning in medicine. – Edinburgh : Elsevier, 2023. – 320 p. DOI: https://doi.org/10.33029/9704-5958-4-2021-kln-1-376

5. Lopez G., Chen R., Ahmed S. Integrated clinical practice and workforce readiness: a multinational evaluation // *Health Professions Education Journal*. – 2025. – Vol. 11, No. 2. – P. 215–227.

6. Nguyen T., Smith L., Jones P. Longitudinal clinical placements in undergraduate nursing education: effects on competency development // *Nurse Education Today*. – 2025. – Vol. 120. – Art. 105708.

7. O'Connor A., Hyde A. Clinical learning environments and supervision in nursing education // *Nurse Education Today*. – 2021. – Vol. 98. – Art. 104737.

8. World Health Organization. Global strategic directions for nursing and midwifery 2021–2025. – Geneva : WHO, 2021. – 36 p. https://www.who.int/publications/i/item/9789240033863

9. Бондар М. В., Кравченко О. П. Практична підготовка студентів медичних закладів вищої освіти: проблеми та шляхи удосконалення // *Медична освіта*. – 2021. – № 3. – С. 45–50. https://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/kravchenko-i._p._-.pdf

10. Сікора В. З., Петренко О. С. Сестринська справа як основа формування клінічних компетентностей студентів // *Медсестринство*. – 2022. – № 1. – С. 6–11. DOI: https://doi.org/10.11603/2411-1597.2022.1

УДК 615.03:378.661(4)

Коновалова Н. В., канд. мед. наук, доцент
Щербенюк Н. В., канд. мед. наук
Крикус О. Ю.
Кафедра клінічної фармації і
клінічної фармакології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНА ГРАМОТНІСТЬ - ПРОБЛЕМНЕ ПИТАННЯ КЛІНІЧОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ У МЕДИЧНИХ ВУЗАХ ЄВРОПИ

Інтеграція України у сферу медичної освіти Європи стосується впровадження чітких принципів раціонального та безпечного застосування ліків. Тому глибоке розуміння клінічної фармакології є важливою складовою освітнього процесу майбутніх лікарів.

У більшості європейських країн предмет «Клінічна фармакологія» є складовою частиною усіх дисциплін, де актуальні призначення медикаментозних засобів. Однак аналіз призначень та вартості терапії виявив серйозні проблеми у адмініструванні антимікробних засобів, профілактиці та діагностиці побічних реакцій, прогнозуванні небезпечних видів взаємодій тощо. Так, багатоцентрове дослідження за участі 17 європейських медичних шкіл показало відсутність основних компетенцій у призначенні лікарських засобів серед випускників. Також часто помилялися у призначенні препаратів молоді лікарі Великобританії та скаржилися на неналежну підготовку. Детальний аналіз проблеми за допомогою Програми Медичної Оцінки (Medicines Value Programme) провела Національна служба охорони здоров’я Великобританії (National Health Service), яка визнала, що 5-10% госпіталізацій були пов’язані із наслідками прийому ліків, з яких 2/3 випадків можна було попередити, а 2% призначень взагалі були марними.

Експерти зазначили, що раціональне призначення ліків – це складна навичка, яка вимагає когнітивних процесів високого рівня, і саме тому традиційне навчання (лекції та письмові іспити) було недостатнім. Оскільки випускники медичних вузів Європейського Союзу мають право працювати у різних країнах ЄС, вони повинні мати однакові та адекватні компетенції у призначенні ліків.

Міжнародна спільнота експертів у складі Робочої групи з питань освіти Європейської асоціації клінічної фармакології та терапії проаналізувала проблемні питання і висунула рекомендації щодо покращення вивчення клінічної фармакології. Було запропоновано з вересня 2022 р. медичним закладам вищої освіти долучатися до проведення European Prescribing Exam (EuroPE) - нового іспиту з призначення лікарських засобів для студентів останніх курсів. Сформовано **European List of Key Medicines for Medical Education** (Європейський перелік ключових лікарських засобів для медичної освіти) - перелік лікарських засобів, які кожен випускник повинен вміти правильно призначати. Створено відкриту он-лайн платформу, що надає безкоштовний доступ до перевірених навчальних матеріалів, клінічних сценаріїв та симуляторів.

Вперше обов’язкову перевірку фармакотерапевтичної грамотності впровадили у медичних вузах Великобританії. EuroPE врахував отриманий досвід з проведення оцінювання безпеки призначень (prescribing safety assessment — PSA), а також досвід організації Pscribe (Нідерланди, Бельгія) — сучасної платформи електронного навчання та підготовки до тестування для студентів-медиків та фармацевтів. Також фармакотерапевтичне тестування було затверджено для періодичної (раз на 5 років) акредитації лікарів та фармацевтів ЄС.

Таким чином, було виявлено велику потребу у вивченні клінічної фармакології, а саме недостатню фармакотерапевтичну грамотність серед молодих лікарів ЄС. Запропоновано новий іспит з призначення лікарських засобів. Зауважили, що для підготовки до тестування необхідно, окрім

традиційного підходу у викладанні (лекції, підручники), використовувати онлайн-платформи для підготовки з клінічними кейсами, симуляторами, тощо. Європейський досвід слід впроваджувати у підготовку українських студентів-медиків і створити вкрай важливу компетентність – відповідальне призначення лікарських засобів.

УДК 378.147:614.2:616.33

Ксенчин О. О., канд. мед. наук.
Чернова І. В., канд. мед. наук, доцент
Капітун А. Г., доктор філософії
Ксенчина К. В.
Кафедра внутрішньої та сімейної медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ КЛІНІЧНОГО АУДИТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИПУСКНИКА

Сучасний ринок медичних послуг формує жорсткий запит до закладів вищої освіти: роботодавець очікує випускника, який не потребує тривалої адаптації, володіє клінічним мисленням та здатен працювати в правовому полі доказової медицини з першого дня. Ключовою проблемою залишається розрив між академічною підготовкою та реальними викликами практичної охорони здоров'я. Відповіддю на цей виклик має стати синергія освітніх інновацій та наукового пошуку, спрямована на випередження проблем, з якими стикається молодий лікар.

Нами запропоновано та впроваджено інноваційний підхід «зворотного зв'язку» (Loop-Feedback Education). Його суть полягає у використанні результатів наукового аудиту реальної лікарської практики як фундаменту для модернізації навчальних програм. Це дозволяє реалізувати концепцію

«попереджувального навчання»: ми вчимо студентів не припускатися тих помилок, які є найбільш поширеними на поточному ринку праці.

Базою для реалізації цього підходу на кафедрі внутрішньої та сімейної медицини ВНМУ ім. М.І. Пирогова стали результати моніторингу якості надання допомоги пацієнтам із гастроентерологічною патологією (зокрема *H. pylori*-асоційованими станами). Аналіз, проведений у регіоні, виявив системні розбіжності між діями практикуючих лікарів та вимогами міжнародних протоколів. Ці дані стали основою для створення навчальних кейсів нового покоління, орієнтованих на потреби ринку.

Сучасний ринок праці вимагає від лікаря не лише медичної, а й економічної ефективності. Наше дослідження (2018 р.) показало, що 34,8% лікарів використовували фінансово затратні, але неінформативні методи діагностики (серологію) для контролю лікування. Інтеграція цього кейсу в навчальний процес дозволяє сформувати у студента розуміння «вартості лікарської помилки». Ми навчаємо майбутніх фахівців обирати діагностичні маршрути, які є оптимальними як для пацієнта, так і для системи охорони здоров'я (cost-effective strategy), що є прямою вимогою сучасних роботодавців.

Ще однією вимогою ринку є здатність лікаря керувати ризиками поліпрагмазії. Аналіз реальних призначень виявив надмірне використання препаратів з недоведеною ефективністю. У відповідь на цей запит ринку, структуру практичних занять з дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина» було трансформовано. Студенти відпрацьовують навички клінічного аудиту та депрескрайбінгу (скасування зайвих ліків). Це формує компетентність, яка високо цінується в умовах страхової медицини та обмежених ресурсів.

Особлива роль у системі професійної адаптації відводиться студентському науковому гуртку. Гуртківці залучаються до аналізу реальних клінічних випадків, проводячи порівняння лікарських призначень у медичній документації з вимогами актуальних міжнародних клінічних настанов. Така

робота розвиває критичне мислення та навички аргументації, що є необхідною складовою професійної культури сучасного лікаря.

Висновки. Запропонована модель, що базується на синергії наукового аналізу помилок та освітнього процесу, дозволяє вирішити стратегічне завдання вищої школи.

Ми не просто передаємо знання, а формуємо фахівця, адаптованого до реалій ринку праці: економічно грамотного, орієнтованого на безпеку пацієнта та здатного працювати за стандартами доказової медицини.

Впровадження технології «попереджувального навчання» забезпечує позитивну динаміку у формуванні професійних компетентностей, підвищуючи конкурентоспроможність випускників ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

УДК 37.015:61.6

Кучеренко О. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 1
Вінницький національний медичний
університет імені М.І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ СЕКСУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Сексуальна освіта є невід’ємною складовою сучасної системи громадського здоров’я та важливим елементом професійної підготовки медичних фахівців. У країнах Європейського Союзу вона розглядається як комплексний, науково обґрунтований процес, спрямований на формування знань, практичних навичок і відповідальної поведінки у сфері сексуального та репродуктивного здоров’я. Актуальність сексуальної освіти зумовлена зростанням поширеності інфекцій, що передаються статевим шляхом, необхідністю профілактики небажаної вагітності, а також забезпеченням прав людини та гендерної рівності у сфері охорони здоров’я [1, стор. 7].

Сучасні європейські підходи до сексуальної освіти ґрунтуються на принципах доказової медицини, міждисциплінарності, толерантності та поваги до прав людини. У документах Європейського парламенту наголошується, що комплексна сексуальна освіта позитивно впливає на рівень поінформованості молоді, сприяє формуванню відповідального ставлення до власного здоров'я та зменшенню ризикованої сексуальної поведінки [1, стор. 23]. Важливою особливістю є орієнтація не лише на передачу знань, а й на розвиток практичних і комунікативних навичок.

В Україні сексуальна освіта не має системного характеру та реалізується фрагментарно в межах окремих навчальних дисциплін або інформаційних заходів. Такий підхід не забезпечує формування цілісного уявлення про зв'язок сексуального та репродуктивного здоров'я і не відповідає сучасним європейським освітнім стандартам. За даними сучасних аналітичних і наукових досліджень, відсутність комплексної сексуальної освіти негативно впливає на рівень сексуальної грамотності молоді та знижує ефективність профілактичних програм [2, стор. 41].

Особливої уваги потребує питання сексуальної освіти в системі медичної освіти. Майбутні лікарі незалежно від спеціалізації у своїй професійній діяльності стикаються з проблемами сексуального та репродуктивного здоров'я пацієнтів. Недостатній рівень підготовки в цій сфері може ускладнювати клінічну комунікацію, знижувати якість медичної допомоги та обмежувати можливості профілактики [3, стор. 58].

У країнах Європи медична освіта активно реформується з урахуванням сучасних викликів і впровадженням інноваційних підходів до викладання сексуального здоров'я. Одним із ключових є біопсихосоціальний підхід, який поєднує біологічні, психологічні та соціальні аспекти сексуальності людини. У межах цього підходу сексуальне здоров'я розглядається не лише як відсутність захворювань, а як стан фізичного, психічного та соціального благополуччя [3, стор. 12].

Інноваційні підходи у медичній освіті включають використання інтерактивних методів навчання, аналіз клінічних випадків, симуляційні заняття, міждисциплінарні модулі та навчання, орієнтоване на формування практичних компетентностей. Досвід європейських університетів свідчить, що такі методи сприяють розвитку професійної впевненості студентів, покращують навички спілкування з пацієнтами та підвищують якість надання медичної допомоги у сфері сексуального здоров'я [3, стор. 97].

У контексті інтеграції України до європейського освітнього простору актуальним є впровадження дисципліни з основ сексуального та репродуктивного здоров'я в освітні програми медичних університетів. Така дисципліна може бути реалізована як обов'язкова або вибіркова залежно від спеціальності та структури навчального плану. Її зміст доцільно формувати з урахуванням міжнародних рекомендацій, сучасних наукових даних та національних особливостей системи охорони здоров'я [1, стор. 102].

Запровадження відповідного курсу сприятиме формуванню у майбутніх лікарів професійних компетентностей у сфері сексуального консультування, профілактики та міжособистісної комунікації з пацієнтами. Крім того, це дозволить гармонізувати національну медичну освіту з європейськими стандартами та підвищити конкурентоспроможність українських випускників на міжнародному ринку праці [3, стор. 112].

Отже, сексуальна освіта відповідно до європейських стандартів і з урахуванням інноваційних підходів у медичній освіті є важливим напрямом розвитку сучасної системи підготовки медичних фахівців. Впровадження такої дисципліни в медичних університетах України є доцільним і обґрунтованим кроком, що сприятиме збереженню сексуального та репродуктивного здоров'я населення і підвищенню якості медичної допомоги.

Список використаних джерел:

1. European Parliament. *Comprehensive sexuality education: why is it important?* Brussels, 2022. 88 p.

2. UNFPA Ukraine. *Сексуальна освіта підлітків в Україні*. Київ, 2021. 80 с.

3. Di Dionisio C. M., Bitzer J., Greil-Soyka M. et al. *A model curriculum in sexual medicine for undergraduate education in Europe* // Open Research Europe. 2024. 210 p.

УДК 378+61(4)

Масіброда Н. Г., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства і гінекології № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Реформування системи охорони здоров'я є умовою євроінтеграції України. Це вимагає необхідність приведення медичної освіти у відповідність до європейських стандартів якості [1, с. 5–7]. Особливо це стосується клінічних дисциплін, де ключовим є формування практичних навичок, клінічного мислення та професійних цінностей майбутнього лікаря [4, с. 639]. Для цього потрібно проаналізувати провідні європейські стандарти медичної освіти, здійснити їх педагогічне тлумачення та визначити шляхи адаптації та продовження практичного впровадження в освітній процес підготовки студентів з дисципліни «Акушерство і гінекологія» в українських закладах вищої освіти [9]. Європейські стандарти медичної освіти: короткий зміст і тлумачення.

1. ESG (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area). *Організація*: European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) спільно з European University Association (EUA), European Students Union (ESU) та European Network for Quality Assurance (ENQA Network. Рік створення останньої версії: 2015 р. *Країни/регіон:* Європейський простір вищої освіти, включно з країнами Болонського процесу (~50 країн Європи). *Мета*: забезпечення високої якості освіти, студентоцентрованого підходу, прозорого оцінювання та внутрішнього і

зовнішнього контролю якості. Студентоцентроване навчання як основа якості освіти [7, с. 11].

Стандарт 1.3 Student-centred learning, teaching and assessment:

«Ensure that the programmes are delivered in a way that encourages students to take an active role in the learning process» – навчання стимулює активну участь студентів та відповідальність за власне навчання.

«Teaching methods respect and attend to the diversity of students and their needs» – різноманітність методів навчання: лекції, тести, клінічні розбори, симуляції.

«Assessment allows students to demonstrate the extent to which the intended learning outcomes have been achieved» – основа оцінювання це здатність застосувати знання на практиці.

«Students are encouraged to reflect on their learning process» – стимулюється рефлексія, аналіз помилок, формування професійної відповідальності.

2. WFME (World Federation for Medical Education) – Global Standards for Quality Improvement in Basic Medical Education. *Організація:* World Federation for Medical Education (WFME). *Рік створення останньої версії*: 2015 (глобальні стандарти для базової медичної освіти). *Країни/регіон*: глобальна організація; стандарти застосовні в усіх країнах-членах WFME (більше 130 країн). *Мета*: визначення структурних, змістових, педагогічних і клінічних вимог до медичної освіти; акцент на безпеку пацієнта, компетентності лікаря, клінічне навчання. Активні методи навчання та клінічна спрямованість [8, с. 9–12].

- «Encourage active learning and independent learning skills» – заохочування до активних, самостійних навичок навчання, покращення вміння клінічного мислення.

- «The curriculum should ensure early and sufficient clinical exposure» – ранній доступ до клінічної практики, симуляційне навчання, інтеграція теорії з практикою.

- «Patient safety and ethical principles must be integral parts of the curriculum» – безпека пацієнта та етика, особливо у веденні вагітних і породіль.

- «Assessment methods should be appropriate to the learning outcomes and competencies» – оцінювання через OSCE (об'єктивних структурованих клінічних іспитів), симуляції та структуровані завдання [8, с. 18].

3. Bologna Process – Болонський процес. *Організації*: Європейська комісія у співпраці з урядами країн-учасниць, Міністерства освіти. *Рік старту: 1999 (Болонська декларація). Країни*: початково 29 європейських країн, нині більше 50 країн-учасниць (включно з Україною). *Мета*: гармонізація системи вищої освіти в Європі, перехід до *результатів навчання (learning outcomes*), кредитно-транскриптна система (ECTS), автономія студента, навчальні результати та порівнянність дипломів.

- «Shift from teaching to learning» – зміщення фокусу від викладання до активного навчання студента [1, с. 23–25].

- «Qualifications should be based on learning outcomes rather than study duration or content alone» – чітко визначені результати навчання.

- «Learners should be active participants in shaping their educational pathways» – студент обирає освітні ресурси та траєкторії, відповідає за результат.

«Студентоцентроване» навчання реалізується через case-based learning, клінічні розбори, аналіз міжнародних рекомендацій (FIGO, NICE, EBCOG) [2; 3; 6].. Студенти беруть активну участь у розборі клінічних ситуацій та аналізують свої помилки, алгоритми. Особисто, та з викладачем, оцінюють власний прогрес. Роль викладача стає значно цікавішою. Його називають викладач-фасилітатор. Викладач організовує середовище, де студент є активним учасником навчання. Основні його функції:

- організація дискусій і клінічних розборів;
- формування проблемних запитань;
- підтримка командної роботи;
- створення безпечних умов для симуляцій;
- надання зворотного зв'язку.

Впровадження стандартів ESG, WFME та Bologna Process у викладання медичних дисциплін забезпечує активну участь студентів у навчальному процесі, формування клінічних, комунікативних та професійних компетентностей, ранню клінічну спрямованість та підготовку до практичної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Bologna Process Implementation Report. European Commission, EACEA, Eurydice, 2020.

2. EBCOG. Standards of Care and Training in Obstetrics and Gynaecology [Електронний ресурс]. European Board and College of Obstetrics and Gynaecology. URL: https://www.ebcog.org/ (дата звернення: 10.01.2026).

3. FIGO Committee Reports. International Federation of Gynecology and Obstetrics: clinical practice guidelines and recommendations [Електронний ресурс]. International Federation of Gynecology and Obstetrics. URL: https://www.figo.org/ (дата звернення: 10.01.2026).

4. Frank J. R., Snell L. S., Cate O. T. et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Medical Teacher*. 2010. Vol. 32, № 8. P. 638–645.

5. Harden R. M. Outcome-based education: the future is today. *Medical Teacher*. 2007. Vol. 29, № 7. P. 625–629.

6. NICE Guidelines. National Institute for Health and Care Excellence: Women's health, obstetrics and gynaecology clinical guidelines [Електронний ресурс]. URL: https://www.nice.org.uk/guidance (дата звернення: 10.01.2026).

7. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Brussels: ENQA, 2015.

8. World Federation for Medical Education. Global Standards for Quality Improvement: Basic Medical Education. WFME, 2015.

9. Міністерство освіти і науки України. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти та освітніх програм: офіц. вебсайт [Електронний ресурс]. Київ: МОН України. URL: https://mon.gov.ua/ (дата звернення: 10.01.2026).

УДК 378.046.4:[616.12-089:615.849]

Масловський В. Ю., д-р мед. наук, професор
Межієвська І. А., доктор філософії, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ ЗА ФАХОМ "ІНТЕРВЕНЦІЙНА КАРДІОЛОГІЯ" НА ФАКУЛЬТЕТАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Стрімкий розвиток технологій (TAVI/TMVI – транскатетерна імплантація аортального/мітрального клапанів, лікування оклюзій коронарних артерій, внутрішньосудинна візуалізація) потребує постійного оновлення знань практикуючих лікарів. Отже, метою циклів тематичного удосконалення за фахом «Інтервенційна кардіологія» є не лише ознайомлення фахівців різних спеціальностей з сучасними можливостями та особливостями подальшого ведення відповідної категорії пацієнтів на первинній та вторинній ланках надання медичної допомоги, а й вивчення нових протоколів та відпрацювання мануальних навичок та алгоритмів прийняття рішень у критичних ситуаціях.

Важливим є застосування мультидисциплінарного підходу у навчанні, а саме:

-інтеграція суміжних дисциплін: кардіологія, кардіохірургія, рентгенологія, анестезіологія та клінічна фармакологія;

-роль «Heart Team» як основи стратегічного планування лікування пацієнта;

-практико-орієнтована модель навчання (Simulation-based learning).

Використання для навчання віртуальних систем для імітації ендоваскулярних втручань без ризику для пацієнта виконується за допомогою тренажерів та стимуляторів (зокрема, таких компаній, як Cordis, Medtronic). Під час навчання використовується метод «Wet-lab», а саме, робота з анатомічними моделями та біоматеріалом для розуміння тактильного відгуку

інструментарію, а також, технології «Case-based learning» та прямі трансляції із катетерних лабораторій. Під час навчання проводиться як розбір рутинних, так і складних клінічних випадків (complications management) у форматі інтерактивних дискусій. Використання трансляцій із рентгеноперацийних («Live Cases») надають можливість ставити запитання оператору в реальному часі. Для високо спеціалізованих фахівців надається можливість опанування методів внутрішньосудинної візуалізації та фізіології, робиться акцент на обов'язковому вивченні ОКТ (оптичної когерентної томографії) та IVUS (внутрішньосудинного ультразвуку). Навчання інтерпретації показників FFR/iFR для обґрунтування реваскуляризації виводять слухачів на якісно вищий рівень надання спеціалізованої медичної допомоги.

Окрім того, слід звернути увагу на психологічні та деонтологічні аспекти навчання:

- підготовка лікаря до роботи в умовах високого стресу та обмеженого часу;

- юридичні аспекти інформованої згоди та менеджменту ускладнень у сучасних правових реаліях України.

Також, є можливість використання дистанційного компоненту та безперервного професійного розвитку (БПР), а саме, використання платформ для теоретичного навчання (Moodle/GoogleClassroom) для економії часу на очних практичних заняттях; відповідність навчального плану критеріям нарахування балів БПР згідно з вимогами МОЗ України.

Отже, викладання циклів тематичного удосконалення за спеціальністю «Інтервенційна кардіологія» на етапі післядипломної освіти має зміщуватися від класичних лекцій до інтенсивного тренінгу в операційній та симуляційних центрах, що забезпечує готовність лікаря до самостійного виконання складних маніпуляцій, що забезпечує європейські стандарти та інноваційні підходи у медичній освіті.

Список використаних джерел:

1. Нгуєн Х. Т. Інтервенційна кардіологія : практ. посіб. Київ : Медкнига, 2023. 656 с.

2. Коронарна хвороба і інтервенційна кардіологія / Ю. М. Соколов, М. Ю. Соколов, В. Г. Терентьєв та ін. ; за ред. Ю. М. Соколова. Київ : Моріон, 2004. 416 с.

3. Сиволап В. Д., Лашкул Д. А. Кардіологія : навч. посіб. (підготовка до практ.-орієнт. іспитів). Запоріжжя : ЗДМУ, 2017. 138 с.

УДК 378:331.5

Михальчук Т. І., Димчина Ю. А.
Конопліцький В. С., д-р мед. наук, професор
Коробко Ю. Є. доктор філософії
Кафедра дитячої хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

НОВІ ПІДХОДИ У ВИЩІЙ ОСВІТІ ДЛЯ ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ

Сучасна освіта – це той напрямок науки, який матиме довгостроковий вплив на розвиток держави. Без розвитку науки неможливі інновації та подальший розвиток новітніх технологій.

Якість вищої освіти проявляється в набутій під час навчання компетентності, динамічній комбінації знань, вмінь і практичних навичок, глибини мислення, професійних, світоглядних та громадянських якостей, морально-етичних цінностей, що визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та, в подальшому, навчальну діяльність, і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти.

Конкурентоспроможний на сучасному ринку праці фахівець має володіти сукупністю якостей, що лежать в основі індивідуального стилю та способу діяльності, поєднуючи набуті знання професійного характеру та здатність адекватно реагувати на швидкозмінні ситуації в професійній сфері.

Щоб процес практичної і теоретичної підготовки «працював», потрібно об`єднати всі засоби науки, освіти, виробництва.

Відповідно, інтеграція науки відобразиться в оновленій системі освіти. Особливої цінності набувають інноваційні освітні технології, адекватні вимогам сьогодення.

Основні тенденції сучасної науки пов`язані зі здійсненням в ній інтеграційних процесів, синергії освітніх інновацій і потреб ринку праці, нових підходів до вищої освіти. В результаті з`являються нові дисципліни, зникають старі; студенти опановують дисципліни із суміжних галузей, реалізуючи мультидисциплінарний підхід у навчанні.

Значну роль в цій взаємодії відіграє цифрова грамотність, як наслідок – автоматизація її складових. Поєднання освітніх інновацій на ринку праці в медицині базується на впровадженні цифрових технологій, індивідуальних освітніх програм та навчанні в симуляційних центрах. Все це забезпечує підготовку фахівців, здатних працювати з штучним інтеллектом, телемедициною та сучасним діагностично-лікувальним обладнанням, відповідно запитам високотехнологічної медичної галузі.

Серед нових підходів в медичній освіті:

– цифровізація та іноваційні технології: інтеграція штучного інтелекту в навчальний процес, використання VR/AR-технологій для віртуальної хірургії та анатомічного моделювання;

-Симуляційне навчання - це сучасний метод підготовки студентів- медиків, який базується на реалістичному моделюванні клінічних ситуацій, використанні при цьому манекенів-симуляторів, тренажерів та віртуальних систем для набуття практичних навичок без ризику для реальних пацієнтів;

-Телемедицина: навчання роботі з платформами дистанційного моніторингу пацієнтів, що є критичною потребою сучасного ринку праці;

-Міждисциплінарність: поєднання медицини з біоінженерією, іноваційними технологіями та біоінформатикою для підготовки фахівців, здатних працювати на стику наук;

-Партнерство з роботодавцями: створення клінічних баз на території сучасних медичних центрів, що дозволяє адаптувати навчальні програми під актуальні потреби охорони здоров`я.

Такі підходи дозволяють швидко адаптувати випускників медичних ВНЗ до реальних умов праці, при цьому забезпечуючи високу якість медичних послуг.

Сучасна освіта сьогодні базується на принципі випереджального навчання, де університети не просто реагують на поточні запити, а готують кваліфікованих фахівців до викликів сьогодення. Медичні виші впроваджують формування індивідуальних освітніх траєкторій, що дозволяє студентам обирати вузькоспеціалізовані курси відповідно до реальних потреб ринку праці. Люди, які вміють працювати з ШІ, зможуть швидко аналізувати результати досліджень, діагностику та автоматизацію рутинних процесів.

Віртуальна реальність використовується для симуляційного навчання, що дозволяє відпрацьовувати складні операції без ризику для пацієнтів.

Телемедицину використовують для дистанційних консультацій складних пацієнтів. Сучасний ринок праці потребує не лише технічних знань, а й високого рівня емоційного інтелекту та комунікативних навичок.

Через війну в Україні виникає критичний попит на фахівців з фізичної реабілітації, де широко можуть застосовуватись новітні технології.

Переваги сучасного підходу до елементів вищої освіти:

для студентів:

-кращі шанси для працевлаштування,

-вдосконалені практичні навички,

-адаптивні траєкторії розвитку;

для університетів:

-актуальні програми навчання,

-підвищення рейтингу та конкурентноспроможності,

-тісні зв`язки з професійною індустрією;

для роботодавців:

-вільний доступ до підготовлених кадрів,

-можливість впливати на навчання майбутніх працівників,

-спільні інновації.

Синергія освітніх технологій і потреб ринку праці – це не тренд, а потреба сучасної економіки. Вища освіта, яка орієнтується на реальні компетенції, тісно взаємодіє з бізнесом і впроваджує інноваційні технології, готує конкурентноспроможних фахівців для майбутнього.

УДК 378.147:61:316.4

Некрут Д. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 2
Ільченко О. В., канд. хім. наук, доцент
Кафедра медичної та біологічної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

СИСТЕМНІ ІННОВАЦІЇ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ЗМІНИ В СУСПІЛЬСТВІ

Ми переживаємо період революційних змін всіх елементів людського буття - соціальних, економічних, технологічних, а також кардинальних змін в міжнародних відносинах. Також змінюється, хоча і не так стрімко, модель університетської освіти.

Традиційна модель університетської освіти історично була зорієнтована на передачу систематизованих знань і формування наукового світогляду. Проте сьогодні цього вже недостатньо. Роботодавці очікують від випускників не лише теоретичної підготовки, а й здатності швидко адаптуватися, працювати в міждисциплінарних командах, критично мислити, комунікувати та безперервно навчатися. Саме тому необхідні освітні інновації, а саме - нові педагогічні технології, формати навчання, цифрові інструменти, які стануть стають ключовим чинником зближення освіти й ринку праці. Фактично виникла потреба готувати студентів до професій, що ще не існують, і водночас забезпечити їх компетенціями, запитувані вже сьогодні. Випускник у цій моделі

постає не як носій «готових знань», а як фахівець, здатний застосовувати їх у реальних ситуаціях. Саме тут виникає поняття синергії освітніх інновацій і потреб ринку праці, яке стає ключем до модернізації системи вищої освіти. Синергія між освітніми інноваціями та потребами ринку праці не є просто бажаною метою - це питання виживання як для університетів, так і для економік цілих країн. Розрив між тим, чому навчають у вишах, і тим, що потрібно роботодавцям, досяг критичних масштабів. За даними глобальних досліджень, понад 40% випускників працюють не за фахом, а роботодавці скаржаться на нестачу практичних навичок у молодих спеціалістів. Водночас технологічний прогрес створює професії, яких не існувало п'ять років тому, і робить застарілими цілі галузі знань.

Однією з найважливіших інновацій є відмова від жорстких, стандартизованих освітніх програм на користь гнучких, модульних траєкторій. Замість того, щоб всі студенти певної спеціальності вивчали ідентичний набір дисциплін у фіксованій послідовності, з'являються системи, де кожен конструює свою освітню траєкторію з модулів, що відповідають його цілям та інтересам.

Концепція "мікрокредитів" та "мікроступенів" дозволяє розбити традиційну 4-річну програму бакалавра на набір коротших, самодостатніх модулів. Студент може швидко здобути конкретну компетентність, застосувати її на практиці, а потім повернутися за наступною. Це особливо важливо для професіоналів, що бажають перекваліфікуватися або оновити свої навички без багаторічної перерви в кар'єрі.

Принцип "just-in-time learning" передбачає, що освіта стає не одноразовою подією на початку кар'єри, а постійним процесом, інтегрованим у професійне життя. Коли працівнику потрібна нова навичка для конкретного проєкту, він може швидко пройти цільовий модуль і одразу застосувати знання. Це вимагає від університетів створення бібліотек коротких, практично-орієнтованих курсів, доступних у будь-який час.

Пошуки шляхів для впровадження подібних систем відбуваються в усьому

світі, при цьому спостерігається низка доволі влучних рішень. Ось три приклади успішного впровадження освітніх інновацій з демократичних країн, які виникли у відповідь на вимоги ринку праці:

1. Дуальна освітня система Німеччини та Австрії

Німецька дуальна модель учнівства ефективно поєднує освіту з працевлаштуванням, об'єднуючи класне навчання з практичним тренінгом на робочому місці, приводячи освітні програми у відповідність до потреб практичної роботи в закладах охорони здоров'я та сприяючи безперешкодному переходу від навчання до роботи. Суть інновації полягає в тому, що студенти проводять приблизно половину свого часу в лікарнях, а решту у формальній освіті в аудиторіях. Для кожної визнаної професії існує стандартизована навчальна програма, що визначає навички та знання, які потрібно здобути, розроблена спільно урядом, представниками лікувальних закладів та викладачами вишів. Як результат, близько половини випускників шкіл йдуть до дуальної освітньої системи, що забезпечує Німеччині низький рівень молодіжного безробіття. При цьому відсоток успішності доходить до 90%, а приблизно дві третини студентів одержують пропозицію трудового контракту після завершення навчання.

2. Програма SkillsFuture в Сінгапурі (з 2015 року) - загальнонаціональна ініціатива, запущена у 2015 році для дорослої освіти як відповідь на промислову революцію, щоб забезпечити продовження працевлаштування сінгапурців та підготувати працівників до змін, спричинених технологічними порушеннями та глобалізацією. Центральним елементом роботи є надання кредитів SkillsFuture всім мешканцям віком від 25 років, які можуть бути використані для оплати тисяч попередньо схвалених курсів навчання та розвитку навичок. Як результат, інвестиції в освіту та навчальні послуги, узгоджені з потребами економіки, допомогли Сингапуру відносно безболісно впоратися з пандемією, дозволивши коригувати та додавати пропозиції навчання в реальному часі та орієнтуватися на галузі, найбільше постраждалі від економічного спаду. SkillsFuture визнається прикладом структурованої

програми для курсів навчання протягом життя та використовується як об’єкт для міжнародних досліджень політики навчання протягом життя.

3. Феноменологічне навчання у Фінляндії (з 2016 року) як результат освітньої реформи, яка вимагає, щоб тематичне навчання (феноменологічне навчання) було запроваджене поряд із традиційним предметно-орієнтованим навчанням. Ця система базується на чітко сформульованому баченні цільових здібностей, а не на заздалегідь виписаному та узгодженому чиновниками змісті програми, визначаючи сім груп навичок та галузей знань, включаючи навчання, культурну компетентність, навички трудового життя, грамотність у багатьох сферах життя та активну участь у демократичному суспільстві. Учні шкіл та студенти вишів вивчають широкі концепції, які пов'язують те, що інакше було б ізольованими предметними галузями. У них відбувається розвиток інтегративних навичок та розуміння їх взаємозв’язків, що є необхідним для майбутнього навчання та роботи. Національна політика Фінляндії підтримує перекваліфікацію дорослих, перенавчання та визнання попереднього навчання, дозволяючи дорослим залишатися конкурентоспроможними на ринку праці, що змінюється.

В деяких країнах, зокрема в США, поширені так звані мікрокваліфікації - від Google, Microsoft чи Coursera, які визнаються роботодавцями на одному рівні з дипломами.

Ці приклади демонструють, як демократичні країни адаптують свої освітні системи до реальних вимог сучасного ринку праці, зосереджуючись на практичних навичках, навчанні протягом життя та підготовці до технологічних змін, а вища освіта стає не лише інститутом передачі знань, а й платформою для формування майбутнього суспільства, де інновації та ринок праці взаємно підсилюють одне одного.

Можна підсумувати, що інновації сьогодні зміщуються від «теоретичних знань» до «практичних навичок». Основний тренд полягає в адаптивності: освіта стає короткою, технологічною і тісно пов'язаною з конкретним робочим місцем, тобто відбувається перехід від «академізму» до «практицизму».

УДК 61(07)+ 616-053:37.046.16

Одарчук І. В., канд. мед. наук, доцент
Пипа Л. В., д-р мед. наук, професор
Руда В. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії, акушерства та гінекології ФПО
Лисиця Ю. М., доктор філософії, доцент
Кафедра терапевтичних дисциплін та сімейної медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

КОМПЛЕМЕНТАРНІСТЬ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ТА ПОТРЕБ ПРАКТИЧНОЇ ПЕДІАТРІЇ ЯК ОСНОВА СУЧАСНОЇ ЯКІСНОЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Актуальність

Сучасна педіатрія розвивається в умовах стрімких змін системи охорони здоров'я, впровадження принципів доказової медицини, цифровізації медичних процесів та підвищення ролі профілактичної допомоги дитячому населенню [6]. Ринок праці потребує лікарів-педіатрів, здатних до клінічного мислення, прийняття зважених рішень у складних клінічних ситуаціях, ефективної комунікації з дитиною та її родиною, роботи в мультидисциплінарній команді, а також безперервного професійного розвитку [4].

У зв'язку з цим вища педіатрична освіта має бути зорієнтована не лише на передачу теоретичних знань, а й на формування практичних, клінічних, комунікативних і етичних компетентностей, що відповідають сучасним потребам системи охорони здоров'я та ринку праці [2].

Мета: обґрунтувати сучасні підходи до інтеграції освітніх інновацій у підготовку лікарів-педіатрів з урахуванням актуальних запитів ринку праці, потреб практичної педіатрії та вимог до якості медичної допомоги дітям.

Завдання

1.Проаналізувати ключові виклики підготовки лікарів-педіатрів у сучасних умовах.

2.Визначити роль освітніх медичних інновацій у формуванні професійних компетентностей майбутніх педіатрів.

3.Окреслити ефективні механізми взаємодії закладів вищої медичної освіти з клінічними базами та роботодавцями.

Основні положення

Компетентнісний підхід є базовою парадигмою сучасної педіатричної освіти та передбачає орієнтацію освітнього процесу на чітко визначені результати навчання, узгоджені з професійними стандартами лікаря-педіатра та реальними умовами клінічної практики [1, 2]. Особливого значення набуває формування клінічного мислення, навичок оцінки стану дитини різного віку, раннього виявлення патологічних станів і надання невідкладної допомоги [4].

Впровадження освітніх медичних інновацій у підготовку педіатрів сприяє підвищенню якості практичної підготовки здобувачів освіти [1]. Симуляційне навчання, використання манекенів, тренажерів, стандартизованих пацієнтів та об’єктивного структурованого клінічного іспиту (OSCE) дозволяють відпрацьовувати клінічні навички без ризику для пацієнтів та формувати впевненість у майбутніх лікарів [3].

Під час OSCE оцінюють такі навички: збір скарг; збір анамнезу хвороби та життя; фізикальне обстеження; практичні навички; розпізнавання гострих (ургентних) ситуацій у пацієнтів; трактування додаткових методів обстеження; призначення необхідного лікування; етику спілкування [7].

Важливим компонентом сучасної педіатричної освіти є інтеграція принципів доказової медицини в освітній процес. Формування навичок критичного аналізу наукових джерел, клінічних рекомендацій та протоколів лікування дозволяє майбутнім педіатрам приймати обґрунтовані клінічні рішення з урахуванням вікових особливостей дитини та індивідуального підходу до пацієнта [6].

Цифровізація медичної освіти відкриває нові можливості для підготовки лікарів-педіатрів. Використання електронних освітніх платформ, віртуальних клінічних кейсів, телемедичних технологій, електронних медичних записів та

елементів штучного інтелекту в навчанні відповідає сучасним тенденціям розвитку охорони здоров'я та підвищує готовність випускників до роботи в цифровому медичному середовищі [4].

Особливе місце у підготовці педіатрів посідає міжпрофесійна освіта, що передбачає спільне навчання студентів різних медичних спеціальностей [5]. Такий підхід сприяє формуванню навичок командної роботи, ефективної комунікації та взаємодії між лікарями, медичними сестрами, психологами, реабілітологами та соціальними працівниками у процесі надання допомоги дитині та її родині та, що особливо, при наданні невідкладної допомоги.

Взаємодія закладів вищої медичної освіти з клінічними базами, закладами первинної ланки та роботодавцями є важливою умовою відповідності підготовки педіатрів потребам ринку праці. Запровадження елементів дуальної освіти, розширення клінічних стажувань, участь практичних лікарів у розробці та реалізації освітніх програм дозволяють підвищити прикладну спрямованість навчання.

Роль викладача у вищій педіатричній освіті зазнає суттєвих змін. Сучасний викладач виступає не лише джерелом знань, а й клінічним наставником, тьютором і фасилітатором навчального процесу. Безперервний професійний розвиток викладачів, поєднання педагогічної та клінічної діяльності, незалежно від займаної посади та наукового статусу, є необхідною умовою впровадження освітніх інновацій [6].

Практичне значення

Матеріали можуть бути використані при оновленні освітньо-професійних програм з педіатрії, удосконаленні навчально-методичного забезпечення, впровадженні симуляційного та цифрового навчання, а також при розробці стратегій підготовки конкурентоспроможних лікарів-педіатрів.

Висновки

Синергія освітніх медичних інновацій і потреб ринку праці є стратегічним напрямом розвитку вищої педіатричної освіти. Її реалізація сприяє підготовці лікарів-педіатрів, здатних ефективно працювати в сучасній

системі охорони здоров'я, забезпечувати якісну та безпечну медичну допомогу дітям і відповідати актуальним запитам суспільства.

Список використаних джерел:

1. World Federation for Medical Education. Global standards for quality improvement in medical education. Basic medical education. – Copenhagen : WFME, BME-Standards. URL: https://wfme.org/wp-content/uploads/2022/03/WFME-BME-Standards-2020.pdf (дата звернення 09.02.2026)

2. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training : WHO education guidelines 2013. – Geneva: Guideline URL: https://www.who.int/publications/i/item/transforming-and-scaling-up-health-professionals%E2%80%99-education-and-training (дата звернення 09.02.2026)

3. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. – Geneva, Guideline. URL: https://www.who.int/publications/i/item/framework-for-action-on-interprofessional-education-collaborative-practice (дата звернення 09.02.2026)

4. Frank J. R., Snell L. S., Sherbino J. *CanMEDS 2015 physician competency framework*. – Ottawa : Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2015. – 30 p.

5. McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Barsuk, J. H., & Wayne, D. B. (2014). A critical review of simulation-based mastery learning with translational outcomes. *Medical education*, *48*(4), 375–385. https://doi.org/10.1111/medu.12391

6. Cook D. A., Hatala R., Brydges R. et al. Technology-enhanced simulation for health professions education : a systematic review and meta-analysis // JAMA. – 2011. – Vol. 306, No. 9. – P. 978–988. https://doi.org/10.1001/jama.2011.1234

7. Перцева Т. О., Шпонька І. С., Захаров С. В., Ханюков О. О., Кравченко О. І. Застосування об'єктивного структурованого клінічного іспиту як етапу проведення атестації випускників Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» // Матеріали XVI

Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України». – Медична освіта, 2019. – № 3. – С. 45–47. – ISSN 1681-2751.

УДК 378:61:330.341

Ордатій Н. М., доктор філософії
Кафедра медичної психології та психіатрії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ СТАНДАРТИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Забезпечення якості вищої медичної освіти залишається пріоритетним напрямком у нашій державі, орієнтуючись на важливість фахової підготовки якісних кадрів та перспективу працевлаштування та потребу у збереженні здоров'я та життя. Система охорони здоров'я України та система вищої медичної освіти перебуває в пошуку нових шляхів для побудови нових моделей, орієнтованих на європейські стандарти з урахуванням та залученням зарубіжного досвіду підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я [3, с. 273]. Набуття вищої медичної освіти можливе у вищих медичних ЗВО-університетах, їх загальна кількість в Україні становить 15 та 2 академії, де здійснюється підготовка за медичними напрямками: лікувальна справа, стоматологія, педіатрія, медична психологія, фармація, терапія та реабілітація, громадське здоров'я, та додатковими: менеджмент, психологія, соціальна робота, публічне управління та адміністрування. На ринку освітніх закладів з'являються і приватні вищі медичні, що стимулюють розвиток пропозицій та їх забезпечення, їх кількість поступово зростає. Наявність ЗВО державної та приватної форм власності є і на європейських теренах.

Студенти, які здобувають вищу освіту в межах України не можуть конкурувати із здобувачами вищої освіти на теренах Європи не через академічну невідповідність, а банально через відсутність визнання державних дипломів на

міжнародному рівні. Тому у Розпорядженні Кабінету міністрів України від 3 грудня 2025р. №1383-р Про затвердження операційного плану заходів з реалізації у 2025-2028 роках Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки та внесення змін до Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки зокрема зазначена Стратегічна ціль 4- Інтернаціоналізація вищої освіти України та виокремлена Операційна ціль 1. Забезпечення порівнюваності та визнання українських освітніх кваліфікацій в Європі та світі [6]. Це дозволить ефективно конкурувати майбутнім випускникам українських ЗВО на міжнародному ринку праці. Уже наявні певні кроки щодо реалізації цієї цілі у вигляді міжнародних зв'язків на рівні університетів та міжнародних лікарських установ, академічної мобільності студентів, залучення студентства до участі у міжнародних заходах, семінарах, конференціях. З цією ж метою проводяться гостьові лекції міжнародних фахівців для студентів та педагогічного колективу. Студенти європейських вузів залучаються до практичної роботи вже з першого курсу, викладання предметів та тем здійснюється інтегративно [1, с.2], тоді як наші студенти-медики починають працювати в лікарняних установах трохи згодом, що зменшує час практичного навчання. Але саме ця практична складова вважається переважаючою у підготовці студентів-медиків. Тому впровадження стимуляційних центрів, що оснащені високо реалістичними стимуляторами дозволяють відточувати знання та вміння на різних тренажерах: моделі органів, тканин із корекцією масштабування, стимуляторах мануальних впливів, таких, що відтворюють інтерактивні середовища- приймальне відділення, палату. Впровадження таких активних центрів є одним із шляхів залучення інноваційних освітніх технологій, допомагає урізноманітнити подання та візуалізацію матеріалу, сприяє запам'ятовуванню інформації та загалом робить освітній процес легким та цікавішим [2, с. 56]. Що додатково з гуманізацією освіти та позбавленням вузької спеціалізації, авторитаризму в рамках освітнього процесу сформує безпечний новітній освітній простір, направлений на розвиток знань та формування індивідуально-особистісні характеристик здобувачів освіти [4, с.

109]. В умовах сучасності цифрові навички стали необхідним компонентом для будь-якого вченого, сучасного викладача та лікаря [2, с. 56]. Додатково варто відмітити потребу у доступності до наукової медичної спільноти через спільні наукометричні бази, онлайн-бібліотеки, вебресурси, що збагатить матеріал, що застосовується у викладанні та дозволить обмінюватись науковою думкою швидко та якісно та заохочуватиме самостійну пошуково-наукову діяльність студентів.

Для реалізації європейського напрямку розвитку вищої медичної освіти Уряд ухвалив 3 грудня 2024 р. постанову №1370, яка розпочала експериментальний проект із запровадження сучасних підходів у медичній освіті. На базі Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького запроваджують модернізацію процесів і посилення практичного компонента підготовки студентів-медиків, зокрема посилення зв'язку між медичною освітою та реальними клінічними процесами [7]. Цього вдалося досягти шляхом створення університетської лікарні із функціонуючими клініками та кафедрами у ній, що забезпечують викладання клінічних дисциплін для студентів, проходження практики та інтернатури.

Загалом, перед вищою медичною освітою наявний цілий ряд комплексних викликів щодо її реформування. Задля їх досягнення необхідно збагатити матеріальну базу сучасним обладнанням, використовувати медичні стимулятори, широко впроваджувати сучасні цифрові системи. Інтернаціоналізація вищої медичної освіти можлива через долучення студентського та науково-педагогічного персоналу до участі у форумах, презентаціях, круглих столах міжнародного освітнього середовища, що активно здійснюється. Вищі медичні українські ЗВО з урахуванням сучасних вимог провадили базові основи європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) [5, с.24], продовжують здійснювати трансформування навчальних програм на рівні компетентностей, навичок, які отримають студенти після закінчення навчання, і цей перелік зіставний з таким зарубіжних медичних ЗВО [1, с. 2], забезпечують вчасне оновлення методичного забезпечення навчального

процесу. Кроки вже здійснені впливають на якість вищої медичної освіти в Україні, поступово виводячи її на європейський рівень.

Список використаних джерел:

1. Горобейко М.Б., Дінець А.В. Медична освіта в Україні: системні проблеми і можливі шляхи їх вирішення *Український Медичний Часопис*. 2022. 5 (151) – IX/X. С.1-3 DOI: 10.32471/umj.1680-3051.151.234381

2. Гладчук І.З., Анчева І.А. Стратегія розвитку сучасної вищої медичної освіти. *Український журнал Здоров'я жінки*. 2022 3(160): 55-59; doi 10.15574/HW.2022.160.55.

3. Михайлюк М. Сучасна медична освіта країн сходу: світовий досвід. *Conference: III International Scientific and Practical Conference «Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences».* May 20, 2022. Cambridge, UK С. 273-274. DOI:10.36074/logos-20.05.2022.083

4. Ордатій Н.М. Гуманізація освіти, як чинник збереження ментального здоров'я учасників навчального процесу в умовах воєнних викликів. 2025/11 *Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю Сучасні підходи та перспективи професійного розвитку фахівців соціономічних професій.* Науковий вісник КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»: Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (27-28 листопада 2025 року)/ за ред. Браніцької Т.Р. Вінниця. Видавництво КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти». Вип. N 46, 2025. С. 108-116.

5. Полеся, Т. (2021). Впровадження європейських стандартів вищої медичної освіти у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. Т *88*((I). С. 21-28. https://doi.org/10.38014/osvita.2021.88.02

6. Розпорядження Кабінету міністрів України від 3 грудня 2025р. №1383-р Київ Про затвердження операційного плану заходів https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1383-2025-%D1%80#Text

7.https://moz.gov.ua/uk/suchasna-medichna-osvita-v-diyi-rik-eksperimentalnogo-proyektu-na-bazi-lvivskogo-nacionalnogo-medichnogo-universitetu-imeni-danila-galickogo

УДК 614.4:378.147.091.315:61

Палій Д. В., канд. мед. наук, доцент
Гайдук О. А., канд. мед. наук, доцент
Шкондіна О. Ф., канд. мед. наук, доцент
Войналович О. О., Шмигельська Т. В.,
Вжецон Т. В.
Кафедра епідеміології
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З БІОБЕЗПЕКИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ: РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА СПІВПРАЦІ З КЛІНІЧНИМИ БАЗАМИ

В умовах сучасних викликів біобезпеки, пов’язаних як з епідемічними загрозами, так і з умовами воєнного часу, ринок медичних послуг формує принципово новий запит до кваліфікації лікаря. Роботодавці очікують від випускника не лише теоретичних знань епідеміології, а й досконалого володіння практичними навичками інфекційного контролю (ІК). Здатність забезпечити асептику, попередити внутрішньолікарняні інфекції та організувати безпечний простір стає ключовим індикатором професійної придатності.

Відповіддю на ці вимоги стала розробка та впровадження кафедрою епідеміології ВНМУ ім. М.І. Пирогова гібридної освітньої моделі, що базується на поєднанні високотехнологічної симуляції та занурення в реальні клінічні процеси.

Основу інноваційного підходу складає двохетапна методика навчання. Перший етап реалізується в безпечному університетському середовищі з

використанням сучасних симуляційних наборів, отриманих завдяки співпраці з міжнародними партнерами (ВООЗ).

Другий етап передбачає валідацію отриманих навичок безпосередньо у закладах охорони здоров'я високоспеціалізованої допомоги, зокрема на базі Комунального некомерційного підприємства «Подільський регіональний центр онкології» Вінницької обласної ради.

Отримання сучасних симуляційних ресурсів міжнародного зразка дозволило якісно оновити формат практичної підготовки інтернів та студентів. Симуляційні технології виступають безпечним «тренувальним полігоном», що нівелює розрив між теоретичними протоколами та реаліями клініки. Застосування цього обладнання дає змогу моделювати сценарії протиепідемічного захисту різного рівня складності та відпрацьовувати стандартизовані алгоритми дій персоналу в умовах біологічної загрози.

Такий підхід забезпечує формування необхідної психологічної стійкості та професійної впевненості фахівця ще на доклінічному етапі, що є ключовою вимогою роботодавців в умовах сьогодення.

Проте симуляція не може повністю відтворити складність госпітального середовища. Тому критично важливим елементом навчання стали виїзні заняття на базі регіонального онкологічного центру.

Вибір саме цієї клінічної бази продиктований вимогами ринку: робота з імунокомпрометованими пацієнтами вимагає «нульової толерантності» до порушень правил асептики. Під час таких занять здобувачі освіти аналізують роботу відділу інфекційного контролю (ВІК) як системний процес. Вони вивчають логістику руху пацієнтів, зонування приміщень, роботу стерилізаційних відділень. Студенти наочно переконуються, що ІК – це не формальне заповнення журналів, а культура безпеки, яка рятує життя.

Висновки. Поєднання симуляційних тренінгів із «польовими» заняттями у провідних клініках дозволяє вирішити головну проблему медичної освіти – розрив між академічними знаннями та реальними потребами лікарні.

Така синергія формує фахівця нового типу: компетентного, відповідального та готового до роботи в умовах підвищених ризиків. Інвестиція у якісне обладнання та співпраця зі стейкхолдерами сьогодні – це гарантія безпечної медицини завтра.

Список використаних джерел:

1.Lateef F. Simulation-based learning: Just like the real thing. J Emerg Trauma Shock. 2010;3(4):348-352. doi:10.4103/0974-2700.70743.

2. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Gordon DL, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. Med Teach. 2005;27(1):10-28. doi:10.1080/01421590500046924

3. Mitchell BG, Hall L, Halton K, Macbeth D, Gardner A. Reducing healthcare-associated infections through education and training: a systematic review. Infect Dis Health. 2018;23(4):187-194. doi:10.1016/j.idh.2018.05.001

4. Allegranzi B, Nejad SB, Combescure C, et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011;377(9761):228-241. doi:10.1016/S0140-6736(10)61458-4

5. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ №1614 від 03.08.2021 «Про затвердження стандартів інфекційного контролю». Доступно: ttps://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-1614

6. Шевченко ОС, Кравченко ВІ. Симуляційні технології у підготовці лікарів: сучасний стан і перспективи. Медична освіта. 2020;4:45-50. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/medos_2020_4_9

УДК 61:378.046.4:316.62

Палій Д. В., канд. мед. наук, доцент
Гайдук О. А., канд. мед. наук, доцент
Шкондіна О. Ф., канд. мед. наук,, доцент
Войналович О. О., Шмигельська Т. В.,
Вжецон Т. В.
Кафедра епідеміології
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

УЧАСТЬ У КАМПАНІЯХ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ «SOFT SKILLS» ТА СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

Сучасний ринок праці диктує зміну парадигми лікаря: від патерналістської моделі «лікар-хворий» до партнерської взаємодії, спрямованої на профілактику. Заклади охорони здоров'я потребують фахівців, здатних ефективно комунікувати, проводити скринінгові програми та працювати з чутливими групами населення.

Традиційні аудиторні форми навчання не завжди дозволяють повною мірою розвинути ці компетенції. Тому кафедра епідеміології ВНМУ ім. М.І. Пирогова активно впроваджує практику залучення студентів до реальних проєктів громадського здоров'я, зокрема Європейського тижня тестування на вірусні гепатити та ВІЛ.

Організація та проведення тестування на базі університету спільно з Комунальним некомерційним підприємством «Клінічний центр інфекційних хвороб» Вінницької обласної ради стала унікальним майданчиком для відпрацювання навичок у режимі реального часу. Студенти виступали не пасивними спостерігачами, а активними учасниками процесу – консультантами та операторами тестування.

Такий формат забезпечує формування трьох груп критично важливих навичок:

Комунікативна компетентність та деонтологія. Ринок потребує лікарів, які вміють переконувати пацієнтів у необхідності скринінгу та коректно

повідомляти результати. Студенти вчилися долати бар'єри стигматизації, пояснюючи, що «ВІЛ – це не вирок, а хронічний стан», а «Гепатит С виліковний». Цей досвід живого спілкування є незамінним для подолання страху перед пацієнтом.

Технічна майстерність та біобезпека. Проведення швидких тестів дозволяє відпрацювати мануальні навички забору крові та інтерпретації результатів, дотримуючись при цьому жорстких стандартів безпеки в умовах значного потоку людей.

Організаційний менеджмент. Студенти були залучені до логістики заходу: реєстрації учасників, розведення потоків, забезпечення конфіденційності. Це формує розуміння організаційної складової роботи системи охорони здоров'я.

Окремо слід відзначити виховний аспект. Власним прикладом проходячи тестування та залучаючи до нього інших, майбутні лікарі демонструють соціальну відповідальність. Вони стають амбасадорами культури здоров'я, що є важливою характеристикою сучасного лідера медичної думки.

Висновки. Вихід за межі аудиторії та інтеграція у кампанії громадського здоров'я є потужною освітньою інновацією. Це дозволяє підготувати випускника, який не потребує адаптації до роботи з людьми, розуміє принципи профілактичної медицини та готовий відповідати на актуальні запити суспільства.

Така стратегія навчання забезпечує високу конкурентоспроможність випускників ВНМУ ім. М.І. Пирогова на ринку медичних послуг.

Список використаних джерел:

1. Bennett NL, Casebeer LL, Kristofco R, Collins BC. Organizational development in public health: perspectives for soft skills training. J Public Health Manag Pract. 2005;11(5):393-400. doi:10.1097/00124784-200509000-00006

2. Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. JAMA. 2002;287(2):226-235. doi:10.1001/jama.287.2.226

3. Street RL Jr, Makoul G, Arora NK, Epstein RM. How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. Patient Educ Couns. 2009;74(3):295-301. doi:10.1016/j.pec.2008.11.015

4. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet. 2010;376(9756):1923-1958. doi:10.1016/S0140-6736(10)61854-5

5. Rowe AK, de Savigny D, Lanata CF, Victora CG. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low- resource settings? Lancet. 2005;366(9490):1026-1035. doi:10.1016/S0140-6736(05)67028-6

6. Міністерство охорони здоров'я України. Державна стратегія протидії ВІЛ-інфекції, туберкульозу та вірусним гепатитам до 2030 року. Київ; 2019. Доступно: https://moz.gov.ua/article/news/derzhavna-strategija-protidii-vil-infekcii

УДК 378.046.4:614.253.52:616.33-002

Палій І. Г., д-р мед. наук, професор
Заїка С. В., д-р мед. наук, доцент
Яцюк С. О., аспірант
Кафедра внутрішньої та сімейної медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТАЦІЇ ЛІКАРЯ ДО ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ: АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ

В умовах динамічного розвитку медичної науки та постійного оновлення клінічних настанов, парадигма «освіта на все життя» остаточно змінилася концепцією «навчання впродовж життя» (Life-long learning).

Для лікаря загальної практики – сімейної медицини (ЗП-СМ) це не просто вимога законодавства (зокрема, Постанови КМУ № 725 про систему безперервного професійного розвитку – БПР), а необхідна умова професійної

виживаності на ринку праці. Однак формальне накопичення балів БПР не завжди корелює з реальною зміною клінічної практики. Ринок медичних послуг потребує від освітніх провайдерів (університетів) не просто проведення лекцій, а створення таких форматів навчання, які б реально імплементували міжнародні стандарти в щоденну роботу лікаря.

Актуальним науковим завданням є оцінка реального впливу освітніх заходів на якість діагностики та лікування конкретних нозологій. Для реалізації цієї мети нами було започатковане дослідження, що базується на порівняльному аналізі рівня професійної компетентності лікарів ЗП-СМ Вінницького регіону.

Було проведено два етапи анкетування: у 2018 році (n=359) та у 2024 році (n=132). У проміжку між етапами (2019–2024 рр.) кафедрою внутрішньої та сімейної медицини ВНМУ ім. М.І. Пирогова спільно з ГО «Асоціація лікарів загальної практики – сімейної медицини Вінницької області» було впроваджено цикл тематичних майстер-класів, присвячених сучасним алгоритмам ведення кислотозалежних захворювань згідно з положеннями Маастрихтських консенсусів (IV, V, а згодом VI).

Синергія університетської науки та практичної охорони здоров’я яскраво проявилася у результатах моніторингу знань лікарів. Аналіз вихідного рівня (2018 рік) засвідчив, що попри високу теоретичну обізнаність про етіологічну роль *H. pylori* (93,9%), практичні дії лікарів часто не відповідали протоколам. Значна частка лікарів використовувала застарілі схеми лікування та неінформативні методи діагностики.

Впровадження в систему БПР інтерактивних форм навчання (розбір клінічних випадків, аналіз помилок, імплементація алгоритмів «test-and-treat») дозволило кардинально змінити ситуацію, що підтверджено даними зрізу знань 2024 року.

Основним індикатором ефективності БПР стала зміна структури лікарських призначень. Якщо у 2018 році 26,8% опитаних лікарів призначали схеми ерадикації, що не відповідали жодним міжнародним рекомендаціям

(зокрема, монотерапію або схеми без інгібіторів протонної помпи), то у 2024 році цей показник знизився до 7,6% ($p<0,001$).

Систематична освітня робота дозволила подолати інерцію мислення щодо вибору препаратів. Зокрема, ми спостерігали достовірне зростання частоти призначення рекомендованої квадротерапії з препаратами вісмуту (з 26,9% до 43,9%).

Крім того, лікарі почали більш виважено підходити до вибору кислотосупресивної терапії: частка призначень пантопразолу (препарату з меншим ризиком міжлікарських взаємодій) зросла з 38,2% до 52,3%, витісняючи менш ефективний у схемах ерадикації омепразол (зниження з 30,4% до 9,8%). Це свідчить про глибоке розуміння лікарями фармакокінетичних аспектів, що є ознакою високої фахової кваліфікації.

Ще одним важливим досягненням освітньої програми стало зміщення акцентів у бік неінвазивних методів діагностики, що відповідає світовим трендам «Cost-effective medicine» (економічно ефективної медицини).

Результати 2024 року показали достовірне ($p<0,001$) зростання використання тесту на фекальний антиген *H. pylori* як для первинної діагностики (з 13,1% до 51,5%), так і для контролю ефективності лікування (з 15,9% до 44,7%).

Важливо відзначити роль навчання у викоріненні типових помилок. У 2018 році 34,8% лікарів помилково використовували серологічний метод (визначення антитіл IgG) для контролю виліковування, що є неприпустимим з точки зору доказової медицини. Завдяки акцентуванню на цьому питанні під час майстер-класів, у 2024 році частота такої помилки достовірно знизилася до 21,2%.

Сучасний ринок праці вимагає від лікаря не лише вилікувати хворобу, але й забезпечити якість життя пацієнта під час лікування. Освітні заходи сприяли поширенню знань про роль мікробіому. У 2024 році 84,8% лікарів почали включати до схем лікування пробіотики або синбіотики (порівняно з 42,6% у

2018 році), що свідчить про перехід до більш пацієнт-орієнтованої моделі надання допомоги.

Отримані результати наочно демонструють, що БПР – це не формальна вимога, а потужний інструмент управління якістю медичної допомоги. Позитивна динаміка компетентності лікарів чітко корелює з інтенсифікацією освітнього процесу (відновлення активних очних та онлайн заходів у 2023-2024 роках). Успіх реалізованої моделі базується на трьох принципах, які можуть бути рекомендовані для тиражування у закладах вищої освіти:

Проблемна орієнтованість: Навчання будується навколо вирішення конкретних клінічних проблем, а не простого викладу теорії.

Доказовість: Єдиним джерелом інформації є актуальні міжнародні консенсуси (зокрема, Maastricht VI/Florence consensus report), адаптовані до вітчизняних реалій.

Безперервність та циклічність: Одноразові лекції мають низьку ефективність. Лише система повторюваних заходів (майстер-класів) дозволяє змінити усталені стереотипи лікарської поведінки.

Висновки.

1. Система безперервного професійного розвитку є критично важливим елементом адаптації лікарів первинної ланки до змінних вимог сучасної медицини.

2. Тематичні майстер-класи, побудовані на засадах доказової медицини, довели свою високу ефективність у подоланні розриву між клінічними настановами та реальною практикою. Це підтверджується достовірним покращенням показників якості діагностики та лікування *H. pylori*-асоційованих захворювань у 2024 році порівняно з 2018 роком.

3. Інтеграція університетської науки та післядипломної освіти дозволяє готувати конкурентоспроможних фахівців, здатних надавати медичну допомогу європейського рівня, що повністю відповідає запитам пацієнтів та потребам ринку праці.

УДК 378.046+614.254+331.363

Петрушенко В. В., д-р мед. наук, професор
Гребенюк Д. І., канд. мед. наук, доцент
Ружанська В. О., канд. мед. наук
Собко В. С., канд. мед. наук
Сідоров А. А., канд. мед. наук
Шляхтюк Т. Р., Мельник Т. О.
Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

КОНЦЕПЦІЯ LIFELONG LEARNING: НОВІ СТРАТЕГІЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ШВИДКИХ ЗМІН НА РИНКУ ПРАЦІ

Система охорони здоров'я переживає епоху трансформаційних викликів: глобальні епідемії, технологічні прориви, демографічні зрушення та критична нестача медичного персоналу створюють нову реальність для галузі. У цьому контексті концепція lifelong learning – навчання впродовж усього професійного життя – перетворюється на фундаментальний механізм підтримки професійної актуальності медичних працівників. Ця модель передбачає систематичне оновлення знань та розвиток компетенцій далеко за межами традиційного університетського курсу, що стає визначальним чинником професійної успішності в сучасній медицині. Всесвітня організація охорони здоров'я прогнозує, що протягом найближчих років світова спільнота зіткнеться з браком 18 мільйонів медичних фахівців, і саме парадигма безперервного навчання здатна пом'якшити цю кризу через формування культури постійного професійного розвитку [1].

Сучасний ринок праці в галузі охорони здоров'я демонструє виключну динаміку змін. Експоненційний розвиток технологій – від алгоритмів штучного інтелекту до телемедичних платформ та досягнень геномної медицини – висуває до медичних професіоналів вимоги, що виходять далеко за рамки початкової підготовки. Пандемія COVID-19 стала яскравою ілюстрацією цієї

реальності: лікарі опинилися в ситуації, коли необхідно було майже миттєво засвоювати нові терапевтичні протоколи та інструменти дистанційного медичного нагляду. Емпіричні дані свідчать, що приблизно 70% вакансій у медичній сфері розвинених економік передбачають компетенції в галузі цифрових технологій та здатність до адаптивного навчання, тоді як класична університетська програма часто залишається прив'язаною до теоретичних основ без акценту на безперервному розвитку. Без культури lifelong learning медичні фахівці швидко втрачають професійну конкурентоспроможність: експерти оцінюють період актуальності медичних знань у 5-10 років. Це обґрунтовує критичну потребу переходу від традиційної моделі завершеної освіти до динамічної системи, де навчання органічно інтегроване в професійну траєкторію впродовж усієї кар'єри [2].

Інноваційні стратегії сучасної вищої медичної освіти орієнтуються на органічну інтеграцію принципів lifelong learning через прогресивні освітні методології. Серед пріоритетних підходів виокремлюється концепція прецизійної освіти, яка застосовує аналітику великих даних та цифрові технології для створення індивідуалізованих освітніх траєкторій. Провідні медичні університети розгортають інтелектуальні платформи, що генерують персоналізовані рекомендації щодо освітнього контенту на основі аналізу індивідуального прогресу фахівця та актуальних запитів ринку праці. У північноамериканських та європейських освітніх програмах для кардіологів впроваджуються модулі саморегульованого навчання, де лікарі автономно визначають освітні пріоритети та оцінюють досягнення через інтерактивні віртуальні симулятори. Такий підхід не лише оптимізує ефективність навчання, але й формує готовність до практичних викликів, зокрема ведення пацієнтів із хронічними патологіями в умовах обмеженої ресурсної бази [3]. Паралельна стратегія – розвиток самоспрямованого навчання, де центральну роль відіграють внутрішня мотивація та стратегічне планування освітніх цілей. У радіологічній практиці, зокрема, фахівці активно використовують цифрові освітні ресурси для систематичного вивчення новітніх методик візуалізації, що

забезпечує швидку адаптацію до еволюції діагностичного обладнання та клінічних протоколів. Ці моделі передбачають менторські програми, інтерактивні онлайн-семінари та професійні мережеві спільноти, що створюють гнучке середовище для обміну експертизою [4].

Стратегії lifelong learning також охоплюють систему післядипломної підготовки, включаючи резидентуру та програми безперервного професійного розвитку. Після завершення резидентських програм значна частина лікарів відчуває недостатню підготовленість до самостійного управління власним професійним зростанням, що зумовлює необхідність розробки структурованих концептуальних моделей на основі якісного емпіричного аналізу. Дослідження, які охоплювали спеціалістів педіатричного профілю, демонструють, що ефективність самоспрямованого навчання визначається формулюванням конкретних і релевантних професійних цілей у поєднанні з систематичною рефлексивною самооцінкою. Університети впроваджують змішані освітні формати, що поєднують асинхронні онлайн-модулі з інтенсивними практичними воркшопами, забезпечуючи органічну інтеграцію навчання в щоденну клінічну практику. Така модель набуває особливої актуальності в контексті стрімких медичних інновацій, коли впровадження нових вакцин або терапевтичних підходів вимагає негайного оновлення компетенцій, адже затримка може мати критичні наслідки для пацієнтів [5].

Водночас реалізація цих освітніх стратегій стикається з суттєвими перешкодами. Основною проблемою залишається хронічний дефіцит часу: медичні працівники часто працюють на межі професійного вигорання, що унеможливлює системну участь у навчальних активностях. У країнах з обмеженим економічним розвитком доступ до сучасних освітніх платформ ускладнюється недостатньою цифровою інфраструктурою. Мотиваційний фактор також відіграє ключову роль: не всі фахівці повною мірою усвідомлюють критичність безперервного професійного розвитку, що призводить до професійної стагнації. Дослідники наголошують на необхідності формування сприятливого інституційного середовища, де культура професійної

майстерності та адаптивності стимулює навчальну активність. Для подолання цих бар'єрів медичні школи повинні розвивати партнерства з професійними асоціаціями, створюючи системи кредитування безперервної освіти та інтегруючи lifelong learning у процеси професійної сертифікації [6].

Підсумовуючи, концепція lifelong learning фундаментально трансформує парадигму вищої медичної освіти, перетворюючи її на адекватну відповідь на турбулентні зміни ринку праці в охороні здоров'я. Інноваційні стратегії, такі як прецизійна освіта та самоспрямоване навчання, не лише підвищують професійну компетентність окремих фахівців, але й зміцнюють загальну резильєнтність системи охорони здоров'я. Проте реалізація цього потенціалу безпосередньо залежить від здатності подолати наявні виклики через цілеспрямовані інвестиції, формування мотиваційного середовища та міжсекторальну співпрацю. Якщо система медичної освіти зможе успішно адаптуватися до вимог безперервного навчання, це створить передумови для суттєвого підвищення якості медичних послуг та скорочення глобальних диспропорцій у забезпеченні медичною допомогою.

Список використаних джерел:

1. Desai, S. V., Burk-Rafel, J., Lomis, K. D., Caverzagie, K., Richardson, J., O'Brien, C. L., Andrews, J., Heckman, K., Henderson, D., Prober, C. G., Pugh, C. M., Stern, S. D., Triola, M. M., & Santen, S. A. (2024). Precision education: The future of lifelong learning in medicine. *Academic Medicine*, 99(4S Suppl 1), S14–S20. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005601

2. Ross, S., Durning, S. J., Artino, A. R., & Dalle Grave, A. (2022). Effective competency-based medical education requires learning environments that promote a mastery goal orientation: A narrative review. *Medical Teacher*, 44(5), 527–534. https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.2004307

3. Narang, A., Velazquez, C. A., Prabhakaran, S., McCarthy, P., Mendelson, M. A., & Rodriguez, F. (2018). A new educational framework to improve lifelong learning for cardiologists. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(4), 454–462. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.045

4. Nguyen, X. V., Lex, A. M., & Walleigh, D. J. (2019). Radiologist as lifelong learner: Strategies for ongoing education. *Academic Radiology*, 26(8), 1120–1126. https://doi.org/10.1016/j.acra.2019.03.019

5. Li, S.-T. T., Hales, R. E., & Varpio, H. (2010). Successful self-directed lifelong learning in medicine: A conceptual model derived from qualitative analysis of a national survey of pediatric residents. *Academic Medicine*, 85(7), 1229–1236. https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181e1931c

6. Krimmel-Morrison, J. D., & Ambardar, A. P. (2022). How to keep training—After residency training. Journal of General Internal Medicine, 37(6), 1524–1528. https://doi.org/10.1007/s11606-021-07240-3

УДК 614.25:378

Плюшко Р. І., аспірант
Кафедра менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Процес здобуття медичної освіти в Україні сьогоднішнього дня знаходиться в умовах активної трансформації, що обумовлюється євроінтеграційними процесами та необхідністю підвищення якості підготовки медичних кадрів. Європейські стандарти освіти у більшій мірі орієнтовані на напрямок розвитку професійних якостей і про-активності в міждисциплінарності. Такий вектор розвитку сприяє гармонізації вітчизняної системи здобуття медичної освіти з поглядом на європейський освітній простір.

Важливо, що в основі вказаного вище підходу до розвитку кадрового потенціалу молоді, що обрала для себе лікарську справу, лежить орієнтація на результати навчання та чітка диференціація успішності за чітким визначенням професійної компетентності майбутнього лікаря, обох його сильних і слабких сторін. В свою чергу, освітні програми повинні бути прозорими та зрозумілими,

професійно складеними симультантно із збереженими в освітньому середовищі мобільністю здобувачів і викладачів. Дотримання таких підходів у процесі навчання майбутніх фахівців системи охорони здоров'я загартовує та адаптує їх до потреб сучасної системи охорони здоров'я, що характеризується з одного боку чітким безперервним рухом до удосконалення та європейської інтеграції, а з іншого такою, що є мінливою за рахунок впливу факторів зовнішнього середовища [1, с. 44-52; 2, с. 14-30].

Цифровізація як невід'ємна частина сучасного освітнього процесу є запорукою успішного інноваційного вдосконалення на шляху до здобуття медичної освіти і передбачає активне використання цифрових технологій, симуляційних центрів і дистанційної форми навчання. Застосування VR-тренажерів і клінічних симуляторів підвищує рівень практичної підготовки студентів без ризику для пацієнтів. Такі методики навчання широко використовуються в європейській практиці для врахування обох рис безпеки та якості в підготовці майбутніх лікарів [3, с. 240-289; 4, с. 172-211].

У європейських країнах високо цінується принцип безперервного розвитку фахівців галузі охорони здоров'я. Освіта розглядається як система послідовних кроків на шляху до безперервного самоудосконалення і вважається ключовим інструментом для підтримки професійної компетентності працівників і адаптації до інновацій в медицині. Це особливо актуально в епоху надшвидкого розвитку медичних технологій і підходів до діагностики та лікування.

Інтеграція європейських стандартів у національну систему медичної освіти потребує удосконалення управлінських підходів і кадрового забезпечення вищих навчальних закладів в системі охорони здоров'я. Підготовка викладацького складу до використання інноваційних методологій є важливим чинником успішної реалізації реформ. Особливого значення набуває розвиток міждисциплінарної роботи, що є поширеною практикою в країнах Європейського Союзу. Вона сприяє формуванню командної роботи між лікарями, середнім і молодшим медичним персоналом, а особливо актуальним даний підхід до роботи є в умовах воєнного впливу і необхідності в розширенні

штату міждисциплінарних команд для надання реабілітаційної допомоги [5, с. 61-69; 6, с. 460-462].

Отже, впровадження європейських стандартів та інноваційних підходів у медичній освіті є стратегічним напрямком розвитку системи охорони здоров'я, оскільки воно сприяє формуванню сучасної моделі підготовки фахівців, зорієнтованої на потреби пацієнтів, доказову медицину та міждисциплінарну взаємодію. Узгодження освітніх програм із європейськими вимогами забезпечує підвищення мобільності здобувачів освіти і викладачів, розширює можливості міжнародної співпраці, участі у спільних наукових проєктах та впровадження новітніх технологій навчання, зокрема симуляційної підготовки, цифрових платформ і телемедицини.

Це, у свою чергу, забезпечує підготовку конкурентоспроможних медичних працівників, здатних ефективно працювати в умовах трансформації галузі, швидко адаптуватися до нових клінічних протоколів, організаційних моделей та технологічних рішень, а також дотримуватися високих етичних і професійних стандартів. Підвищення якості підготовки кадрів безпосередньо відображається на рівні медичних послуг, доступності лікування та довірі населення до системи охорони здоров'я загалом.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на глибший аналіз механізмів адаптації європейського досвіду до національних умов і викликів, з урахуванням соціально-економічних особливостей, ресурсного забезпечення, регіональних відмінностей та потреб громадського здоров'я. Особливу увагу варто приділити оцінюванню ефективності впроваджених змін, розробленню індикаторів якості медичної освіти, удосконаленню системи безперервного професійного розвитку та посиленню ролі державної політики у підтримці інноваційних освітніх практик.

Список використаних джерел:

1. Holovchuk Y.O., Halachenko O.O., Nochvina O.A., Dybchuk L.V., Mazur H.M. Human resource management and strategic planningin the healthcare

sector in Ukraine. *Investytsii: praktyka ta dosvid.* 2025. vol. 1, pp. 44-52, DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.1.44

2. Adeoye M. A., Baharun H., Munawwaroh I. Transformational Leadership in Education: Harmonising Accountability, Innovaition and Global Citizenship. *Kharisma: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan.* 2025. Т. 4. № 1. pp. 14-30. DOI: https://doi.org/10.59373/kharisma.v4i1.68

3. Головчук Ю.О. Адаптація європейського досвіду впровадження цифрових технологій в освітні та медичні заклади України. Цифровізація як інструмент забезпечення якості ндання освітніх послуг з урахуванням європейського досвіду [колективна монографія] / за ред. А.В. Череп, І.М. Дашко, Ю.О. Огренич, О.Г. Череп: Запоріжжя: ФОП Мокшанов В.В., 2024. С. 240-289. URL: https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/6764

4. Boon C., Jiang K., Eckardt R. The role of time in strategic human resource management research: A review and research agenda. *Journal of Management.* 2025. Т. 51. vol. 1. pp. 172-211. DOI: https://doi.org/10.1177/01492063241264250

5. Holovchuk Y.O., Verheles K.M., Nazarchuk O.A., Nochvina O.A., Mazur H.M. Innovations in ehealth as a component of management in Ukraine. *Investytsii: praktyka ta dosvid.* 2025. vol. 2, pp. 61-69. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.2.61

6. Головчук Ю.О., Плюшко Р.І. Ідея та принципи освітньої інтеграції вітчизняних здобувачів медичної освіти в країни Європи. Матеріали VII Міжнародної наук.-практ. конференції «Гармонізація системи освіти України з європейським освітнім простором: досягнення, виклики та перспективи». 30 жовтня 2025 р., Київ. 618 с. С. 460-462. URL: https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/11207

УДК 378.147:004:614.8

Покидько М. І., д-р мед. наук, професор
Балабуєва В. В., канд. мед. наук
Гончаренко О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра хірургії № 2
з курсом «Основи стоматології»
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПОСИЛЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ТА ЦИФРОВОЇ СКЛАДОВОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ

Сучасна вища медична освіта розвивається в умовах глибоких трансформацій, зумовлених викликами військового часу, стрімким розвитком цифрових технологій та зростаючими потребами системи охорони здоров'я. Підготовка майбутніх лікарів вимагає впровадження нових освітніх підходів, орієнтованих на формування практичних компетентностей, здатності працювати в мультидисциплінарних командах та готовності до професійної діяльності в умовах підвищеного фізичного й психоемоційного навантаження [1, 2].

Одним із ключових напрямів удосконалення освітнього процесу є посилення практичної підготовки студентів шляхом широкого впровадження симуляційного навчання. Використання симуляційних центрів, високореалістичних манекенів та діяльність профільних кафедр, що розробляють освітньо-професійні програми з симуляційної медицини, забезпечують можливість поетапного відпрацювання діагностичних і лікувальних маніпуляцій різного рівня складності з ранніх етапів вивчення клінічних дисциплін. Такий підхід сприяє формуванню клінічного мислення, мануальної впевненості та зниженню ризиків під час роботи з реальними пацієнтами [11].

Рання інтеграція студентів у клінічне середовище створює умови для безперервної та послідовної професійної підготовки. Найкраща та

найоптимальніша можливість для цього є на базі університетської клініки. На початкових етапах навчання студенти залучаються до виконання функцій молодшого й середнього медичного персоналу, що формує базові навички комунікації з пацієнтами та взаємодії з медичним колективом. У подальшому вони виконують обов'язки помічника лікаря, асистують під час діагностичних і оперативних втручань, а на завершальному етапі підготовки стають активними учасниками роботи мультидисциплінарних медичних команд. Така модель навчання відповідає сучасним вимогам ринку праці та сприяє формуванню професійної відповідальності й клінічної автономності [4, 5].

В умовах активної фази війни особливого значення набуває формування практичних компетентностей із військово-польової та ургентної хірургії. Здобувачі медичної освіти отримують унікальну можливість долучатися до надання невідкладної хірургічної допомоги пацієнтам із бойовими пораненнями, мінно-вибуховими та вогнепальними ушкодженнями, масивними кровотечами, травмами м'яких тканин і політравмою. Участь у роботі ургентних операційних, асистування під час життєзберігаючих втручань, оволодіння принципами тактичної медицини, сортування постраждалих і damage control surgery формують у майбутніх лікарів здатність швидко приймати клінічні рішення в умовах дефіциту часу, ресурсів і високого ризику. Такий практичний досвід сприяє розвитку мануальної вправності, клінічного мислення, командної взаємодії та стресостійкості, що є визначальним для підготовки хірургів і лікарів ургентного профілю в сучасних умовах [3].

Важливим чинником модернізації медичної освіти є цифрова трансформація, яка виходить за межі простого переведення інформації в електронний формат. Сучасні освітні програми активно інтегрують електронну систему охорони здоров'я, телемедичні платформи, хмарні сервіси, аналітику даних і елементи штучного інтелекту. Це дозволяє формувати індивідуалізовані освітні траєкторії, удосконалювати клінічне навчання та підвищувати якість прийняття медичних рішень у практичній діяльності [9].

Окремого значення в умовах глобалізації набувають процеси інтернаціоналізації та академічної мобільності. Участь студентів і викладачів у міжнародних освітніх програмах сприяє обміну досвідом, впровадженню кращих світових практик і підвищенню якості медичної освіти. Важливим інструментом інтеграції у міжнародний науково-дослідницький простір є англомовне навчання, яке забезпечує доступ до сучасних наукових ресурсів, міжнародних клінічних протоколів і спільних дослідницьких проєктів, зокрема у сфері військової та ургентної медицини [7, 8].

Таким чином, поєднання симуляційного навчання, ранньої клінічної інтеграції, практикоорієнтованої підготовки з акцентом на військово-польову та ургентну хірургію, цифрової трансформації та інтернаціоналізації освітнього процесу забезпечує ефективну відповідь на виклики військового часу. Реалізація зазначених підходів у вищій медичній освіті сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах сучасної системи охорони здоров'я та екстремальних клінічних ситуацій [4, 10].

Список використаних джерел:

1. Elendu C., Amaechi D. C., Okatta A. U., et al. The impact of simulation-based training in medical education: a review // Medicine. 2024. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38968472/

2. Exploring extended immersive simulation-based education to prepare undergraduate students // Contemporary Nurse Education Review. 2025. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139925001161

3. Global disparities in simulation-based learning performance // Journal of Medical Internet Research Education. 2025. URL: https://mededu.jmir.org/2025/1/e52332

4. Gyamo P. D. The role of simulation in medical education: a review // International Journal of Health Science and Care. 2024. URL: https://journals.lww.com/ijhsc/fulltext/2024/09000/the_role_of_simulation_in_medical_education__a.4.aspx

5. Kj D. P. Impact of simulation-based learning on knowledge and clinical competencies // PubMed. 2025. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40717885/

6. Simulation-based education in healthcare: a comprehensive review // International Journal of Health Science & Care. 2025. URL: https://journals.lww.com/ijhsc/fulltext/2025/01000/simulation_based_education_in_healthcare__a.2.aspx

7. Toofaninejad E., et al. Mapping the landscape of educational technology trends in medical education // Advances in Medical Education and Practice. 2025. URL: https://www.dovepress.com/mapping-the-landscape-a-systematic-review-of-technology-trends-in-medi-peer-reviewed-fulltext-article-AMEP

8. Tretiak I. M. Medical education: virtual patient and simulation in training // VPBIM. Accepted 24.02.2025. URL: https://vpbim.com.ua/wp-content/uploads/2025/03/45-min.pdf

9. Wu Z., Huang Y., Lyu L., et al. The efficacy of simulation-based learning vs non-simulation learning: systematic review and meta-analysis // BMC Medical Education. 2024. Vol. 24, 1069. URL: https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-024-06010-z

10. Zeng J. Embracing the future of medical education with large language model-based virtual patients // Journal of Medical Internet Research. 2025. URL: https://www.jmir.org/2025/1/e79091

11. Єгорова І. В. Медична освіта і цифровізація: віртуальна реальність як інструмент підготовки майбутніх лікарів // Pedagogical Academy Journal. 2025.

URL: https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1219

УДК 371.260:378.180.6:538:567:371.24

Полеся Т. Л., канд. біол. наук, доцент
Координатор по впровадженню
Європейської
кредитно-трансферної системи навчання у
ВНМУ ім. М. І. Пирогова
Кафедра медичної біології
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

РЕАЛІЗАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ У ВНМУ ІМ. М. І. ПИРОГОВА - 20 РОКІВ ПОТОМУ

20 років тому Україна увійшла в єдиний Європейський освітній простір задля формування освітнього і наукового простору та розробкою єдиних критеріїв і стандартів у всіх сферах, в тому числі й в освітній, що й було задекларовано Україною, що в основних документах Болонських угод [1]. Забезпечення якості вищої медичної освіти відбувається шляхом впровадження європейських інноваційних технологій в організацію навчального процесу у світлі академічної "тріади": педагогічний процес, наука, клінічна практика. Всі стратегічні складові освітньої "тріади" об'єднуються впровадженням у вищих медичних навчальних закладах основних положень європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). З 2005 – 2006 навчального року у медичних університетах України впроваджені нові європейські інноваційні технології організації навчального процесу, що базуються на принципах Болонських положень. Вищеозначені зміни підтверджені відповідними документами, як то Законом України «Про вищу освіту», наказами МОН та МОЗ України як форма реалізації основних положень Болонських угод. Повна та офіційна версія запровадження основних принципів ЄКТС впроваджена згідно наказів МОН України [5] від 16. 10. 09 р. № 943 "Про запровадження у ВНЗ України Європейської кредитно-трансферної системи ", листу МОН України № 1/9-119 26.02.10 р. "Про методичні рекомендації щодо

запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах - «Каталог курсів» "Аплікаційна форма студента", "Угода про навчання", "Угода про практичну підготовку та зобов'язання про якість" , "Академічна довідка", "Додаток до диплома європейського зразка", "Академічна мобільність студентів" [4]. Впродовж 20 років відбувались складні процеси адаптації основних традиційних та європейських принципів навчання. У ВНМУ ім. М.І. Пирогова інновації базуються на основі «Стандартів Європейського простору вищої освіти (ЄПВО)» [7] та реалізуються у руслі автономії закладів вищої освіти як коадаптація досвіду національних та світових стандартів технологій вищої освіти. У навчання впроваджені ключові документи ЄКТС, як модульне викладання дисциплін, надання кредитів дисциплінам та зарахування їх успішним студентам, рейтингова система оцінювання знань студентів за 7-бальною шкалою ЄКТС, диплом спеціаліста європейського зразка та додаток до диплома, розширення автономії університету. Реалізується інноваційна система інтеграції практичної та науково-дослідницької діяльності, а саме - органічне поєднання педагогічного процесу, клінічної практики та наукових досліджень [5]. Згідно наказам МОЗ України у ВНМУ ім. М. І. Пирогова продовжується залучення європейської інновацій в медичній освіті, а саме - запровадження Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), що базується на обов'язкових компонентах: І етап (3 рік навчання) - Крок 1 (визначення рівня компетентності іноземної мови професійного спрямування тестування), ІІ етап (5 рік навчання – для стоматологічного та фармацевтичного факультетів) - КРОК 2 та ОСП(К)І, ІІ етап (6 рік – для медичного факультету) - КРОК 2, тестування IFOM CSE та ОСП(К)І. На базі ВНМУ ім. М. І. Пирогова створені Медичний симуляційний центр та Навчально-тренінговий центр практичної підготовки лікарів. Тренувальний центр для опанування практичних навичок студентами та інтернами з клінічних дисциплін із запровадженням сучасних тренажерів, муляжів, фантомів, імітаторів для діагностики, лікування та профілактики різних нозологій, Інтернет-технології. . Законом України «Про

вищу освіту» передбачено створення університетських лікарень. На даний час в у ВНМУ ім. М.І. Пирогова реалізований проект університетської лікарні та її відділень. Слід відмітити, що за пропозицією МОЗ України щодо ліцензування лікарів на базі ВНМУ ім. М.І. Пирогова створюється нова система безперервної медичної освіти та безперервного професійного розвитку фахівців медичної галузі. Вже з 2005 – 2006 навчального року на базі ВНМУ ім. М. І. Пирогова працює створений Інститут медсестринства та Громадського здоров'я, до якого входять у якості основних підрозділів кафедри теоретичного та природничого профілів. Значно активується наукова діяльність університету - сертифіковані університетські наукові лабораторії, виконуються науково-дослідні роботи, впроваджені результати патентно-ліцензійної діяльності співробітників університету, виконуються численні дисертаційні роботи на здобуття наукових ступенів. Викладачами ВНМУ ім. М. І. Пирогова видаються монографії, підручники, наукові публікації, збірники наукових праць студентів та молодих вчених. У бібліотеці ВНМУ ім. М.І. Пирогова створено інституційний депозитарій, який є одним із дієвих кроків у напрямку дотримання академічної доброчесності та неправомірного використання чужих творів, а також з метою оприлюднення праць співробітників університету. Для залучення викладачів до наукової та лікувальної роботи згідно ст. 56 Закону України «Про вищу освіту» [1] у ВНМУ ім. М.І. Пирогова зменшено педагогічне навантаження на викладачів до 600 – 500 годин. Викладачі, студенти, наукові працівники приймають активну участь у європейських та світових міжнародних освітніх наукових программах (програма Темпус, Еразмуз), у програмах обміну студентами, аспірантами, докторантами, проведення спільних наукових досліджень, укладані договори про співробітництво, встановлені прямі зв'язки з вищими навчальними закладами Європи та світу, науковими установами, міжнародними організаціями тощо. Слід відмітити, що медичні кадри – це стратегічний капітал будь якої країни [3], тож 70 відсотків всіх капіталовкладень у сферу охорони здоров'я у світі спрямовується саме на кадрове забезпечення. Ціль реформування вищої медичної освіти України -

випуск конкурентноздатних фахівців-медиків на світовому ринку праці спеціалістів.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року № 1556-VII (Редакція станом на 01.07.2014 року). – zakon. Rada.gov.ua.

2. Рекомендація Комітету міністрів Ради Європи щодо державної відповідальності за вищу освіту та науково-дослідну діяльність (2007), http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/News/pub_res_EN.pdf

3. . Комюніке Конференції міністрів європейських країн, відповідальних за сферу вищої освіти (Лондон, 16– 28 19 травня 2007 року). – К., 2008. – Кн. 4: Основні засади розвитку вищої освіти України. – С. 24–30.

4. Методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах (лист МОН № 1/9- 119 від 26.02.2010 року); наказ МОН України від 16.10.2009 року № 943 Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи.

5. Довідник користувача ЄКТС 2009. Брюссель, 6 лютого 2009 р. – http://www.bologna2009benelux.org.

6. Європейська інтеграція вищої освіти України у контексті Болонського процесу. Тематичний випуск часопису “Вища освіта України” № 3, додаток 2. – К., 2015. 281 с.

7. Європейська інтеграція вищої освіти України у контексті Болонського процесу. Тематичний випуск часопису “Вища освіта України” № 3, додаток 2.

УДК 378.046.4:61:575(4)

Сінчук Н. І., канд. мед. наук, доцент
Шаламай М. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ З МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ В ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ПРОСТОРІ

Процес об'єднання України в єдиний Європейський освітній простір вимагає європейських стандартів та інноваційних підходів у медичній освіті.

Європейські стандарти медичної освіти спрямовані на покращення якості підготовки лікарів через впровадження інноваційних методів навчання, інтернаціоналізацію, розвиток клінічних навичок та суворий контроль знань медичної освіти.

Відповідно до схваленої Урядом «Стратегії розвитку медичної освіти», що опублікована Міністерством охорони здоров'я України від 27 лютого 2019 року на Урядовому порталі, маємо акцентувати на вимогах до змін: «Трансформація системи охорони здоров'я неможлива без змін у медичній освіті, оскільки саме від знань та кваліфікації лікарів, здобутих під час навчання, залежить життя та здоров'я пацієнта [1].

Основним завданням стратегії визначено такі напрями, як:

– підвищення якості вищої медичної освіти;

– якісна зміна післядипломної освіти;

– ефективне фінансування та управління медичних університетів;

– зміна академічної культури;

– розвиток наукових досліджень [1].

В. Камінський разом з іншими науковцями розглянув і проаналізував інновації у вищій медичній освіті України та з'ясував, що застосування

інноваційних технологій у медичній освіті може забезпечити вищу ефективність і доступність навчання медичних спеціальностей [2].

Медична генетика є обов'язковим освітнім компонентом. Генетичні інновації стрімкими темпами проходять шлях від наукових розробок до практичного застосування, тому підходи до викладання генетики базуються на підсиленні міждисциплінарних зв'язків та інтегративності освіти і характеризуються трансформаціями окремих блоків [3].

Академік І. П. Павлов, визнаючи важливе значення генетики для медицини, стверджував: «Наші лікарі повинні як азбуку знати закони спадковості…» [4].

Інноваційні технології європейських стандартів вищої медичної освіти відбуваються на рівні удосконалення методів та організації педагогічного процесу, науки та клінічної практики. Європейські стандарти у медичній генетиці акцентують на інтеграції молекулярно-генетичних знань у клінічну практику, профілактику спадкових хвороб та медико-генетичне консультування. Основна мета — формування компетентностей щодо діагностики, інтерпретації генетичних тестів (цитогенетичних, біохімічних, молекулярних) та оцінки ризиків, практики й контролю знань. Клінічною спрямованістю є вивчення не лише теорії спадковості, а й ролі генетичних чинників у розвитку патологій (мультифакторні, моногенні хвороби).

Потрібно глибоке вивчення сучасних методів діагностики: генеалогічний, близнюковий, цитогенетичний, молекулярно-генетичний.

Медико-генетичне консультування потребує оволодіння навичками розрахунку генетичного ризику

Особлива увага приділяється комунікативним навичкам, психологічній підтримці пацієнтів та етичним аспектам генетичного тестування.

Маємо досягнути професійної компетентності - підготовка спеціалістів, здатних застосовувати генетичні методи в рамках своєї спеціальності.

Викладання базується на поєднанні фундаментальної генетики з клінічними дисциплінами, потребує постійного підвищення кваліфікації,

оновлення і розширення знань та впровадження інтегративних методів викладання у вищій школі.

При викладанні генетики як фундаментальної науки створюється взаємопов'язуюча система, яка реалізує ці принципи і допомагає розвивати у здобувачів освіти широке біологічне мислення, сформувати професійні компоненти.

Список використаних джерел:

1. «Стратегії розвитку медичної освіти», що опублікована Міністерством охорони здоров'я України від 27 лютого 2019 року https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-%D1%80#Text

2. Камінський В. В., Коваленко В. В., Мунтян Л.Я., Кірієнко Т.В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. Академічні візії. № 19. 2023. С. 1–9

3. Освітньо-професійна програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія та біохімія» галузі знань 09 «Біологія» : затверджено Вченою радою Полтавського державного медичного університету від 11 травня 2022 р., протокол № 9. – Полтава, 2024. – 23 с. https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr-oppbiologiya/files/FqwNanqQANgcKl59Y3INW1YzcrEqrkdWpWSagZSC.pdf

4. НПВ Історія медицини і лікувального мистецтва. Медицина України. м. Чернівці,2022. https://dspace.bsmu.edu.ua/bitstream/123456789/22805/1/Bilous%20V.I.%20Istoriia%20medytsyny_ukr_2022.pdf

УДК 378.147:005.6:614.2

Ткаченко О. В.
Орлова Н. М., д-р мед. наук, професор
Байдюк І. А.
Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ «СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ (СУЯ) В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я» У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ D3 МЕНЕДЖМЕНТ ТА І9 ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

В умовах реформування медичної галузі в Україні та інтеграції в європейський медичний простір, впровадження систем управління якістю в діяльність закладів охорони здоров'я стає критичною необхідністю. Система управління якістю стає тим інструментом, що дозволяє гармонізувати інтереси пацієнта, закладу охорони здоров'я та держави. Тому інтеграція принципів СУЯ у підготовку магістрів з менеджменту та громадського здоров'я є критично важливою для формування нової генерації управлінців. Для майбутніх менеджерів та фахівців із громадського здоров'я знання СУЯ є не просто додатковою компетенцією, а основою їх професійної діяльності.

Метою роботи є обґрунтування методичних підходів до викладання дисциплін управлінського циклу для магістрів спеціальностей «Менеджмент» та «Громадське здоров'я» через призму впровадження СУЯ, а також обґрунтування ефективності застосування інтерактивних практичних кейсів у формуванні професійних компетентностей фахівців галузі охорони здоров'я.

Для підготовки якісного управлінця галузі охорони здоров'я навчання має базуватися на **практично-орієнтованому підході.** Для трансформації знань у навички, під час підготовки фахівців особлива увага приділяється виконанню практичних кейсів, що імітують реальні управлінські ситуації. Найбільш ефективним методом засвоєння складних системних понять СУЯ є виконання

практичних завдань (кейсів), що базуються на реальних сценаріях роботи закладів охорони здоров'я (ЗОЗ):

- *Стратегічний аналіз через SWOT-моделювання:* здобувачі освіти проводять оцінку сильних і слабких сторін ЗОЗ, можливостей та загроз у контексті вимог НСЗУ, наприклад проводять SWOT-аналіз готовності закладу до впровадження нових пакетів медичних послуг або ж аналіз готовності конкретного ЗОЗ до конкуренції на ринку послуг з реабілітації». В ході виконання роботи здобувачі освіти проводять оцінку кадрового потенціалу (Strengths), зношеності обладнання (Weaknesses), можливостей залучення грантових коштів (Opportunities) та ризиків зміни тарифів НСЗУ (Threats). Результатом є розробка стратегічної матриці рішень.
- **Процесний підхід та цикл PDCA (цикл Демінга):** цей блок навчає здобувачів освіти сприймати якість як безперервний процес, а не статичний результат через опрацювання алгоритму безперервного поліпшення «плануй (plan)–роби (do)–перевіряй (check)–впливай (act)». Наприклад, для виконання завдання з оптимізації процесу запису пацієнтів на прийом у багатопрофільній лікарні, здобувачам освіти потрібно спочатку розробити план впровадження електронної черги, потім провести моделювання пілотного запуску системи в одному відділенні, проаналізувати часові витрати та відгуки пацієнтів і, з рештою, скоригувати графіки роботи лікарів та масштабувати систему на весь заклад.
- **Клінічний аудит та індикатори якості:** виконуючи практичні завдання майбутні фахівці з громадського здоров'я навчаються працювати з показниками роботи ЗОЗ. Наприклад, для проведення оцінки якості роботи закладу охорони здоров'я за рік, здобувачі освіти розробляють анкети для моніторингу задоволеності пацієнтів медичними послугами та розраховують цільові індикатори якості на основі статистичної звітності (показники летальності, питому вагу післяопераційних ускладнень тощо).

Висновки. Інтеграція системи управління якістю в освітній процес підготовки фахівців з менеджменту та громадського здоров'я є не просто

вимогою часу, а стратегічною інвестицією у стійкість системи охорони здоров’я України. Використання практичних інструментів, таких як SWOT-аналіз, цикл PDCA та розробка систем індикаторів на основі наказів МОЗ, дозволяє підготувати фахівців, здатних трансформувати заклади охорони здоров’я з пасивних отримувачів бюджетних коштів у високоефективні, пацієнтоорієнтовані організації. Система управління якістю є дієвим інструментом трансформації охорони здоров’я. Підготовка фахівців, які володіють методологією СУЯ, дозволяє забезпечити галузь кадрами, здатними будувати безпечну, ефективну та прозору систему надання медичної допомоги. Це є запорукою не лише успішного менеджменту окремого закладу, а й зміцнення громадського здоров’я в цілому.

Впровадження практичних кейсів з СУЯ в освітній процес дозволяє здобувачам освіти опанувати ризик-орієнтоване мислення та процесний підхід. Це забезпечує підготовку фахівців, здатних не лише підтримувати життєдіяльність закладу, а й здійснювати стратегічне управління, спрямоване на безпеку, ефективність та високу якість медичної допомоги. Таким чином, СУЯ є фундаментом професійної компетентності менеджера в охороні здоров’я та важливою складовою розвитку системи громадського здоров’я в цілому.

Список використаних джерел:

1. Про вдосконалення державної акредитації закладів охорони здоров'я: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14 берез. 2011 р. № 142. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0678-11#Text

2. Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг з проживанням/перебуванням : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03 серп. 2021 р. № 1614. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1318-21#Text

3. Системи управління якістю. EN ISO 9001:2015 для охорони здоров’я : ДСТУ EN 15224:2019 (EN 15224:2016, IDT). [Чинний від 2019-01-01]. Видання офіційне. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 64 с.

4. Healthcare organization management — Quality management systems — Requirements : ISO 7101:2023. URL: www.iso.org

5. Про затвердження Порядку контролю якості медичної допомоги: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28 вересня 2012 р. № 752. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1996-12

6. Клініко-експертна оцінка якості медичної допомоги. *Міністерство охорони здоров'я України*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0285-16#Text

УДК 615.9:37.014

Чорна В. В., д-р мед. наук, доцент
Гуменюк Н. І., Ангельська В. Ю.
Поляруш В. В.
Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ І ВІЙСЬКОВОЇ МЕДИЦИНИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вступ Сучасний розвиток суспільства та зростання кількості надзвичайних ситуацій – від природних катастроф, а особливо повномасштабна війна в Україні висуває нові вимоги до системи охорони здоров’я та професійної підготовки медичних фахівців. Медицина катастроф і військова медицина потребують високого рівня спеціалізованих знань, практичних навичок та здатності оперативно реагувати в умовах невизначеності й стресу [1].

В умовах трансформації вищої освіти особлива увага приділяється інноваційним підходам до формування професійних компетентностей, що забезпечують не лише теоретичну підготовку, але й практичну спроможність фахівця ефективно надавати медичну допомогу в умовах бойових дій. Синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці, зокрема у сфері медицини катастроф і

військової медицини, стає ключовим чинником підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів, формування їх професійної мобільності та здатності до адаптації в умовах екстремальних обставин.

Мета нашого дослідження полягає у визначенні сучасних освітніх стратегій та підходів, які дозволяють забезпечити ефективне формування компетентностей фахівців медицини катастроф і військової медицини, відповідно до потреб практичної діяльності та викликів сучасного ринку праці.

Основна частина

У сучасних умовах повномасштабної війни рф проти України ключову роль у захисті життя та здоров'я населення відіграють фахівці медицини катастроф і військової медицини. Щоденні бойові дії, численні масові ураження та поранення обумовлюють потребу у висококваліфікованих спеціалістах, здатних діяти ефективно в екстремальних ситуаціях. Відповідно, традиційні підходи до підготовки медичних працівників зазнають суттєвих змін під впливом реалій війни, що вимагає переосмислення змісту, форм і методів вищої освіти.

Однією з ключових тенденцій є інтеграція практичного досвіду та бойових реалій у навчальні програми. Так, українські освітні та медичні установи активно розширюють курси з домедичної допомоги, тактичної медицини, управління медичною підтримкою у кризових умовах, що дозволяє здобувачам формувати критично важливі компетентності в реальних та симульованих надзвичайних ситуаціях.

Особлива увага в освітніх програмах приділяється **формуванню конкретних практичних компетентностей**, таких як надання домедичної допомоги, зупинки масивної кровотечі, серцево-легенева реанімація в умовах (ROOL 1), тактична евакуація в умовах бойових дій. Ці навички є обов'язковими для майбутніх фахівців, оскільки традиційні теоретичні знання без практичних умінь можуть бути недостатніми в умовах війни. Крім того, навчальні заклади впроваджують симуляційні тренінги, майстер-класи та

практичні заняття за алгоритмами MARCH і TCCC, що забезпечує максимально наближене до реалій бойових дій навчання.

Під час навчання на кафедрі МК та ВМ використовують наступні підходи:

1. Компетентнісний підхід. Фокусується на формуванні конкретних практичних навичок таких як, до прикладу, надання домедичної допомоги травмованому пацієнту, оцінка та зупинка зовнішньої критичної кровотечі, організація тактичної евакуації та роботи в умовах стресу та інші. Комплексний підхід до навчання забезпечує поєднання теорії та практики, що критично важливо для роботи в екстремальних умовах та дає змогу засвоїти алгоритми тактичної медицини.

2. Симуляційне навчання є одним з найдієвіших методів в умовах сучасої медичної школи. Засноване на використанні моделювання реальних надзвичайних ситуацій, в тому числі бойових. Здобувачі освіти тренуються на манекенах, VR/AR-платформах, полігонах (під час проведення військового збору для майбутніх медичних офіцерів), що відтворюють травми та кризові ситуації, що дозволяє розвивати швидкість прийняття рішень, стресостійкість і особливо командну взаємодію.

3. **Проблемно-орієнтоване навчання (PBL).** За цим підходом Студенти вирішують реальні кейси та сценарії, з якими стикаються у медицині катастроф і військовій медицині, що розвиває критичне мислення, аналітичні та комунікативні навички**.** Підходить для інтеграції знань з медицини, логістики, психології та управління кризами.

4. **Інтеграція досвіду бойових медиків/парамедиків та** використання їх реального бойового досвіду як навчального ресурсу є пріорітетною інтеграцією в навчальний процес в умовах сьогодення. Семінари та майстер-класи від практиків допомагають студентам зрозуміти особливості евакуації поранених, управління ресурсами та медичну логістику. Також це підвищує мотивацію здобувачів та формує адекватну практичну готовність**.**

5. Модульне та адаптивне навчання дозволяє швидко оновлювати знання студентів відповідно до нових викликів війни, зміни протоколів лікування та

стандартів безпеки. Заняття побудовані у вигляді **коротких інтегрованих модулів**, які можна швидко адаптувати під нові реалії.

6. Орієнтація на розвиток «м'яких навичок». Комунікація, лідерство, командна взаємодія, стресостійкість – важливі для ефективної роботи в кризових умовах**.** М'які навички сприяють формуванню професійної етики, відповідальності та емпатійного ставлення до пацієнтів. Вони забезпечують здатність майбутніх медиків/парамедиків приймати зважені рішення в умовах невизначеності та високого емоційного навантаження. Системний розвиток soft skills підвищує адаптивність фахівців до сучасних викликів медичної практики [2, 3].

Усі зазначені методи, що застосовуються на кафедрі медицини катастроф та військової медицини, реалізуються в інтегрованому форматі та охоплюють практичні тренінги, симуляційні заняття й міждисциплінарне навчання. Важливим складником освітнього процесу є також робота зі здобувачами, спрямована на проведення метааналізу світових наукових даних, підготовку наукових статей і розділів (глав) монографій, присвячених актуальним питанням надання сучасної домедичної тактичної допомоги [4-6].

Зазначений підхід забезпечує поєднання практичної підготовки з науково-дослідною діяльністю та сприяє формуванню професійних компетентностей майбутніх фахівців у сфері медицини катастроф і військової медицини.

Висновки:

Сучасна війна та надзвичайні ситуації в Україні висувають нові вимоги до фахівців медицини катастроф і військової медицини, що потребує оновлення освітніх програм та інтеграції практичного досвіду у навчальний процес.

Інноваційні освітні стратегії, такі як симуляційне навчання, проблемно-орієнтоване та модульне навчання, гібридні формати та інтеграція досвіду бойових медиків, парамедиків забезпечують ефективне формування практичних компетентностей здобувачів, критично важливих у кризових умовах.

Поєднання теоретичної підготовки, практичних навичок та міждисциплінарного підходу дозволяє підготувати висококваліфікованих, адаптивних та стресостійких фахівців, здатних ефективно діяти в умовах війни та інших надзвичайних ситуацій.

Список використаних джерел:

1. Глосарій медичних термінів з дисциплін медицина надзвичайних ситуацій, екстремальна медицина, екстрена та невідкладна медична допомога. Матвійчук М. В., Ангельська В. Ю., Чорна В. В. та інш. Навчальний посібник Видавець ТОВ "Твори", ФОП Корзун Д.Ю., Вінниця, 2025 р., 68 с. ISBN 978-617-552-860-0

2. Бойчук, Т. М., & Попова, І. С. Симуляційні технології навчання як невід'ємна складова компетентнісного підходу в сучасній вищій медичній освіті. *Медична освіта,* 2024. (3), 70–76. https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.3.14743

3. Гудима, А. А., Ляхович, Р. М., & Кіцак, Я. М. Досвід використання симуляційних методів навчання з імплементацією сучасних клінічних протоколів для здобувачів вищої освіти за спеціальностями «Медицина» І «Медсестринство». *Медична освіта*, 2024. (2), 102–108. https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.2.14822

4. Мета-аналіз ознак, симптомів, патофізіології, клінічних результатів при холодових травмах внаслідок дії низьких температур у військовослужбовців у світі. Чорна В. В., Шкондін С. В., Нестерова С.Ю. та інш Вісник Вінницького національного медичного університету. 2025. Том 29. № 2. С. 337-346 *https://doi.org/*10.31393/reports-vnmedical-2025-29(2)-28

5. Ресусцитація з використанням свіжої цільної крові в умовах воєнного часу: досвід воєнної медицини україни та перспективи подальших досліджень. Чорна В.В., Сирота М.Г., Сирота Г.Г. Матеріали XXI Наукової конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2025», 17-18 квітня, Вінниця, ВНМУ ім. М.І.Пирогова, С. 321

6. Аналіз використання, ефективності, ускладнень засобів тимчасової зупинки кровотечі у воєнних конфліктах світу та досвід Збройних Сил України під час війни. Чорна В.В., Гринзовський А.М., Калашченко С.І. та інш. *Intellectual capital is the foundation of innovative developmen* '2025, Innovative technology, security, medicine, biology, agriculture, art history, – Karlsruhe, – Germany, Monographic series «Scientific thought development '2025. Book 41. Part 6, Chapter P. 1-77 DOI: 10.30890/2709-2313.2025- 41 - ISBN 978-3-98924-102-2

УДК 378.091.31:61:001.895

Шаповал І. І., доктор філософії
Шкарівський Ю. Л., канд. мед. наук, доцент
Швець Л. В., канд. мед. наук, доцент
Орлова І. В., канд. мед. наук
Перебетюк Л. С., канд. мед. наук, доцент
Савицька О. О., канд. мед. наук, доцент
Станіславчук М. А., д-р мед. наук, професор
Кафедра внутрішньої медицини № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

КОМПЛЕКСНІСТЬ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ТА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Сучасні виклики, зумовлені пандемією COVID-19 та повномасштабною війною російської федерації проти України, актуалізували необхідність трансформації системи вищої медичної освіти [2, 4]. В умовах надзвичайних ситуацій особливого значення набуває впровадження ефективних освітніх моделей, здатних забезпечити безперервність навчального процесу та відповідність підготовки майбутніх лікарів реальним потребам ринку праці у сфері охорони здоров’я.

Мета роботи – проаналізувати можливості та ефективність змішаного (аудиторно-дистанційного) формату навчання у формуванні професійних,

комунікативних та особистісних компетентностей студентів-медиків відповідно до сучасних вимог клінічної практики.

У дослідженні використано аналіз нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки та Міністерства охорони здоров'я України, власний педагогічний досвід співробітників кафедри внутрішньої медицини №1, а також порівняльну оцінку різних моделей організації навчання: одночасного проведення занять для студентів, присутніх онлайн та в аудиторії, і моделі з розподілом студентів на окремі підгрупи для дистанційного та аудиторного навчання.

Фундаментальна підготовка майбутнього лікаря передбачає не лише засвоєння теоретичних знань, а й формування системи неакадемічних кваліфікацій, що безпосередньо визначають конкурентоспроможність випускника на ринку праці. До ключових професійних компетентностей належать дотримання етичних принципів, ефективна комунікація, емоційна стабільність, витривалість, здатність до командної роботи та прийняття клінічних рішень в умовах невизначеності.

Використання змішаного навчання з активним залученням цифрових освітніх інструментів, клінічних кейсів і рольового моделювання сприяє розвитку професійних та міжособистісних компетентностей студентів. Важливу роль у цьому процесі відіграє застосування сучасних освітніх платформ CASUS та AMBOSS, які орієнтовані на формування клінічного мислення та доказового підходу до навчання [1, 3]. Платформа CASUS дозволяє реалізувати проблемно-орієнтоване навчання на основі інтерактивних клінічних сценаріїв, що стимулює аналітичне мислення, прийняття рішень та командну взаємодію. Платформа AMBOSS забезпечує студентів структурованими, доказовими навчальними матеріалами, інтегрованими медичними довідниками та клінічними ілюстраціями, сприяючи ефективному самостійному навчанню та підготовці до практичних занять.

Практичні заняття з елементами «студентського консиліуму», навчання біля ліжка хворого, симуляційні методи, а також використання кейсів CASUS і

навчальних ресурсів AMBOSS дозволяють інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками, що відповідає актуальним запитам сучасної системи охорони здоров'я.

Порівняльний аналіз моделей організації змішаного навчання показав, що розподіл студентів на окремі підгрупи з незалежним проведенням аудиторних і дистанційних занять забезпечує вищу ефективність освітнього процесу, кращу концентрацію уваги та якісніше формування практичних навичок.

Висновки: Змішане (аудиторно-дистанційне) навчання у поєднанні з використанням цифрових освітніх платформ CASUS та AMBOSS є ефективною освітньою інновацією, яка за умови раціональної організації дозволяє поєднати вимоги безпеки, можливості цифрових технологій та потреби ринку праці у висококваліфікованих медичних кадрах. Практично орієнтований підхід до підготовки студентів-медиків сприяє формуванню конкурентоспроможного фахівця, здатного до професійної діяльності в умовах сучасних викликів і трансформацій системи охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. AMBOSS. AMBOSS medical knowledge platform : evidence-based medical learning and clinical decision support [Electronic resource].

2. Goh P. S., Sandars J. A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*. 2020. Vol. 9, № 1. Art. 49.

3. Kononowicz A. A., Woodham L. A., Edelbring S., et al. Virtual patient simulations in health professions education: systematic review and meta-analysis. *Medical Education*. 2019. Vol. 53, № 3. P. 252–264.

4. Про організацію навчального процесу у закладах вищої медичної освіти в умовах воєнного стану : наказ МОН України, МОЗ України. Офіц. вид. Київ, 2022.

УДК 796.015.13-027:378

Шевченко В. М. канд. мед. наук, доцент
Шпакова Н. А., канд. мед. наук, доцент
Скорук Р. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра анатомії людини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНІВ -ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Під фізичним розвитком людини розуміємо комплекс морфологічних і функціональних властивостей та якостей організму на різних етапах онтогенезу, що відображає ступінь відповідності біологічного та паспортного віку й визначальний запас його фізичних сил, витривалість і дієздатність. Із цього визначення очевидно, наскільки важливо лікарю, викладачеві фізичного виховання та тренеру вміти досліджувати та оцінювати їх фізичний розвиток. Стан здоров'я та рівень фізичного розвитку людини – чинники, що визначають можливість і характер занять фізичними вправами та визначають особливості спортивного тренування. Статура та стан опорно-рухового апарату – важливі критерії під час веслування на байдарках і в подальшому відборі кандидатів до збірних команд, так як за інших рівних умов особи з певними типами статури можуть досягати більш високих спортивних результатів у спорті. Без урахування особливостей фізичного розвитку лікар не може надати обґрунтовані рекомендації щодо оптимізації рухової активності та вибору найбільш оптимального виду занять фізичними вправами. При оцінці фізичного розвитку необхідно аналізувати не окремі показники, які його характеризують, а їх співвідношення та взаємозв'язок. Величина будь-якого показника фізичного розвитку оцінюється обов'язково з урахуванням віку та статі обстежуваного. У спортсменів важливо враховувати спортивну спеціалізацію і кваліфікацію, оскільки один і той же за величиною показник може бути

сприятливим або несприятливим для спортсменів різної спеціалізації [1, с. 9,11].

Так нами у якості об'єкта дослідження були обрані спортсмени-веслувальники у віці 14 - 17 років дитячої юнацької спортивної школи. Усього 60 чоловіків, з яких 45 чоловічої статі, 15 жіночої. Серед спортсменів 1 - розрядники, кандидати в майстри спорту, майстри спорту. Контрольну групу склали 60 учнів загальноосвітньої школи, котрі не займаються спортом. Обстеження проводили на початку та в кінці учбового року. А у спортсменів соматометричне обстеження проводили двічі на рік: у підготовчому та змагальних періодах. У роботі використовували соматометричні методи, анкетування, математично-статистичні підходи. Розраховували пропорції частин тіла, по формулам J. Mateika вираховували жировий, м'язовий і кістковий компоненти тіла. Для виявлення спортивної перспективності визначали типи тілобудови веслувальника і будували соматометричний профіль. Обстеження проводились у два етапи: перший - визначали загальний соматотип, другий - визначали окремі соматометричні особливості. Показники соматометрії розділяли на інтервали по сігмальним відхиленням. Визначено зміни 55,8% соматометричних параметрів протягом року, серед яких лише 16,0% збільшилися у учнів та 84,0% виявились більшими у веслувальників. Річні зміни тотальних параметрів мають достовірні відмінності для обох груп, зростання маси (0,94±0,20) кг і довжини тіла (1,39±0,11) см виявились більшими у веслувальників чоловіків ($p<0,05$), у жінок-веслувальниць теж більше зростання маси (0,91±0,19) кг і довжини тіла (1,25±0,13) см ($p<0,05$). Проведене лонгітудинальне дослідження дозволило встановити позитивний вплив умов зовнішнього середовища, а саме тренувань на гармонійність фізичного розвитку у спортсменів та прослідкувати зміни антропометричних показників кожного конкретного індивідуума за один календарний рік спостереження.

Враховуючи усі показнмки соматометрії розроблена антропометрична карта «Морфофункціональний стан спортсмена» та удосконалені

соматометричні показники спортивної перспективності веслувальників на байдарках.

Сьогодні дуже часто у професійних спортсменів виявлено численні порушення стану здоров'я (травми та захворювання опорно-рухового апарату, захворювання органів дихання, відхилення в роботі травної системи, захворювання шкіри і таке інше) [2, с.5,6].

В умовах спортивної діяльності з максимальними граничними та позамежними фізичними навантаженнями будь-які, навіть незначні відхилення параметрів здоров'я самим негативним чином впливають на ефективність занять спортом, аж до передчасного завершення кар'єри та раннього отримання інвалідності. Тому дуже актуальним на сьогодні є питання попередження вичерпання та відновлення адаптаційних можливостей організму спортсмена, реабілітації порушень гомеостазу з розробленням індивідуальних заходів для конкретної людини з урахуванням його «вегетативного паспорта», реактивності організму.

Список використаних джерел:

1.Михалюк Є. Л. Спортивна медицина : практикум для практ. занять та самост. роботи студентів IV курсу мед. ф-тів спец. «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Стоматологія». Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. 80 с.
http://dspace.zsmu.edu.ua/handle/123456789/12555

2.Фізична реабілітація, спортивна медицина : конспект лекцій / уклад. Н. В. Петренко. Суми : Сумський держ. ун-т, 2022. 134 с.
https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/handle/123456789/3164

УДК 004.9:37:614.88

Шевчук О. К., канд. мед. наук, доцент
Матохнюк М. О., доктор філософії
Жебель В. М., д-р мед. наук, професор
Сакович О. О., канд. мед. наук, доцент
Дідик Н. В., канд. мед. наук, доцент
Палій І. К., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини
медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЦИФРОВІ РІШЕННЯ ДЛЯ НАВЧАННЯ ДОМЕДИЧНІЙ ДОПОМОЗІ

У зв’язку з проведенням активних бойових дій в Україні зросла актуальність у обізнаності навичками домедичної допомоги та тактичної медицини у всього населення країни. Наявність на ринку України смартфонів та планшетів з доступними цінами створило умови для широкого розповсюдження такого класу пристроїв серед населення. В рамках цифрового навчання ключовою можливістю смартфонів є можливість встановлення прикладного програмного забезпечення, що дозволяє широко адаптовувати функціонал пристрою під потреби конкретного користувача. В цій роботі наведені приклади мобільних додатків, які дозволяють дистанційно опановувати основи домедичної допомоги та тактичної медицини.

Перевагою мобільних додатків порівняно з класичними веб-сайтам є здатність працювати у більшості випадків без Інтернет зв’язку. В умовах перебоїв електропостачання або знаходження на території де відсутній постійний стільниковий зв’язок (прифронтові території) можливість роботи офлайн є ключовою вимогою.

Розглянуті мобільні додатки можна умовно поділити на дві категорії - тривимірні симулятори, які багато в чому нагадують комп’ютерні ігри, та більш класичні довідники в цифровій формі, які не використовують інтерактивну

тривимірну графіку. Як перші так і другі можуть містити тести для кращого засвоєння матеріалу.

Серед програмних рішень в категорії ігрових симуляторів особливу роль займає LifesaverSIM (рис. 1) [1]. Дане рішення було створене із залученням бойових медиків та інструкторів TCCC дозволяє в ігровій формі тренувати процедурну пам’ять, тобто тренувати навичку, наприклад, надання допомоги згідно протоколу MARCH.

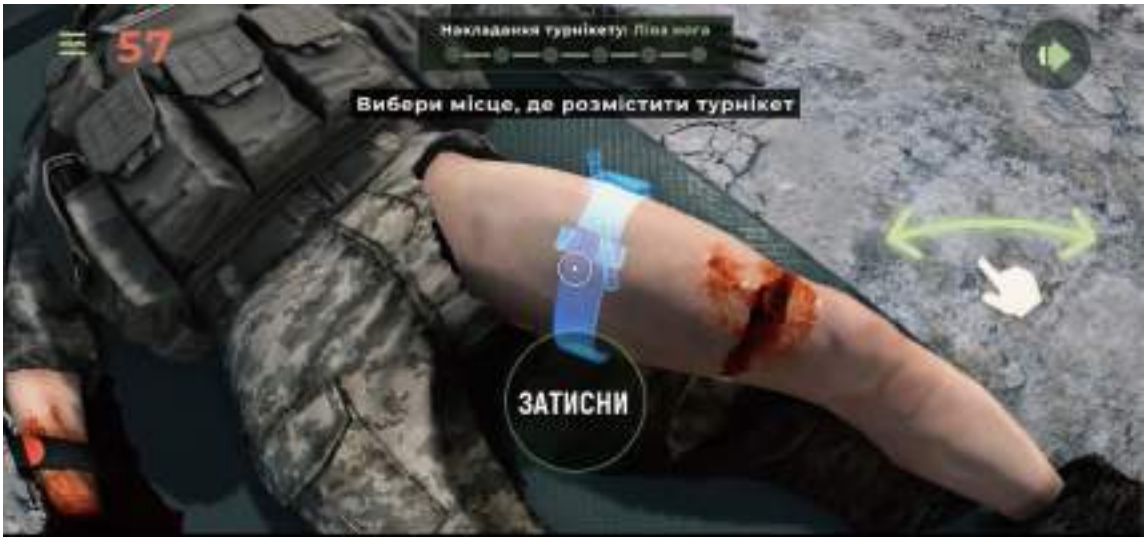

Рисунок 1 - Тривимірний симулятор LifesaverSIM.

Серед більш простих рішень варто згадати додаток TacticMedAid [2, 3]. Він хоч і не є тривимірним симулятором як LifesaverSIM, все одно буде корисним за рахунок великої кількості матеріалів домедичної допомоги за адаптованими військовим та цивільним протоколами.

В роботі розглянуто цифрові освітні рішення у вигляді мобільних додатків призначені для навчання домедичній допомозі.

Список використаних джерел:

1. LifesaverSIM – симулятор навчання домедичній та тактичній допомозі [Internet]. Available from: https://www.lifesaversim.com/ua/ TacticMedAid [Internet]. Apple App Store. Available from: https://apps.apple.com/ua/app/tacticmedaid/id1614859215

2. TacticMedAid [Internet]. Google Play Store. Available from: https://play.google.com/store/apps/details?id=app.TacticMedAid&hl=uk

УДК 61:577.1:378.091.33-057.875

Штатько О. І., канд. мед. наук, доцент
Бобецька О. П., доктор філософії
Фільчуков Д. О., канд. мед. наук, доцент
Остренюк В. В.
Кафедра біохімії ім. професора О. О. Пентюка
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СПРИЯННЯ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ ВНМУ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ДОСЯГНЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИМ ОСВІТНІМ СТАНДАРТАМ

У щорічних звітах про наукову роботу кафедр Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова є «цікавий» пункт «Інформація про участь студентів у міжнародних заходах» з підрозділами: «Міжнародна олімпіада, яка відбулася в Україні … за межами України», «Міжнародний конкурс (турнір), який відбувся в Україні», «Міжнародна конференція, яка відбулася в Україні … за межами України». Через приналежність до Вінницької філії Українського біохімічного товариства ми ознайомлені зі здобутками різних кафедр ВНМУ і можемо засвідчити, що «традиційно» щорічно більшість граф зі згаданих позицій залишаються сумно-порожніми.

Так, всіх здобувачів вищої освіти, які навчаються у нашому університеті, ми апріорі вважаємо здібними і високо мотивованими, та беззаперечним є той факт, що серед них є більш обдаровані, працездатні та амбітні (здорова амбітність не вада!). Саме такі студенти в подальшому здатні не тільки оновити науково-педагогічний склад університету, очолювати кафедри та(чи) наукові напрямки, але й створити генерацію медичних працівників з новими

стандартами, які згодом стануть загальними. Ми не про універсальність генію, хоча бути відмінником з усіх дисциплін є вагомим досягненням. Але дуже цінною є спроможність обрати особистий професійних шлях ще на етапі студентства.

Тож повернемось до наболілого: цілеспрямованість не є можливою без самореалізації, оскільки для людини, особливо молодої, вкрай важливим є визнання. І якраз найталановитіші з наших студентів в цьому сенсі найбільше потребують допомоги. Маємо на увазі централізовану систематичну допомогу університету, яку вони можуть отримати, незважаючи на обмеження військового часу.

Так, кафедри кожного року забезпечують проведення І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади, функціонують студентські наукові гуртки, бажаючих прийняти участь у конференції «Перший крок в науку» як автори тез та доповідачі – завжди достатньо. Проте, візьмемо останню збірку згаданої конференції за 2025 рік, де наведено близько 1000 тез – тільки зміст з переліком робіт займає 43 сторінки з 843 [1]. Цілком очевидно, що превалюють «місцеві» роботи, при цьому в багатьох секціях фігурують одні й ті ж прізвища – тож нашим кращим студентам є що представити і на міжнародних наукових заходах.

Але представлені також тези студентів з інших ЗВО – здебільшого українських і декількох закордонних – в числі 96 (є навіть одна спільна робота з секції «Стоматологія»). Це становить приблизно 10% від загальної кількості.

Без сумніву, всі ці ЗВО проводять власні конференції для молоді, вірогідно і з міжнародною участю. А чи є серед їх учасників наші студенти? Скоріш за все, ні. В найкращому випадку промайне одна-дві роботи – судячи з вищезгаданих кафедральних наукових звітів.

В чому ж проблема? Хіба наші студенти за здібностями поступаються тим, що навчаються в цих ЗВО? Стовідсотково ні, хоча, визнаємо, воєнний стан суттєво знизив функціонал лабораторій університету, обмежуючи можливості

своєчасного оновлення та (чи) поповнення їх матеріально-технічної бази. Але ця тема має бути розглянута окремо і наразі не є метою нашого повідомлення.

А якщо мова йде саме про конференції, то для них традиційним є об'єднання кількох тематичних напрямів (а не лише експериментальних робіт), і, на відміну від предметних олімпіад чи наукових конкурсів, немає відбіркових турів.

За принципом «леза Оккама» вірною буде найпростіша відповідь – студенти просто не знали про терміни та умови проведення таких конференцій. Бо ні діючий, ні оновлений сайти нашого університету оголошень про них не містять. Студентське наукове товариство наводить інформаційні листи «Першого кроку в науку» та архів матеріалів тез даної конференції.

То яким чином реалізоване право студентів на доступ до такої інформації і як це питання вирішують інші ЗВО, чиї студенти були учасниками конференції ВНМУ? Спробуємо проаналізувати ситуацію, за кількістю поданих ними робіт (цифра в дужках) в порядку зростання. Отож:

- КНУ ім. Тараса Шевченка (1), Латвійський університет (1), Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка (1), Warminsko-Mazurski Uniwersytet, Collegium Medicum, Olsztyn, Polska (1, спільна);

- Дніпровський державний медичний університет (2), Одеський національний медичний університет (2), Волинський медичний інститут (2) - психол, Донецький національний університет імені Василя Стуса (2);

- Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (5), Буковинський державний медичний університет (5);

- Київський національний медичний університет ім. О.О.Богомольця (7), Івано-Франківський національний медичний університет (7);

- Харківський національний медичний університет (10), Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського (11);

- Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (17), Полтавський державний медичний університет(22).

Дозволимо собі припущення: до 10 робіт – інформація надійшла в приватному порядку або через міжкафедральні зв'язки; 10-11 робіт – об'єднане інформування в межах окремих кафедр; більше 15 – інформація є загально-доступною.

Підтвердження нашим висновкам ми знайшли, переглянувши сайти всіх зазначених ЗВО. Посилання на переможців нашого дослідження наведені в списку джерел [2-5].

Слід також відзначити дуже зручний для пошуку інтерфейс Полтавського державного медичного університету [4] і наявність окремої сторінки «Науковий путівник» з календарем та мапою освітніх та наукових заходів на сайті Ужгородського національного університету [5]. Слід відмітити, наявність на сайтах цих ЗВО інформації про закордонні наукові конференції.

Вважаємо, що використання досвіду таких ЗВО було б доцільним і для оновленого сайту ВНМУ і стало б реальним засобом забезпечення доступності інформації для студентів ВНМУ.

Список використаних джерел:

1. Матеріали XXII студентської наукової конференції «Перший крок в науку - 2025», ВНМУ ім. М.І.Пирогова, 17-18 квітня 2025 р, м. Вінниця – 843 с.
2. https://knmu.edu.ua/
3. https://www.tdmu.edu.ua/blog/category/tnmu/konferentsiyi/
4. https://science.pdmu.edu.ua/
5. https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/deps-ndc_innov_rozv/events

Сучасні інноваційні освітні технології та цифровізація навчання: використання штучного інтелекту, e-learning, симуляційних технологій, віртуальної та доповненої реальності, елементів гейміфікації тощо

УДК 34:004:378.147:615.8.

Адамчук О. Ф., канд. юрид. наук, доцент
Жарлінська Р. Г., канд. екон. наук, доцент
Зверховська В. Ф., канд. юрид. наук, доцент
Кафедра судової медицини та права
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ» ОПП «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ»

У сучасних умовах розвитку медичної та реабілітаційної практики у суспільстві зростає значення правової грамотності медичних фахівців, оскільки вони повинні діяти відповідно до нормативно-правових вимог, захищати права пацієнтів та виконувати професійні обов’язки без порушення чинного законодавства. Це зумовлює потребу в ефективній правовій освіті бакалаврів ОПП «Фізична реабілітація», яка не лише висвітлює зміст норм права, а й формує здатність їх застосовувати у професійній діяльності.

Навчальні правові дисципліни як нормативні, так і вибіркові виконують важливу соціальну функцію, спрямовану на формування правової культури майбутніх фахівців, здатності орієнтуватися у нормативно-правовому полі, ефективно реагувати на правові виклики, а також правильно вирішувати професійні ситуації, пов’язані з правовою відповідальністю, інформованою згодою пацієнта та етикою медичної практики. Правові дисципліни ОПП «Фізична терапія» мають містити адаптований зміст, що відповідає професійній спрямованості здобувачів. Зокрема, це стосується: правових основ охорони

здоров’я; медичного та реабілітаційного права; прав пацієнтів та професійної відповідальності; етики й деонтології фахівця; правового регулювання міждисциплінарної взаємодії у реабілітаційній команді. Такий міждисциплінарний зміст передбачає поєднання норм медичного, цивільного, адміністративного та трудового права з прикладними ситуаціями, які можуть виникати у практичній діяльності майбутніх фахівців.

Значна увага на практичних заняттях повинна приділятись правовим кейсам, що відображають реальні ситуації з практики реабілітації, наприклад: ситуації, пов’язані з недотриманням прав пацієнта, евентуальними юридичними наслідками невірно оформлених документів або помилками в діагностиці.

Відповідно до сучасних вимог, визначених у стандартах вищої освіти, правові дисципліни мають формувати у здобувачів не лише правові знання, а й компетентності — здатність інтегрувати знання, навички й ціннісні установки в реальну практичну діяльність. Зокрема, йдеться про: здатність застосовувати правові норми у професійній діяльності; критичне правове мислення; оцінювання правових ризиків; комунікацію у правовому контексті.

Правова компетенція є невід’ємною складовою професійної компетентності майбутніх медичних працівників, зокрема бакалаврів фізичної терапії, оскільки правові аспекти діяльності безпосередньо впливають на якість і безпеку надання реабілітаційної допомоги.

На окрему увагу заслуговує проблема запровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес. Запровадження інноваційних ІТ-інструментів у навчання правових дисциплін має на меті підвищити ефективність, доступність та мотивацію студентів. Такі технології включають:

1. Платформи дистанційного та змішаного навчання. Одним із ключових інструментів упровадження сучасних інформаційних технологій у викладання правових дисциплін для бакалаврів спеціальності «Терапія та реабілітація» є використання платформи Microsoft Teams як середовища для організації дистанційного та змішаного навчання. Зазначена платформа забезпечує інтеграцію синхронних і асинхронних форм навчальної діяльності, що є

особливо важливим в умовах цифровізації освітнього процесу та гнучкої організації навчання. Microsoft Teams надає можливість проведення онлайн-лекцій і практичних занять у форматі відеоконференцій, організації тематичних каналів для окремих модулів правових дисциплін, а також систематизації навчальних матеріалів (нормативно-правових актів, презентацій, методичних рекомендацій, кейсів). Використання вбудованих інструментів платформи дозволяє забезпечити постійний доступ студентів до актуальної правової інформації та сприяє формуванню навичок самостійної роботи з правовими джерелами. Функціональні можливості Microsoft Teams дають змогу ефективно реалізовувати інтерактивні методи навчання, зокрема організовувати групову роботу над правовими кейсами, проводити дискусії щодо спірних правових ситуацій у сфері реабілітаційної практики, а також здійснювати формувальне оцінювання навчальних досягнень здобувачів. Використання чатів, спільних документів і завдань сприяє активізації навчальної діяльності та розвитку комунікативних і правових компетентностей. Крім того, платформа Microsoft Teams забезпечує можливість оперативного зворотного зв’язку між викладачем і здобувачами, що є важливим чинником підвищення якості засвоєння правових дисциплін. Регулярна комунікація в цифровому середовищі сприяє формуванню відповідального ставлення здобувачів вищої освіти до вивчення правових аспектів майбутньої професійної діяльності та підвищує рівень їх правової культури.

2. Симуляційні правові кейси та імітаційні ігри. Цифрові симулятори правових ситуацій дають змогу студентам моделювати професійні ситуації, ухвалювати правові рішення та аналізувати наслідки цих рішень. Інтерактивні правові ігри покращують засвоєння складних концепцій через практичну діяльність.

3. Використання штучного інтелекту та LLM-інструментів. Сучасні системи ШІ, зокрема великі мовні моделі (LLM), можуть застосовуватися для створення адаптивних пояснень, генерації правових кейсів, автоматичного оцінювання та зворотного зв’язку. Дослідження свідчать, що використання

LLM допомагає студентам краще розуміти складні юридичні концепції шляхом інтерактивної візуалізації та персоналізованого навчання.

4. Віртуальні дискусійні платформи та обговорення. Форуми, відеоконференції та інтерактивні дошки сприяють обміну думками, колективному аналізу правових проблем та розвитку аргументованої дискусії між студентами.

5. Використання мультимедійних ресурсів. Відеолекції, подкасти, презентації та мультимедійні кейси полегшують сприйняття абстрактних правових понять та стимулюють інтерес до предмета. Застосування цих технологій сприяє реалізації компетентнісного підходу, активізує діяльність студентів і робить навчання більш адаптованим до сучасних вимог професійної практики.

При викладанні правових дисциплін викладачі кафедри судової медицини та права застосовують інтерактивні методи та активні форми навчання, зокрема, кейс-метод — робота над реальними ситуаціями для розвитку аналітичних і практичних навичок; моделювання ситуацій з подальшим аналізом правових наслідків; круглі столи, дебати та проєктна діяльність; гейміфікація — використання ігрових елементів для стимулювання мотивації.

Ці форми сприяють не лише кращому розумінню правових норм, а й розвитку навичок комунікації, аргументації та критичного мислення.

Важливо пов’язувати правові дисципліни з іншими курсами, що вивчаються бакалаврами, зокрема: клінічними дисциплінами; етикою професійної діяльності; стандартами надання реабілітаційної допомоги.

Інтеграція формує у здобувачів цілісне бачення професійної діяльності та усвідомлення правових аспектів їх майбутньої роботи.

Список використаних джерел:

1. Гуменна Н. В., Калинюк Н. М. Правова компетентність як необхідна складова професійної компетентності майбутніх медичних працівників. *Медична освіта*. 2023; (1): 104–112.

2. Дорошенко Л. М. Сучасні інноваційні методики викладання навчальних дисциплін господарсько-правового блоку: виклики реформування юридичної освіти та дистанційного навчання. *Правничий часопис ДонНУ*. 2024.

3. Hang Jiang, Xiajie Zhang, Robert Mahari, Daniel Kessler, Eric Ma, Tal August, Irene Li, Alex Pentland, Yoon Kim, Deb Roy, Jad Kabbara. Leveraging Large Language Models for Learning Complex Legal Concepts through Storytelling. *Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL)*, 2024. https://doi.org/10.18653/v1/2024.acl-long.388.

УДК 378.147:616.9:616.31

Багнюк Н. А., доктор філософії
Ковальчук В. П., д-р мед. наук, професор
Назарчук О. А., д-р мед. наук , професор
Сорокоумова Л. К., канд. мед .наук, доцент
Кафедра мікробіології
Бебик В. В., керівник відділу
забезпечення якості освіти
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ДИСТАНЦІЙНІ ТА ЗМІШАНІ ФОРМАТИ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

Сучасна система медичної освіти зазнає значних змін, спричинених цифровізацією суспільства, запровадженням європейських стандартів якості освіти та необхідністю адаптації освітнього процесу до виняткових обставин, пов’язаних із пандемією та повномасштабною війною в Україні. За цих обставин альтернативні форми дистанційного навчання та гібридні форми навчання стали важливими інструментами для забезпечення безперервності навчання майбутніх лікарів.

Використання інноваційних цифрових технологій є особливо актуальним для навчання фундаментальних дисциплін, особливо мікробіології, яка формує фундаментальні уявлення про етіологію, принципи лабораторної

діагностики та профілактику інфекційних захворювань. У сучасних умовах якісні дослідження в цій галузі є необхідною умовою формування клінічного мислення, інфекційної обізнаності та готовності майбутніх лікарів працювати в умовах підвищеного біологічного ризику.

В умовах воєнного стану цифрові технології набули не лише дидактичного, а й стратегічного значення, оскільки забезпечують академічну стабільність, збереження кадрового потенціалу та інтеграцію української медичної освіти в європейський освітній простір.

Метою роботи є узагальнення та аналіз досвіду впровадження інноваційних цифрових технологій у процес викладання мікробіології у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова в умовах дистанційної та змішаної форм навчання під час воєнних викликів, а також визначення їх ролі у формуванні розвитку професійних навичок та знань студентів-медиків відповідно до європейських стандартів.

Матеріалом для дослідження слугував власний освітній досвід викладання спеціальності «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» здобувачам другого рівня вищої освіти медичного університету за допомогою цифрової платформи Microsoft Teams. Враховуючи необхідність забезпечення психологічної безпеки учасників освітнього процесу та адаптації в умовах технічних труднощів, зокрема, нестабільності електропостачання та інтернет-зв’язку навчальний процес реалізовано в синхронному та асинхронному режимах, у відповідності до чинного нормативного регламентування організації навчання за відповідних умов у закладі вищої освіти.

У навчальному процесі використовувалися інтерактивні онлайн-лекції, практичні курси з мультимедійними презентаціями, цифрові колекції мікропрепаратів, електронні атласи, відеодемонстрація методик тестування, проблемно-орієнтовані клінічні та мікробіологічні випадки. Особливу увагу було приділено формуванню навичок інтерпретації результатів лабораторних досліджень та зваженого вибору антимікробної терапії.

Використання платформу Microsoft Teams допомагає створити інтегроване цифрове освітнє середовище, яке поєднує в собі відеоконференції, навчальні матеріали для спільної роботи, зворотний зв'язок і можливість постійного управління знаннями. З метою підвищення прозорості оцінювання та дотримання академічної доброчесності використовується оцінювання в процесі навчання, онлайн-тести та усний контроль знань у дистанційному режимі.

Ключовим інноваційним елементом стало впровадження міждисциплінарних завдань, які інтегрували знання з мікробіології, фармакології, інфекційних хвороб та епідеміології. Такий підхід відповідає європейській комплексній моделі медичної освіти та сприяє формуванню клінічного мислення на ранніх етапах професійної підготовки.

Використання цифрових технологій у поєднанні з проблемно-орієнтованим навчанням забезпечить розвиток загальних та професійних навичок майбутніх лікарів, зокрема інформаційної та цифрової грамотності, навичок самостійної роботи з науковими ресурсами, критичного мислення та професійної відповідальності. Інтеграція результатів досліджень у навчальний процес відкриває студентам такі сучасні проблеми, як резистентність до антимікробних засобів, біозахист та профілактики інфекцій пов'язаних з наданням медичної допомоги. Водночас, дистанційна та змішана форми навчання мають низку обмежень, пов'язаних із недостатнім розвитком мануальних навичок і потребою у вдосконаленні віртуальних симуляцій лабораторних досліджень. Перспективним напрямом подальшого розвитку є створення віртуальних лабораторій, впровадження симуляційних технологій та використання елементів штучного інтелекту для персоналізації навчання та автоматизації контролю знань.

Таким чином, використання інноваційних цифрових технологій для навчання мікробіології в умовах дистанційної та різноформатної форми навчання в умовах військових викликів є ефективним засобом забезпечення безперервності та якості підготовки майбутніх лікарів. Поєднання цифрових

платформ та інтерактивних стратегій навчання сприятиме формуванню професійних компетенцій, академічній стабільності та інтеграції української медичної освіти в європейський освітній простір.

УДК: 61/.14.2(477)

Барало Р. П., канд. мед.наук, доцент
Кафедра клінічної фармації і клінічної фармакології
Барало І. В., канд. мед. наук,
Кафедра хірургії № 1 з курсом урології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ - ІНТЕГРАТИВНА МЕДИЦИНА ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Вступ. Медична освіта є глобальною, зі світовими зусиллями щодо реформи на основі компетенцій, прийняття та адаптації стандартів акредитації, а також розширення міжнародної співпраці між організаціями охорони здоров'я (ООЗ). Системність описує здатність академічних систем охорони здоров'я використовувати існуючі структури, досвід та інші ресурси для задоволення спільних освітніх потреб у різних географічних регіонах, поширення передового досвіду та, зрештою, покращення наданої медичної допомоги. [1]

Мета дослідження. Медицина спирається на біомедичну модель для визначення ролі професіоналів (Donnelly, 1986), що породило уявлення про те, що головним ворогом є хвороба (Fuks, 2010). Ця біомедична перспектива допомагає окреслити роботу лікарів, визначаючи спільного ворога, але також ненавмисно створює емоційну дистанцію між лікарями та пацієнтами (Mintz, 1992) як механізм подолання, який допомагає лікарям впоратися з жахами смерті (Naamati-Schneider and Gabay, 2022). Критики біомедичної моделі стверджують, що медична спільнота не може піклуватися про здоров'я

пацієнтів, продовжуючи використовувати дискурс «війни проти хвороб». [2] Вводиться новий термін – інтегративна медицина здоров'я (ІМЗ) .

Обговорення. ІМЗ – це теоретично заснована зміна парадигми щодо здоров'я, хвороб та медичного обслуговування, якої, ймовірно, можна досягти лише шляхом доповнення медичних ролей та компетенцій. [3] США та Канада є найбільш просунутими у розвитку ІМН щодо практики, викладання та досліджень у всьому світі, вони можуть слугувати орієнтиром для країн Європи. Саме ці країни показали необхідність міждисциплінарних компетенцій у первинній медичній допомозі вже на ранніх стадіях розвитку захворювань, зокрема, серед таких спеціалізованих дисциплін, як внутрішні хвороби, гінекологія, педіатрія, геріатрія, онкологія. Ролі та компетенції лікарів в світі (знання, навички, цінності та ставлення) потребують перегляду Національних каталогів навчальних цілей медицини перегляду компетенцій в освіті та нових правил для післядипломної медичної освіти. Інтегративна медицина та здоров'я показують важливість взаємин між лікарем та пацієнтом, зосереджуються на цілісній людині, ґрунтуються на доказах та використовують усі відповідні терапевтичні стратегії та підходи до способу життя пацієнтів. Доказова медицина вимагає інтеграції найкращих дослідницьких даних з нашим клінічним досвідом та унікальними цінностями й обставинами наших пацієнтів. [4] В країнах Європи для викладання інтегративної медицини та здоров'я використовуються такі компетентності: Класична натуропатична медицина: гідротерапія, ЛФК, нутриціологічна терапія, фітотерапія, терапія розуму та тіла, детоксикація; складні концепції, такі як концепція Кнейппа, теорія функціонального руху, дієтично-орієнтоване лікування. Серед субкомпетентностей: з фізичної медицини, фізіотерапії, мануальної медицини, трудотерапії, термо- та гідротерапії, електро- та ультразвукової терапії, масажної терапії, спортивної терапії, інгаляційної терапії, фототерапії, бальнеотерапії та кліматотерапії. В післядипломній освіті інтегративна медицина передбачає додаткову післядипломну підготовку з акупунктури, мануальної медицини/хіротерапії, гомеопатії, натуропатичних процедур,

фізичної терапії, а також бальнеотерапії/медичної кліматології, які можна розглядати як елементи інтегративної медицини. Елементи медичної практики, спрямованої на психічно-духовний вимір людини, можна знайти в післядипломній медичній освіті з психіатрично-психотерапевтичних предметів, з психосоматичної медицини та психотерапії. Оскільки студенти особливо цінують навчальну ситуацію з реальними пацієнтами - це слід використовувати, також використовувати стаціонарні навчальні приміщення для симульованого та реального догляду за пацієнтами, а також конференції пацієнтів, що охоплюють відповідні дисципліни та професії охорони здоров'я. Такі міжпрофесійні та міждисциплінарні інтегровані медичні конференції пацієнтів мають потенціал стати фундаментальним елементом охорони здоров'я, аналогічним конференціям з онкологічних питань. Серед компетентностей варто впроваджувати техніку ведення історії хвороби з метою інтеграції цінностей пацієнта та (необхідна для кожного лікаря) міждисциплінарну співпрацю. Компетенції, необхідні для міждисциплінарної співпраці можуть бути представлені в навчальних відділеннях та на конференціях пацієнтів для різних медичних професій. Пандемія COVID-19 також призвела до швидкого та масштабного впровадження електронного навчання та цифрових ресурсів у медичній освіті. Застосування метавсесвіту — це взаємопов’язаний віртуальний спільний простір, що включає віртуальну реальність (VR), доповнену реальність (AR) та змішану реальність (MR), щоб створити благодатний ґрунт для навчання на основі симуляцій, спільного навчання та набуття емпіричних навичок для розвитку компетенцій. [5]

Висновки. Ландшафт, інструменти та методи медичної освіти у XXI столітті стрімко розвиваються. Широке впровадження цифрових технологій, включаючи мобільні та веб-ресурси, значно змінило спосіб навчання та практики лікарів на кожному етапі навчання, і, що не менш важливо, те, як пацієнти переживають хворобу, догляд та одужання. Через десятиліття після появи електронних медичних карток (ЕМК), у 2021 році, 78% лікарів, що працюють в офісах, та 96% лікарень їх використовували у світі. [6] За умови

належного впровадження технології штучного інтелекту можуть призвести до фундаментальних змін у процесі отримання знань, перетворюючи охорону здоров'я з освітньої моделі, що базується на часових обмеженнях, на модель справді міцного, безперервного, заснованого на компетенціях та адаптивного шляху навчання протягом усього життя.

Список використаних джерел:

1. S. Abdel-Razig and J. K. Stoller, “Global ‘systemness’ in medical education: A rationale and framework to assess performance,” *Med. Teach.*, vol. 45, no. 12, pp. 1431–1435, Dec. 2023, doi: 10.1080/0142159X.2023.2244665.

2. T. R. Wyatt, V. Jain, and T. Ma, “The enemy within: The new war in medical education,” *Soc. Sci. Med.*, vol. 355, p. 117138, Aug. 2024, doi: 10.1016/j.socscimed.2024.117138.

3. E. G. Hahn, “Integrative medicine and health in undergraduate and postgraduate medical education,” *GMS J. Med. Educ.*, vol. 38, no. 2, p. Doc46, Feb. 2021, doi: 10.3205/zma001442.

4. S. E. Straus, P. Glasziou, W. S. Richardson, and R. B. Haynes, *Evidence-Based Medicine E-Book: How to Practice and Teach EBM*. Elsevier Health Sciences, 2018.

5. K. O. Lewis, V. Popov, and S. S. Fatima, “From static web to metaverse: reinventing medical education in the post-pandemic era,” *Ann. Med.*, vol. 56, no. 1, p. 2305694, Dec. 2024, doi: 10.1080/07853890.2024.2305694.

6. C. J. Webber, P. Whitworth, and S. P. Stenner, “The Future of Artificial Intelligence in Medical Education and Continuing Medical Education,” *Prim. Care Clin. Off. Pract.*, vol. 52, no. 4, pp. 781–797, Dec. 2025, doi: 10.1016/j.pop.2025.07.010.

УДК 378:616-091:004.9

Березовський А. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра патологічної анатомії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ГІСТОСКАНЕРІВ У МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: ОСВІТНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ

Цифровізація медичної освіти є одним із ключових напрямів її розвитку відповідно до європейських стандартів підготовки лікарів. У цьому контексті важливу роль може відігравати впровадження гістосканерів (whole slide imaging, WSI), що дозволяють здійснювати повноцінну цифрову візуалізацію гістологічних та гістопатологічних препаратів.

На кафедрі патологічної анатомії гістосканер може використовуватись, як інструмент модернізації освітнього процесу, зокрема під час викладання патологічної анатомії, гістології, цитології, а також у післядипломній підготовці лікарів. Оцифровані препарати забезпечують здобувачам освіти доступ до стандартизованого навчального матеріалу з високою якістю зображення, можливістю масштабування та детального аналізу морфологічних структур.

Застосування гістосканування значно розширює можливості дистанційного та змішаного навчання, що є особливо актуальним в умовах розвитку e-learning та використання цифрових освітніх платформ. Використання віртуальної мікроскопії дозволяє інтегрувати елементи симуляційного навчання та гейміфікації, підвищуючи зацікавленість і мотивацію здобувачів освіти.

Важливою перевагою гістосканерів є їхній потенціал у формуванні професійних компетентностей [1]. Цифрові препарати можуть використовуватися для об’єктивного контролю знань і практичних навичок, зокрема в межах об’єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ), а також при підготовці до ліцензійних інтегрованих іспитів.

У науково-дослідній роботі використання гістосканерів сприяє стандартизації морфологічних досліджень, цифровому архівуванню матеріалу та можливості повторного аналізу. Це створює підґрунтя для застосування методів кількісної морфометрії та алгоритмів штучного інтелекту, а також для розвитку міждисциплінарних досліджень за участю клінічних кафедр та фахівців з інформаційних технологій.

Перспективними напрямами подальшого використання гістосканерів у медичному університеті є створення цифрового морфологічного репозитарію, розширення банку оцифрованих препаратів [2], розробка інтегрованих навчальних курсів та участь у міжнародних освітніх і наукових проєктах [3]. Впровадження даних технологій також сприяє дотриманню принципів академічної доброчесності шляхом уніфікації навчального матеріалу та прозорості оцінювання.

Таким чином, використання гістосканерів у навчальному та науковому процесі медичного університету є ефективним інструментом інноваційного розвитку освіти, що відповідає сучасним європейським стандартам і сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх лікарів.

Список використаних джерел:

1. Holub P, Müller H, Bíl T, Pireddu L, Plass M, Prasser F, et al. Privacy risks of whole-slide image sharing in digital pathology. Nature Communications. 2023;14(1):2577.

2.Lutnick B, Manthey D, Becker JU, Ginley B, Moos K, Zuckerman JE, et al. A user-friendly tool for cloud-based whole slide image segmentation with examples from renal histopathology. Communications medicine. 2022;2(1):105.

3. Caputo A, L'Imperio V, Merolla F, Girolami I, Leoni E, Della Mea V, et al. The slow-paced digital evolution of pathology: lights and shadows from a multifaceted board. Pathologica. 2023;115(3):127 .

УДК 378.147:615:004.8

Біговщиць С. В.
Кафедра фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПРАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ ФАРМАКОЛОГІЇ

На сучасному етапі розвитку системи охорони здоров'я впровадження інструментів штучного інтелекту (ШІ) у підготовку майбутніх лікарів набуває особливої актуальності. Використання платформ ШІ з відкритим доступом створює передумови для їх апробації в навчальному процесі без значних ресурсних витрат для закладів освіти. Чат-боти на основі ШІ (ChatGPT-4, Microsoft Copilot та Google Gemini) стають новими освітніми інструментами для викладачів та студентів у закладах вищої медичної освіти [1, с. 694]. Для фармакології як фундаментальної дисципліни це має особливе значення, оскільки її вивчення супроводжується суттєвими труднощами у студентів, що зумовлено високою складністю та міждисциплінарним характером предмету. Засвоєння великих обсягів інформації щодо механізмів дії, фармакокінетичних і фармакодинамічних характеристик лікарських засобів, їх клінічних показань, протипоказань та лікарських взаємодій формує підвищене когнітивне навантаження, що призводить до фрагментації знань і недостатньої інтеграції теоретичних та клінічних компонентів. Реалізація цифрових та інтелектуальних інструментів у структуру навчального процесу дозволить перейти від домінування механічного запам'ятовування інформації до осмисленого, аналітичного навчання [4, с. 1107].

Метою роботи є аналіз практичних можливостей використання інструментів ШІ у викладанні та вивченні фармакології у межах результат-орієнтованої та компетентнісної моделей медичної освіти.

Аналіз сучасних досліджень [1, с. 694], свідчить, що платформи ШІ широко використовуються на різних етапах освітнього процесу — від створення навчальних програм та розробки багаторівневих інструментів оцінювання знань до формування професійних компетентностей. Алгоритми ШІ здатні проєктувати результати навчання та розвивати визначені навички, генерувати структуровані результати від занять, диференційовані відповідно до рівнів підготовки студентів, з урахуванням складності та очікуваних професійних умінь [3, с. 431]. Це допомагає в узгодженні змісту навчальних програм з результат-орієнтованою моделлю освіти та компетентнісним підходом. Для реалізації інтегрованого підходу у вивченні фармакології впровадження ШІ дозволить ефективно поєднати теоретичні знання про лікарські засоби з фундаментальними медичними науками (фізіологією, біохімією, патологічною фізіологією) та клінічними дисциплінами. У межах інтегрованого навчання використовують клінічні сценарії, проблемно-орієнтовані завдання і міждисциплінарні кейси [2, с. 37]. Такий підхід дає змогу студентам замість ізольованого запам’ятовування назв препаратів, аналізувати механізм дії, фармакодинамічні ефекти та клінічні наслідки їх застосування в конкретних патологічних станах. Окрему практичну цінність становить використання ШІ для створення інтегрованих завдань із короткою відповіддю та формуванням зворотного зв’язку в режимі реального часу. Завдяки можливості варіювати рівень складності та охоплювати декілька навчальних доменів в одному завданні, ШІ сприяє розвитку аналітичного мислення, здатності до синтезу інформації та аргументації клінічних міркувань. Платформи ШІ здатні формувати тестові завдання з вибором однієї або кількох правильних відповідей різного рівня складності, що може використовуватися для створення банків стандартизованих контрольних матеріалів [3, с. 431], зменшуючи рутинне навантаження викладача. Водночас їх застосування потребує обов’язкової експертної перевірки на відповідність клінічним настановам і навчальним програмам. Додатковою можливістю застосування ШІ є моделювання результатів виконання тестових завдань умовною когортою

студентів, що слугуватиме допоміжним інструментом попереднього стандарт-сетингу, зокрема для прогнозування складності тестових завдань та їх відповідності запланованим результатам навчання. У контексті покращення застосовування теоретичних знань в клінічних ситуаціях ШІ використовується для написання практичних завдань, в яких студенту потрібно обрати засіб з урахуванням основної патології, коморбідності та віку пацієнта. Для розвитку компетентності раціонального призначення лікарських засобів розробляються запитання з рубриками оцінювання вибору та обґрунтування доцільності призначення препарату, виписування рецептів та інструкцій для пацієнтів. Використання симуляційних сценаріїв у яких студент взаємодіє з віртуальним пацієнтом, що має динамічну та квазілюдську поведінку, керовану ШІ, дає змогу покращувати комунікативні навички [4, с. 1107]. Слід зауважити, що такі інструменти не здатні замінити рефлексію та заняття з викладачами, які є ключовими для формування клінічного мислення майбутніх фахівців. Для підтримки самостійного навчання є доцільним упровадження чат-ботів ШІ, які надаватимуть пояснення й аналітичні коментарі до матеріалу, відбиратимуть та будуть фільтрувати інформацію, а також персоналізувати навчання відповідно до індивідуальних потреб студентів. У такому контексті ШІ розглядається не лише як генератор контенту, а й як засіб освітньої підтримки. Водночас необхідно запобігати неетичному використанню чат-ботів ШІ під час проведення оцінювання та іспитів. Важливим є заохочення академічної доброчесності шляхом обмеження доступу до електронних пристроїв у навчальних аудиторіях. Здобувачів слід стимулювати відповідати, спираючись на власні знання та підготовку.

Висновки. Таким чином, роль ШІ у вивченні фармакології полягає не у заміні викладача чи традиційних освітніх підходів, а у розширенні їх можливостей, підвищенні адаптивності освітнього середовища. Інструменти ШІ сприяють індивідуалізації навчального процесу, оскільки дозволяють реалізувати персоналізовані освітні траєкторії, здійснювати безперервний моніторинг прогресу та надавати зворотний зв’язок, що сприяє покращенню

засвоєння складного навчального матеріалу. Необхідною умовою їх використання є експертиза згенерованого контенту, перевірка відповідності клінічним настановам та базовим підручникам.

Список використаних джерел:

1. Comparative accuracy of ChatGPT-4, Microsoft Copilot and Google Gemini in the Italian entrance test for healthcare sciences degrees: a cross-sectional study / G. Rossettini et al. *BMC medical education*. 2024. Vol. 24, no. 1. URL: https://doi.org/10.1186/s12909-024-05630-9 (date of access: 12.02.2026).

2. Grounded in reality: artificial intelligence in medical education / J. Krive et al. *JAMIA open*. 2023. Vol. 6, no. 2. URL: https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooad037 (date of access: 12.02.2026).

3. Sridharan K., Sequeira R. P. Artificial intelligence and medical education: application in classroom instruction and student assessment using a pharmacology & therapeutics case study. *BMC medical education*. 2024. Vol. 24, no. 1. URL: https://doi.org/10.1186/s12909-024-05365-7 (date of access: 12.02.2026).

4. Wartman S. A., Combs C. D. Medical Education Must Move From the Information Age to the Age of Artificial Intelligence. *Academic medicine*. 2018. Vol. 93, no. 8. P. 1107–1109. URL: https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002044.

УДК 378.091.21

Білик Я. С., канд. філол. наук, доцент
Краєвська Г. П., канд. філол. наук, доцент
Кафедра українознавства
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЗНАЧЕННЯ ВЕБІНАРІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Різні форми дистанційного чи аудиторного навчання дозволяють здобувати знання в найрізноманітніших напрямках, формувати нові навички та вміння. Завдяки вебінарам доступними стають вузькоспеціалізовані онлайн-

курси для слухачів або консультації провідних фахівців з віддалених географічно місць, що не завжди передбачає традиційна система навчання.

На сьогодні, коли комп'ютерні технології задіяні майже в усьому, що оточує людей, освіта залишається однією з небагатьох білих плям, у якій комп'ютерні технології вимагають «нового мислення». Тому використання різних аспектів вебінару під час навчання чи викладання можна розглядати як форму спрощення навчального процесу та подальшої зацікавленості учасників освітнього процесу.

Вебінар – це сучасний мультимедійний інструмент, за допомогою якого через Інтернет організовується проведення онлайн-навчання, онлайн-зустрічей, презентацій, ділового спілкування загалом [2].

Сучасні мультимедійні технології створюють для учасників вебінару враження повної їх присутності. Вони забезпечують не лише доступ до нових знань, але й можливість безпосередньої комунікації з викладачем, обміну думками зі студентами, колегами; отримання індивідуальних консультацій та підтримки під час розв'язання складних і нагальних задач. Окрім дистанційних занять, технологія організації вебінарів дозволяє формувати розгалужену систему віртуального спілкування: онлайн-зустрічі, інтернет-конференції, онлайн-презентації та ін. [1]. Це не лише сприяє оптимізації процесу віддаленої освіти, але й допомагає вирішувати проблеми обмеженого дистанційного контактування. Вебінари поділяються на різні типи й виконують безліч завдань. Незалежно від формату, комунікація відбувається за стандартною схемою: викладач або організатор проводить заняття, перебуваючи перед комп'ютером, і взаємодіє з аудиторією через веб-камеру, мікрофон та навушники (або динаміки). Взаємодія здійснюється у вигляді аудіо, відео чи текстового чату. Мультимедійні інструменти та платформи для проведення чи організації вебінарів надають можливість продемонструвати різноманітні матеріали: графіки, схеми, слайди, відео, ділитися різноформатними файлами, користуватися інтерактивною «дошкою для малювання», а також проводити опитування.

Грамотно організований вебінар забезпечує активну участь значної кількості учасників в онлайн-обговоренні. Для приєднання до такого заходу не потрібно встановлювати додаткове програмне забезпечення, а реєстрація – безкоштовна. Достатньо мати пристрій із доступом до Інтернету, актуальну версію браузера та посилання на вебінар. Перейшовши за цим посиланням, учасник потрапляє до віртуальної кімнати. Наразі існує багато платформ, які мають такі функції. Під час обговорення чи викладання нової теми навчальної дисципліни викладач може демонструвати здобувачам не тільки матеріали своєї презентації, але й зображення зі свого робочого столу, виконання дій у певних програмах. Такі ж можливості можуть бути надані здобувачам / учасникам за погодженням викладача / організатора. Усі присутні разом з організатором мають змогу одночасно транслювати аудіо та відео в реальному часі. Окрім того, для додаткового обговорення є чат, який сприяє інтерактивній взаємодії.

Вебінари надають викладачам унікальну можливість звертатися до багатомільйонної аудиторії через Інтернет, адже кількість учасників нічим не обмежується. Професійні чи практичні заняття / тренінги, спрямовані на розвиток і підвищення якості навчання, допустимо спланувати й організувати для майбутніх фахівців, де б вони не знаходилися. Веб-конференції як інструмент організації онлайн-зустрічей і спільної роботи в режимі реального часу дозволяють проводити презентації, працювати над спільними документами чи додатками, переглядати сайти, відеоматеріали й зображення синхронно [4]. Водночас кожен учасник залишається на своєму робочому місці за комп’ютером / у телефонному режимі. Онлайн-тренінги дають змогу слухачам розвивати як професійні, так і особистісні навички. Завдяки таким форматам, як онлайн-наради, презентації, зустрічі чи конференції, стає можливим передавати актуальну та якісну інформацію усій цільовій аудиторії без обмежень у часі й місці. У відповідь слухачі можуть надавати зворотний зв’язок через анкети, опитування або спілкування в чаті під час заходу. Такі технології стали ефективним інструментом для комунікації та незамінним помічником під час виконання будь-яких щоденних завдань у реальному часі.

Платформи для вебінарів є універсальними засобами для того, щоб організовувати онлайн-навчання чи ділове спілкування в різних його форматах [3].

Отже, залучаючи новітні інформаційно-комунікаційні та психолого-педагогічні технології, використання вебінарів сприяє всебічному розвитку. За допомогою онлайн-семінарів є можливість навчатися, проводити ділові конференції тощо з будь-якої точки світу через відеозв'язок, аудіозв'язок, можливість переглядати малюнки, текстові файли, презентації, графіки. І хоча мовлення під час вебінару часто є одностороннім, керівник має можливість передати слово будь-кому з учасників конференції.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю. Технології хмарних обчислень, ІКТ-аутсординг та нові функції ІКТ-підрозділів навчальних закладів і наукових установ. URL.: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1151/1/251.pdf (дата звернення 29.01.2026).

2. Вебінари та семінари від наукової компанії «Наукові публікації». URL.: https://spubl.com.ua/uk/blog/webinars-and-seminars-from-scientific-publications (дата звернення 01.02.2026).

3. Морзе Н. В. Ігнатенко О. В. Методичні особливості вебінарів як інноваційної технології навчання. URL.: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/918/1/N_Morze_O_Ihnatenko_ITO_4.pdf (дата звернення 01.02.2026).

4. Словінська О. Д. Вебінар як різновид електронної веб-конференції та його місце в комбінованому навчанні. URL.: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/10620/1/29.pdf (дата звернення 01.02.2026).

УДК 612:004:378

Богомаз О. В., канд. біол. наук, доцент
Кафедра нормальної фізіології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ: ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ВИКЛАДАННЯ ФІЗІОЛОГІЇ)

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) зумовив їх активне впровадження у сферу вищої освіти, зокрема в медичних університетах. Генеративні мовні моделі, інтелектуальні системи підтримки навчання та адаптивні цифрові платформи дедалі частіше використовуються як допоміжні інструменти в освітньому процесі. Вони відкривають нові можливості для персоналізації навчання, оптимізації підготовки до занять і самостійної роботи студентів. Водночас така трансформація актуалізує питання формування культури відповідального застосування ШІ, особливо у фундаментальних медичних дисциплінах, де наукова точність і глибина розуміння мають визначальне значення [1].

Фізіологія як базова дисципліна медичної освіти формує системне уявлення про механізми функціонування організму людини та створює підґрунтя для подальшого розвитку клінічного мислення. Саме тому інтеграція ШІ у викладання фізіології повинна здійснюватися з урахуванням не лише технічних можливостей цифрових інструментів, а й етичних, педагогічних та професійних аспектів. Відсутність усвідомленого підходу до використання ШІ може призводити до поверхневого засвоєння матеріалу, втрати навичок аналізу та формалізації знань.

За даними сучасних досліджень, студенти медичних спеціальностей активно використовують ШІ для підготовки до практичних занять, узагальнення великих обсягів інформації та самоконтролю знань [2]. Однак генеративні системи, незважаючи на зовнішню логічність і структурованість

відповідей, не завжди забезпечують наукову коректність і можуть відтворювати спрощені або застарілі уявлення про фізіологічні процеси. У контексті фізіології це особливо небезпечно, оскільки неправильне розуміння базових механізмів регуляції може негативно впливати на подальше формування клінічного мислення.

Культура відповідального застосування ШІ в освіті розглядається як інтегративне утворення, що поєднує етичні, когнітивні, технологічні та професійні компоненти. Вона передбачає усвідомлення ролі ШІ як допоміжного інструменту, а не джерела остаточних знань або заміни самостійної пізнавальної діяльності. У медичній освіті така культура має формуватися з урахуванням специфіки фундаментальних дисциплін, зокрема фізіології, де точність термінології, логіка причинно-наслідкових зв'язків і системність мислення є критично важливими [3].

Етичний вимір відповідального використання ШІ базується на принципах академічної доброчесності, відповідальності за достовірність інформації та прозорості застосування цифрових інструментів. Генеративні мовні моделі здатні створювати переконливі тексти, однак вони не володіють власним розумінням фізіологічних процесів і можуть допускати помилки або узагальнення, що не відповідають сучасним науковим уявленням [1, 4]. У викладанні фізіології це проявляється, зокрема, під час пояснення механізмів нейрогуморальної регуляції серцевої діяльності або контролю дихання, де ШІ часто відтворює лише загальні схеми без урахування складної ієрархії регуляторних рівнів.

Відповідальна культура використання ШІ передбачає чітке розмежування між допустимою допомогою в навчанні та недопустимою підміною власної інтелектуальної діяльності. Студенти повинні усвідомлювати, що використання згенерованого ШІ тексту без аналізу, переосмислення та перевірки суперечить принципам академічної доброчесності й не сприяє професійному становленню майбутнього лікаря.

Важливим компонентом відповідального застосування ШІ є розвиток цифрової та науково-технологічної компетентності. Йдеться не лише про технічні навички користування цифровими інструментами, а й про розуміння принципів їх функціонування та обмежень. Генеративні моделі працюють на основі аналізу великих масивів текстових даних і не здатні самостійно оцінювати фізіологічну правдоподібність інформації [5]. У фізіології це вимагає від студентів уміння перевіряти згенеровані відповіді за авторитетними джерелами, аналізувати коректність термінології та логіку причинно-наслідкових зв’язків.

Центральне місце у формуванні культури відповідального використання ШІ займає розвиток критичного мислення. У фізіології критичне мислення проявляється у здатності аналізувати складні регуляторні механізми, порівнювати експериментальні дані та формувати цілісне уявлення про функціонування організму. Використання ШІ може бути ефективним лише за умови активної інтелектуальної взаємодії студента з отриманою інформацією, а не її пасивного прийняття [2].

Особливе значення ШІ має для формування клінічного мислення, яке ґрунтується на глибокому розумінні нормальних фізіологічних процесів. Моделювання клініко-фізіологічних ситуацій за допомогою ШІ дозволяє поєднати теоретичні знання з елементами клінічного аналізу, однак потребує чіткого методичного супроводу викладача [6].

Попри значний потенціал, використання ШІ в медичній освіті супроводжується ризиками зниження рівня самостійного мислення, формалізації знань і поширення неточної інформації. Це підкреслює необхідність збереження провідної ролі викладача як експерта та наставника [2, 5].

Отже, формування культури відповідального застосування штучного інтелекту в освіті є необхідною умовою його ефективної інтеграції в підготовку майбутніх лікарів. У викладанні фізіології ШІ може стати потужним

допоміжним інструментом за умови дотримання етичних принципів, розвитку критичного мислення та чіткого педагогічного супроводу.

Список використаних джерел:

1. Porayska-Pomsta K. A Manifesto for a Pro-Actively Responsible AI in Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. 2023. Vol. 34. P. 73–83. URL: https://doi.org/10.1007/s40593-023-00346-1

2. Mazaherian A., Nourbakhsh E. Beyond the Hype: Critical Analysis of Student Motivations and Ethical Boundaries in Educational AI Use in Higher Education. Dubai, 17 August 2025. URL: https://doi.org/10.48550/arXiv.2511.11369.

3. Ethical use of artificial intelligence based tools in higher education: are future business leaders ready? / S. Mumtaz et al. Education and Information Technologies. 2024. Vol. 30. P. 7293–7319. URL: https://doi.org/10.1007/s10639-024-13099-8

4. Ghemire A., Pather J., Edwards J. Generative AI in Education: A Study of Educators' Awareness, Sentiments, and Influencing Factors. Washington, 13 October 2024. 2024. P. 1–9. URL: https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.15586.

5. Artificial intelligence in education: A systematic literature review / S. Wang et al. Expert Systems with Applications. 2024. Vol. 252. P. 124–167. URL: https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167

6. Скрипка Г. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ: УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГРАМ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ. Information Technologies and Learning Tools. 2024. Т. 101, № 3. С. 227–238. URL: https://doi.org/10.33407/itlt.v101i3.5639

УДК 378.147:616-097:004.8

Богомолов А. Є., д-р мед. наук, професор
Кафедра фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ ТА АЛЕРГОЛОГІЇ

Розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) відкриває нові можливості для медичної освіти, а дисципліна «Клінічна імунологія та алергологія» особливо потребує впровадження інноваційних технологій через швидке оновлення знань і міжнародних гайдлайнів та складність діагностичних алгоритмів. До основних можливостей застосування ШІ в даній сфері можна віднести:

1. ШІ як персональний навчальний асистент

Великі мовні моделі (ChatGPT, Claude, Gemini) можуть працювати як інтелектуальні тьютори, адаптуючи пояснення до рівня студента [1]. ШІ пояснює складні механізми (типи гіперчутливості, автоімунні процеси, патогенез захворювань) різними способами, використовує аналогії, відповідає на запитання 24/7. Студенти можуть симулювати діалог з віртуальним пацієнтом для відпрацювання збору алергологічного анамнезу. ШІ генерує питання для самоперевірки, створює порівняльні таблиці, формує інтелект-карти для систематизації знань.

2. Генерація клінічних кейсів

ШІ швидко створює унікальні клінічні випадки будь-якої складності. Можна згенерувати віртуальних пацієнтів із первинними імунодефіцитами (SCID, синдром Ді-Джорджі, агамаглобулінемія), рідкісними алергічними реакціями (синдром Стівенса-Джонсона, мастоцитоз), складними випадками для диференційної діагностики. ШІ створює повний клінічний випадок: скарги,

анамнез, об'єктивні дані, результати досліджень, генерує варіанти імунограм, алергопанелей, результатів прік-тестів для відпрацювання інтерпретації.

3. Створення візуального контенту

Інструменти генерації зображень (DALL-E, Midjourney) створюють навчальні ілюстрації: схеми імунологічних реакцій (фагоцитоз, презентація антигену, активація лімфоцитів), візуалізацію механізмів дії біологічних препаратів (омалізумаб, дупілумаб, меполізумаб), 3D-моделі структури антитіл та рецепторів, інфографіку для алгоритмів діагностики та класифікацій.

4. Підтримка самостійної роботи

ШІ допомагає у структуруванні рефератів, пошуку джерел, перевірці логіки викладу, створенні презентацій, резюмуванні наукових статей, генерує тестові питання та картки для запам'ятовування, проводить імітацію усної співбесіди. Важливо навчити студентів використовувати ШІ як помічника, а не замінника власного мислення [2,3].

5. Інструмент для викладача

ШІ полегшує методичну роботу: швидко генерує банки тестових завдань різних форматів та складності, допомагає у розробці планів занять та методичних рекомендацій, сприяє первинному аналізу студентських робіт, допомагає актуалізувати знання про нові дослідження та протоколи.

Виклики та рекомендації

Одним із найсерйозніших обмежень є феномен "галюцинацій" - генерація великими мовними моделями правдоподібної, але фактично недостовірної інформації. У медичній освіті це може проявлятися у вигляді некоректних дозувань препаратів, посилань на неіснуючі дослідження, невірну інтерпретацію існуючих досліджень, використання застарілих протоколів лікування [4]. Така інформація подається з високим ступенем впевненості, що може ввести в оману. Тому критично важливим є формування у студентів навички обов'язкової верифікації інформації через офіційні джерела: актуальні клінічні настанови, протоколи профільних асоціацій (EAACI, AAAAI, WAO), рецензовані наукові публікації.

Питання академічної доброчесності набуває нових вимірів. Необхідно чітко визначити межі допустимого використання ШІ: етичним є використання для отримання пояснень та генерації прикладів для практики, неприйнятним - пряме копіювання текстів як власної роботи. Доцільно розробити інституційні політики використання ШІ для різних типів завдань.

Ефективність використання ШІ залежить від навичок формулювання запитів (промпт-інжиніринг). Доцільно інтегрувати у навчальну програму модуль з основ взаємодії зі ШІ: техніки формулювання чітких запитів, методи перевірки достовірності, розуміння можливостей та обмежень різних ШІ-інструментів.

Таким чином, ШІ відкриває широкі можливості для персоналізації навчання, створення необмежених навчальних ресурсів та миттєвого зворотного зв'язку. Успішна інтеграція при цьому вимагає навчання студентів критичній оцінці інформації, встановлення правил академічної доброчесності та збалансованого підходу. ШІ не має замінювати викладача, а має надавати потужний інструмент для створення ефективнішого навчального досвіду. Майбутнє медичної освіти - у синергії традиційних педагогічних підходів та сучасних технологій.

Список використаних джерел:

1. Masters K. Artificial intelligence in medical education. Med Teach. 2019;41(9):976-980.

2. Chan K.S., Zary N. Applications and challenges of implementing AI in medical education. JMIR Med Educ. 2019;5(1):e13930.

3. Wartman S.A., Combs C.D. Reimagining Medical Education in the Age of AI. AMA J Ethics. 2019;21(2):E146-152.

4. Bogomolov A. Y., Chakkiyath D. D. The Role of Artificial Intelligence in Allergology and Immunology: from Diagnosis to Prediction //Asthma and Allergy. – 2025. – Т. 24. – №. 4. – С. 71-77.

УДК: 61:378.147.091.33(477)

Булавенко О. В., д-р мед. наук, професор
Мунтян О. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Мунтян М. Л.
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Дзісь Н. П., д-р мед. наук, професор
Кливак В. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ В НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ – ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПАЦІЄНТІВ

У всьому світі медична освіта зазнає чималих змін і постійно вдосконалюється. Одна з головних причин – поліпшення безпеки пацієнтів та своєчасність і коректність надання медичної допомоги. За оцінками Інституту медицини США, медичні помилки призводять до погіршення стану у 3 % пацієнтів і є причиною смерті у 44 000 - 98 000 випадків на рік [1]. T. A. Brennan та співавтори провели аналіз гарвардської медичної практики, розглянули понад 30 000 випадково відібраних історій хвороб у медичних центрах Нью-Йорка в рамках міждисциплінарного дослідження медичних травм і судових процесів внаслідок недбалості лікарів. Було виявлено, що ятрогенні ураження пацієнтів сталися в 3,7 % випадків госпіталізації, 27,6 % з яких були викликані неохайністю та недбалістю, що призвело до смерті 13,6 % пацієнтів [2].

Отримані дані, використання сучасних цифрових технологій та безперервний розвиток медичної науки диктують необхідність підвищити вимоги до засвоєння практичних навичок учнями-медиками, актуалізувати навчальний матеріал та максимально наблизити освітнє середовище до

практичної медицини. Ключовий шлях досягнення цієї мети – це використання симуляційного навчання та віртуальних технологій у медичній освіті.

Симуляційне навчання є одним з ефективних способів навчитися керувати помилками та використовувати теоретичні знання на практиці [3]. Симуляція (від лат. simulatio – вдавання) – це мистецтво імітувати реальність, хибне зображення хвороби або окремих її симптомів, при якому той, хто навчається, діє у відповідній обстановці і знає про це [4]. При цьому певний набір умов створюється штучно, щоб вивчити те, що можливо в реальному житті. Симуляція в медичній освіті – це сучасна технологія навчання, оцінювання практичних навичок, умінь та знань, основана на імітаціях клінічної ситуації або окремо взятої фізіологічної системи, з можливим використанням механічних, електронних або комп'ютерних моделей [5]. Симуляційне навчання має ряд позитивних характеристик: клінічний досвід у віртуальному середовищі без ризику для пацієнта, тренінги в зручний час, незалежно від роботи клініки та наявності пацієнта, необмежена кількість повторів відпрацювання навичок з доведенням їх до автоматизму, зниження «стресу-контакту» з пацієнтом, проведення реальної детальної педагогічної атестації з об'єктивною оцінкою досягнутого рівня майстерності [6].

Важливим напрямком симуляційного навчання є «віртуальний пацієнт» та гейміфікація, яка надає студентам-медикам унікальні можливості навчання та підвищення якості знань майбутніх лікарів [7]. Використовуючи ці методи навчання, здобувачі освіти можуть відпрацьовувати практичні навички операцій і/або маніпуляцій без ризику зробити помилку, вивчати елементарні процедури. При цьому гейміфікація в медицині успішно використовується як для студентів, так і для безперервного професійного розвитку лікарів.

Гейміфікація в медичній освіті — це використання ігрових механік (бали, лідерборди, сюжетні лінії, віртуальна реальність) у навчанні для підвищення мотивації, залученості та покращення засвоєння практичних навичок без ризику для пацієнтів. Вона перетворює навчання на інтерактивний процес,

активізуючи пізнавальну діяльність та забезпечуючи швидкий зворотний зв'язок.

Основні елементи та методи гейміфікації в медицині:

- віртуальна та доповнена реальність (VR/AR): симуляція хірургічних операцій або клінічних випадків;
- симуляційні ігри та програми: комп'ютерні програми, де користувач приймає діагностичні та лікувальні рішення;
- системи винагород: очки (бали), значки (badges) та таблиці лідерів (leaderboards) за успішне виконання завдань;
- сюжетні сценарії: навчання через розв'язання складних клінічних кейсів (patient scenarios).

Переваги використання гейміфікації в освітньому процесі здобувачів вищої освіти:

- безпека - навчання проводиться на віртуальних пацієнтах, виключаючи шкоду для реальних людей;
- висока мотивація: ігрові елементи роблять складні теми більш цікавими та менш стресовими;
- ефективність - гейміфікація покращує аналітичне мислення, сприяє кращому запам'ятовуванню та дозволяє отримати швидкий зворотний зв'язок;
- командна робота - можливість моделювання взаємодії лікарів у складних ситуаціях.

Ефективність гейміфікації освітнього процесу залежить від педагогічних (актуальність змісту, реалістичність сценарію, чіткість педагогічних цілей і прогрес здобувачів) та ігрових (естетика, механіка та динаміка) факторів. Безсумнівним є також позитивний вплив гейміфікації на мотиваційно-афективну сферу здобувачів медичної освіти.

Враховуючи сучасний стан розвитку освітнього процесу та все вищесказане, більшість вищих навчальних медичних закладів України вже змінили свої навчальні плани та прийняли такі освітні стратегії, як симуляційне навчання у

всіх його проявах, для вирішення основної проблеми медичних студентів – застосування теоретичних знань для практичного менеджменту пацієнтами.

Список використаних джерел:

1. Kohn L. T., Corrigan J. M., Donaldson M. S. To err is human: Building a safer health system. Washington DC: National Academy Press, 1999. 403 p.

2. Brennan T. A., Leape L. L., Laird N. M. [et al.]. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical practice Study 1. *N. Engl. J. Med.* 1991. Vol. 324. P. 360–376.

3. Issenberg S. B., McGaghie W. C., Petrusa E. R. Feature and uses of high-delity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. *Med. Teach.* 2005. Vol. 27, No. 1. P. 10–28.

4. Ypinazar V. A., Margolis S. A. Clinical simulators: Applications and implication for rural medical education. *Rural Remote Health*. 2006. Vol. 6, No. 2. P. 527–538.

5. Cherry R. A., Ali J. Current concepts in simulation-based trauma education. *J. Trauma.* 2008. Vol. 65, No. 5. P. 1186–1193.

6. Кудря І. П., Кулішов С. К., Третяк Н. Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів. *Вісник проблем біології і медицини.* 2020. Вип. 2 (156). С. 198–201.

7. Бойко Д. М., Бойко О. С. Цифрова медична освіта та віртуальний пацієнт – особливості впровадження в освітній процес. *Актуальні проблеми розвитку сучасної науки*: матеріали XVI Всеукр. наук-практ. конф., м. Полтава, 3 червня 2021 р. Полтава: Сімон, 2021. С. 51–52.

УДК: 378:371:617-089

Бурковський М. І., канд. мед. наук, доцент
Лутковський Р. А., д-р мед. наук, професор
Кателян О. І., канд. мед. наук, доцент
Фуніков А. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра загальної хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВПРОВАДЖЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС КАФЕДРИ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

Сучасна медична освіта потребує інтеграції мультимедійних технологій у навчальний процес [1-3]. Одним із ключових напрямів є використання сучасних засобів візуалізації, що забезпечують підвищення наочності, інтерактивності та ефективності демонстрації навчальних матеріалів.

Під час пандемії COVID-19, коли навчальний процес здійснювався дистанційно, нами були підготовлені мультимедійні матеріали (у форматі ppt) для кожної теми практичних занять, що значно покращило взаємодію зі студентами. Повернення до of-line занять показало, що ці напрацювання залишаються актуальними й можуть ефективно застосовуватися під час традиційної аудиторної практики. Це стало поштовхом до використання телевізійної техніки як монітора для демонстрації навчального контенту.

У процесі навчання на клінічних базах кафедри загальної хірургії викладач не завжди має можливість наочно продемонструвати пацієнта з тією чи іншою патологією (наприклад: перелом кістки, вивих, синдром тривалого стиснення, опік, відмороження, анаеробна газова гангрена, правець, сибірська виразка тощо). Це може бути пов’язано з відсутністю відповідного хворого у відділенні на момент заняття або зі специфікою хірургічної клініки. Використання мультимедійних матеріалів дозволяє компенсувати цю проблему, забезпечуючи проведення заняття зі студентами необхідними прикладами для аналізу та обговорення.

Використання комп’ютера, який передає зображення на телевізійний монітор (оптимально — діагональ 42–55 дюймів, роздільна здатність 2К чи 4К), дає змогу демонструвати під час практичного заняття різноманітні, заздалегідь підготовлені матеріали з якісною візуалізацією: граф-логічні структури алгоритмів діагностики та лікування; таблиці для узагальнення та порівняння даних; схематичні малюнки (анатомічні та хірургічні особливості); фотографії клінічних випадків; покрокову візуалізацію етапів операцій; фотоматеріали для ситуаційних задач; короткі відеоролики тощо. Таке використання мультимедійної техніки підвищує наочність та доступність інформації, інтегрує теорію в практичні навички, активізує пізнавальну діяльність студентів, сприяє формуванню клінічного мислення та навичок прийняття рішень.

Запропоноване використання телевізійної техніки як монітора під час практичних занять з хірургії є оригінальним підходом у сучасній медичній освіті. На відміну від більшості досліджень, де мультимедійні технології розглядаються переважно як презентаційні матеріали чи симуляційні системи, у нашій роботі телевізор використовується як технічний засіб для якісної демонстрації навчального контенту безпосередньо в навчальній кімнаті. Такий підхід дозволяє компенсувати обмеження у показі реальних пацієнтів і поєднує переваги дистанційних мультимедійних ресурсів із традиційним практичним навчанням.

Отже, мультимедійна підтримка практичного навчання, започаткована у період дистанційної освіти, виявилася ефективною і в умовах of-line занять. Використання телевізійної техніки як монітора стало логічним продовженням цього досвіду та дозволяє компенсувати обмеження у демонстрації реальних пацієнтів, роблячи освітній процес більш повним і сучасним. Практичне впровадження мультимедіа в традиційний навчальний процес сприяє засвоєнню теоретичних знань, формуванню клінічного мислення та оптимізації освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Шкурупій Д. А. Мультимедійні технології в навчальному процесі медичного вишу: можливості і проблеми використання. *Вісник проблем біології і медицини.* 2014. Вип. 4, Т. 1. С. 113–117.

2. Budakoğlu I. İ., Coşkun Ö., Özeke V. e-PBL with multimedia animations: a design-based research. *BMC Medical Education.* 2023. Vol. 23, Article 338. DOI: 10.1186/s12909-023-04298-x (date of access 22.01.2026.)

3. McGee R. G., Wark S., Mwangi F., Drovandi A., Alele F., Malau-Aduli B. S., ACHIEVE Collaboration. Digital learning of clinical skills and its impact on medical students' academic performance: a systematic review. *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24, Article 1477. DOI: 10.1186/s12909-024-06471-2 (date of access 22.01.2026).

УДК: 378.147:615.1:004.946

Волощук Н. І., д-р мед. наук, професор
Денисюк О. М., канд. мед. наук, доцент
Пашинська О. С, канд. мед. наук, доцент
Кафедра фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ЗАСВОЄННЯ СКЛАДНИХ ТЕМ У ФАРМАКОЛОГІЇ

Медична освіта традиційно надає перевагу дидактичним лекціям як основному методу навчання, навіть попри те, що цей традиційний підхід сприяє пасивному навчанню, посилює орієнтацію на викладача та забезпечує нижчі показники запам'ятовування знань порівняно з іншими підходами. В останні роки спостерігається зростаючий зсув до інноваційних та активних методів навчання, серед яких гейміфікація стала перспективною стратегією [1, 2]. У сучасних умовах трансформації вищої медичної освіти зростає потреба у впровадженні інноваційних педагогічних підходів, які забезпечують не лише

якісне засвоєння знань, а й формування клінічного мислення, міждисциплінарної інтеграції та високої внутрішньої мотивації студентів. Особливого значення це набуває на початкових етапах навчання (1-3 курси), коли закладається фундамент професійної підготовки.

Одним із перспективних напрямів є гейміфікація – застосування ігрових технік у неігровому контексті для підвищення залученості та ефективності навчального процесу. Цей підхід дозволяє подолати традиційний бар’єр "сухості" теоретичних дисциплін, зокрема фармакології, яка вимагає глибокого розуміння механізмів дії лікарських засобів, їх фармакокінетики, побічних ефектів і взаємодій. Ігри створюють залученість – наріжний камінь будь-якого позитивного навчального досвіду. Зі зростанням популярності цифрових ігор та ігрових інтерфейсів важливо, щоб гейміфікація була частиною інструментарію кожного фахівця з навчання.

Гейміфікація передбачає інтеграцію ігрових елементів у неігровий контекст [3, 4] і ґрунтується на кількох теоріях навчання, включаючи гуманістичне навчання та теорії навчання дорослих [5]. Вона включає такі елементи, як постановка цілей, поступові виклики, негайний зворотний зв'язок, системи прогресу та винагороди, щоб сприяти глибшій участі в навчальних завданнях [6]. Було показано, що гейміфікація підвищує мотивацію, покращує академічні досягнення та сприяє соціальній взаємодії, тим самим підтримуючи її використання як ефективного інструменту навчання [7].

Мета дослідження – вивчити ефективність використання гейміфікованих форм навчання для засвоєння складних тем з фармакології, особливо на ранніх етапах підготовки студентів-медиків.

Аналіз даних літератури [2-4] дозволив визначити основні та додаткові види форми гейміфікації, ефективні для студентів 1-3 курсів:

- Інтерактивні вікторини (Kahoot, Quizizz) з елементами рейтингу;
- Рольові ігри з моделюванням лікарсько-пацієнтських взаємодій;
- Клінічні кейси з таймерами («врятуй пацієнта»);
- Онлайн-змагання між академічними групами;

- «Фарма-квести» в реальному часі: переміщення по аудиторіях із завданнями на логіку, знання препаратів і клінічні сценарії.
- Карткові ігри типу «фармакологічне доміно» або «меморі», що допомагають візуалізувати взаємозв'язки між класами препаратів.
- Фармако-кросворди та escape room у віртуальному форматі.
- Бали за активність, лідерборди та бейджі, що мотивують студентів до участі в дискусіях та самоосвіті.

Викладацький склад кафедри фармакології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова активно використовує різноманітні інструменти гейміфікації під час навчального процесу, зокрема: "Фарм-шоу" – щорічний інтелектуально-розважальний захід, який поєднує творчі виступи, фармакологічні батли, сценічні постановки клінічних ситуацій та ігрові квести. Фармакологічні кросворди як обов'язкове завдання на предметній олімпіаді з фармакології, яке дозволяє виявити знання предмета, оцінити логічне мислення студента. Одне із засідань студентського наукового гуртка щорічно проводиться в симуляційному класі нашого університету, де студенти мають змогу самостійно визначити невідкладний стан пацієнта, обрати необхідні препарати для надання допомоги, та навчитись працювати в команді. Під час проведення практичних занять з фармакології викладачі часто вдаються до моделювань лікарсько-пацієнтських взаємодій, використовують карткові ігри з так званої «навчальної аптеки». Наразі триває розробка «фарма-квестів», які також стануть важливою складовою інноваційного підходу до викладання предмета.

Результати опитування студентів показали, що понад понад 80% респондентів вважають, що участь у гейміфікованих заходах позитивно впливає на рівень мотивації, покращує засвоєння матеріалу, розвиває клінічне мислення, комунікаційні та організаційні навички. Студенти активніше працюють в команді, демонструють здатність приймати рішення в умовах симульованої клінічної ситуації, що свідчить про глибше розуміння фармакологічних процесів.

Багато студентів припустили, що змішана модель навчання, що поєднує дидактичні сесії з інтерактивними іграми, оптимізує навчання, збалансувавши подачу контенту із захопливим підкріпленням та задоволенням від предмета. Ці результати підкреслюють, що добре розроблена гейміфікація може суттєво збагатити медичну освіту, надаючи можливості для інтерактивного навчання. В той же час, багато хто віддав перевагу змішаному підходу, який поєднує інтерактивні заняття зі звичайними лекціями. Ця перевага свідчить про те, що хоча гейміфікація може сприяти залученню, здобувачі можуть бути ще не готові повністю замінити лекції, особливо в рамках традиційно структурованої навчальної програми. Нещодавній огляд підтримав використання навчання на основі ігор як додаткових інструментів, оскільки зазначив, що довгострокове застосування цих методів потребує подальшого дослідження [1].

Висновки: Гейміфікація виступає важливим компонентом інноваційного навчального середовища у фармакології. Вона не лише урізноманітнює навчальний процес, а й сприяє формуванню ключових професійних компетентностей: критичного мислення, креативності, командної взаємодії. Особливо важливо впроваджувати ці методи на 1-3 курсах, коли відбувається адаптація до професійного мислення. Надалі доцільним є подальше розширення спектра гейміфікованих методик та систематичне дослідження їх ефективності.

Список використаних джерел:

1. Xu M., Luo Y., Zhang Y., Xia R., Qian H., Zou X. Game-based learning in medical education // *Frontiers in Public Health*. 2023. Vol. 11. Art. 1113682.

2. Wang Y. F., Hsu Y. F., Fang K. T., Kuo L. T. Gamification in medical education: identifying and prioritizing key elements through Delphi method // *Medical Education Online*. 2024. Vol. 29, No. 1. Art. 2302231.

3. Gentry S. V., Gauthier A., L'Estrade Ehrstrom B. et al. Serious gaming and gamification education in health professions: systematic review // *Journal of Medical Internet Research*. 2019. Vol. 21, No. 3. e12994.

4. Aloum L., Ibrahim H., Rajasekaran S. K., Alefishat E. Open-access web-based gamification in pharmacology education for medical students: quasi-experimental study // *JMIR Medical Education*. 2025. Vol. 11. e73666.

5. Salehi A. M., Mohammadi H. A., Jenabi E., Khanlarzadeh E., Ashtari K. Quality of evidence and pedagogical strategy in using gamification in medical education literature: a systematic review // *Simulation & Gaming*. 2023. Vol. 54, No. 6. P. 598–620.

6. Юрій Р. Ф., Краснова А. А., Тиравська Ю. В. Особливості викладання навчального матеріалу з елементами геймифікації у вищих медичних закладах // *Академічні візії*. 2023. № 16. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/159

7. Molina-Torres G., Rodriguez-Arrastia M., Alarcón R. et al. Game-based learning outcomes among physiotherapy students: comparative study // *JMIR Serious Games*. 2021. Vol. 9, No. 1. e26007.

УДК: 378.147:616.31

Гаджула Н. Г., канд. мед. наук, доцент
Курдиш Л. Ф., канд. мед. наук, доцент
Повшенюк А. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра терапевтичної стоматології
Черепаха О. Л., канд. мед. наук, доцент
Мельник-Перова К. І.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ТА ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ: ДОСВІД КАФЕДРИ

Умови сучасного ринку стоматологічних послуг зумовлюють необхідність удосконалення освітнього процесу з терапевтичної стоматології шляхом упровадження інноваційних, інтерактивних і цифрових освітніх технологій,

орієнтованих на формування професійних компетентностей майбутніх лікарів-стоматологів.

На кафедрі терапевтичної стоматології реалізується практико-орієнтований підхід до навчання з диференційованою організацією освітнього процесу залежно від контингенту здобувачів освіти. Навчання україномовних студентів здійснюється в аудиторному форматі, тоді як підготовка англомовних студентів передбачає використання дистанційних освітніх технологій. Освітній процес підтримується засобами e-learning із використанням цифрових платформ Microsoft Teams та Google Meet, що забезпечують доступ до навчальних матеріалів, онлайн-комунікацію зі студентами, обговорення клінічних випадків і реалізацію зворотного зв'язку.

Однією з ефективних моделей організації освітнього процесу є перевернутий клас (*flipped classroom*), який реалізується шляхом перенесення засвоєння теоретичного матеріалу в позааудиторний простір [1, с. 5-7]. Під час самостійної підготовки до практичних занять здобувачі освіти опрацьовують навчальний контент у вигляді коротких відеолекцій, презентацій і методичних матеріалів, розміщених на сайті кафедри або рекомендованих освітніх платформах. Це дозволяє студентам навчатися у власному темпі та багаторазово повертатися до навчального матеріалу, тоді як аудиторний час використовується переважно для відпрацювання практичних навичок, аналізу клінічних випадків і активної взаємодії з викладачем. Застосування перевернутого класу сприяє переходу ролі студента від пасивного споживача знань до активного учасника освітнього процесу та створює підґрунтя для ефективного формування практичних навичок.

Одним із напрямів оптимізації освітнього процесу є використання елементів *microlearning*, що передбачає поділ навчального матеріалу на логічно завершені мікромодулі та сприяє його ефективному засвоєнню [2, с. 277]. Для структурування та візуалізації навчального контенту застосовуються ментальні карти (*Mind Maps*) і мнемотехніки [3, с. 306-308], зокрема стоматологічні

мнемоніки, ефективність яких підтверджена у процесі викладання терапевтичної стоматології здобувачам освіти [4, с. 624-626].

Під час практичних занять активно використовуються мультимедійні презентації з клінічними фотографіями, рентгенологічними зображеннями та відеоконтентом, що ілюструють основні етапи діагностики та лікування карієсу, його ускладнень, захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота [5, с. 610-611]. Симуляційне навчання з використанням фантомів дає змогу відпрацьовувати мануальні навички та алгоритми клінічних маніпуляцій у безпечних умовах, формуючи готовність до роботи з реальними пацієнтами.

Для розвитку клінічного мислення та навичок прийняття професійних рішень застосовується *case-based learning* із поетапним аналізом клінічних ситуацій і лікувально-діагностичних алгоритмів. Оцінювання рівня засвоєння навчального матеріалу та результатів самостійної роботи студентів здійснюється за допомогою Google Forms, що забезпечує оперативність і прозорість оцінювання, а також можливість індивідуального зворотного зв’язку. Окремим напрямом цифровізації освітнього процесу є впровадження елементів експертних систем для підтримки діагностичного мислення при вивченні ускладнених форм карієсу, зокрема пульпіту [6, с. 31-32].

Важливим компонентом підготовки майбутніх лікарів-стоматологів є міждисциплінарна взаємодія терапевтичної стоматології з анатомією людини, гістологією, патоморфологією та патофізіологією, що реалізується шляхом інтеграції морфологічних знань у вивчення патогенезу захворювань твердих тканин зуба, пульпи, періодонту, пародонту та слизової оболонки порожнини рота. Аналіз анатомо-гістологічних особливостей тканин у поєднанні з клінічними даними сприяє формуванню цілісного клініко-морфологічного мислення та підвищує обґрунтованість клінічних рішень. Також забезпечується міждисциплінарна інтеграція з фізіологією, мікробіологією, клінічною фармакологією та внутрішньою медициною, що сприяє глибшому розумінню механізмів розвитку стоматологічних захворювань і раціональному вибору

методів лікування. Важливим елементом міждисциплінарної взаємодії є уніфікація та коректне використання морфологічної термінології, що має суттєве значення для викладання клінічних дисциплін [7, с. 15-16].

Результати впровадження зазначених освітніх підходів свідчать про підвищення навчальної мотивації здобувачів вищої освіти, покращення розуміння алгоритмів діагностики та лікування, а також формування впевненості у виконанні практичних навичок і зростання готовності випускників до умов реальної професійної діяльності.

Таким чином, досвід кафедри підтверджує, що системне впровадження інноваційних та інтерактивних освітніх технологій, зокрема *microlearning*, перевернутого класу, візуально-мнемотехнічних методик, експертних систем, симуляційного навчання, елементів *case-based learning* і міждисциплінарної інтеграції, забезпечує підвищення ефективності викладання терапевтичної стоматології та відповідності підготовки майбутніх лікарів-стоматологів сучасним вимогам ринку праці.

Список використаних джерел:

1.Galindo-Domínguez H., Bezanilla M-J. A Critical Systematic Review of the Impact of the Flipped Classroom Methodology on University Students' Autonomy. *Trends in Higher Education*. 2025. Vol. 4, no. 2. P. 1–12. DOI: 10.3390/higheredu4020022.

2. Федик Т. В., Гаджула Н. Г. Microlearning як інструмент оптимізації підготовки майбутніх стоматологів у воєнний час // Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського і світового ринків праці : тези доп. навч.-метод. конф., Вінниця, 26 лют. 2025 р. Вінниця, 2025. С. 277–278.

3. Cherepakha O. L., Gadzhula N. G., Rekun T. O. The use of mnemonics for better academic performance of medical university students in the study of anatomical terms. *Reports of Vinnytsia National Medical University*. 2021. Vol. 25, no. 2. P. 305–309. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2021-25(2)-21.

4. Гаджула Н. Г., Шінкарук-Диковицька М. М., Курдиш Л. Ф., Мунтян О. В., Повшенюк А. В., Побережна Г. М. Мнемотехніки в медицині: досвід використання стоматологічних мнемонік при викладанні терапевтичної стоматології іноземним студентам. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2023. Т. 27, №. 4. С. 623–627. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(4)-16.

5. Курдиш Л. Ф., Горай М. А., Гаджула Н. Г., Мунтян О. В., Побережна Г. М., Мунтян В. Л. Оцінка ефективності застосування відеоконтенту при формуванні професійних навичок майбутнього лікаря-стоматолога. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2023. Т. 27, № 4. С. 608–612. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(4)-13.

6. Гаджула Н. Г., Шінкарук-Диковицька М. М., Ковальчук Л. О. Впровадження експертної системи з діагностики пульпіту в освітній процес // Актуальні питання стоматології : матеріали наук.-практ. конф. з всеукр. участю, присвяч. 65-річчю від дня заснування стоматол. ф-ту, Одеса, 19 верес. 2023 р. Одеса, 2023. С. 30–33.

7. Cherepakha O. L., Gadzhula N. G., Hnenna, V. O., Hrytsenko A. S. Features of translation of some rarely used anthropometric terms from Ukrainian into English. *Reports of Morphology*. 2020. Vol. 26, no. 2. P. 12–18. DOI: 10.31393/morphology-journal-2020-26(2)-02.

УДК 616.31-08:378.147:004.9

Глушак А.А., канд. мед. наук, доцент
Юр А.М.
Кафедра ортопедичної стоматології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ У СУЧАСНІЙ СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Стрімка цифровізація галузі охорони здоров’я у 2026 році вимагає докорінного перегляду методології підготовки майбутніх лікарів-стоматологів.

Традиційні моделі навчання поступаються місцем високотехнологічним підходам, що забезпечують максимальну точність мануальних навичок та формування прогностичного клінічного мислення.

Трансформація освітнього процесу базується на наступних інноваційних векторах:

Імерсивне навчання (Haptic VR/AR): Традиційні пластикові фантоми не дають відчуття опору тканин. Впровадження гаптичних симуляторів (VR/AR), дозволяє студентам відчувати фізичний опір тканин при препаруванні, що мінімізує перехідний період від теорії до клінічної практики на фантомах.

AI-інтегрована діагностика: Навчальний процес включає роботу з алгоритмами штучного інтелекту для аналізу 3D-рентгенограм та прогнозування результатів лікування. Це вчить майбутніх лікарів-стоматологів працювати в синергії з цифровими асистентами та мінімізує діагностичні помилки.

Трансформація навчання (Flipped Classroom): Перенесення теоретичного блоку на цифрові платформи (LMS — Learning Management System) дозволяє вивільнити аудиторний час для Case-Based Learning (CBL) та симуляційним тренінгам.

Телестоматологія та Soft Skills: В епоху надлишку інформації лікар має бути експертом-наставником. Програми включають тренінги з телестоматології на базі рішень Mouth Watch. Студенти навчаються етичній комунікації в цифровому полі, що допомагає пацієнту фільтрувати медичні фейки з медіа-ресурсів. Опанування навичок дистанційного консультування готує лікаря до роботи в умовах глобалізованого медичного простору.

Висновки. Впровадження інноваційних підходів дозволяє не лише підвищити якість мануальної підготовки, а й формує адаптивного фахівця, здатного працювати в умовах високотехнологічної медицини. Пріоритетом залишається поєднання цифрової точності з гуманістичним підходом до пацієнта.

УДК 378.147:004:658.8

Дибчук Л. В., канд. іст. наук, доцент
Кафедра менеджменту,
маркетингу та підприємництва
Вінницький кооперативний інститут

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ

Цифрові освітні технології в умовах цифрової трансформації суспільства стають невід'ємною складовою розвитку системи вищої освіти та головним інструментом забезпечення її якості. Особливої актуальності це набуває у процесі підготовки фахівців з менеджменту та маркетингу, професійна діяльність яких безпосередньо пов'язана з використанням цифрових платформ, аналітичних систем, інформаційних ресурсів і комунікаційних технологій. Сучасний ринок праці формує запит на управлінців і маркетологів, здатних працювати в цифровому середовищі, аналізувати великі обсяги даних, приймати обґрунтовані рішення в умовах нестабільності та високої конкуренції. У цьому контексті цифрові освітні технології виступають не допоміжним, а системоутворювальним чинником підвищення якості професійної підготовки.

Якість підготовки фахівців з менеджменту та маркетингу розглядається як інтегральна характеристика, що відображає рівень сформованості професійних, загальних і цифрових компетентностей, здатність випускників до практичного застосування знань, а також їхню готовність до безперервного професійного розвитку. Згідно з компетентнісним підходом, який домінує у сучасній європейській освітній парадигмі, результатом навчання мають бути не лише засвоєні знання, а й уміння діяти, аналізувати, комунікувати та адаптуватися до змін [1]. Цифрові освітні технології створюють умови для реалізації цього підходу, забезпечуючи інтерактивність, практичну спрямованість і персоналізацію навчального процесу [2].

Одним із базових інструментів цифровізації освітнього процесу є системи управління навчанням (Learning Management Systems), які забезпечують структуровану організацію навчального контенту, контроль результатів навчання, зворотний зв'язок і моніторинг освітньої траєкторії здобувачів освіти. У підготовці менеджерів і маркетологів LMS-платформи дозволяють поєднувати лекційний матеріал, кейс-завдання, аналітичні вправи, тестування та проєктну роботу, що сприяє формуванню цілісного професійного мислення. Дослідження свідчать, що використання LMS підвищує навчальну мотивацію студентів і сприяє кращому засвоєнню матеріалу за рахунок активної взаємодії з контентом [1; 3].

Важливе місце у системі цифрових освітніх технологій посідають масові відкриті онлайн-курси, які розширюють доступ до актуальних знань у сфері менеджменту та маркетингу. Вони дозволяють інтегрувати в освітній процес сучасні концепції стратегічного управління, цифрового маркетингу, бренд-менеджменту, управління клієнтськими відносинами, розроблені провідними університетами та міжнародними компаніями. Залучення таких курсів сприяє формуванню у студентів навичок самоорганізації, відповідальності за результати власного навчання та готовності до безперервного професійного розвитку, що відповідає концепції навчання впродовж життя (lifelong learning).

Особливе значення цифрові освітні технології мають для підготовки фахівців з маркетингу, оскільки сучасний маркетинг є переважно цифровим за своєю природою. Використання інструментів веб-аналітики, CRM-систем, платформ аналізу великих даних і соціальних мереж у навчальному процесі дозволяє студентам працювати з реальними або наближеними до реальних маркетинговими даними, аналізувати поведінку споживачів, оцінювати ефективність рекламних кампаній і формувати обґрунтовані маркетингові стратегії. Як зазначає Ф. Котлер, цифрові технології докорінно змінюють взаємодію компаній зі споживачами, а отже, підготовка маркетологів без опанування цифрових інструментів втрачає практичну цінність [4].

У підготовці майбутніх менеджерів важливу роль відіграють цифрові симуляції, бізнес-ігри та віртуальні тренажери, які моделюють складні управлінські ситуації та дозволяють відпрацьовувати навички стратегічного мислення, прийняття управлінських рішень, управління персоналом і ресурсами. Такі технології сприяють розвитку системного бачення, відповідальності та вміння працювати в команді. Теорія експериментального навчання Д. Колба доводить, що залучення студентів до активної діяльності з подальшою рефлексією значно підвищує ефективність навчання та рівень сформованості практичних компетентностей [5].

Запровадження цифрових освітніх технологій зумовлює трансформацію ролі викладача у закладі вищої освіти. Він дедалі більше виступає не транслятором знань, а фасилітатором навчального процесу, наставником і консультантом, який допомагає студентам орієнтуватися в інформаційному просторі, критично оцінювати джерела та застосовувати знання у практичних ситуаціях. Це, у свою чергу, вимагає від викладачів підвищення рівня цифрової компетентності, готовності до педагогічних інновацій і постійного професійного саморозвитку, що розглядається як одна з ключових умов успішної цифрової трансформації освіти [4; 7].

Разом із позитивними ефектами цифровізація освітнього процесу супроводжується низкою проблем і викликів. До них належать нерівний доступ до цифрових ресурсів, ризик поверхневого засвоєння знань, інформаційне перевантаження, а також загрози академічної доброчесності. У зв’язку з цим важливим є поєднання цифрових і традиційних форм навчання, методично виважене використання цифрових інструментів і формування у студентів культури відповідального та етичного використання інформаційних технологій. Як наголошується у звітах міжнародних організацій, цифрова трансформація освіти має бути орієнтована не лише на технологічні інновації, а насамперед на розвиток особистості та людського потенціалу [3].

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що цифрові освітні технології є одним із провідних чинників підвищення якості підготовки

фахівців з менеджменту та маркетингу. Вони забезпечують інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, сприяють формуванню актуальних професійних компетентностей, розвитку критичного мислення та готовності до роботи в умовах цифрової економіки. Ефективність їх використання визначається системністю впровадження, наявністю відповідного методичного забезпечення, рівнем цифрової компетентності викладачів і активною участю здобувачів освіти. Подальший розвиток і вдосконалення цифрових освітніх технологій створює передумови для підвищення конкурентоспроможності випускників і сталого розвитку системи вищої освіти загалом.

Список використаних джерел:

1. OECD. Education in the Digital Age. Paris: OECD Publishing, 2020. 156 p.
2. Дибчук Л. В. Маркетинг і менеджмент в епоху edtech: цифрові тренди в освіті. *Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади:* зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ.конф. (м. Київ, 28 жовтня 2024 р.). Київ: Вид-во УДУ ім. М. Драгоманова, 2024. С.107–110.
3. Ivanova N. et al. Peculiarities of the E-commerce Development in the Conditions of Digital Economy. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security.* VOL. 21. No 12. December 2021, 193–202
4. Котлер Ф. Маркетинг 4.0: від традиційного до цифрового. Київ: Основи, 2018. 224 с.
5. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. 2nd ed. New Jersey: Pearson Education, 2015. 416 p.
6. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: *A New Social Contract for Education. Paris:* UNESCO Publishing, 2021. 205 p.
7. Дибчук Л., Гордійчук В. Сучасний бізнес у світі цифрових технологій: головні тренди. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики:* зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., (м. Київ, 1 лист. 2024 р.). [Електронний ресурс]. Київ: КНЕУ, 2024. С.235–237.

УДК 004.8:378

Дідич В. М., канд. техн. наук, доцент
Боднар М. В.
Кафедра біофізики, медичної
апаратури та інформатики
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СИНЕРГІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ

У сучасному світі освіта переживає глибинні трансформації, що зумовлені стрімким розвитком цифрових технологій та інтеграцією штучного інтелекту в освітній процес. Традиційні методи навчання поступово доповнюються або навіть замінюються інноваційними підходами, які дозволяють зробити освітній простір більш гнучким, персоналізованим та доступним. Синергія штучного інтелекту та цифрових платформ відкриває нові горизонти для формування компетентностей майбутнього, сприяє розвитку критичного мислення, креативності та навичок співпраці, що є ключовими у XXI столітті.

Штучний інтелект у сфері освіти виконує низку важливих функцій. Насамперед він забезпечує персоналізацію навчання, дозволяючи враховувати індивідуальні особливості кожного здобувача освіти. Алгоритми аналізують рівень знань, стиль мислення, швидкість засвоєння матеріалу та пропонують оптимальні навчальні траєкторії. Це дає змогу уникнути одноманітності та стандартизації, які часто знижують мотивацію студентів. Крім того, штучний інтелект може виступати в ролі інтелектуального наставника, який допомагає у вирішенні складних завдань, пропонує додаткові джерела інформації та формує рекомендації для подальшого розвитку.

Цифрові платформи, своєю чергою, створюють інтерактивне середовище, де навчання стає більш динамічним і доступним. Вони дозволяють організовувати дистанційні курси, проводити вебінари, створювати віртуальні лабораторії та симуляції, що моделюють реальні процеси. Завдяки цьому

студенти отримують можливість практикуватися у безпечному середовищі, набуваючи навичок, які важко здобути у традиційних аудиторіях. Цифрові платформи також сприяють розвитку інклюзивної освіти, адже вони забезпечують доступ до знань для людей з особливими освітніми потребами, використовуючи адаптивні інструменти та технології.

Синергія штучного інтелекту та цифрових платформ полягає у взаємному підсиленні їхніх можливостей. Наприклад, платформи електронного навчання, інтегровані з інтелектуальними системами, здатні автоматично оцінювати прогрес студентів, виявляти прогалини у знаннях та пропонувати індивідуальні завдання для їхнього усунення. Це створює умови для формування компетентнісного підходу, коли головним результатом навчання стає не лише засвоєння інформації, а й розвиток практичних умінь та навичок. Водночас штучний інтелект допомагає викладачам оптимізувати освітній процес, аналізуючи великі масиви даних про успішність студентів та пропонуючи ефективні методики викладання.

Важливим аспектом є також формування нової педагогічної культури, де викладач виступає не лише джерелом знань, а й фасилітатором навчального процесу. Використання інноваційних технологій змінює роль педагога, який має навчитися працювати з цифровими інструментами, інтегрувати їх у навчальні програми та забезпечувати баланс між технологічними можливостями та гуманістичними цінностями освіти. Це вимагає підготовки нових кадрів, здатних ефективно використовувати потенціал штучного інтелекту та цифрових платформ.

Не менш важливим є питання етики та безпеки. Використання штучного інтелекту в освіті потребує чітких правил щодо захисту персональних даних, уникнення дискримінації та забезпечення рівного доступу до технологій. Освітні інституції мають розробляти політики, які регулюють використання інноваційних технологій, враховуючи соціальні та культурні особливості суспільства. Лише за умови відповідального підходу синергія штучного

інтелекту та цифрових платформ стане справжнім інструментом розвитку освіти.

Таким чином, інноваційні освітні технології, що поєднують штучний інтелект та цифрові платформи, формують нову парадигму навчання. Вони відкривають можливості для персоналізації, інклюзивності, інтерактивності та глобальної доступності знань. Освіта майбутнього постає як простір, де технології не замінюють людину, а допомагають їй розкрити власний потенціал, формуючи суспільство знань, здатне відповідати на виклики сучасності.

Список використаних джерел:

1. Радкевич В.О., Пригодій М.А., Лупаренко Л.А., Кравець С.Г. Цифрова трансформація освіти: штучний інтелект у сучасному освітньому просторі. Інститут професійної освіти НАПН України, 2025.

2. Бобро Н. Вплив технологій штучного інтелекту на освітні стратегії. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. Том 2 №33, 2024.

3. Освіта.UA. ШІ та STEM: як технології змінюють навчання в Україні. 2024.

УДК: 611/618:378.147

Добровольська К. В., канд. пед. наук, доцент
Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики
Мазур Г. М.
Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Назаренко Н. С.
Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики
Юрченко І.А., Юрченко Л. В.
Навчальний відділ
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ PRECISIONOS В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

PrecisionOS представляє собою інноваційну систему імерсивного навчання, яка базується на технології віртуальної реальності високої чіткості та алгоритмах штучного інтелекту. Це повноцінний хірургічний симулятор, що відтворює фізику живих тканин та забезпечує повну тактильно-когнітивну взаємодію. Методика дозволяє студенту-медику або інтерну зануритися в умови операційної, де він приймає самостійні рішення, маючи можливість оцінити наслідки кожного свого кроку в реальному часі.

Актуальність впровадження таких рішень у сучасну медицину зумовлена глобальною зміною парадигми підготовки лікарів – переходом від принципу «спостереження за роботою інших» до принципу «самостійне навчання в безпечному середовищі». У світі, де медичні помилки залишаються однією з провідних причин смертності, а складність хірургічних втручань постійно зростає, ШІ-орієнтовані симуляції стають критично важливим етапом преклінічної підготовки. Вони дозволяють сформувати стійкі нейронні зв’язки

та м’язову пам’ять ще до першого контакту з реальним пацієнтом, мінімізуючи ризики під час справжніх операцій.

Корисність PrecisionOS полягає в її здатності надавати об’єктивну, математично обґрунтовану оцінку навичок. Система аналізує траєкторію рухів інструментів, силу натискання та швидкість прийняття рішень, що робить процес навчання прозорим і контрольованим. На сьогодні платформа офіційно інтегрована в навчальні плани понад 60 провідних інституцій світу, включаючи Mayo Clinic, Гарвардську медичну школу та Університет Торонто. Дослідження, опубліковані в авторитетному виданні JAMA Network Open, підтвердили, що студенти, які використовували цю методику, демонструють у 5,7 разів вищу ефективність засвоєння технічних навичок. Також, рандомізовані випробування довели, що результати підготовки у віртуальному середовищі є еквівалентними навчанню на тілах померлих, що робить цю технологію «золотим стандартом» сучасної ортопедичної та травматологічної освіти.

Для системи вищої медичної освіти України впровадження PrecisionOS є не просто інноваційним кроком, а нагальною стратегічною потребою. В умовах воєнного стану, коли доступ до клінічної практики часто обмежений, а кількість складних мінно-вибухових травм і переломів постійно зростає, університети потребують інструментів для інтенсивної підготовки майбутніх військових і цивільних хірургів. Можливість відпрацьовувати складні випадки остеосинтезу чи ендопротезування у віртуальному просторі дозволяє забезпечити високу якість навчання незалежно від зовнішніх обставин. Крім того, це відкриває шлях до повної синхронізації українських освітніх програм із міжнародними стандартами НАТО та ЄС, готуючи фахівців, чий рівень майстерності відповідатиме кращим світовим зразкам.

УДК 378.2:377.3-044

Дьякова Ф. Є.
Кафедра фармацевтичної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ З ВРАХУВАННЯМ ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ

Станом на сьогоднішній день фармацевтичний сектор України перебуває в стані постійної інтеграції у світовий простір, що вимагає суворого дотримання стандартів GMP (Good Manufacturing Practice). Традиційна навчальна практика часто обмежена спостереженням, що не дозволяє здобувачу повноцінно опановувати складні інструментальні методи аналізу, сучасні методики, а також не забезпечує доступу до роботи з нормативними документами. Виникає професійний розрив: випускник знає формулу, але не вміє валідувати методику або інтерпретувати хроматограму тощо. Інноваційні підходи покликані перетворити практику з "екскурсії" на інтенсивний тренінг та включають ряд пропозицій.

Зокрема, доцільним вважається *впровадження цифровізації та симуляційних технологій*. Одним із найбільш перспективних напрямів є використання віртуальних хімічних лабораторій.

Наприклад, сучасні рідинні та газові хроматографи — це дороговартісне обладнання, що вимагає ряду професійних навиків в роботі. Віртуальні тренажери дозволяють студенту самостійно "збирати" аналітичну систему, готувати рухому фазу та вводити проби без ризику пошкодження реальних колонок чи витрати коштовних реактивів.

І, як результат, на реальне виробництво випускник приходить уже з чітким розумінням інтерфейсу програмного забезпечення та послідовності дій (SOP — Standard Operating Procedure).

Цілком реальною також є *дуальна форма навчання* як місток до працевлаштування.

Дана інновація полягає у зміні ролі підприємства. Воно стає не просто базою практики, а повноцінним співавтором навчальної програми. Співпраця може враховувати такі аспекти:

- практичний: закріплення за студентом ментора з числа провідних фахівців, хіміків-аналітиків відділу контролю якості (ВКЯ).

- проєктний: здобувач отримує індивідуальне завдання, наприклад, проведення порівняльного аналізу різноманітних фармако-технологічних тестів для генеричних препаратів. Це стимулює аналітичне мислення виконавця та відповідальність за результат.

Крім того, проведення практики, на мою думку, необхідно проводити через *призму «Quality by Design» (QbD)*. Для задоволення потреб ринку праці практика як виробнича, так і навчальна повинна включати елементи управління ризиками.

- аналіз ризиків: здобувачі мають вчитися ідентифікувати критичні параметри процесу (CPP), які можуть вплинути на якість субстанції чи готового лікарського засобу.

- документальний супровід: важливо змістити акцент з простого заповнення щоденника на ведення лабораторних журналів згідно з принципами ALCOA+ (атрибутивність, розбірливість, своєчасність, оригінальність, точність).

Необхідністю є підтримка *зворотнього зв'язку зі стейкхолдерами*. З цією метою запропоновано запровадити *тристоронній моніторинг*: Університет – Студент – Роботодавець. Після завершення практики проводиться анкетування роботодавця щодо конкретних hard та soft skills студента. Це дозволяє закладу вищої освіти оперативно коригувати навчальні плани з окремих суміжних дисциплін та фармацевтичної хімії, додаючи вивчення саме тих методів аналізу, які зараз найбільш затребувані на ринку.

Висновок. Інноваційна трансформація виробничої практики дозволяє підготувати не просто теоретика, а готового до роботи фахівця. Це зменшує витрати підприємств на перепідготовку кадрів та значно підвищує конкурентоспроможність випускника на ринку праці.

УДК 37.091.3:004.9:34:614

Жарлінська Р. Г., канд. екон. наук, доцент
Кафедра маркетингу та менеджменту
Адамчук О. Ф., канд. юрид. наук, доцент
Адамчук Г. О.
Кафедра судової медицини та права
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕНЕДЖМЕНТ» ОПП «МЕНЕДЖМЕНТ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я»

Цифровізація освіти та впровадження інноваційних освітніх технологій є визначальними чинниками модернізації підготовки фахівців у закладах вищої медичної освіти України. Особливої актуальності ці процеси набувають у сфері підготовки здобувачів спеціальності «Менеджмент» ОПП «Менеджмент в охороні здоров'я», професійна діяльність яких здійснюється в умовах жорсткого нормативно-правового регулювання та підвищеної соціальної відповідальності.

У структурі освітньої програми для зазначеної спеціальності викладається нормативна дисципліна «Законодавство у сфері охорони здоров'я», а також низка вибіркових правових дисциплін, зокрема: «Правова охорона інтелектуальної власності», «Правові засади кадрового менеджменту», «Захист прав медичних і фармацевтичних працівників. Юридична відповідальність в сфері професійної діяльності», «Правові засади створення та провадження

власного медичного бізнесу». Така різноманітність правових курсів потребує використання ефективних методик викладання, здатних забезпечити практичну спрямованість навчання та стійку мотивацію здобувачів освіти.

Однією з таких методик є гейміфікація, яка дозволяє адаптувати складний правовий матеріал до потреб сучасних здобувачів освіти та забезпечити формування професійних компетентностей.

Гейміфікація у вищій освіті розглядається як перспективна освітня технологія, що підвищує мотивацію та залученість здобувачів у процес цифрового навчання, зокрема у формальних та неформальних освітніх середовищах на основі даних систематичного огляду літератури [1-4]. Своєю чергою, гейміфікація у викладанні правових дисциплін розглядається як методична система, що передбачає інтеграцію ігрових елементів у навчальний процес без втрати його академічної складової. Основною метою гейміфікації є не розважальний ефект, а створення умов для активного навчання, формування навичок аналізу правових ситуацій та прийняття управлінських рішень.

Емпіричні дослідження підтверджують, що використання ігрових елементів у викладанні юридичних дисциплін (наприклад, кримінального права) сприяє значному покращенню успішності та активності студентів під час освоєння правових норм і процедур [3, с. 612-619]. Управлінські та лідерські програми у вищій освіті демонструють позитивні результати при інтеграції гейміфікації у зміст навчального курсу, що особливо актуально для управлінських дисциплін у сфері охорони здоров’я [2]. Системний огляд застосування гейміфікації у правничому та суміжних освітніх напрямах вказує на перспективність подальшої адаптації ігрових технологій у навчальні програми, включаючи юридичні дисципліни для менеджерів у сфері охорони здоров’я [4].

Практика викладання правничих дисциплін у ВНМУ ім. М.І. Пирогова свідчить, що методично доцільним є використання таких гейміфікаційних підходів: рольове та ситуаційне моделювання; кейс-методи з елементами змагання; навчальні квести; симуляційні ігри; цифрові платформи e-learning з

рейтинговими та мотиваційними елементами. Застосування зазначених методів дозволяє забезпечити міждисциплінарний зв'язок правових знань з управлінською практикою у сфері охорони здоров'я.

Розглянемо практику використання елементів гейміфікації при викладанні нормативної дисципліни «Законодавство у сфері охорони здоров'я». Нормативна дисципліна «Законодавство у сфері охорони здоров'я» є базовою для формування правової компетентності майбутніх менеджерів. Вона охоплює питання державної політики у сфері охорони здоров'я, ліцензування медичної діяльності, прав і обов'язків пацієнтів та медичних працівників тощо. Методично ефективними, на наш погляд, є:

– рольові ігри «Адміністрація закладу охорони здоров'я», у межах яких здобувачі виконують ролі керівника, юриста, представника НСЗУ, пацієнта;

– симуляційні кейси, пов'язані з порушенням прав пацієнтів або результатами перевірок контролюючих органів;

– онлайн-квести, що передбачають пошук та аналіз норм чинного законодавства у відповідь на проблемну ситуацію.

Такі методи сприяють засвоєнню законодавчих норм через їх практичне застосування.

Досвід використання елементів гейміфікації у викладанні вибіркових правових дисциплін характеризується наступними напрацюваннями.

Так, при викладанні дисципліни «Правова охорона інтелектуальної власності» доцільно використовувати ігрові сценарії, пов'язані з реєстрацією об'єктів інтелектуальної власності у сфері медицини та фармації. Наприклад, здобувачам пропонується гейміфікований кейс «Захист медичного стартапу», у межах якого вони визначають, які об'єкти підлягають правовій охороні, та обирають оптимальні механізми їх захисту.

Для освітнього компоненту «Правові засади кадрового менеджменту» ефективними є ділові ігри з моделюванням кадрових ситуацій, зокрема прийняття на роботу медичних працівників, укладення трудових договорів,

вирішення трудових спорів. Елемент змагання може реалізовуватися через оцінювання правильності та правової обґрунтованості управлінських рішень.

Гейміфікація у ВК «Захист прав медичних і фармацевтичних працівників. Юридична відповідальність в сфері професійної діяльності» реалізується через рольові судові ігри, де здобувачі виступають у ролі сторін трудового спору, адвокатів, медіаторів або суддів. Такий підхід дозволяє глибше зрозуміти механізми правового захисту та сформувати навички аргументації.

У межах вибіркової дисципліни «Правові засади створення та провадження власного медичного бізнесу» доцільно використовувати симуляційні бізнес-ігри, що моделюють процес відкриття приватного медичного закладу або кабінету лікаря-ФОП. Здобувачі послідовно проходять етапи державної реєстрації, ліцензування, укладення договорів, дотримання вимог законодавства, отримуючи бали або рівні за успішне виконання завдань.

Як свідчать педагогічні результати, отримані в процесі викладання як нормативної, так і вибіркових правових дисциплін, використання елементів гейміфікації забезпечує:

- підвищення мотивації до вивчення правових курсів;
- формування практично орієнтованих компетентностей;
- розвиток управлінського мислення та правової культури;
- активізацію самостійної та командної роботи здобувачів освіти.

Таким чином, гейміфікація є ефективним методичним інструментом викладання правових дисциплін для здобувачів «Менеджмент» ОПП «Менеджмент в охороні здоров’я». Її впровадження сприяє адаптації складного правового матеріалу до потреб сучасної вищої освіти, підвищує якість підготовки майбутніх менеджерів та відповідає вимогам цифровізації освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Khaldi, A., Bouzidi, R., Nader F. Gamification of e-learning in higher education: a systematic literature review. *Smart Learning Environments*. 2023. Vol. 10, Issue 1. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00227-z.

2. Hao, T., Winn, J. G., Qiang, Q. Unlocking potential: systematic review of the use of gamification in leadership curriculum. *Education and Information Technologies*. 2024. Vol. 29. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12332-0.

3. Riega-Virú, Y. B., Vargas-Murillo, A. R., et al. Impact of gamification on teaching-learning criminal law: a quasi-experimental study with university students. *TEM Journal*. 2025. Vol. 14, №. 1. P. 612-619 https://doi.org/10.18421/TEM141-54

4. Khairunnizam M., et al. Review of gamification approach in legal studies. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. 2025. Vol. IX, Issue I. https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.903SEDU0372

УДК 61:378.147:004.383.8

Жебель В. М. д-р мед. наук, професор
Франчук С. В., канд. мед. наук, доцент
Сакович О. О., канд. мед. наук, доцент
Лозинський С. Е., д д-р мед. наук, професор
Гуменюк А. Ф., канд. мед. наук, доцент
Старжинська О. Л., канд. мед. наук, доцент
Майко О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ОДНОГО ІЗ ІНСТРУМЕНТІВ ПІДГОТОВКИ ТЕМАТИЧНОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛЕКЦІЇ

Станом на сьогодення штучний інтелект (ШІ) стає потужним інструментом у медичній освіті, оскільки дозволяє автоматизувати рутинні

завдання та створювати якісний навчальний контент [1, 2]. Зокрема, лекції для студентів різних курсів і спеціальностей, які проходять навчання на кафедрі. Це стосується генерації візуальних пояснень до розбору клінічних кейсів. Адже за допомогою ШІ можна створювати детальні графічні логи на основі великих масивів знеособлених даних (дані анамнезу, результатів лабораторних та візуалізаційних досліджень), що дозволяє студентам працювати з клінічними завданнями максимально наближаючись до реальної практики.

Наступний напрямок роботи із застосуванням можливостей ШІ це створення інтерактивних симуляцій та віртуальних пацієнтів: ШІ дозволяє розробляти автономні ситуації, в яких студенти зможуть взаємодіяти з «віртуальним пацієнтом» у реальному часі, отримуючи миттєвий зворотний зв'язок щодо своїх діагностичних рішень [3].

Під час підготовки лекції стає доступною інтеграція візуальної діагностики [4]. Інструменти ШІ, що інтерпретують ехокардіограми або рентгенівські знімки використовуються як наочні приклади, демонструючи студентам еталонні та патологічні показники з високою точністю. Крім того, ШІ можуть автоматично створювати запитання у форматі тестів КРОК на основі змісту лекції, що в свою чергу сприяє інтерактивному контролю засвоєння знань по темі лекції. Більш прості варіанти такого контролювання на основі Google-форм застосовувались підчас лекцій кафедри починаючи з 2019 року. Однак, на сьогодні, використовуючи сучасні платформи ШІ (Amboss, Osmosis або NotebookLM) лектор може підвищити навчальні можливості лекції за рахунок як подання матеріалу, так і оцінки професійних знань студентів.

Вищевикладені підходи до підготовки та проведення тематичних лекцій дозволяють зменшити витрачений час та навантаження на викладача. Не менш важливим є етика у викладанні клінічних дисциплін, а саме можливість навчання студентів етичним аспектам роботи з ШІ та захисту приватності пацієнтів (HIPAA/FHIR).

В цілому, традиційна лекція стає динамічною. Теоретичні знання відразу підкріплюються практичними симуляціями.

Список використаних джерел:

4. Ning Y., OngJ. C. L., Cheng H., Wang H., Ting D. S. W., Tham Y. C., Wong T. Y., Liu N. How can artificial intelligence transform the training of medical students and physicians? *The Lancet. Digital health*. 2025. Vol.7, no. 10. 100900. https://doi.org/10.1016/j.landig.2025.100900

5. Logeswaran A., Munsch C., Chong Y.J., Ralph N., McCrossnan J. The Role of Extended Reality Technology in Healthcare Education: Towards a Learner-Centred Approach. *Future Healthcare Journal*. 2021. Vol. 8, no. 1. e79-e84. https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0112

6. Висоцький А.А., Суріков О.О., Василюк-Зайцева С.В. Розвиток штучного інтелекту в сучасній медицині. *Український медичний часопис*. 2023. №2. С. 84–87. https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.154.241221

7. Коломоєць С. Застосування штучного інтелекту в розпізнаванні медичних зображень. *Інформаційні технології та суспільство*ю. 2024. № 3(14). С. 23–28. https://doi.org/10.32689/maup.it.2024.3.3

УДК 378.147:616.9

Житнюк Н. В.
Андросова О. С., канд. мед. наук, доцент
Романчук К. Ю., канд. мед. наук, доцент
Бондарук І. Ю., канд. мед. наук.
Кафедра інфекційних хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

CLINICAL CASE DISCUSSION (CCD) ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД НАВЧАННЯ

Вступ

Сучасна медична освіта перебуває в умовах постійної трансформації, що зумовлено стрімким розвитком клінічної науки, впровадженням принципів медицини заснованої на доказах та зростанням вимог до практичної підготовки майбутніх лікарів. За цих умов традиційні форми навчання не завжди

забезпечують формування клінічного мислення, навичок аналізу та прийняття обґрунтованих клінічних рішень.

Одним із перспективних напрямів удосконалення освітнього процесу є використання активних методів навчання, зокрема Clinical Case Discussion (CCD), який базується на аналізі реальних клінічних ситуацій. Застосування даного методу сприяє інтеграції теоретичних знань з практичними навичками, розвитку логічного та критичного мислення, а також підвищенню навчальної мотивації студентів [1, 3].

Впровадження Clinical Case Discussion (CCD) у навчальний процес кафедри інфекційних хвороб дозволяє наблизити підготовку здобувачів освіти до реальних умов клінічної практики, сформувати вміння працювати в команді, аргументовано відстоювати клінічні рішення та дотримуватися сучасних клінічних рекомендацій [2]. У зв’язку з цим актуальним є аналіз досвіду використання даного методу як інноваційного підходу до навчання в медичній освіті.

Ціль роботи

Проаналізувати доцільність та освітню ефективність впровадження методу *Clinical Case Discussion* як інноваційного підходу до навчання у підготовці здобувачів медичної освіти на кафедрі інфекційних хвороб ВНМУ ім. М. І. Пирогова.

Матеріали та методи

У роботі використано метод *Clinical Case Discussion* як форму активного навчання в межах практичних занять на кафедрі інфекційних хвороб. Матеріалами дослідження стали клінічні випадки пацієнтів із різними інфекційними захворюваннями, адаптовані до навчального процесу з дотриманням принципів конфіденційності та біоетики.

Методика проведення *Clinical Case Discussion* передбачала поетапний аналіз клінічного випадку, який включав збір та інтерпретацію скарг і анамнестичних даних, оцінку результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження, формування диференційно-діагностичного ряду,

обґрунтування остаточного клінічного діагнозу та вибір тактики лікування відповідно до чинних клінічних рекомендацій [4].

Роль викладача полягала у фасилітації обговорення, спрямуванні дискусії та стимулюванні аргументованого обґрунтування клінічних рішень. Оцінювання ефективності методу здійснювали шляхом аналізу активності здобувачів освіти під час занять, якості клінічних міркувань, а також зворотного зв'язку учасників навчального процесу. Для узагальнення результатів застосовували описовий аналіз освітнього процесу та порівняння з традиційними формами навчання [5].

Результати та обговорення

У результаті впровадження методу *Clinical Case Discussion* у навчальний процес відзначено підвищення активності здобувачів освіти під час практичних занять, зростання зацікавленості в обговоренні клінічних ситуацій та покращення здатності до аргументованого клінічного мислення. Здобувачі освіти демонстрували кращу інтеграцію теоретичних знань із практичними аспектами діагностики та лікування інфекційних захворювань [2, 5].

Застосування поетапного аналізу клінічних випадків сприяло формуванню навичок диференційної діагностики, критичної оцінки лабораторних та інструментальних даних, а також прийняття рішень відповідно до сучасних клінічних рекомендацій [4]. Важливим результатом стало підвищення рівня клінічної комунікації та вміння працювати в команді, що є необхідними складовими професійної компетентності майбутнього лікаря [6].

Використання методу *Clinical Case Discussion* змінило роль викладача з джерела готової інформації на фасилітатора навчального процесу, що створювало безпечне освітнє середовище для обговорення альтернативних клінічних підходів та аналізу помилок. Отримані результати узгоджуються з даними сучасних досліджень у сфері медичної освіти, які підтверджують ефективність активних методів навчання у формуванні клінічного мислення та професійної автономії здобувачів освіти.

Таким чином, впровадження *Clinical Case Discussion* є доцільним та перспективним напрямом удосконалення навчального процесу в медичній освіті, особливо у клінічних дисциплінах, де важливе поєднання теорії з практикою.

Висновки

1. Використання методу *Clinical Case Discussion* у навчальному процесі є ефективним інноваційним підходом, що сприяє активізації пізнавальної діяльності здобувачів медичної освіти та підвищенню їх навчальної мотивації.

2. Застосування поетапного аналізу клінічних випадків забезпечує формування клінічного мислення, навичок диференційної діагностики, критичної оцінки результатів обстеження та прийняття обґрунтованих клінічних рішень відповідно до принципів медицини заснованої на доказах.

3. Метод *Clinical Case Discussion* сприяє розвитку професійної комунікації, командної взаємодії та підготовці здобувачів освіти до реальних умов клінічної практики.

4.Впровадження даного підходу у викладання клінічних дисциплін, зокрема інфекційних хвороб, є доцільним і перспективним напрямом удосконалення сучасної медичної освіти.

Список використаних джерел:

1. Samura I. B., Tyhonovsky O. V. Кейс-метод як ефективний інструмент професійно-орієнтованого навчання у закладах вищої медичної освіти // Буковинський медичний вісник. 2020. Т. 24, № 1. С. 93–98.

2. Integrated PBL curriculum improves clinical thinking in undergraduate medical students // BMC Medical Education. 2023. Vol. 23. Article No. XXX.

3. Kuznetsova I. V. Case-based teaching of medical students. Харків, 2018. 120 с.

4. Пивоваров О. В. Застосування кейс-методу у викладанні клінічних дисциплін. Харків, 2025. 98 с.

5. Lu B. R., et al. Effectiveness of case-based learning combined with problem-based learning versus lecture-based learning: systematic review and meta-analysis // Postgraduate Medical Journal. 2026. Vol. XXX. P. XXX–XXX.

6. Кузіна В. В., та ін. Використання клінічних кейсів як інструменту підвищення якості навчання в умовах дистанційної освіти. Харків, 2023. 110 с.

УДК 612.015:004.8

Заічко Н. В., д-р мед. наук, професор
Фільчуков Д. О., канд. мед. наук, доцент
Полажинець М. В., лікар-інтерн
Кафедра біохімії ім. професора О. О. Пентюка
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ГЕНЕРАТИВНИЙ ШІ У ВІЗУАЛІЗАЦІЇ БІОХІМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Біохімія та молекулярна біологія складають фундамент сучасної медичної освіти, оскільки саме на молекулярному рівні розгортаються етіологія та патогенез більшості захворювань. Проте вивчення цих дисциплін традиційно супроводжується значними труднощами для студентів через високий рівень абстракції процесів та необхідність просторового сприйняття мікросвіту [1]. Традиційні методи навчання, що покладаються на статичні двовимірні зображення в підручниках, не здатні адекватно передати динамічну природу молекулярних взаємодій, конформаційних змін білків та інтегровану структуру метаболічних мереж [2]. Студенти часто сприймають метаболічні шляхи як набір статичних схем, не розуміючи їхньої функціональної динаміки.

Революційним кроком у подоланні зазначених труднощів стає використання генеративного штучного інтелекту (GenAI). Окремої уваги заслуговують новітні моделі, такі як **MDGen** (Molecular Dynamics Generation), розроблені дослідниками MIT (2024-2025). На відміну від класичних обчислювальних методів, що вимагають значних ресурсів, MDGen дозволяє

генерувати відео реалістичної поведінки молекул на основі їх статичної структури, фактично перетворюючи "картинку" на симуляцію [3]. Крім того, інструменти на базі LLM дозволяють реалізувати концепцію проблемно-орієнтованого навчання (Case-Based Learning), створюючи персоналізовані клінічні сценарії ензимопатій, адаптовані під рівень знань конкретного студента [4]. Це трансформує роль викладача від транслятора інформації до фасилітатора, який використовує AI-інструменти (наприклад, BioRender AI, HeyGen) для швидкого створення актуального візуального контенту [5, 6].

Важливо зазначити, що імплементація таких технологій вимагає дотримання норм нового Закону України «Про академічну доброчесність» (2025). Це передбачає формування у студентів культури відповідального використання ШІ: вміння верифікувати згенеровані дані та чітко декларувати використання цифрових асистентів у наукових роботах, розмежовуючи власні думки та машинну генерацію.

Результати сучасних педагогічних досліджень підтверджують високу ефективність імерсивних технологій. Зокрема, впровадження віртуальної реальності (VR) при вивченні структури ДНК та гемоглобіну продемонструвало значне зростання залученості студентів та отримало виключно позитивні відгуки порівняно з традиційними лекціями [7]. Більш масштабне дослідження, проведене Li та Wang (2024), показало, що використання процедурної анімації на базі ШІ для медичних тренінгів покращило результати навчання на **23%** та дозволило скоротити час на підготовку матеріалів на **35%** [8]. Це свідчить про те, що інтерактивна візуалізація задіює механізми активного запам'ятовування, які є недоступними при пасивному читанні.

На сьогоднішній день існує широкий спектр програмних рішень, які доцільно інтегрувати у навчальний процес. Для базового рівня підготовки оптимальним є використання веб-платформи **MolView**, яка є безкоштовною, працює у браузері та дозволяє студентам візуалізувати 3D-структуру молекул безпосередньо з 2D-формул, вимірювати кути зв'язків та досліджувати ізомерію [9]. Для поглибленого вивчення структурної біології "золотим стандартом"

залишаються програмні пакети **UCSF ChimeraX** та **PyMOL**. Вони дозволяють візуалізувати електронну густину, моделювати молекулярний докінг та аналізувати взаємодію "ліганд-рецептор", що є критично важливим для розуміння фармакодинаміки [10]. Вершиною імерсивного навчання є VR-платформи, такі як **Nanome** та **syGlass**. Вони дозволяють групам студентів "занурюватися" всередину білкових структур, маніпулювати ними в реальному часі та проводити спільні віртуальні лабораторні роботи, що сприяє розвитку просторового мислення [7, 11].

Інтеграція генеративних моделей ШІ та інструментів інтерактивної візуалізації перетворює викладання біохімії з процесу механічного запам'ятовування формул у процес глибокого розуміння молекулярних механізмів. Використання доступних інструментів (MolView, ChimeraX) у поєднанні з можливостями Generative AI дозволяє досягти вищих результатів у опануванні матеріалу навчального курсу та забезпечує кращу підготовку спеціалістів до професійної діяльності.

Декларація щодо використання ШІ: При підготовці даної роботи автором використано інструменти штучного інтелекту для пошуку та систематизації наукових джерел, а також для лінгвістичної корекції тексту, згідно з принципами академічної доброчесності. Остаточна верифікація даних та формулювання висновків здійснені автором самостійно.

Список використаних джерел:

1. Howell M. E. et al. Visualizing the Invisible: A Guide to Designing, Printing, and Incorporating Dynamic 3D Molecular Models. *Journal of Microbiology & Biology Education*. 2018. Vol. 19, no. 3.

2. Metabolic pathways. *The Human Protein Atlas*. URL: https://metabolicatlas.org

3. Toward video generative models of the molecular world. *MIT News*. 2025. January 23. URL: https://news.mit.edu/2025/toward-video-generative-models-molecular-world-0123

4. Li L., Zhang W. et al. The role of generative AI tools in case-based learning and teaching evaluation of medical biochemistry. *BMC Medical Education*. 2025. Vol. 25.

5. BioRender: Feature-rich Scientific Software for Figure Making. URL: https://www.biorender.com/

6. HeyGen: Create Engaging Medical Education Videos with AI. URL: https://www.heygen.com/

7. Coan H., Goehle G., Youker R. T. Teaching Biochemistry and Molecular Biology with Virtual Reality — Lesson Creation and Student Response. *Journal of Teaching and Learning*. 2020. Vol. 14, no. 1.

8. Li Z., Wang Z. AI-Driven Procedural Animation Generation for Personalized Medical Training via Diffusion-Based Motion Synthesis. *ResearchGate*. 2024. DOI: 10.69987/AIMLR.2024.50309.

9. MolView: Open-Source web-application for molecular modelling. URL: https://molview.org

10. Goddard T. D. et al. UCSF ChimeraX: Meeting modern challenges in visualization and analysis. *Protein Science*. 2018.

11. Nanome – VR Software Wiki. URL: https://nanome.ai

УДК 614.93:378

Іванов В. П. д-р мед. н., професор
Афанасюк О. І. к .мед. н., доцент
Білонько О. Ф. к. мед. н., доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ У СУЧАСНОМУ ВИКЛАДАННІ НА 6 КУРСІ

В умовах війни та частих карантинних заходів навчання студентів медичних закладів повинно залишатись на високому рівні. Крім того, сучасні

вимоги ринку праці вимагають від лікарів знань з цифрових технологій, володіння практичними навичками спілкування з пацієнтами з різними потребами та врахуванням індивідуальних особливостей, вміти виконувати маніпуляції при наданні допомоги. Для забезпечення цих потреб залишається актуальним використання у викладанні внутрішньої медицини симуляційних центрів із впровадженням тренінгів, майстер-класів, клінічних сценаріїв із використанням високо-технологічних манекенів, з участю так званого стандартизованого пацієнта, роль якого може грати підготовлений студент, лікар-інтерн, викладач. Всі види занять спрямовані на розвиток клінічного мислення, навичок комунікації з пацієнтами з урахуванням індивідуальних підходів та засвоєння виконання маніпуляцій з високим ступенем реалізму клінічної ситуації. Також робота в симуляційному центрі дозволяє моделювати велику кількість клінічних сценаріїв різного рівня складності, із залученням різних технологій в умовах безпечного та ефективного середовища [1].

Однією з вагомих складових симуляційних тренінгів є вміння опитувати пацієнта, збирати анамнестичні дані, вчасно реагувати на зміни в поведінці, об’єктивному чи емоційному стані пацієнта, вміти вирішувати проблемні та конфліктні ситуації. На разі розроблені цифрові симулятори спілкування з пацієнтом, вербальні тренажери для проведення рольових ігор. Для удосконалення таких навичок використовуються реальні сценарії за допомогою високо-технологічних професійних програм, наприклад “Body interact”, манекенів із змінами вітальних показників у реальному часі, інструменти віртуальної реальності, тренажери з відеозображенням пацієнтів на екрані, що дозволяє приймати рішення щодо діагностики та лікування в реальному часі [2]. Крім того, робота в симуляційному центрі дозволяє удосконалити навички командної роботи майбутніх лікарів, роботи у складі міждисциплінарної команди, адже не менш важливим є вміння спілкування з колегами, вміння послідовного виконання маніпуляцій у залежності від потреби першочерговості. Важливим є можливість засвоїти покроковість виконання алгоритмів надання допомоги та визначення тактики ведення пацієнта в

різноманітних ситуаціях, у ролі різних спеціалістів як одного, так і різних напрямків, а також проведення багаторазових повторень для відпрацювання тих чи інших навичок. Такий вид роботи дозволяє залучати здобувачів освіти з різних факультетів, освітніх програм, моделювати більшу кількість клінічних ситуацій, що ще більше додає реалістичності процесу.

Важливим напрямком у роботі симуляційного центра є проведення дебрифінгу, під час якого аналізуються помилки, відбувається обговорення самих ситуацій та можливостей удосконалення сценарію, опрацювання сучасних гайдлайнів, що дозволяє підвищити свої знання. Вагомість дебрифінгу підвищується за умови застосування цифрових технологій, таких як відеофіксація, де кожен учасник може побачити себе з боку і ще провести самооцінку своїх дій.

Досить сучасним, враховуючи вимоги ринку праці, є вміння передавати медичну інформацію на відстані, тобто застосування телемедицини, яка є законодавчо впроваджена в Програму медичних гарантій через платформу e-Health. Відповідно до цих вимог, одним з видів роботи у симуляційному центрі має бути набуття навичок з цього напрямку для оволодіння методами дистанційного консультування, моніторингом за станом пацієнта, вміння виписувати електронні рецепти та листи непрацездатності.

Отже, використання симуляційних технологій у викладанні внутрішньої медицини, робить студентів конкурентоздатними, удосконалює різноманітні професійні навички, підвищує якість навчання та додає впевненості у виконанні практичних маніпуляцій, що значно сприяє зменшенню медичних помилок. Крім того, особливістю сучасного покоління здобувачів вищої освіти є володіння цифровими технологіями, зацікавленість у інноваціях, тому вони цінують швидкий доступ до інформації, практичне застосування теоретичних знань, креативність у підходах до навчання та гнучкість самого процесу набуття знань, що сприяє додатковій мотивації отримання умінь. Медичний ринок праці сьогодення вимагає від фахівців саме поєднання професійності із

застосуванням цифрової грамотності, креативного мислення, здатністю працювати у команді.

Список використаних джерел:

1. Козловська І. М. та ін. Роль симуляційного навчання у становленні майбутніх лікарів. Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України) (для лікарів, науковців та молодих вчених) : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. Чернівці, БДМУ, 2021. С. 115-118. https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2025/12/INNOVATIONS-OF-MODERN-SCIENCE-AND-EDUCATION-25-27.12.25.pdf#page=69.

2. Добровольська К. В. Медичні симулятори як складова інноваційної освіти. *Науковий вісник ужгородського університету. Серія: «педагогіка. Соціальна робота».* 2017. №1(40). С. 84-86. https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/198ff28d-65b6-49e0-8e18-4430555ff96b/content

УДК 37.091.3:378

Іванов В. П., д-р мед. наук, професор
Музика Н. О., канд. мед. наук, доцент
Осядла Е. С., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ: НЕОБХІДНІСТЬ ЗМІН У СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ

У 2026 році в умовах повномасштабного вторгнення, що триває, українська вища освіта, зокрема медична, активно інтегрує технології, що роблять навчання персоналізованим та практико-орієнтованим. Сьогодення вимагає від освітян розробки та впровадження освітніх інновацій з підготовки здобувачів вищої медичної освіти з різноманітними компетентностями, достатнім рівнем

володіння практичними навичками, вмінням надавати як стандартні, так і ексклюзивні медичні послуги та бути конкурентоспроможними [2].

Базовим стандартом сучасного викладання у ЗВО (закладах вищої освіти) для будь-якої професії (та медичної зокрема) є цифровізація, інтерактивність та індивідуалізація, об'єднуючи формування hard-skills (технічні знання, що вимірюються), soft-skills (особистісні гнучкі якості) та digital skills (цифрова грамотність) [4]. Ключові напрямки сучасного якісного та конкурентоспроможного освітнього процесу спрямовані на активне залучення студентів та розвиток критичного мислення.

Основні інноваційні технології викладання у ЗВО [4]:

1. Змішане навчання (Blended Learning): це освітня модель, що поєднує очне навчання з викладачем та самостійне онлайн-навчання. Така модель забезпечує гнучкість, персоналізований темп навчання та розвиває цифрові навички, дозволяючи поєднати переваги особистої взаємодії з індивідуальною роботою з електронними ресурсами.

2. Штучний інтелект (ШІ) та інструменти ШІ: використання розумних систем для персоналізації навчання та автоматизації перевірки завдань.

3. Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR): створення віртуальних симуляцій, лабораторій та середовищ для візуалізації складних процесів.

4. «Перевернутий клас» (Flipped Classroom): це педагогічна модель змішаного навчання, де засвоєння нового матеріалу відбувається вдома (через відео, читання), а час у класі присвячується практиці, дискусіям та консультаціям. Модель «перевернутий клас» дозволяє зробити навчання більш гнучким та персоналізованим, що відповідає сучасним освітнім вимогам.

5. Гейміфікація та ігрові технології: застосовується для підвищення інтересу учнів, стимулює внутрішню мотивацію через відчуття компетентності та співпраці. Елементи включають рейтинг, медалі, рівні та зворотний зв'язок.

6. Інтерактивні технології: це методи навчання, що передбачають активну співпрацю учнів та викладача через діалог, групову роботу та використання цифрових інструментів, забезпечуючи залученість, розвиток критичного

мислення та комунікативних навичок. Вони включають інтерактивні дошки, симуляції, дебати. Їх мета — створити комфортне середовище, де кожен учень бере участь у пізнанні, отримує миттєвий зворотний зв'язок та розвиває навички командної роботи та вирішення проблем.

Сучасні технології забезпечують ефективну взаємодію між викладачем і здобувачем вищої освіти, що є критично важливим, особливо в умовах дистанційного навчання та викликів повномасштабного вторгнення. Переваги впровадження нових технологій сучасного викладання у ЗВО є беззаперечними. А саме підвищення якості освіти, оскільки інновації адаптують навчальний процес до сучасних потреб ринку праці. Відбувається активізація студентів за рахунок підвищення залученості, мотивації та інтересу до навчання. Навчальний матеріал адаптується під потреби кожного студента, що відповідає принципам персоналізації. Впровадження інноваційних методів викладання у ЗВО в умовах повномасштабного вторгнення сприяє поліпшенню якості освіти, забезпечуючи здобувачам вищої освіти більше можливостей для саморозвитку, критичного мислення та творчого підходу до розв'язання проблем; активному залученню здобувачів до процесу навчання, створюючи підтримувальне та креативне освітнє середовище у ЗВО. Інноваційні методи викладання є ефективним інструментом для подолання викликів освітнього процесу в умовах війни [1].

Сучасний ринок праці потребує фахівців, які крім фундаментальних навичок, володіють ще й цифровими компетенціями [3]. Навчання в цифровому та інформаційно-технологічному середовищі позитивно впливає на формування професійних компетенцій майбутніх спеціалістів незалежно від їхньої спеціалізації.

Список використаних джерел:

1. Захаріна Т. Інноваційні методи викладання у закладах вищої освіти в умовах повномасштабного вторгнення. Том 1 № 10 (2024): Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Соціальна робота, с.89-94

DOI: https://doi.org/10.17721/2616-7786.2024/10-1/13

2. Музика Н.О., Білонько О.Ф., Шушковська Ю.Ю. Модернізація освітніх програм із залученням симуляційного центру на прикладі удосконалення навичок з внутрішньої медицини. Тези доповідей навчально-методичної конференції 26 лютого 2025 року Вінниця – 2025 с. 179-181

3. Терещук, В. І., А. М. Ільченко, і І. В. Семенишина. “Інноваційні технології навчання у закладах вищої освіти». *Академічні візії*, вип. 16, Лютий 2023, https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/157.

4. Електронний ресурс https://vseosvita.ua/library/novitni-tekhnolohii-899354.html

УДК 004.8:37:355.01

Івашкевич Є. М., доктор філософії
Гусак О. Б., доктор філософії
Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ ПЕРІОДУ ВОЄННОГО СТАНУ

Освітня система України в умовах повномасштабної збройної агресії функціонує в ситуації системних кризових викликів, зумовлених руйнуванням матеріально-технічної бази закладів освіти, порушенням сталості освітніх процесів та зростанням безпечних ризиків. У цьому контексті технології штучного інтелекту набувають особливого значення як інструмент забезпечення адаптивності, безперервності та модернізації освітнього процесу в умовах воєнного стану. Дослідження ґрунтується на аналізі сучасних наукових публікацій, нормативно-правових документів і аналітичних матеріалів з метою оцінки можливостей і обмежень упровадження технологій штучного інтелекту в систему освіти України. Основна увага зосереджена на співвідношенні потенціалу персоналізації навчання з ризиками, актуалізованими воєнними

умовами, а також на обґрунтуванні принципів відповідального, безпечного та етично виваженого використання інструментів штучного інтелекту в освітній практиці [1].

Впровадження технологій штучного інтелекту в Україні здійснюється в межах системної державної політики, визначеної Концепцією розвитку штучного інтелекту до 2030 року, яка розглядає ШІ як ключовий чинник підвищення конкурентоспроможності держави в освітній, економічній, оборонній та управлінській сферах. Подальший розвиток ці положення отримали в проєкті Стратегії розвитку ШІ на 2022–2030 роки, підготовленому за участі провідних наукових установ МОН та НАН України, що свідчить про науково обґрунтований характер державного підходу. В освітньому контексті ШІ розглядається як інструмент модернізації навчального процесу та підготовки фахівців нового покоління [2].

Науковці України активно залучені до дослідження прикладних аспектів використання ШІ, зокрема в умовах воєнного стану, що підтверджується реалізацією наукових проєктів, спрямованих на протидію дезінформації та їх інтеграцію в освітню практику. Результати опитувань діячів вищої освіти засвідчують переважно позитивне ставлення до впровадження ШІ, зокрема в аспектах персоналізації навчання та оперативного зворотного зв’язку, що формує сприятливі умови для інноваційного розвитку освітнього середовища.

За умов воєнного стану, що характеризуються періодичними перервами в навчанні, вимушеними переміщеннями здобувачів освіти та підвищеним рівнем психоемоційного навантаження, традиційні освітні підходи втрачають ефективність. Технології штучного інтелекту забезпечують можливість впровадження адаптивних навчальних систем, здатних здійснювати індивідуалізований аналіз навчальної активності та успішності студентів з подальшим автоматичним коригуванням складності й темпу подання навчального матеріалу. Застосування чат-ботів на основі ШІ дозволяє забезпечити безперервну навчальну підтримку, надаючи консультації, роз’яснення та допомогу в структуризації навчального матеріалу, що частково

компенсує обмежену доступність викладачів або нерегулярність очного навчання [3].

Освітній процес в умовах воєнного стану має бути спрямований не лише на забезпечення його безперервності, але й на адаптацію змісту навчання до актуальних безпекових і соціальних викликів. У цьому контексті технології штучного інтелекту розглядаються не тільки як об'єкт навчання, а і як ефективний інструмент прискореної підготовки фахівців для критично важливих сфер діяльності. На основі рішень штучного інтелекту можливе створення навчальних симуляційних середовищ для формування компетентностей у галузях кібербезпеки, кризової логістики, аналізу розвідувальної інформації та надання психологічної допомоги постраждалому населенню [4].

Результати науково-дослідних розробок у сфері використання ШІ для протидії дезінформації знаходять безпосереднє відображення в освітніх програмах, забезпечуючи підготовку здобувачів освіти до розв'язання реальних професійних завдань в умовах воєнного часу. У зв'язку з цим володіння інструментами штучного інтелекту набуває статусу ключової цифрової компетентності майбутніх фахівців, залучених до процесів забезпечення національної безпеки та післявоєнного відновлення держави.

Таблиця 1. Порівняння головних позитивних факторів та ризиків при застосуванні ШІ в освітньому процесі на період воєнних дій.

Інноваційні ресурси	**Загрози для освітнього процесу**
Індивідуалізація навчання з урахуванням освітніх втрат і психоемоційного стану студентів.	Порушення академічної доброчесності через некоректні генерації та спрощення плагіату.
Автоматизація освітніх процесів і зниження навантаження на викладачів.	Зниження рівня критичного мислення за умов надмірного використання ШІ.
Підготовка фахівців для критично важливих галузей за допомогою симуляційних технологій.	Посилення нерівності доступу до сучасних ШІ-інструментів.
Формування цифрових	Етичні та безпекові ризики, пов'язані з

компетентностей майбутніх фахівців.	використанням даних і до застосовністю ШІ.

Проблема достовірності та академічної доброчесності є одним із ключових викликів використання ШІ в освіті є проблема достовірності генерованої інформації. Моделі, подібні до Chat GPT, здатні створювати правдоподібні, але фактично хибні відповіді, посилання чи дані, що в літературі визначається як явище «галюцинацій». Це становить серйозну загрозу академічній доброчесності, оскільки сприяє поширенню плагіату і знижує цінність оригінальної інтелектуальної праці. У контексті воєнного часу, коли боротьба з дезінформацією є елементом національної безпеки, необґрунтоване покладання на результати ШІ може мати особливо небезпечні наслідки [2].

Надмірне використання ШІ для виконання академічних завдань може призводити до поступового зниження когнітивних компетенцій студентів, таких як критичне мислення, аналітичні здібності, творчість і навички письма. Крім того, впровадження ШІ у навчальний процес може посилювати соціально-економічну нерівність: студенти, які мають доступ до більш потужних або комерційних інструментів ШІ, можуть отримувати несправедливу перевагу у навчанні.

Висновки

Ефективне інтегрування ШІ в українську освіту залежатиме від здатності освітніх установ і керівників формувати збалансовану модель, яка поєднує технологічний прогрес із дотриманням академічних цінностей, етичних принципів та гуманітарних ідеалів. Пріоритетними завданнями є: розвиток критичної цифрової грамотності, впровадження чітких внутрішніх правил використання ШІ, створення етичних рамок і забезпечення безумовної переваги людського контролю та відповідальності в освітньому процесі.

Список використаних джерел:

1.Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. *Кабінет Міністрів України (розпорядження).* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text

2. Шевченко, А. І. Кондратенко Ю.П. Щодо проєкту Стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні на 2022 – 2030 рр. *Artificial Intelligence*. 2022. № 1. С. 75–80.

3.Івашкевич, Є. М. Компоненти культури безпечної професійної поведінки педагога в умовах надзвичайних ситуацій. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2023. № 67 С. 161-171.

4. Коломієць А.М., Коломієць Д.І., Івашкевич Є.М. Стратегії організації освітнього процесу в умовах надзвичайних ситуацій: аналіз закордонного досвіду та можливості імплементації в Україні. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми.* 2023. № 68. С.19-32.

УДК 378:61:004.8

Ільницький Г. О.
Кафедра медичної психології та психіатрії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я: ОСВІТНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВИМОГИ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ

Вступ

Сучасна вища медична освіта зазнає значних змін під впливом розвитку цифрових технологій, телемедицини та штучного інтелекту (ШІ). Ці процеси особливо важливі для підготовки фахівців медичної психології та психіатрії, де поряд із клінічними знаннями дедалі більшого значення набувають цифрові компетенції та навички дистанційної роботи з пацієнтами. Дослідження свідчать, що цифровізація освіти сприяє розвитку клінічного мислення та

практичних навичок, однак вимагає оновлення освітніх програм відповідно до сучасних потреб системи охорони здоров’я

Штучний інтелект у медичній освіті

Інтеграція ШІ стає одним із ключових напрямів модернізації навчального процесу. Систематичні огляди демонструють ефективність використання алгоритмів машинного навчання для оцінювання клінічних компетенцій, моделювання клінічних ситуацій і персоналізації освітнього процесу. Зокрема, дослідження Tozsin та співавт. підтвердило високу точність оцінювання професійної підготовки студентів із використанням технологій ШІ [1].

Крім того, впровадження цифрових інструментів дозволяє оптимізувати навчальні програми та автоматизувати оцінювання результатів навчання. Разом із тим дослідники наголошують на необхідності поєднання інноваційних технологій із традиційними педагогічними методами [2].

Використання ШІ у підготовці фахівців психічного здоров’я

У психіатрії та медичній психології цифрові технології сприяють створенню нових освітніх моделей. Огляд Weightman та співавт. показав, що штучний інтелект використовується для формування навчального контенту, розвитку клінічних навичок і оцінювання професійної підготовки майбутніх спеціалістів [3].

Генеративні моделі ШІ застосовуються для навчання клінічному мисленню через інтерактивні кейси та симуляції. Водночас їх використання супроводжується ризиками, пов’язаними з достовірністю інформації, алгоритмічними похибками та питаннями захисту персональних даних [4].

Симуляційні технології у професійній підготовці

Симуляційні методи та віртуальна реальність розглядаються як перспективні освітні інструменти, що дозволяють моделювати складні клінічні ситуації. Використання таких технологій сприяє розвитку діагностичних і комунікативних навичок студентів, а також забезпечує безпечне середовище для відпрацювання професійних умінь [5].

Формування компетенцій відповідно до потреб ринку праці

Сучасний ринок праці вимагає від фахівців психічного здоров'я володіння цифровими технологіями, здатності працювати з медичними даними та використовувати дистанційні форми психотерапевтичної допомоги. Дослідження показують, що впровадження ШІ сприяє розвитку нових напрямів професійної діяльності, зокрема цифрової психотерапії та дистанційного моніторингу психічного стану пацієнтів [6].

Водночас важливим завданням освітнього процесу є формування критичного мислення щодо використання ШІ та дотримання етичних стандартів професійної діяльності.

Проблеми впровадження цифрових освітніх технологій

Попри значний потенціал інновацій, їх впровадження супроводжується низкою труднощів, серед яких недостатня кількість валідованих освітніх програм і обмежена доказова база ефективності нових методів навчання. Сучасні дослідження підкреслюють необхідність проведення масштабних досліджень для оцінювання ефективності використання ШІ у медичній освіті [7].

Висновки

Інтеграція штучного інтелекту та цифрових технологій є перспективним напрямом модернізації підготовки фахівців психічного здоров'я. Використання інноваційних освітніх підходів сприяє розвитку клінічного мислення та формуванню професійних компетенцій, необхідних сучасному ринку праці. Водночас подальший розвиток цифрової освіти потребує стандартизації освітніх програм, підвищення цифрової компетентності викладачів і студентів та проведення подальших наукових досліджень.

Список використаних джерел:

1. Tozsin A., et al. The role of artificial intelligence in medical education: a systematic review. *Surgical Innovation*. 2024. Vol. 31, № 4. P. 415–423.

2. Ahsan Z. Integrating artificial intelligence into medical education: a narrative systematic review of current applications, challenges, and future directions. *BMC Medical Education.* 2025. Vol. 25. Article 1187.

3. Weightman M. J., Chur-Hansen A., Clark S. R. AI in psychiatric education and training from 2016 to 2024: scoping review of trends. *JMIR Medical Education*. 2025. Vol. 11. Article e81517.

4. Lee Q. Y., et al. The role of generative artificial intelligence in psychiatric education: a scoping review. *BMC Medical Education*. 2025. Vol. 25, № 1. Article 438.

5. Ajluni V. Artificial intelligence in psychiatric education: enhancing clinical competence through simulation. *Industrial Psychiatry Journal*. 2025. Vol. 34, № 1. P. 11–15.

6. Dehbozorgi R., et al. The application of artificial intelligence in the field of mental health: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2025. Vol. 25. Article 132.

7. Feigerlova E., Hani H., Hothersall-Davies E. A systematic review of the impact of artificial intelligence on educational outcomes in health professions education. *BMC Medical Education*. 2025. Vol. 25. Article 129.

УДК 378.147:616-07

Ільюк І. А., канд. мед. наук, доцент
Коробко О. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Попенко Н. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра військової терапії
Українська військово-медична академія

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ “ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ”: ШЛЯХ ДО ПРАКТИЧНО ОРІЄНТОВАНОЇ ОСВІТИ

Актуальність.

Система вищої медичної освіти суттєво змінюється під впливом розвитку цифрових технологій, відкриваючи нові можливості для формування професійних компетентностей майбутніх лікарів. Під впливом сучасних умов, зумовлених пандемією COVID-19 та повномасштабною військовою агресією проти України, заклади вищої освіти оперативно адаптували навчальний процес до дистанційних та змішаних форм навчання. Це сприяло активному впровадженню електронних платформ, онлайн-комунікацій та інтерактивних освітніх ресурсів як альтернативи традиційному аудиторному навчанню [1, с. 573; 2, с. 2131; 3, с. 1204]. При викладанні дисципліни “Внутрішні хвороби” формуються базові навички клінічного мислення, диференційної діагностики та визначення лікарської тактики, що потребує особливого підходу до цього предмета. Обмеження доступу до клінічних баз та зменшення кількості контактів із пацієнтами сприяли пошуку нових освітніх моделей, які могли забезпечити належний рівень практичної підготовки майбутніх лікарів. В цьому контексті цифрові інструменти розглядаються не лише як технічний засіб передачі знань, а як важливий елемент освітнього середовища, що дозволяє моделювати клінічні ситуації, аналізувати діагностичні алгоритми та

відпрацьовувати тактичні рішення у безпечному навчальному просторі [4, с. 255]. Разом з тим, до випускників медичних закладів освіти на сучасному ринку праці висуваються підвищені вимоги, зокрема, щодо здатності працювати з великими обсягами інформації, використання цифрових ресурсів у професійній діяльності та адаптування до швидких змін у системі охорони здоров'я. У воєнний та післявоєнний період ці вимоги набувають особливу роль, що обумовлює необхідність переорієнтації освітніх програм на практично спрямовану підготовку з активним залученням цифрових технологій [5, с. 736; 6, с. 161].

Мета: проаналізувати можливості застосування цифрових інструментів у викладанні дисципліни "Внутрішні хвороби" та визначити їх роль у формуванні практично орієнтованих компетентностей студентів медичних спеціальностей.

Матеріали і методи.

Використано методи систематичного аналізу та узагальнення наукових публікацій за 2020–2025 роки, присвячених цифровізації медичної освіти, дистанційному та змішаному навчанню, впровадженню симуляційних та кейс-орієнтованих підходів у викладанні клінічних дисциплін. Також проаналізовано власний педагогічний досвід використання цифрових освітніх платформ та інтерактивних методик.

Результати та обговорення.

Інтеграція цифрових інструментів у викладанні дисципліни "Внутрішні хвороби" охоплює застосування систем управління навчанням, платформ відеоконференцій, електронних навчальних матеріалів, інтерактивних тестів та віртуальних клінічних сценаріїв. Такий метод навчання дозволяє забезпечити безперервний доступ студентів до теоретичного контенту, організувати оперативний зворотній зв'язок та здійснювати поточний моніторинг рівня засвоєння знань. Для розвитку клінічного мислення, навичок інтерпретації лабораторних та інструментальних досліджень, а також формуванню алгоритмів ведення пацієнтів із найбільш поширеними внутрішніми захворюваннями особливу роль мають цифрові клінічні кейси та віртуальні

пацієнти. Для наближення освітнього процесу до реальних умов лікарської практики слід використовувати проблемно-орієнтованого навчання в онлайн-середовищі, що дозволяє залучати студентів до активного аналізу клінічних ситуацій та обґрунтування діагностично-лікувальної тактики [4, с. 257]. Аналізуючи власний педагогічний досвід, можна відмітити, що поєднання традиційних форм навчання з цифровими технологіями підвищує мотивацію студентів, сприяє кращому структуруванню знань та розвитку самостійної роботи. Але слід відмітити, що ефективність цифрового навчання залежить від методичної підготовки викладача, якості навчальних матеріалів та рівня цифрової грамотності учасників освітнього процесу. В умовах військового стану цифрові платформи стали важливим ресурсом підтримки освітньої безперервності, збереження академічної взаємодії та психологічної стабільності студентів.

Перспективним напрямом подальшого розвитку є інтеграція елементів телемедицини в освітній процес, а також створення міждисциплінарних онлайн-модулів, спрямованих на формування командної роботи та комунікативних навичок майбутніх лікарів [6, с. 165].

Висновки.

Використання цифрових інструментів у викладанні дисципліни “Внутрішні хвороби” є важливим чинником модернізації медичної освіти та підвищення її практичної спрямованості. Для розвитку клінічного мислення, формуванню професійних компетентностей та підготовці студентів до реальних викликів лікарської практики слід поєднувати електронні платформи, інтерактивн кліінічні кейси і симуляційні технології. Підготовка конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно працювати в умовах трансформації системи охорони здоров’я України потребує подальшу інтеграцію цифрових рішень у навчальний процес, удосконалення методичних підходів і підвищення цифрової компетентності викладачів та студентів

Список використаних джерел:

1. Хацько В., Балабай А., Камінський В. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес медичних ЗВО для розвитку цифрової компетентності. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 5 (39). С. 572–584. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-5(39)-572-584

2. Rose S. Medical student education in the time of COVID-19. *JAMA*. 2020. Vol. 323, No. 21. P. 2131–2132. DOI: https://doi.org/10.1001/jama.2020.5227

3. Gordon M., Patricio M., Horne L. et al. Developments in medical education in response to the COVID-19 pandemic: A rapid BEME systematic review. BEME Guide No. 63. *Medical Teacher*. 2020. Vol. 42, No. 11. P. 1202–1215. DOI: https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1807484

4. Daniel M., Gordon M., Patricio M. et al. An update on developments in medical education in response to the COVID-19 pandemic. *Medical Teacher*. 2021. Vol. 43, No. 3. P. 253–271. DOI:· https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1864310

5. Anderson J., Singh J. A case study of using telehealth in a rural healthcare facility to expand services and protect the health and safety of patients and staff. *Healthcare*. 2021. Vol. 9, No. 6. P. 736. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare9060736

6. Sattar M. et al. Motivating medical students using virtual reality based education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2020. Vol. 15, No. 2. P. 160–174. URL: https://www.learntechlib.org/p/217172 (дата звернення: 12.02.2026).

УДК 378.147:004:611.018.001.76

Кисельова Т. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ГІСТОЛОГІЇ

Використання мультимедійних технологій у викладанні гістології ґрунтується на професійній компетентності викладача, знанні базових

положень когнітивної психології про пізнавальний процес та коректне застосування методів і засобів інформаційної обробки навчального матеріалу. Основна дидактична мета застосування мультимедійних навчальних технологій не зводиться лише до візуалізації навчального матеріалу та репродуктивної діяльності здобувача під час заняття.

Системне і ефективне використання мультимедіа в освітньому процесі на сучасному етапі – це стимулювання навчально-пізнавальної активності здобувачів; інформаційна наповненість, структурованість та синтез візуального і вербального компонентів навчального матеріалу; раціональне поєднання варіативності, відкритості і конформізму за складністю навчально-пізнавальної діяльності здобувача; інтеграція знань з гістології в систему інших теоретичних дисциплін та відповідність змісту дисципліни сучасному рівню викладання морфології у медичних ЗВО.

Мультимедіа відіграє ключову роль у викладанні гістології, візуалізуючи складні мікроскопічні структури (клітини, тканини, органи) за допомогою зображень, відео та інтерактивних моделей. Динамічне представлення 3D-структур, анімації процесів (мітоз, диференціація), порівняння різних типів тканин, що неможливо побачити в один момент на мікроскопі.

Візуалізація підвищує мотивацію, покращує розуміння та засвоєння матеріалу, дозволяє порівнювати норму та патологію: яскравість та інтерактивність приваблюють здобувачів, роблять процес навчання цікавішим.

Структуризація та систематизація допомагає впорядкувати великі обсяги інформації, групуючи її за темами (цитологія, загальна та спеціальна гістологія).

Використання банку ілюстрацій, мультимедійних слайдів, цифрових мікроскопів, віртуальних лабораторій та баз даних зображень, використання інтерактивних атласів, програм для моделювання клітинних структур з метою обговорення гіпотетичних рішень забезпечує гнучкість у навчанні через проблемне навчання та доступ до баз даних, полегшуючи засвоєння теоретичних знань і практичних навичок.

Мультимедіа містять 3D-моделі клітин, анімації процесів (наприклад, поділ клітин або ембріогенез) та мікрофотографії високої роздільної здатності. Мультимедіа дозволяють зіставляти норму та патологію, готуючи студентів до майбутньої професійної діяльності. Доступ до колекцій гістологічних препаратів, віртуальних мікроскопів дозволяє студентам «переглядати» зрізи, ще раз зосереджуватися на важливому, запам’ятовувати необхідне: ілюстрація патологічних змін є важливим елементом навчання майбутніх лікарів.

Для вивчення гістологічних препаратів на практичних заняттях використовуються мікроскопи з відеонасадками, через які зображення мікропрепаратів проєктуються на монітори комп’ютерів та екрани плазмових телевізорів. Мультимедійні проєктори забезпечують демонстрацію гістологічних препаратів на великі екрани [1].

Мультимедіа-технології допомагають впроваджувати графічну та аудіовізуальну інформацію, що сприяє залученню всіх органів сприйняття здобувачів медичного ЗВО. Великою популярністю серед здобувачів користуються база цифрових зображень гістологічних препаратів при різних ступенях збільшення, яка застосовується при читанні лекцій, на практичних заняттях та під час самопідготовки. Мультимедійні навчальні системи направлені на удосконалення методів навчання, підвищення якості освіти, формування особистості здобувача, розвиток його світогляду та інтелекту [2].

Тому для кафедри гістології сьогодні такі необхідні комп’ютери, телевізори, мікроскопи з відеонасадками, мультимедійні проєктори, які сприяють детальному вивченню мікропрепаратів та електронно-мікроскопічних фотографій, які дають можливість ідентифікувати гістологічні препарати при різних ступенях збільшення та диференціювати їх структурні елементи.

Загалом, мультимедіа трансформує вивчення гістології з пасивного запам'ятовування в активний, дослідницький процес, підвищуючи ефективність засвоєння матеріалу.

Отже, широке використання мультимедіа в освітньому процесі, і зокрема при викладанні гістології, інтегрує текст, графіку, аудіо, відео та анімацію для підвищення мотивації здобувачів, ефективності сприйняття та глибини розуміння матеріалу завдяки інтерактивності, візуалізації та можливості моделювання.

Список використаних джерел:

1. Свінціцька Н.Л., Лисаченко О.Д., Білаш В.Р. та ін. Шляхи організації викладання морфологічних дисциплін здобувачам освіти медичного факультету: матеріали науково-практичної конференції “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects”. Берілн. Німеччина. 21-23 листопада 2021 р. С. 451-455.

2. Мультимедійні навчальні системи в освітньому процесі кафедри гістології, цитології та ембріології / О. Д. Лисаченко, В. І. Шепітько, Н. В. Борута [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Т. 23, вип. 1 (81). С. 126-12.

УДК 378:61:004.8

Конопліцька А. П., канд. мед. наук, доцент
Чорнопищук Н. П., канд. мед. наук, доцент
Мазур О. Г., канд. мед. наук, доцент
Пугач М. М., канд. мед. наук, доцент
Антонець В. А., канд. мед. наук, доцент
Чекотун Т. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Актуальність.

Сучасна вища медична освіта перебуває в умовах активної трансформації та цифровізації, що зумовлює зростаючу роль штучного інтелекту (ШІ) у

підготовці майбутніх лікарів. У вищій медичній освіті технології штучного інтелекту відкривають нові можливості для персоніфікованого навчання, моделювання клінічних ситуацій та підвищення якості засвоєння професійних компетентностей студентами-медиками.

Мета. Проаналізувати роль штучного інтелекту у здобутті вищої медичної освіти студентами-медиками, визначити основні проблеми його використання та окреслити можливі шляхи їх вирішення.

Результати та їх обговорення. Проаналізувавши ряд публікацій, освітніх платформ із застосуванням ШІ та узагальнення сучасного досвіду використання цифрових технологій у медичній освіті нами встановлено, що використання штучного інтелекту сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, пришвидшує пошук джерел та баз доказової медицини та аналітичних здібностей здобувачів [1, 2].

На себе звертають увагу слідуючі проблеми, пов’язані з академічною недоброчесністю (подання згенерованих ШІ робіт, як власних; використання ШІ під час поточного та підсумкового контролю знань; формальне переписування відповідей без розуміння матеріалу; нездатність до самоаналізу; відсутність формування клінічного мислення, порушення принципів авторства та відповідальності) та ризиком надмірної залежності від технологій. Треба вчитись співіснувати стандартним навчальним програмам здобувачів освіти разом з ШІ та покращувати рівень навчання студентів–медиків, дотримуючись загальноприйнятих норм цифрової доброчесності [2]. Використання ШІ дозволяє персоналізувати темп навчання та створювати складні симуляційні сценарії.

Важливим аспектом є розробка внутрішнього «Кодексу цифрової доброчесності ВНМУ», який чітко розмежовує допомогу ШІ (пошук джерел, структурування) та самостійну роботу здобувача освіти (критичний аналіз, прийняття рішень, відповідальність).

Висновки.

Штучний інтелект є перспективним інструментом удосконалення вищої медичної освіти за умови його відповідального та регламентованого використання. Поєднання традиційних методів навчання з технологіями ШІ та впровадження відповідних освітніх і етичних стандартів сприятиме підвищенню якості підготовки майбутніх лікарів. Встановлено, що використання штучного інтелекту сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, покращення клінічного мислення, пошуку джерел доказової медицини та аналітичних здібностей студентів. Водночас виявлено проблеми, пов’язані з академічною недоброчесністю, недостатнім рівнем цифрової грамотності, відсутністю клінічного мислення та ризиком надмірної залежності від технологій.

Список використаних джерел:

1. Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024). Artificial intelligence in science and education: збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (Київ, 1-2 березня 2024 р.) [Електронний ресурс] / [упоряд: А. Яцишин, В. Матусевич, В. Коваленко]. – Київ : УкрІНТЕІ, 2024. – 600 с.

2. OpenAI, "Introducing Whisper," Accessed: Jan. 20, 2024. [Online]. Available: https://openai.com/research/whisper//

УДК 378.1: 004.9

Король А. П., канд. мед. наук, доцент
Гненна В. О., канд. мед. наук, доцент
Шевчук С. М., канд. біол. наук.
Говорущенко О. О.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ТА ЕЛЕМЕНТІВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ "ГІСТОЛОГІЯ"

Цифровізація медичної освіти на сучасному етапі виходить за межі простого використання електронних підручників, вимагаючи впровадження імерсивних технологій, що здатні забезпечити глибоке занурення у мікроскопічний світ [1-3]. Актуальність використання віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності у вивченні гістології зумовлена специфікою самої дисципліни, де перехід від двовимірного зображення зрізу на склі до розуміння тривимірної архітектури органів і тканин є одним із найскладніших етапів навчання. Застосування VR-симуляторів дозволяє трансформувати статичний освітній процес у динамічне дослідження, де студент отримує можливість віртуально «подорожувати» крізь клітинні структури, що сприяє формуванню стійких просторових уявлень та значно підвищує рівень візуалізації мікроскопічних об’єктів, які неможливо осягнути за допомогою традиційних методів.

Водночас інтеграція елементів гейміфікації виступає потужним інструментом підвищення мотивації та залученості здобувачів освіти, що є критично важливим в умовах змішаного та дистанційного навчання. Використання ігрових механік, таких як системи досягнень, змагальні квести з розпізнавання тканин та інтерактивні сценарії клінічних випадків, перетворює складне вивчення морфологічних ознак на захопливий процес активного

пізнання. Це дозволяє подолати психологічний бар'єр перед великим обсягом візуальної інформації, стимулює пізнавальний інтерес та забезпечує ефективне закріплення матеріалу через багаторазове повторення в ігровій формі.

Метою дослідження є науково-теоретичне обґрунтування та розробка методичних підходів до впровадження імерсивних технологій віртуальної і доповненої реальності в поєднанні з ігровими механіками у процес викладання гістології для створення інтерактивного освітнього середовища, що забезпечує візуалізацію просторової організації біологічних мікроструктур та підвищує рівень індивідуальної мотивації здобувачів освіти.

Практична реалізація імерсивних технологій у вивченні гістології базується на використанні спеціалізованого програмного забезпечення, що перетворює мікроскопічне дослідження на інтерактивний досвід. Серед найбільш ефективних VR-інструментів виділяється застосунок The Body VR: Anatomy Viewer (https://store.steampowered.com/app/579620/The_Body_VR_Anatomy_Viewer/?), який дозволяє студентам у віртуальному просторі спостерігати за роботою клітинних органел та кровотоком у капілярах, забезпечуючи масштабне розуміння гістофізіології.

Хоча C2Care (https://surl.li/eqoykm) традиційно асоціюється з віртуальною терапією та реабілітацією, потенціал цієї технології у вивченні гістології розкривається через створення імерсивних освітніх середовищ. Технологія дозволяє інтегрувати гістологічні дані у складні сценарії професійної діяльності. Наприклад, студент опиняється у віртуальній лабораторії або клінічному кабінеті, де він має не просто впізнати тканину, а прийняти рішення в контексті патології (наприклад, оцінити морфологічні зміни клітин у відповідь на введення препарату). Використання штучного інтелекту в межах C2Care допомагає адаптувати складність симуляції залежно від когнітивного навантаження студента, забезпечуючи персоналізований тренінг з діагностики мікропрепаратів.

У контексті доповненої реальності (AR) широкого вжитку набувають мобільні застосунки, що працюють за принципом «живих» атласів: при

наведенні камери смартфона на QR-код або статичне зображення у підручнику, студент бачить об’ємну 3D-модель тканини, яку можна обертати та розбирати на шари. Прикладом такого підходу є використання платформи Zappar (https://www.zappar.com/) для створення інтерактивних карток мікропрепаратів, що дозволяє детально вивчити, наприклад, просторову організацію остеона чи будову нефрону, виходячи за межі плаского зрізу.

Платформа 3D Organon [4] є одним із лідерів у галузі медичної XR-освіти. Її ключова інновація для гістології полягає в модулі Microscopic Anatomy, який дозволяє відійти від вивчення пласких зрізів на користь повнорозмірних 3D-моделей клітинної архітектури. Студенти з використанням такої платформи можуть, наприклад, проводити «віртуальну дисекцію» багатополярного нейрона або нефрону, маніпулюючи об’єктом у тривимірному просторі. Це забезпечує пошаровий гістологічний аналіз та розуміння глибини структур (perspective depth), що неможливо зробити під звичайним світловим мікроскопом. Платформа також підтримує багатокористувацький режим, де викладач може проводити віртуальну екскурсію всередині клітини для цілої групи одночасно.

Елементи гейміфікації органічно доповнюють ці технології, перетворюючи контроль знань на змагальний процес. Прикладом є використання платформи Kahoot! (https://kahoot.it/) або спеціалізованих ботів у Telegram для проведення «гістологічних батлів», де студенти на швидкість ідентифікують тканини за фрагментами мікрофотографій. Більш складні сценарії включають квест-кімнати у VR, де для «виходу» з віртуальної лабораторії необхідно правильно провести диференційну діагностику ряду препаратів або скласти пазл із тканинних структур відповідно до їхньої ієрархічної будови. Таке поєднання ігрових механік (бали, рівні, дедлайни) з високотехнологічною візуалізацією дозволяє змістити акцент із пасивного запам’ятовування на активне розв’язання морфологічних завдань, що значно покращує довготривале засвоєння матеріалу.

Таким чином, впровадження віртуальної та доповненої реальності докорінно змінює парадигму вивчення мікроскопічної анатомії, переходячи від статичного споглядання до динамічного тривимірного моделювання. Це

дозволяє подолати головний когнітивний бар'єр у навчанні – складність просторової візуалізації мікроструктур, забезпечуючи глибше розуміння взаємозв'язку між морфологією та функцією тканин. Поєднання цих технологій із елементами гейміфікації не лише підвищує рівень залученості студентів, а й трансформує процес контролю знань у стресостійке та мотиваційне середовище, де навчання відбувається через досвід та інтерактивну взаємодію.

Отже, поєднання VR/AR-технологій із гейміфікованими підходами стає стратегічним вектором інноваційного розвитку кафедральних методик, забезпечуючи підготовку фахівців із високим рівнем адаптивності до цифрового середовища сучасної медицини, а також до роботи з високотехнологічним діагностичним обладнанням.

Список використаних джерел:

1. Pavon Sanchez R. E., Doblado Perez R. J., Castro R. C. Development of Online Teaching Tools for Engineering: Immersive Virtual Reality Application for Manipulation of a Vertical Milling Machine Using Unity. 2021 Machine Learning-Driven Digital Technologies for Educational Innovation Workshop, Monterrey, Mexico, 15–17 December 2021. 2021. URL: https://doi.org/10.1109/ieeeconf53024.2021.9733774 (date of access: 10.02.2026).

2. A training methodology based on virtual reality to promote the learning-by-doing approach / F. Grandi et al. International Journal of Advanced Operations Management. 2021. Vol. 13, no. 3. P. 275. URL: https://doi.org/10.1504/ijaom.2021.120513 (date of access: 10.02.2026).

3. Development and Implementation of a Virtual Reality Simulation for an Immersive College Environment Using the Unity Game Engine / A. R. Lendalay et al. 2024 IEEE North Karnataka Subsection Flagship International Conference (NKCon), Bagalkote, India, 21–22 September 2024. 2024. P. 1–8. URL: https://doi.org/10.1109/nkcon62728.2024.10774914 (date of access: 10.02.2026).

4. Latest 3D Organon VR Anatomy Technology for Studying. URL: https://int.mphu.edu.ua/new_2280.html (date of access: 10.02.2026).

УДК 378.1: 004.8

Король А. П., канд. мед. наук, доцент
Гненна В. О., канд. мед. наук, доцент
Шевчук С. М., канд. біол. наук
Говорущенко О. О.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ОСВІТНЬОЇ ІННОВАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ "ГІСТОЛОГІЯ"

Сучасний етап розвитку вищої медичної освіти характеризується стрімкою цифровізацією та впровадженням інтелектуальних технологій, що докорінно змінюють традиційні методики навчання [1]. Гістологія як фундаментальна дисципліна вимагає від здобувачів освіти не лише засвоєння складного теоретичного матеріалу, а й формування специфічних навичок мікроскопічного аналізу, розпізнавання патернів та диференціації тканинних структур. Впровадження штучного інтелекту (ШІ) в освітній процес стає стратегічною інновацією, оскільки дозволяє автоматизувати рутинні процеси сегментації гістологічних зображень, забезпечує персоналізований темп навчання та надає інструменти для об’єктивної самоперевірки знань у режимі реального часу [2].

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю подолання розриву між класичною лабораторною діагностикою та сучасними вимогами цифрової медицини, де використання ШІ стає стандартом професійної діяльності [3]. Використання ШІ як інтерактивного асистента у вивченні гістології сприяє розвитку візуальної грамотності студентів, дозволяє моделювати рідкісні патологічні стани та забезпечує доступ до високоточних цифрових атласів з елементами доповненої реальності. Таким чином, інтеграція штучного інтелекту в освітній компонент "Гістологія" є не лише технологічним

оновленням, а й необхідною умовою підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно оперувати інструментами ШІ в майбутній клінічній або дослідницькій практиці.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та практична апробація методики інтеграції інструментів штучного інтелекту в процес викладання освітнього компоненту «Гістологія» для підвищення якості візуального аналізу мікропрепаратів та інтенсифікації пізнавальної діяльності студентів.

Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес з гістології реалізується через низку спеціалізованих інструментів, що базуються на технологіях комп'ютерного зору та глибокого навчання.

Зокрема, платформи для цифрової патології, такі як Aiforia [4] (https://www.aiforia.com/) або Nuclei.io (https://nuclei.io/), дозволяють студентам використовувати готові нейромережеві моделі для автоматичної сегментації та класифікації клітинних структур на панорамних цифрових слайдах (Whole Slide Images), розпізнавати та аналізувати структури на гістологічних слайдах.

Прикладом практичного застосування є використання системи CSlide (https://indeepsoft.ly.ro/apps/CSlide.html), яка за допомогою ШІ-асистентів допомагає здобувачам освіти швидко ідентифікувати специфічні зони інтересу, як-от мітотичні фігури у тканинах або межі епітеліальних пластів, що значно скорочує час на рутинний пошук і концентрує увагу на морфологічному аналізі.

Крім того, інноваційним рішенням є використання відкритої платформи HistoColAi (https://github.com/cripulos/HistoColAi), що забезпечують спільну роботу над анотуванням мікропрепаратів, де ШІ виступає в ролі «другої думки», верифікуючи правильність визначення студентом типу тканини [5].

Окрему нішу займають генеративні моделі, які здатні створювати синтетичні зображення рідкісних патологій для розширення навчальної бази, а також інтелектуальні системи контролю якості, як-от AiosynQC (https://www.aiosyn.com/automated-quality-control/), що навчають майбутніх фахівців розрізняти артефакти фіксації від справжніх біологічних структур.

Одним із найбільш потужних рішень є QuPath (https://qupath.github.io/) – програмне забезпечення з відкритим кодом, яке завдяки розширенню QuPath Edu [6] перетворюється на інтерактивне навчальне середовище, де студенти можуть використовувати вбудовані алгоритми машинного навчання для автоматичного підрахунку клітин та класифікації тканин за їхніми морфологічними ознаками.

Ще одним прикладом є хмарна платформа DeepLIIF (https://deepliif.org/), яка використовує глибоке навчання для перетворення стандартних гістологічних зображень у мультиплексні імунофлуоресцентні маски; це дозволяє студентам візуально розділяти накладені структури, як-от ядра клітин (DAPI) та специфічні білкові маркери, що критично важливо для розуміння молекулярної гістології.

Також варто відзначити платформу PathPresenter (https://www.pathpresenter.com/), яка інтегрує ШІ-модулі безпосередньо у віртуальні навчальні кабінети, надаючи можливість створювати інтерактивні вікторини, де штучний інтелект автоматично оцінює точність ідентифікації студентом патологічних змін на мікропрепараті.

Попри значний інноваційний потенціал, впровадження штучного інтелекту у вивчення гістології супроводжується низкою викликів та етичних дилем, ключовою з яких є проблема достовірності генерованих результатів. Ризик виникнення алгоритмічних помилок або хибнопозитивних результатів (галюцинацій ШІ) при сегментації тканин ставить перед освітянами завдання навчити студентів критично оцінювати висновки системи, не покладаючись на них як на істину в останній інстанції.

Окрім технічної достовірності, гостро постає питання академічної доброчесності та потенційної втрати базових когнітивних навичок ручного мікроскопічного аналізу через надмірну автоматизацію процесу. Також існують значні етичні застереження щодо конфіденційності медичних даних, які використовуються для навчання моделей, та нерівності доступу до високовартісних інтелектуальних платформ у різних закладах освіти.

Таким чином, поєднання автоматизованого аналізу з інтерактивними атласами трансформує вивчення гістології з пасивного споглядання у динамічний процес дослідження даних. Використання сучасних інструментів ШІ дозволяє не лише візуалізувати складні структури, а й формувати навички роботи з великими даними, що є невід'ємною частиною сучасної цифрової діагностики. Проте, успішна інтеграція ШІ в освітній компонент потребує розробки чітких регламентів, які б визначали межі відповідальності користувача та забезпечували баланс між використанням технологічних переваг і збереженням класичних фундаментальних знань.

Список використаних джерел:

5. Perceived responsibility in AI-supported medicine / S. Krügel et al. AI & SOCIETY. 2024. URL: https://doi.org/10.1007/s00146-024-01972-6 (date of access: 10.02.2026).

6. Muller S. H. A., van Rijssel T. I., van Thiel G. J. M. W. Diffused responsibilities in technology-driven health research: The case of artificial intelligence systems in decentralized clinical trials. Drug Discovery Today. 2025. P. 104309. URL: https://doi.org/10.1016/j.drudis.2025.104309 (date of access: 10.02.2026).

7. Osnat B. Patient perspectives on artificial intelligence in healthcare: A global scoping review of benefits, ethical concerns, and implementation strategies. International Journal of Medical Informatics. 2025. P. 106007. URL: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2025.106007 (date of access: 10.02.2026).

8. Customizable AI tool for pathologists | Innovating Health. URL: https://www.youtube.com/watch?v=zSOws1-1x98 (date of access: 10.02.2026).

9. HistoColAi: An open-source web platform for collaborative digital histology image annotation with AI-driven predictive integration / C. C. Pulgarín-Ospina et al. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2025. P. 108577. URL: https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2024.108577 (date of access: 10.02.2026).

10.QuPath Edu and OpenMicroanatomy: Open-source virtual microscopy tools for medical education / A. Yli-Hallila et al. Journal of Anatomy. 2024. URL: https://doi.org/10.1111/joa.14172 (date of access: 10.02.2026).

УДК 378.147:616-097:159.953

Крижановська А. В., канд. біол. наук, доцент
Колодій С. А., канд. мед. наук, доцент
Жорняк О. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра мікробіології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ПРИЙОМІВ МНЕМОТЕХНІКИ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «ІНФЕКЦІЙНА ІМУНОЛОГІЯ»

Сучасна медична освіта потребує високого рівня засвоєння складної інформації з фундаментальних дисциплін, до яких належить імунологія. Обсяг термінів, механізмів імунної відповіді та лабораторних методів є значним, що створює суттєве когнітивне навантаження на здобувачів освіти [1–3]. У цих умовах спеціальні педагогічні технології, зокрема мнемотехніка, стають важливим засобом підвищення якості запам’ятовування та ефективності навчання [4–8].

Мнемотехніка — це комплекс спеціальних прийомів, спрямованих на полегшення процесу запам’ятовування та відтворення інформації шляхом утворення асоціацій, образів або логічних зв’язків між новою та вже відомою інформацією [5, 8]. Такий підхід дозволяє активувати природні механізми пам’яті та підвищити ефективність навчання студентів, що підтверджується результатами сучасних педагогічних досліджень у медичній освіті [7].

Наведемо основні прийоми мнемотехніки, які використовуються для засвоєння матеріалу з дисципліни «Інфекційна імунологія».

1. Метод асоціативного запам’ятовування. Цей прийом передбачає створення асоціативних зв’язків між новою інформацією та подіями чи образами, що вже добре зберігаються в пам’яті. Чим більше різноманітних асоціацій формується, тим міцнішим є інформаційний зв’язок [8].

До прикладу, запам’ятовування негативного результату серологічних реакцій (лізис еритроцитів у реакції зв’язування комплементу або реакції Вассермана). Оскільки руйнування в повсякденному житті є негативним явищем, його легше асоціювати з негативним результатом лабораторного тесту.

2. Прийом прив’язки до добре знайомої інформації базується на використанні знань, що вже знаходяться в довготривалій пам’яті, для структурування нового навчального матеріалу [6, 8].

Наприклад, послідовність вироблення інтерлейкінів (IL-1, IL-2, IL-4 тощо), пов’язаних із клітинами Th1 та Th2 імунної системи, пояснюється через логічну числову послідовність, що значно полегшує їх запам’ятовування [1–3]. Спочатку запам’ятовуємо однозначне число інтерлейкінів зразу, тому що вони створюють послідовність. Далі формуємо логічний ланцюг:

1. Макрофаги можуть виробляти IL-1, який активує Th-клітини (CD4 Т-клітини).

2. Якщо макрофаги також виробляють IL-12, це призведе до того, що клітини Th стануть клітинами Th1 (цифру 2 дописуємо до одиниці Th1).

3. Якщо індукувати клітини Th1, вони вироблятимуть IL-2 (другий за порядком цитокін), а також IL-3 та IFN-гамма (гама — це 3-я літера грецького алфавіту, яка також позначає 3). Інтерферон гамма активує цитотоксичні Т-клітини (CD8 Т-клітини).

4. Якщо макрофаги виробляють лише IL-1, це призведе до того, що Th-клітини стануть клітинами Th2. Якщо індукувати клітини Th2, вони вироблятимуть IL-4, IL-5 та IL-6 (підкреслюємо, що вони йдуть по-порядку), які спонукають В-лімфоцити ділитися та диференціюватися в плазматичні клітини, які виробляють антитіла.

5. Клітини Th2 також виробляють IL-10 («нульовий Th1»), який блокує вироблення макрофагами IL-12 і, таким чином, блокує активацію клітин Th1.

3***. Прийом запам’ятовування ключового слова або формули*** полягає у виборі одного або двох опорних елементів, які дозволяють відтворити ширший обсяг знань під час пригадування [5].

Прикладом є правило «трьох четвірок» для запам’ятовування умов отримання анатоксинів: 0,4 % формаліну — 4 тижні — 40 °С [1].

Практичне значення застосування мнемотехніки під час практичних занять з імунології полягає у підвищенні якості засвоєння навчального матеріалу, формуванні системного мислення та зменшенні когнітивного навантаження студентів [5, 7]. З огляду на позитивні результати досліджень ефективності мнемотехніки у медичній освіті загалом, її інтеграція в освітній процес є виправданою та актуальною [7, 8].

Висновки.

1. Мнемотехніка є дієвою педагогічною технологією для поліпшення запам’ятовування складної медичної інформації.
2. Використання асоціативних, логічних та образних прийомів сприяє глибшому розумінню й довготривалому збереженню знань з інфекційної імунології.
3. Підвищення компетентності викладачів у застосуванні мнемотехнічних прийомів позитивно впливає на якість освітнього процесу в медичному закладі вищої освіти.

Список використаних джерел:

1.Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія : підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. В. П. Широбокова. 3-тє вид. Вінниця : Нова Книга, 2020. С. 191–200, 304.

2. Медична мікробіологія. Посібник з мікробних інфекцій: патогенез, імунітет, лабораторна діагностика та контроль : пер. з 19-го англ. вид. : у 2 т. Т. 1 / за ред. М. Р. Барера, В. Ірвінга, Е. Свонка, Н. Перери ; наук. ред. пер. С. Климнюк, В. Мінухін, С. Похил. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. С. 94–102, 111–120.

3. Основи імунології: функції та розлади імунної системи : посібник : пер. з 6-го англ. вид. / А. К. Аббас, Е. Г. Ліхтман, Ш. Піллай ; наук. ред. пер. В. Чопяк. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. С. 1–9, 31–49.

4. Перешивайлова І. О., Томілін В. Г., Кричка Н. В. та ін. Мнемотехніка як метод швидшого запам’ятовування інформації для студентів стоматологічного факультету // *Світ наукових досліджень*. 2023.С. 235.

5. Effectiveness of mnemonics-based teaching in medical education // *International Journal of Health Sciences*. 2023. Vol. 17, № 3. P. 45–52.

6. Чепурний Г. І., Стародубцева К. О. *Освітня мнемотехніка: технологія ефективного засвоєння інформації в умовах сучасної освіти* : навч.-метод. посіб. Київ, 2020. 198 с.

7. Кучеренко О. М. Мнемонічні прийоми як засіб розвитку пам’яті студентів закладів вищої освіти // *Педагогічні науки*. 2021. № 92. С. 45–49.

8. Мартинюк О. В. Використання мнемотехнік у медичній освіті // *Медична освіта*. 2022. № 4. С. 34–38.

УДК 378.147:61

Курець О. О., канд. мед. наук, доцент
Чигір І. В., канд. мед. наук, доцент
Лайко Л. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В умовах стрімких змін у суспільстві, що відбуваються повсякчас, виникає гостра потреба підлаштовуватись під темпи розвитку людства та під новітні технології, які з’являються у всіх проявах людського життя. Шалений інформаційний потік часто викликає негативні ефекти через недосконалість вміння сприймати інформацію шляхом її аналітичної обробки, критичних суджень та формування відповідних висновків. Особливо важливо змінювати

підходи до виховання нового покоління, що є головною задачею сучасної системи освіти в Україні, яка є багаторівневою. Кожен освітній щабель потребує відповідного оновлення методики роботи зі здобувачами освіти. На рівні вищої школи глобальна проблема оновлення звучить надто серйозно, оскільки саме вища школа складає інтелектуальний потенціал країни. Відповідальність за підготовку фахівців медичними закладами вищої освіти важко недооцінити. Адже розвиток клінічного мислення у майбутніх лікарів – це основна мета педагогічного процесу і найскладніша частина медичної освіти. На жаль, велика кількість вступників не має навичок роботи з тим об'ємом інформації, яку необхідно засвоїти. Банальне заучування пропонованого матеріалу – найпоширеніша звичка вчорашніх школярів. Ця модель більше не працює у сучасних реаліях. Здобувач має активно брати участь в освітньому процесі, гнучко підлаштовуватися до змін та новацій, а також має аналізувати величезну інформативну базу і робити свої висновки. Аналіз інформації потребує навичок критичного мислення, які слід розвивати і вдосконалювати на етапі вивчення клінічних дисциплін. Базові предмети формують багаж знань, який поповнюється на подальших курсах. Однак, лише критичне мислення допомагає опанувати медичні дисципліни.

За останні роки в публікаціях педагогічного напрямку постійно піднімається питання розвитку критичного мислення у здобувачів освіти. Автори наполягають на застосуванні інтерактивних методик навчання для активації критичного мислення. В середовищі здобувачів-медиків добре себе зарекомендували такі інтерактивні методи навчання, як «Мозкові штурми», «Рольові ігри», метод «Кейсів», метод «Прес», дискусії та дебати, різні види проєктів.

Вивчення клінічних дисциплін починається з пропедевтики – це підготовчий курс, який забезпечує фундамент для подальшого навчання. Пропедевтика педіатрії – це стартова дисципліна у вивченні педіатрії загалом. Вона вимагає більш ретельного підбору простих та водночас ефективних методів подачі і розбору матеріалу на практичних заняттях. Для різних тем з

курсу пропедевтики педіатрії слід вибирати відповідні інтерактивні методи, які допоможуть набувати певних навичок. Зокрема, «Рольові ігри» виявились ефективними на етапі вивчення тем з лабораторних методів обстеження. Адже лікар зобов'язаний не лише вміти інтерпретувати дані досліджень, а й знати та контролювати методику збору матеріалу для проведення аналізів і правильність їх виконання. Тому до методичного сценарію включають «пацієнта», «постову медсестру», «лаборанта» та «лікаря», які взаємодіють між собою для отримання коректних даних, щоб підтвердити чи спростувати діагноз. Для проведення практичних занять за темами «Семіотика основних захворювань», як правило, обирають метод ситуаційних вправ (кейс-метод). Ця інтерактивна методика сприяє формуванню навичок послідовно використовувати отримані дані обстеження для верифікації діагнозу і потребує постійного аналізу, що стимулює критичне мислення. Добре себе зарекомендувало використання класичних кейсів, які базуються на теоретичному матеріалі. По структурі підходить строгий (структурований) кейс, який коротко і точно представляє ситуацію з застосуванням конкретних даних. У процесі вирішення задач використовують кейс-вправи та шкалу «живого» кейсу. «Мозкові штурми» та метод «Прес» виправдано застосовувати на кожному практичному занятті для активації критичного мислення. Дискусії та дебати, як правило, виникають спонтанно і демонструють вміння критично мислити, особливо при вирішенні складних лікарських ситуацій.

Отже, використання інтерактивних методів у навчальному процесі ефективно стимулює розвиток критичного мислення здобувачів. Особливо це актуально для здобувачів вищої медичної освіти, для яких необхідно розвинути клінічне мислення, що базується на оцінці та детальному аналізі інформації, умінні логічно та послідовно формулювати висновки.

УДК 61:378.147:004.9

Литвинюк О. П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ГЕЙМІФІКАЦІЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ: РОЗРОБКА СЦЕНАРІЇВ "SERIOUS GAMES" ДЛЯ ВЕДЕННЯ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

Сучасна парадигма медичної освіти в умовах глобальної цифровізації вимагає рішучого переходу від репродуктивного накопичення знань до активного моделювання клінічного мислення. Провідні світові інституції, зокрема Каролінський інститут (Швеція) та Гарвардська медична школа, вже інтегрували у навчальні плани платформи *Full Code* та *Oxford Medical Simulation*. Це дозволило скоротити час на опанування протоколів екстреної допомоги на 35% при одночасному зростанні точності діагностичних процедур. Впровадження «серйозних ігор» (Serious Games) у вітчизняний освітній простір є критично важливим для підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних до миттєвої інтелектуальної мобілізації.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що традиційні методики підготовки (лекційні курси, курація пацієнтів) стикаються з об’єктивними перешкодами: лімітом навчального часу, дефіцитом специфічних клінічних кейсів та високою вартістю амортизації складного симуляційного обладнання. Ринок праці 2026 року формує запит на лікаря, що володіє алгоритмізованим мисленням та високою стресостійкістю. Гейміфікація створює автентичне, але безпечне середовище, де помилка стає не трагедією, а логічним етапом навчання («failure-based learning»), що повністю відповідає принципу «Primum non nocere».

Метою роботи є концептуальне обґрунтування методики розробки інтерактивних сценаріїв та ідентифікація пріоритетних нозологій для гейміфікованого навчання лікарів-інтернів.

Виокремлено ключові вектори, у межах яких застосування Serious Games демонструє найвищу дидактичну ефективність:

1. **Алергологія та імунологія:** екстрена терапія анафілаксії, набряку Квінке та гострих системних реакцій.

2. **Фтизіатрія та пульмонологія:** менеджмент легеневої кровотечі, спонтанного пневмотораксу та гострої дихальної недостатності в умовах інфекційного стаціонару.

3. **Кардіореанімація:** диференціація порушень ритму та дотримання алгоритмів ACLS.

4. **Медицина катастроф:** багаторівневе сортування постраждалих за системою Triage.

Окремий науково-методичний інтерес становить застосування Serious Games у фтизіопульмонології. Віртуальні сценарії дозволяють моделювати ситуації в «червоних зонах», де студент повинен не лише надати допомогу, а й безпомилково виконати протокол інфекційного контролю (використання засобів індивідуального захисту, поводження з біологічним матеріалом). Це формує стійкий поведінковий паттерн, що мінімізує ризик професійних заражень у майбутньому.

Інноваційне рішення базується на впровадженні нелінійних сценаріїв (branching scenarios). У межах запропонованого підходу розроблено один із варіантів алгоритму проведення навчальної сесії, що включає такі етапи:

- **Етап 1. Клінічний пре-брифінг:** аналіз скарг та анамнестичних даних «цифрового пацієнта».
- **Етап 2. Активна симуляція:** вибір методів обстеження та лікування. Параметри стану пацієнта (АТ, ЧСС, SpO2) динамічно змінюються залежно від швидкості та коректності дій студента.

• **Етап 3. Гейміфікований фідбек:** нарахування балів за клінічну ефективність та штрафів за порушення безпеки або часових лімітів.

• **Етап 4. Аналітичний дебрифінг:** автоматизований розбір траєкторії рішень студента.

Для візуалізації когнітивної моделі прийняття рішень розроблено концептуальну схему (див. Рисунок 1).

Рисунок 1 – Алгоритм ігрового циклу в системі «Serious Games».

Очікувані результати впровадження методики полягають у формуванні «когнітивного автоматизму». Це дозволяє лікарю в реальних умовах діяти прецизійно, витрачаючи мінімум часу на верифікацію протоколу. Використання елементів віртуальної реальності (VR) у структурі гри додатково сприяє вдосконаленню технічних навичок виконання інвазивних маніпуляцій.

Висновок. Гейміфікація клінічного мислення є потужним інструментом, що трансформує медичну освіту з теоретичної в операційну. Впровадження Serious Games у навчальний процес ВНМУ ім. М.І. Пирогова дозволить суттєво підвищити якість підготовки фахівців, адаптуючи їх до жорстких вимог сучасного ринку медичних послуг.

Список використаних джерел:

1. Копчак О. О. Гейміфікація як сучасний підхід до навчання у вищій медичній школі. *Медична освіта*. 2022. № 3. С. 15–19.

2. Dankbaar M. E. Serious games and simulations for medical education. *GMS Journal for Medical Education*. 2021. Vol. 38, no. 4. P. 1–12.

3. Graafland M., Dankbaar M., Schuit S. Can differences in clinical decision-making be measured with a serious game? *British Journal of Surgery*. 2023. Vol. 110, no. 2. P. 210–217.

4. Ricciardi F., Paolis L. T. A Comprehensive Review of Serious Games in Medical Education. *International Journal of Computer Games Technology*. 2024. ID 2375102.

5. Наказ МОЗ України № 1269 від 05.06.2019 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».

УДК 618:378.147

Літвінов С. К., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології №1
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ У ПІДГОТОВЦІ ІНТЕРНІВ АКУШЕРІВ-ГІНЕКОЛОГІВ

За надзвичайно короткий період штучний інтелект перестав бути суто технологічною концепцією і став частиною повсякденної клінічної практики. Для інтернів акушерів-гінекологів це означає не лише нові інструменти доступу до інформації, а й зміну самого способу формування клінічних рішень. У галузі, де лікар одночасно відповідає за стан матері і плода, де рішення часто ухвалюються в умовах обмеженого часу та неповної інформації, поява

інтелектуальних систем істотно впливає на те, як молодий лікар мислить і навчається.

На відміну від попередніх етапів освіти, інтернатура є періодом, коли теоретичні знання вперше системно трансформуються у клінічну дію. Саме в цей час інтерн починає усвідомлювати розрив між алгоритмом у підручнику і реальною пацієнткою з її супутніми захворюваннями, емоційними реакціями та непередбачуваним перебігом подій [2,3]. В акушерстві та гінекології цей розрив відчувається особливо гостро, адже навіть формально стандартні клінічні ситуації рідко розгортаються за «ідеальним» сценарієм.

Сучасні інтерни навчаються в середовищі, де клінічні протоколи, шкали ризику та фармакологічні рекомендації доступні за кілька секунд. У практичній роботі це нерідко означає, що перед прийняттям рішення молодий лікар інтуїтивно звертається не лише до наставника, а й до цифрового джерела [3–6]. За умови усвідомленого використання такий підхід може підтримувати навчання, але без педагогічного супроводу він ризикує перетворитися на механічне відтворення підказок.

З педагогічної точки зору інтерн перебуває у складній перехідній фазі між роллю студента і роллю самостійного лікаря. Формально він уже володіє необхідними знаннями, проте клінічна інтуїція, впевненість у власних судженнях і вміння працювати з невизначеністю ще лише формуються [2,3]. Цей етап майже завжди супроводжується внутрішньою напругою, страхом помилки та потребою у зовнішньому підтвердженні правильності рішень [4].

В акушерстві та гінекології цей психологічний компонент набуває особливої ваги. Клінічні ситуації тут часто пов’язані з високими емоційними ставками — очікуванням народження, ризиком ускладнень або втратою вагітності. У такому контексті звернення до штучного інтелекту може виконувати не лише інформаційну, а й стабілізуючу функцію, зменшуючи суб’єктивне відчуття невизначеності та підтримуючи інтерна в процесі прийняття рішень [5,6].

У навчальному процесі штучний інтелект може слугувати своєрідним другим консультантом. Інтерни використовують його для перевірки клінічних гіпотез, уточнення дозувань або послідовності дій у складних ситуаціях [1,5]. У багатьох випадках це знижує тривожність і дозволяє активніше залучатися до практичної роботи, замість пасивного очікування підтвердження з боку наставника.

Водночас не менш важливою є роль штучного інтелекту у розвитку рефлексивного мислення. Порівнюючи власну логіку з відповідями алгоритму, інтерн починає усвідомлювати не лише те, що він вирішив, а й те, яким шляхом він до цього прийшов. Саме така метакогнітивна робота є одним із ключових механізмів формування зрілого клінічного мислення [5–7].

Окремої уваги заслуговує аспект психологічної безпеки. Багато інтернів утримуються від запитань у присутності наставника, побоюючись виглядати непідготовленими або некомпетентними. Цифровий інструмент частково знімає цей бар’єр, дозволяючи вільно перевіряти сумніви і уточнювати інформацію без соціального тиску [4,5].

Разом із тим неконтрольоване використання штучного інтелекту несе реальні педагогічні ризики. Найсерйознішим з них є поступова втрата навички самостійного клінічного аналізу, коли готові алгоритми починають замінювати власне мислення [2,4]. Не менш небезпечною є ілюзія компетентності, що виникає через переконливий стиль відповідей штучного інтелекту, який не завжди відображає складність реальної клінічної ситуації [3,5]. Крім того, існує ризик ослаблення ролі наставника — фігури, що в акушерстві та гінекології традиційно забезпечує передачу не лише знань, а й професійних цінностей та клінічної інтуїції [1,2].

Саме тому інтеграція штучного інтелекту в підготовку інтернів має відбуватися в межах чітко окресленої педагогічної стратегії. Штучний інтелект слід розглядати не як автономне джерело істини, а як допоміжний когнітивний інструмент у системі клінічного наставництва [1,4,6]. Його використання може бути заохочене, але клінічні висновки повинні залишатися предметом

обговорення з викладачем, який відповідає за їхню інтерпретацію та етичну оцінку [5–7].

Таким чином, перспектива медичної освіти полягає не у заміні лікаря алгоритмом, а у формуванні продуктивної взаємодії між технологією та клінічним досвідом, де штучний інтелект підтримує процес мислення, а лікар зберігає роль носія професійної відповідальності та культури [3,4,6].

Список використаних джерел:

1. Artificial intelligence in medical education: a narrative review // *Medicina (MDPI)*. – 2025. – Vol. 6, № 12. – P. 322.

2. Integrating AI in medical education: a comprehensive study of medical students' attitudes, concerns, and behavioral intentions // *BMC Medical Education*. – 2025. – (Online ahead of print) [Електронний ресурс].

3. Integrating artificial intelligence into medical education: a narrative systematic review of current applications, challenges, and future directions // *BMC Medical Education*. – 2025. – (Online ahead of print) [Електронний ресурс].

4. Ma Y., Song Y., Balch J. A. та ін. Promoting AI competencies for medical students: a scoping review on frameworks, programs, and tools [Електронний ресурс]. – arXiv, 2024.

5. MedSimAI: simulation and formative feedback generation to enhance deliberate practice in medical education [Електронний ресурс]. – arXiv, 2025.

6. The impact of artificial intelligence (AI) on midwifery education: a scoping review // *Healthcare*. – 2024. – Vol. 12, № 11. – P. 1082.

7. Weidener L., Fischer M. Artificial intelligence teaching as part of medical education: qualitative analysis of expert interviews // *JMIR Medical Education*. – 2023. – Vol. 9. – Article e46428. – DOI: 10.2196/46428.

УДК: 378:618

Лопаткіна О. П., доктор філософії
Кафедра анатомії людини
Мазченко О. О., канд. мед. наук
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Лопаткін В.В., студент IV курсу медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ: ІСТОРИЧНИЙ РЕТРОСПЕКТИВ ТА ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

Сьогодні симуляційне навчання в акушерстві та гінекології охоплює всі ланки професійної підготовки: від студентів-медиків до вузьких фахівців, таких як перинатологи (експерти з медицини плода) та фетальні хірурги, які займаються складним внутрішньоутробним лікуванням. Попри те, що сучасні високотехнологічні тренажери для відпрацювання пологів, інтенсивної терапії та ультразвукової діагностики виглядають як інновація останніх років, традиція використання моделей в академічній медицині бере свій початок з кінця XIX століття.

Ще у 1898 році Джеймс Вітрідж Вільямс, видатний професор та автор фундаментального підручника з акушерства, визнав моделювання критично важливим для навчання. Джеймс Вітрідж Вільямс – це справжня легенда у світі медицини, його часто називають «батьком академічного акушерства». Він написав підручник «Obstetrics» (Акушерство), який вперше вийшов у 1903 році. Ця книга стала настільки фундаментальною, що вона перевидається до сьогодні і відома у всьому світі як «Акушерство Вільямса». До Вільямса акушерство часто вважали «другорядною» справою, якою займалися акушерки або лікарі загальної практики без спеціальної підготовки. Він наполягав на тому, що акушерство – це висока наука, яка потребує глибоких знань та практичних тренувань. Саме він одним із перших почав доводити, що перед тим, як приймати реальні пологи, студент повинен ідеально відпрацювати всі рухи на

«фантомах» (медичних манекенах того часу) [4]. Проте згодом, коли пологи перемістилися до лікарень і студенти отримали доступ до великої кількості пацієнтів, роль симуляторів тимчасово відійшла на другий план.

Лише наприкінці XX століття інтерес до симуляційних методів відродився, що було зумовлено новими стандартами медичної освіти та пріоритетом безпеки пацієнтів [3]. Сьогодні цей метод став фундаментальним інструментом: він дозволяє студентам-медикам опановувати складні техніки та відпрацьовувати дії при рідкісних, загрозливих для життя станах без найменшого ризику для людей. Такий підхід робить роботу лікаря передбачуваною, а медичну допомогу – максимально безпечною.

Найкращим доказом ефективності цього підходу є досвід боротьби з дистоцією плічок (ситуацією, коли плечі дитини застрягають під час пологів). Запровадження обов’язкових симуляційних тренувань на манекенах дозволяє суттєво зменшити кількість травм плечового сплетення у немовлят. Під час навчання студенти доводять до автоматизму чіткий алгоритм дій: від правильного позиціонування породіллі (метод МакРобертса) до спеціальних внутрішніх маніпуляцій, що дозволяють безпечно вивести плечі дитини. Це підтверджує, що регулярна практика на симуляторах не просто покращує технічні навички, а й напряму рятує здоров'я новонароджених, мінімізуючи ризики важких травм [1].

Особливого значення симуляція набуває саме для студентів-медиків, стаючи для них критично важливим містком між теорією та практикою. Оскільки доступ до роботи з реальними пацієнтами на цьому етапі навчання часто обмежений, медичні заклади впроваджують інтенсивні курси та спеціальні «навчальні табори». Основним інструментом тут є так звані «пологові ігри» – серія практичних станцій, де студенти на доступних моделях відпрацьовують базові маніпуляції: від огляду шийки матки та накладання хірургічних швів до оцінки ваги плода та інтерпретації його серцебиття. Ефективність такої підготовки студентів-медиків наочно підтверджується порівняльними показниками: ті, хто відпрацьовував навички на манекенах,

демонструють значно вищий рівень впевненості та технічної готовності до реальної роботи, ніж студенти, які отримували лише теоретичні знання. Практика на симуляторах дозволяє майбутнім лікарям відчути готовність до роботи в пологовому залі навіть під мінімальним наглядом [2]. Це доводить, що симуляція є фундаментом, на якому будується безпечна та фахова клінічна діяльність майбутнього лікаря.

Таким чином, впровадження симуляційних тренінгів для студентів вищих медичних закладів дозволяє сформувати необхідну впевненість та практичні навички ще до першого контакту з пацієнтом. Водночас досвід боротьби з критичними станами наочно доводить, що регулярна симуляційна практика безпосередньо конвертується у збережене здоров'я породіль і новонароджених та мінімізацію лікарських помилок. Завдяки цьому симуляційне навчання стає ключовим інструментом, що перетворює теоретичні знання на впевнену та безпечну клінічну дію майбутніх лікарів.

Список використаних джерел:

1. Crofts JF, Lenguerrand E, Bentham GL, Tawfik S, Claireaux HA, Odd D, et al. Prevention of brachial plexus injury—12 years of shoulder dystocia training: an interrupted time-series study. BJOG 2016;123:111–8.

2. Nitsche JF, Butler TR, Shew AW, Jin S, Brost BC. Optimizing the amount of simulation training used to teach vaginal delivery skills to medical students. Int J Obstet Gynaecol 2018;140:123–127.

3. Owen H, Pelosi MA II. A historical examination of the Budin-Pinard Phantom: what can contemporary obstetrics education learn from simulators of the past? Acad Med 2013;88:652–6.

4. Satin, A. J. (2018). Simulation in obstetrics. *Obstetrics & Gynecology*, *132*(1), 199-209.

УДК 378.147:616-053.2

Мантак Г. І., канд. мед. наук, доцент
Андрікевич І. І., канд. мед. наук, доцент
Березніцький О. В., канд. мед. наук
Кафедра педіатрії № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЕЛЕМЕНТИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ СТУДЕНТІВ 6 КУРСУ

Сучасні методи навчання вимагають нових підходів щодо активізації пізнавальної діяльності. Одним із таких інноваційних підходів є впровадження гейміфікації (використання ігрових елементів у навчальному процесі), як природнього для людини способу пізнання навколишнього світу, що стає потужним інструментом для підвищення мотивації та зацікавленості у навчанні. Гейміфікація (або ігрофікація) – це використання ігрових підходів для неігрових процесів. Ця методика допомагає достукатися до сучасної молоді, які звикли грати в комп'ютерні ігри та спілкуватися в соціальних мережах, організувати активне освітнє середовище, забезпечити різні форми інтегрованого навчання на засадах компетентністного навчання [2, 271].

В навчальний процес кафедри педіатрії №2 широко запроваджуються елементи гейміфікації. Студенти 6 курсу маючи умови ситуаційної задачі або задачі з невідкладної допомоги можуть залучати до вирішення проблеми різних за напрямком та фахом спеціалістів та методів обстеження, таким чином робити вирішення задачі більш цікавим та непередбачуваним. Важливо зазначити, що гейміфікація – це не ігри під час освітнього процесу, а додатковий інструмент, що дає можливість підвищити пізнавальну активність і мотивацію здобувачів медичної освіти [3, 132]. Гейміфікація, на відміну від традиційних форм навчання, надає змогу створювати середовище, де студенти можуть самостійно вивчати матеріал, отримуючи миттєву зворотну реакцію на власні дії. Вона дає можливість студентам активніше долучатися до навчання, а викладачам –

інтегрувати ігрові елементи для покращення освітнього процесу. Використання ігрових елементів в освітньому середовищі дозволяє студентам сприймати навчання, як цікавий виклик, що мотивує до більш активного вивчення предмету. Ігрові технології надають можливість візуалізувати абстрактні поняття, використовуючи симуляції, різні методи моделювання та інтерактивні завдання. Гейміфікація дає змогу створити здорову конкуренцію між студентами, що додатково стимулює їх до досягнення кращих результатів [1, 2-3].

Система рейтингу (лідерборду) надає можливість відстежувати успіхи інших та намагатися перевершити ці показники. Групові ігрові завдання розвивають комунікаційні та командні навички, оскільки студенти працюють спільно для досягнення мети. Гейміфікація вимагає від учасників постійного зосередження, що позитивно впливає на розвиток уваги та пам’яті. Варто зазначити, що в деяких випадках ігрові елементи можуть відволікати студентів від класичної подачі навчальних знань до більш поглибленого та широкого залучення в процес інших учасників. Викладачі мають адаптувати ігрові елементи до навчального процесу, що вимагає додаткового часу та ресурсів для розроблення ефективних ситуаційних сценаріїв та задач з невідкладної допомоги [3, 130].

Отже, проаналізувавши поняття і детально вивчивши його особливості, ми можемо дійти до висновку, що гейміфікація є ефективним інструментом для підвищення зацікавленості студентів у навчанні. Вона стимулює до активного засвоєння матеріалу, сприяє розвитку креативності та формуванню нових навичок. Однак для досягнення вагомих результатів гейміфікацію треба використовувати з обережністю, не замінюючи традиційні методи навчання, а доповнюючи їх.

Список використаних джерел:

1. Дар’я Любкіна, Наталія Постернак, Леся Яніцька, Оксана Горкуненко. Ігрові технології організації освітнього процесу у закладах вищої медичної

освіти (на прикладі дисципліни «Молекулярна біологія»). Академічні візії. 2024. Випуск 37. С. 1-8. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14212559

2. Капітон А.М., Климченко В.В. Гейміфікація в медичній освіті. Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2024 : матеріали IV Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів, Одеса, 26-27 верес. 2024 р. Одеса : ОНТУ, 2024. С. 271-272.

3. Качан Б.М. Гейміфікація в системі новітніх технологій навчання іншомовної компетентності студентів медичних вищих навчальних закладів. Народна освіта. 2020. № 2 (41). С. 130-139

УДК 37.014:33(075.8):331.56

Марчук І. А., канд. пед. наук, доцент
Кафедра філософії та суспільних наук
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ТЕОРІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС: АДАПТАЦІЯ ДО ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ ЧЕРЕЗ ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ

У стрімких змінах вища освіта повинна не лише передавати знання, а й формувати пристосованих фахівців, здатних відповідати на виклики ринку праці. Тема конференції «Синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці: нові підходи у вищій освіті» чітко окреслює цей напрямок трансформації. Дисципліна «Основи економічних теорій» тут набуває ключового значення, перетворюючи абстрактні моделі на практичні інструменти для аналізу інфляції, безробіття, кліматичних криз чи цифрової трансформації.

Мета цього допису – системно розкрити механізми інтеграції сучасних економічних теорій у навчальний процес для інноваційних методів, які одночасно підвищують конкуренто спроможність випускників на ринку праці. Об'єктом дослідження є вища економічна освіта в Україні, предметом – конкретні педагогічні інструменти теорії адаптації. Аналіз спирається на

актуальні джерела: річний звіт Світового банку Ukraine Economic Update 2025, дані LinkedIn Economic Graph про навички 2026 року, а також практичний досвід українських вищих навчальних закладів, таких як КНУ імені Шевченка чи КПІ.

Основна проблема - фундаментальний розрив між академічною теорією та практичними вимогами: за даними EY 2024, 70% роботодавців незадоволені рівнем практичних умінь випускників, постійне традиційне викладання обмежується пасивними лекціями та теоретичними іспитами. Саме освітні інновації стають мостом для синергії, дозволяючи теоріям «оживати» в реальних сценаріях.

Аналіз сучасних економічних теорій та вимог ринку праці.

Історія економічної думки демонструє класичну еволюцію ідей Адама Сміта та Девіда Рікардо, які постулювали саморегулювання вільного ринку через «невидиму руку», докейнсіанської парадигми Джона Мейнарда Кейнса з акцентом на державне стимулювання під час. Сучасні неокласичні моделі та монетаризм Мілтона Фрідмана моделюють раціональну поведінку агентів та контролюють інфляцію через грошову масу, тоді як поведінкова економіка Деніела Канемана (Нобелівська премія 2002) вводить ірраціональність, а теорії стійкої економіки Джозефа Стігліца фокусуються на екологічних та соціальних аспектах. Теорії актуальні для ринку праці 2026 року: класичні ідеї пояснюють гіга-економічну платформу на кшталт Uber чи Upwork, де фрілансери конкурують глобально; кейнсіанство використовують для аналізу фіскальних стимулів у постпандемійному відновленні, як в Україні після 2022-2024; відеомоделі допомагають прогнозувати споживчу поведінку в маркетингу; стійкі теорії – для ESG-стратегій у корпораціях. Проте в Україні ситуація критична: 45% випускників економічних спеціальностей не працюють за фахом, за даними Держстату 2025 року, а глобально 40% професійних умінь застарівають за п’ять років (WEF Future of Jobs Report 2025). Корінь проблеми – уривок між теорією та практикою: студенти вивчають формули, але не вміють їх додавати до реальних даних НБУ чи кризу на кшталт енергетичної 2022 року.

Інноваційні методи інтеграції теорії у навчальний процес.

Освітні інновації пропонують рішення через змішане навчання- гібрид теорії та практики. Проєкт та кейс-стаді навчання перетворює абстракції на дії: наприклад, студенти аналізують «Інфляційний сплеск в Україні 2024-2026» за монетаристською моделлю Фрідмана, використовуючи реальні дані Національного банку України для побудови прогнозів та рекомендацій. У Київському національному університеті імені Шевченка такий пілотний проект 2024 року підвищив успішність студентських робіт на 25%, бо дозволив поєднати теорію з критичним мисленням. Цифрові інструменти розширюють горизонти: VR/AR-симуляції відтворюють ринки для тестування порівняльних переваг Рікардо, де студенти «керують» торгівлю віртуальними країнами; AI-платформи як ChatGPT Enterprise чи Tableau аналізують великі дані для поведінкової економіки, моделюючи nudge-ефекти Талера; гейміфікація через гру «Економічна криза» змушує команди використовувати кейнсіанські фіскальні стимули в симульованих рецесіях, підвищуючи залученість з 40-50% на лекціях до 80–90%, за аналітикою Moodle. Традиційні методи: лекції та письмові іспити, витісняються проектами з рецензування, які формують не тільки важкі навички, а й комунікаційну та командну роботу. Міждисциплінарні модулі інтегрують економіку з IT та екологією: курс «Економіка штучного інтелекту» в Київському політехнічному інституті імені Сікорського на основі теорії креативного руйнування Йозефа Шумпетера з програмуванням агентських моделей, результат - 90% учасників працював у техкомпаніях до 2025 року.Усі методи не просто модернізують, а радикально адаптують випускників до вимог цифрової економіки.

Практичні кейси впровадження в українських ЗВО.

Практика підтверджує ефективність. У Львівському національному університеті імені Івана Франка платформа AnyLogic використовує засоби моделювання монетарної політики: студенти створювали моделі таргетування інфляції для Національного банку України, п’ять найкращих проектів отримали гранти від МОН та стали основою для наукових публікацій. У Національному

університеті «Києво-Могилянська академія» поведінкова економіка реалізується через лабораторні експерименти з nudge-техніками Річарда Талера: студенти тестували «зелені» стимули для зменшення енергоспоживання, що призвело до статті в авторитетному Journal of Economic Psychology у 2025 році та партнерства з екологічними фондами. Виклики реальні: брак обладнання долають гранти Erasmus+ та Horizon Europe; опір викладачів – онлайн-тренінгами на Coursera (понад 100 годин на групу); оцінка ефективності – через щорічні опитування випускників та KPI зайнятості. У трьох вищих (КНУ, КПІ, ЛНУ) після впровадження інновацій рівень працевлаштування зріс на 18% за даними 2025 року. Ці кейси ілюструють, як теорії переходять від підручників до реальних рішень, готуючи кадри для українського та глобального ринку.

Перспективи розвитку та конкретні рекомендації.

Майбутнє освіта - у повній цифровізації, метавсесвіти на кшталт Meta Horizon Workrooms дозволяють проводити віртуальні торговельні переговори за теоріями Сміта, а квантові обчислення – моделювати складні макроекономічні сценарії. За прогнозом Всесвітнього економічного форуму, до 2027 року виникне 85 мільйонів нових робочих місць у сфері економіки даних та зелених технологій, де економіка з інноваційною підготовкою має отримати перевагу. Рекомендації для вишів конкретні: виділити 20% кредитів дисципліни «Основи економічних теорій» на інноваційні модулі з обов’язковими симуляціями; укласти стратегічні партнерства з бізнесом, як ПриватБанк для фінансових ключів чи EPAM для дата-аналітики, з гарантованими стажуваннями; впровадити системний моніторинг через щорічні опитування з випускниками та роботодавцями; на державному рівні інтегрувати ці підходи до реформи НУШ 2.0 з бюджетним фінансуванням. Такі кроки не лише закривають розрив, а й позиціонують Україну як лідера в підготовці економічних кадрів.

Висновки. Інтеґрування сучасних економічних теорій через інноваційні методи створює справжню синергію ринку освіти та праці, перетворюючи пасивних студентів на проактивних фахівців, здатних на точні прогнози та

стратегічні рішення. Це не абстрактна ідея, а перевірені кейси, що дають конкурентні переваги Україні в глобальній економіці.

Список використаних джерел:

1. Охорона праці в медичній галузі : підручник / О. Яворовський, І. Сергета, Ю. Паустовський та ін. Київ : Медицина, 2023. 416 с.

2. Сучасні тенденції управління закладами охорони здоров'я // Економіка та суспільство. Вип. 71. 2025. URL: https://economyandsociety.in.ua.

3. Кравченко О. Міжнародний досвід регулювання етичних норм у сфері охорони здоров'я // Вісник НАУКА. 2022. № 4. С. 27-32.

4. Федоренко М. Огляд законодавства з охорони праці // Охорона праці, № 9. Київ, 2025. URL: https://ohoronapraci.kiev.ua.

5. Кольцова Н. Наукова школа соціальної медицини та громадського здоров'я. Івано-Франківськ : І-ФНМУ, 2024. 150 с.

6. Марчук І. Економіка охорони здоров'я. Маркетинг медичних послуг : навч. посібник. Вінниця : ВНМУ ім. М.І.Пирогова, 2023. 200 с.

УДК 004.8:61

Монастирський Ю. І., канд. мед. наук, доцент
Довганюк І. Е., канд. мед. наук, доцент
Нечипорук О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра терапевтичних дисциплін
та сімейної медицини ФПО
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАПИСАННІ ТА ОФОРМЛЕННІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ

Інноваційні освітні технології у вищій медичній школі спрямовані на формування компетентнісного підходу, розвиток критичного мислення, клінічного аналізу та здатності до самостійного прийняття рішень. До таких технологій належать електронне навчання (e-learning), змішане навчання

(blended learning), симуляційне навчання, проблемно-орієнтоване навчання (PBL), а також використання цифрових платформ управління навчальним процесом [1,2,5].

Цифровізація навчання з внутрішньої медицини передбачає створення електронних курсів, інтерактивних лекцій, віртуальних клінічних випадків, онлайн-тестування та електронних методичних рекомендацій. У цьому контексті штучний інтелект стає важливим інструментом, що дозволяє автоматизувати значну частину рутинної методичної роботи, забезпечити актуальність матеріалів та їх відповідність сучасним клінічним протоколам.

Навчально-методична документація з внутрішньої медицини включає робочі програми навчальних дисциплін, силабуси, методичні рекомендації до практичних занять, лекційні матеріали, тестові завдання, клінічні задачі та критерії оцінювання. Використання штучного інтелекту в цьому процесі дозволяє значно підвищити ефективність та якість підготовки таких матеріалів [3].

Системи на його основі можуть застосовуватися для: структурування та логічного упорядкування навчального матеріалу; адаптації текстів до освітніх стандартів і вимог акредитації; мовного редагування, термінологічної уніфікації та стилістичного вдосконалення текстів; автоматичного формування тестових завдань різних рівнів складності; створення клінічних ситуаційних задач на основі доказової медицини.

Завдяки цьому викладач внутрішньої медицини отримує можливість зосередитися на змістовному наповненні курсу, клінічному аналізі та педагогічній взаємодії зі студентами, мінімізуючи часові витрати на технічне оформлення документації.

Однією з актуальних проблем медичної освіти є необхідність постійного оновлення навчально-методичних матеріалів відповідно до сучасних клінічних настанов, міжнародних рекомендацій та національних протоколів лікування. Штучний інтелект дозволяє оперативно аналізувати великі масиви інформації, порівнювати різні джерела та інтегрувати актуальні дані у навчальні матеріали.

Застосування нами штучного інтелекту дало змогу:

1. Швидко адаптувати зміст навчальних програм до різної тривалості циклів занять із збереженням логіки послідовного формування компетентностей, без механічного скорочення чи дублювання тем.

2. Оптимізувати структуру навчальних планів, чітко розподіливши навчальні години між лекціями, семінарами та практичними заняттями відповідно до цілей кожного циклу спеціалізації.

3. Уніфікувати термінологію та формат подання матеріалу в усіх програмах, що особливо важливо для післядипломної освіти та внутрішнього контролю якості освітнього процесу.

4. Забезпечити відповідність сучасним клінічним рекомендаціям і освітнім стандартам, зокрема шляхом швидкого оновлення змісту програм відповідно до актуальних міжнародних рекомендацій.

5. Значно скоротити часові витрати викладачів на рутинні етапи підготовки навчально-методичної документації, що дало можливість зосередитися на клінічному змісті, практичній спрямованості та методичному супроводі навчання.

6. Підвищити гнучкість освітнього процесу, створюючи варіативні навчальні траєкторії для лікарів залежно від їхнього базового рівня підготовки та професійних потреб.

Водночас слід враховувати і певні обмеження. Штучний інтелект не може повністю замінити клінічний досвід, педагогічну інтуїцію та професійну відповідальність викладача. Використання штучного інтелекту потребує критичного контролю, перевірки достовірності інформації та дотримання етичних норм академічної доброчесності [4].

Висновки Отже, використання штучного інтелекту в написанні та оформленні навчально-методичної документації є ефективним інструментом підвищення якості освітнього процесу, оптимізації методичної роботи та впровадження компетентнісного підходу у підготовці лікарів.

Раціональне поєднання можливостей штучного інтелекту з професійним досвідом викладача сприятиме формуванню сучасної, гнучкої та науково обґрунтованої системи медичної освіти, що відповідає викликам сьогодення та потребам практичної охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю., Литвинова С. Г. Цифрова трансформація професійної освіти в умовах розвитку штучного інтелекту. Інформаційні технології і засоби навчання. 2023. Т. 95, № 3. С. 1–15.

2. Morze N., Smyrnova-Trybulska E., Vember V. Artificial intelligence in higher education: global trends and educational practices. Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28, No. 6. P. 7431–7450.

3. Topol E. The convergence of human and artificial intelligence in medicine. Nature Medicine. 2024. Vol. 30, No. 1. P. 44–56.

4. European Commission. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2023. 52 p.

5. World Federation for Medical Education. Artificial intelligence in medical education: standards and recommendations. Copenhagen, 2024. 38 p.

УДК: 61:004.8

Мунтян О. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Мунтян М. Л.
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Льовкіна О. Л., канд. мед. наук, доцент
Гончаренко О. М., канд. мед. наук, доцент
Тарасюк С. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В МЕДИЦИНІ – ЧИ ЦЕ ІДЕАЛЬНЕ РІШЕННЯ?

На сьогоднішній день у всьому світі значно підвищився інтерес до застосування штучного інтелекту (ШІ) у сфері охорони здоров'я. Стрімкий розвиток штучного

інтелекту вже змінює медицину, надаючи значні переваги у діагностиці та лікуванні захворювань, проведенні медичних досліджень, сприяє зростанню доступності та аналізу медичних даних. Штучний інтелект (ШІ) швидко стає невід'ємною частиною сучасної охорони здоров'я. Алгоритми штучного інтелекту та інші додатки на основі ШІ використовуються для підтримки медичних працівників у клінічних умовах та в поточних дослідженнях [1]. Насправді ШІ використовує комп'ютерні алгоритми, автоматично розроблені на основі вхідних навчальних даних, для розпізнавання закономірностей у великих базах даних [2].

В медицині ШІ застосовується в різних напрямках:

- обробка та аналіз зображень (точний аналіз сканів КТ та МРТ, рентгенівських знімків, медичної акустики тощо);
- *персоналізоване лікування (*аналіз історії хвороби, генетичної інформації та оцінка факторів ризику пацієнта для прогнозування ризиків захворювань і формування індивідуальних варіантів лікування, планування хірургічного втручання);
- *проведення медичних досліджень* (обробка великого масиву даних для виявлення закономірностей, кореляцій та перспективних напрямків при дослідженні хвороб та розробці методів лікування різних захворювань);
- *прогнозування та моделювання епідемій* (створення комплексних симулятивних сценаріїі поширення хвороби в окремих спільнотах, або у глобальних масштабах та визначення ключових факторів стрімкого поширення епідемії з метою розробки ефективних заходів протидії);
- розробка нових лікарських препаратів;
- *аналіз геномних даних* (використання спеціалізованих нейромереж у геномних дослідженнях для аналізу ланцюжків ДНК та пошуку кореляцій між властивостями білкових з'єднань та геномом);
- *медичний менеджмент (управління закладами охорони здоров'я дозволяє прогнозувати кількість пацієнтів та навантаження, аби оптимальним чином використовувати обмежені ресурси).*

Проте використання систем штучного інтелекту в галузі охорони здоров'я пов'язане з певними обмеженнями та проблемами [3]. До таких можна віднести: доступність даних, упередженість даних, навчання штучного інтелекту (якщо система спроектована погано, вона може поставити неправильний діагноз), помилки в роботі ШІ, проблеми конфіденційності, можливість безробіття.

Загалом ШІ може допомогти клініцистам ухвалювати більш обґрунтовані рішення, однак важливо пам'ятати, що він не може замінити клінічний досвід [4]. Отже, і в навчанні студентів-медиків ми не можемо покладатись лише на штучний інтелект, відклавши на другий план теоретичні знання, клінічне мислення і набуття та вдосконалення практичних навиків. Тому дуже важливо акцентувати увагу здобувачів вищої освіти на тому, що ШІ є доповненням і допоміжним інструментом в наданні медичної допомоги.

Список використаних джерел:

1. Ramesh A. N. et al. Artificial intelligence in medicine. *Annals of the Royal College of Surgeons of England.* 2004. Т. 86, №. 5. С. 334.

2. Yang, Y. J., & Bang, C. S. Application of artificial intelligence in gastroenterology. *World Journal of Gastroenterology*. 2019. 25(14). P. 1666–1683.

3. Hamid, Sobia. *The Opportunities and Risks of Artificial Intelligence in Medicine and Healthcare*. 2016, 596–605. doi:10.17863/CAM.25624.

4. KLAS: Artificial Intelligence Success Requires Partnership, Training (2019). Retrieved from healthitanalytics.com/news/klas-artificial-intelligence-success-requirespartnership-training.

УДК 614.86:616-083.98

Мунтян О. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Мунтян М. Л.
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Пролигіна І. В., канд. мед .наук, доцент
Олексієнко І. В., доктор філософії
Льовкіна О. Л., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

В умовах сьогодення стає все дедалі більше загроз безпеці та здоров'ю населення. Військова агресія різних країн, різноманітні захворювання, що переходять в епідемії та пандемії, є чинниками, які посилюють ризики виникнення важких поранень та інших невідкладних ситуацій, підвищуючи їх частоту та важкість. Ці зростаючі загрози значно збільшують кількість випадків невідкладних станів, що в свою чергу призводить до суттєвого збільшення рівня захворюваності й смертності серед населення.

Невідкладні стани — це раптові, загрозливі для життя порушення (травми, серцеві напади, отруєння, втрата свідомості), що вимагають екстреної медичної допомоги протягом хвилин. Головна мета — врятувати життя до приїзду бригади медичної допомоги, забезпечивши прохідність дихальних шляхів, зупинку кровотеч та серцево-легеневу реанімацію. Як свідчить практика, часу на роздуми в таких ситуаціях немає. Необхідно швидко, без коливань, а головне - узгоджено, діяти.

Допомога при невідкладних станах поза межами лікувального закладу починається із забезпечення власної безпеки, потім виклику швидкої допомоги (103), далі – оцінка стану постраждалого (свідомість, дихання, критична

кровотеча) та надання домедичної допомоги (зупинка кровотечі, реанімація, стабілізація) до прибуття медиків, керуючись правилами спокою та чітких дій, щоб врятувати життя та мінімізувати наслідки. Враховуючи вищесказане, ефективне опанування лікарями заходів першої медичної та невідкладної допомоги стає одним з найважливіших завдань сьогодення. При цьому алгоритм надання медичної допомоги повинен бути практично на рівні рефлексів, коли лікар чітко знає послідовність необхідних дій і, не витрачає час на роздуми, адже інколи цих кількох хвилин катастрофічно не вистачає.

На сьогоднішній день навчання надання медичної допомоги у разі невідкладних станів у реальних пацієнтів у реальному житті є практично неможливим через етичні міркування, значні обмеження можливості доступу здобувачів вищої медичної освіти до пацієнтів з невідкладними станами у зв’язку з високими ризиками потенційних наслідків для здоров’я та життя пацієнтів. Та й практикуючі лікарі часто мають лише теоретичні знання з надання медичної допомоги при невідкладних станах, адже можуть не стикатись з цим на практиці. Але, враховуючи сучасні реалії, не лише лікарі, а й цивільне населення повинні вміти надавати домедичну допомогу.

Одним з найефективніших у всьому світі шляхів вирішення проблеми формування професійних компетентностей у майбутніх лікарів з надання високоякісної невідкладної допомоги, а також одним з інструментів підвищення кваліфікації медичного персоналу є впровадження в освітній процес різноманітних технологій симуляційного навчання. У Вінницькому національному медичному університеті сценарій-орієнтоване симуляційне навчання широко імплементоване в освітній процес з підготовки та підвищення кваліфікації медичних кадрів і активно використовується під час викладання усіх клінічних дисциплін, насамперед з надання екстреної медичної допомоги. На сьогоднішній день такий підхід повинен бути невід’ємною частиною медичної освіти та безперервного професійного розвитку, оскільки дає здобувачам освіти можливість неодноразово практикувати й удосконалювати свою професійну компетентність без будь-яких ризиків для пацієнтів [1–3].

Застосування сценарій-орієнтованого симуляційного навчання в освітньому процесі ґрунтується насамперед на компетентнісному підході до організації освітнього процесу. Ми дотримуємося точки зору Н. Бібіка, який вважає, що компетентнісний підхід «орієнтується на кінцевий результат освітнього процесу та спрямовується на формування у випускника готовності ефективно організовувати внутрішні (знання, вміння, цінності, психологічні особливості) та зовнішні (інформаційні, людські, матеріальні) ресурси для досягнення поставленої мети» [4].

Однією з найкращих методик для набуття навичок надання екстреної та невідкладної медичної допомоги є сценарій-орієнтоване симуляційне навчання з використанням високореалістичних манекенів. Такі симулятори є адекватною заміною реальним пацієнтам, створюючи безпечне та регульоване освітнє середовище для відпрацювання навичок надання невідкладної допомоги та набуття додаткових «м'яких» навичок (soft skills), які є не менш важливими, ніж професійні навички, для надання високоякісної невідкладної допомоги. Усі сценарії, які розроблені та використовуються в університетському центрі симуляційної медицини ВНМУ під час освітнього процесу, мають своїм підґрунтям реальні історії хвороби. Перш ніж перейти до відпрацювання процедури надання невідкладної медичної допомоги на реальних пацієнтах, здобувачі освіти опановують практичні навички у безпечних, контрольованих і симульованих умовах професійної діяльності. Не створюючи загрози реальним пацієнтам, успішне багаторазове проходження таких сценаріїв створює у здобувачів освіти достатній рівень компетентності з менеджменту невідкладних станів та сприяє розвитку професійної впевненості і досконалого знання протоколів з невідкладної допомоги [5; 6].

Список використаних джерел:

1. Zhang Y, Zhou M, Kong N, Li X, Zhou X. Evaluation of Emergency Response Capacity of Urban Pluvial Flooding Public Service Based on Scenario Simulation. Int J Environ Res Public Health. 2022 Dec 9; 19(24):16542. doi: 10.3390/ijerph192416542.

2. Nacca N, Holliday J, Ko PY. Randomized trial of a novel ACLS teaching tool: does it improve student performance? West J Emerg Med. 2014 Nov; 15(7):913–8. doi: 10.5811/westjem.2014.9.20149.

3. Rohachevskyi O, Pervak M, Karakonstantyn D, Onyshchenko V, Yehorenko O. Analiz efektyvnosti stsenarii-oriientovnoho navchannia pry provedenni medychnykh treninhiv viiskovym Ukrainy. Suchasna medytsyna, farmatsiia ta psykholohichne zdorovia. 2023 Nov :2(11):60–65. doi: 10.32689/2663-0672-2023-2-10

4. Bibik NM, Yermakova IH, Ovcharuk OV et al. Kompetentnisna osvita – vid teorii do praktyky. Kyiv: Pleiady, 20

5. Bengiamin DI, Toomasian C, Smith DD, Young TP. Emergency Department Thoracotomy: A Cost-Effective Model for Simulation Training. J Emerg Med. 2019 Sep; 57(3):375–379. doi: 10.1016/j.jemermed.2019.06.022.

6. Sweeney LA, Warren O, Gardner L, Rojek A, Lindquist DG. A simulation-based training program improves emergency department staff communication. Am J Med Qual. 2014 Mar–Apr;29(2):115–23. doi: 10.1177/1062860613491308.

УДК 378.147:004.8:61

Недорезанюк Н. С., Рогова О. Ю.
Кафедра фармацевтичної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ

Актуальність. Сучасний етап розвитку медичної освіти характеризується активним упровадженням цифрових технологій, зокрема інструментів штучного інтелекту (ШІ), що зумовлено як глобальними тенденціями цифровізації суспільства, так і потребою адаптації освітнього процесу до європейських стандартів підготовки фахівців охорони здоров’я. Використання

ШІ в медичній освіті відкриває нові можливості для підвищення якості навчання, персоналізації освітніх траєкторій та формування професійних компетентностей.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переосмислення ролі викладача в умовах цифрової трансформації освіти, а також потребою визначення дидактичного потенціалу ШІ з урахуванням принципів академічної доброчесності, етичних норм і педагогічної доцільності.

Мета роботи. Проаналізувати основні напрями застосування ШІ в медичній освіті, окреслити його педагогічні можливості, потенційні ризики та перспективи інтеграції в освітній процес закладів вищої медичної освіти.

Матеріали та методи. У роботі використано аналітично-оглядовий метод дослідження з елементами порівняльного та системного аналізу наукових публікацій вітчизняних і зарубіжних авторів, нормативних документів Європейського Союзу та рекомендацій міжнародних професійних організацій у сфері медичної освіти. Здійснено узагальнення сучасних підходів до впровадження ШІ в освітній процес закладів вищої медичної освіти з урахуванням педагогічної доцільності, принципів академічної доброчесності та професійної відповідальності викладача.

Результати. ШІ у медичній освіті охоплює широкий спектр технологій, серед яких інтелектуальні навчальні системи, адаптивні платформи e-learning, чат-боти, системи автоматизованого оцінювання, симуляційні та віртуальні середовища навчання. Однією з ключових переваг ШІ є можливість персоналізації навчання — адаптації навчального контенту до індивідуальних освітніх потреб, рівня підготовки та темпу засвоєння матеріалу здобувачами освіти [1].

Використання інтелектуальних навчальних платформ дозволяє моделювати клінічні ситуації різного рівня складності, формувати клінічне мислення та навички прийняття рішень у безпечному віртуальному середовищі. Симуляційні технології з елементами ШІ сприяють інтеграції теоретичних

знань і практичних умінь, що є особливо важливим у підготовці майбутніх фахівців [2].

Окрему увагу слід приділити застосуванню ШІ для поточного та підсумкового оцінювання. Автоматизовані системи контролю знань дають змогу оперативно аналізувати результати навчання, виявляти прогалини в знаннях та коригувати освітній процес. Водночас надмірна автоматизація оцінювання без належного педагогічного супроводу може призводити до формалізації навчання та зниження мотивації студентів.

Важливим є усвідомлення того, що ШІ не замінює викладача, а трансформує його роль — від транслятора знань до модератора, наставника та експерта з критичного аналізу інформації. У цьому контексті особливої ваги набуває розвиток у здобувачів освіти навичок критичного мислення, клінічної аргументації та відповідального використання цифрових інструментів [3].

Водночас інтеграція ШІ в освітній процес супроводжується низкою викликів. Серед них — питання академічної доброчесності, зокрема використання генеративних моделей для виконання навчальних завдань без належного усвідомлення матеріалу. Це потребує розроблення чітких методичних рекомендацій щодо допустимого використання ШІ, а також оновлення підходів до оцінювання результатів навчання.

Етичні аспекти застосування ШІ в медичній освіті пов’язані з конфіденційністю даних, відповідальністю за прийняті рішення та ризиком формування залежності від автоматизованих систем. У зв’язку з цим важливим завданням є формування у студентів цифрової культури та етичної відповідальності.

Перспективи подальшого розвитку ШІ в медичній освіті пов’язані з інтеграцією міждисциплінарних підходів, поєднанням педагогіки, медицини та інформаційних технологій, а також із впровадженням змішаних моделей навчання, що поєднують традиційні та цифрові формати. Важливу роль відіграватиме підвищення цифрової компетентності викладачів і розроблення національних та інституційних стратегій використання ШІ в освіті.

Висновки. ШІ є потужним інструментом модернізації медичної освіти, що сприяє підвищенню її якості, індивідуалізації навчання та формуванню професійних компетентностей. Водночас ефективність його застосування залежить від педагогічно виваженого підходу, дотримання принципів академічної доброчесності та етичних норм. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення методичних моделей інтеграції ШІ в освітній процес з урахуванням специфіки підготовки фахівців сфери охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Topol E. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*. 2019. Vol. 25. P. 44–56.

2. Cook D.A., Hatala R., Brydges R. et al. Technology-enhanced simulation for health professions education. *JAMA*. 2011. Vol. 306(9). P. 978–988.

3. European Commission. Ethics guidelines for trustworthy AI. Brussels, 2019. 40 p.

УДК 61:004.94

Нікольський О. І., канд. техн. наук, доцент
Кливак В. В., канд. мед. наук, доцент
Юрій Р. Ф., канд. фіз.-мат. наук, доцент
Коваль Б. Ф.
Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики
Університетський центр симуляційної медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЧНОМУ СИМУЛЯТОРІ «ВІРТУАЛЬНА КЛІНІКА» ДЛЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ

Медичний симулятор «Віртуальна клініка» — це програмне забезпечення у вигляді інтерактивної системи, що імітує реальні клінічні ситуації критичних

реалістичних станів вагітної пацієнтки. Програмне забезпечення для безпечного навчання та тренування студентів медичних закладів та медичних працівників, яке дозволяє відпрацьовувати навички без ризику для реальної пацієнтки, розвивати клінічне мислення та командну роботу. В основі медичної моделі навчального медичного симулятора «Віртуальна клініка» для навчання студентів медиків в акушерстві використані ключові медичні протоколи та алгоритми, зокрема при гіпертензивних невідкладних станах, протисудомній терапії які використовуються у відділеннях інтенсивної терапії [1-8].

Рисунок 1 - Основний Інтерфейс медичного симулятора «Віртуальна клініка».

Основний Інтерфейс медичного симулятора створений з декількох секторів (Рис.1). Зліва знизу сектор введення життєвих, вітальних показників віртуальної вагітної пацієнтки. Вище «Panel Medical Device» - вісім дисплеїв, які вмикаються простим натисненням маркера миші в області дисплея. Дисплеї відображають життєві показники вагітної пацієнтки: систолічний / діастолічний тиск, пульс, показники дихання, показник сатурації крові (SPO2), рівень вуглекислого газу CO2 у крові, «Existing Health Condition» - показник ризиків стану здоров'я 0-100%, ЕКГ, температура. П’ять перших вітальних показників вводяться як один з варіантів викладача для тестування студента. При натисненні на кнопку «START» ці п’ять показників вводяться в експертну нейро-нечітку систему – штучний інтелект (Рис.2), який прогнозує ризики

клінічного стану вагітної пацієнтки від 0 до 100%. Ризики стану від 0 до 20% вважаються нормально допустимі. В залежності від комбінації вітальних показників п’яти вхідних змінних: систолічний / діастолічний тиск, пульс, показники дихання, показник сатурації крові (SPO2) експертна система та модель симулятора може симулювати до 100 реалістичних клінічних сценаріїв розвитку і проведення реанімаційних дій. Вихідна змінна експертної системи – показник ризиків стану здоров'я віртуальної пацієнтки, змінюється в процесі симуляції реанімаційних дій через впливи (сцени симуляції «Втручання» і «Препарати») (Рис.1). Навчання правилам поведінки експертної системи для різних клінічних станів віртуальної пацієнтки медичного симулятора «Віртуальна клініка» відбувалося за допомогою штучного інтелекту Gemini [9]. Таймер відстежує час, який відведено групі студентів на реанімаційні дії віртуальної пацієнтки. В нижній частині основної сцени розташований інтерфейс кнопок симуляції другорядних сцен: «Діалоги» - збір анемнезу, «Фізикальний огляд» - комплексний метод діагностики**,** «Моніторинг» - апаратна діагностика, «Аналізи» - пошукова система з базою аналізів, «Телефон» - виклик медичних спеціалістів, «Втручання» - засоби кисневої підтримки віртуальної пацієнтки, «Препарати» - пошукова система для бази лікарських препаратів, «Друк звіту» - принтер для друку звіту роботи студента на протязі часу відведеного для реанімаційних дій віртуальної пацієнтки у вигляді файлу TimelineReport. Після огляду інтерфейсу і проведення симуляції кожної сцени («Діалоги», «Фізикальний огляд», «Моніторинг», «Аналізи») необхідно пройти тест, який оцінює знання студента в 100-бальній системі. Студенту пропонується п’ять питань, які включають матеріали сцени, симульованої попередньо. Після симуляції та проходження тесту кожної сцени, бали вносяться в бальний калькулятор, який знаходиться в нижні частині інтерфейсу (жовті вікна). Після внесення балів і натиснення на введення, жовте вікно стає зеленим і на загальному табло «Total Score» відображується результат. Причому калькулятор зважує бали в такому алгоритмі: Тест «Збір анамнезу вагітної у критичному стані» - 5%; Тест «Фізикальний огляд» - 15%;

Тест «Апаратний моніторинг плода та матері» - 15%; Тест «Аналізи» - 15%; Симуляція реанімаційних дій з використанням сцен «Втручання» і «Препарати» - 50%. Для одержання балів у вікно калькулятора «Препарати» необхідно після завершення реанімаційних дій («Втручання» і «Препарати») натиснути кнопку «Finish» біля таймера і подивитися бали у вікні «Оцінка». Формула обрахунку балів наступна: ((Start – F)/ Start)×100; де Start - початковий ризик стану %, F - ризик стану після реанімаційних дій %.

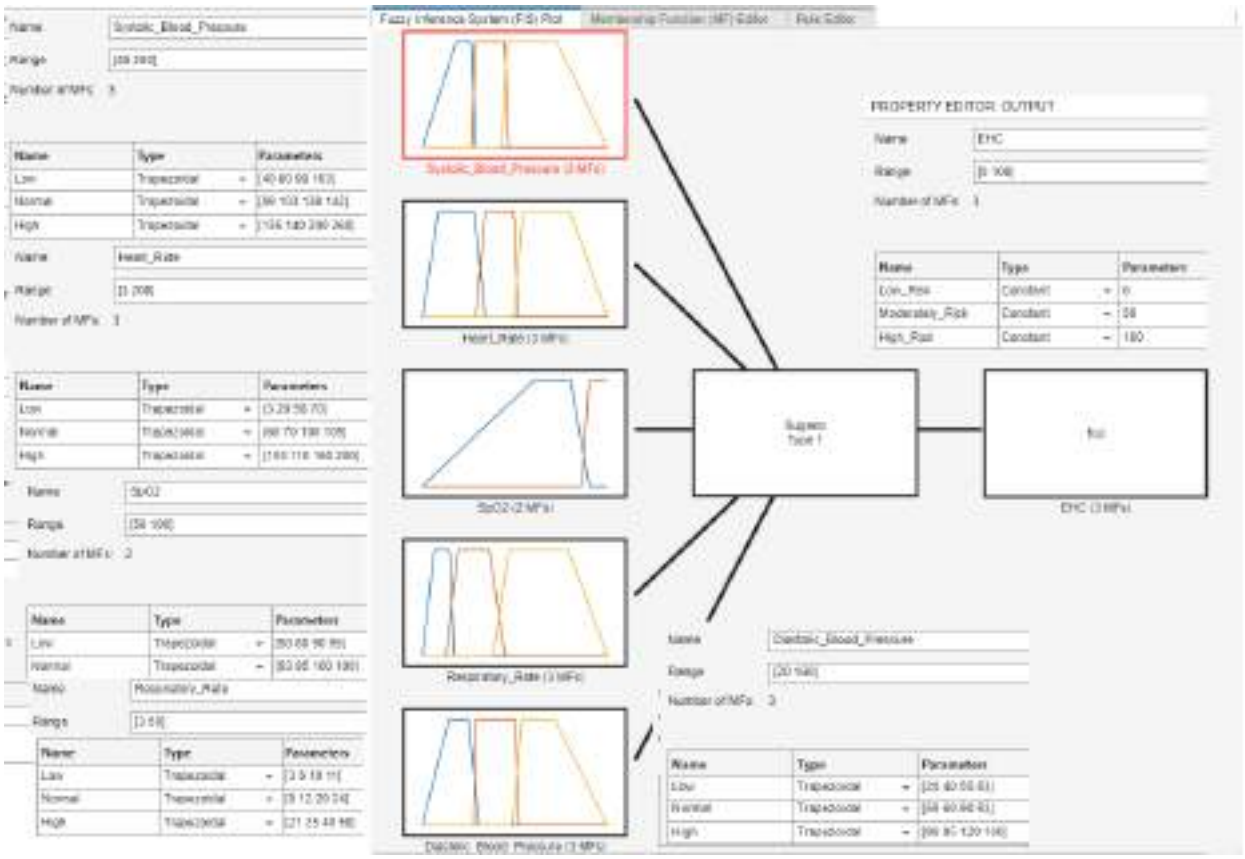

Рисунок 2 – Інтерфейс Fuzzy Logic Designer Matlab R2025b - експертної системи визначення ризиків стану віртуальної вагітної пацієнтки.

Список використаних джерел:

1. ISSHP Guidelines for the Management of Hypertensive Disorders of Pregnancy / International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). ISSHP, 2021. URL: https://www.isshp.org/guidelines (дата звернення: 26.01.2026).

2.Acute Hypertension in Pregnancy and Postpartum Algorithm / American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Guideline Central, 2024. URL: https://www.guidelinecentral.com/guideline/44158/ (дата звернення: 26.01.2026).

3. Severe Hypertension in Pregnancy – Safe Motherhood Initiative Resources / American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). ACOG, 2023. URL: https://www.acog.org/community/districts-and-sections/district-ii/programs-and-resources/severe-hypertension (дата звернення: 26.01.2026).

4. Hypertension in Pregnancy Guideline / Society of Obstetric Medicine of Australia and New Zealand (SOMANZ). SOMANZ, 2023. URL: https://somanz.org/guidelines/ (дата звернення: 26.01.2026).

5. ESC Guidelines on Cardiovascular Diseases in Pregnancy / European Society of Cardiology (ESC). ESC, 2018 (updated 2023). URL: https://www.escardio.org/Guidelines (дата звернення: 26.01.2026).

6. SMFM Consult Series: Hypertensive Disorders, Preeclampsia, HELLP Syndrome / Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). SMFM, 2022. URL: https://www.smfm.org/publications (дата звернення: 26.01.2026).

7. Critical Care Guidelines for Severe Illness in Pregnancy / World Health Organization (WHO). Geneva : WHO, 2020. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240010741 (дата звернення: 26.01.2026).

8. Протоколи ACOG/ISSHP, акушерські алгоритми гіпертензивних невідкладних станів, протоколи протисудомної терапії та ICU-керівництва. URL: https://kansaspqc.kdhe.ks.gov ; https://preeclampsia.org (дата звернення: 26.01.2026).

9. Gemini — розмовний чатбот із породжувальним штучним інтелектом : [Електронний ресурс] / розроб. Google. URL: https://gemini.google/ua/about/?hl=uk (дата звернення: 26.01.2026).

УДК 61:378.147-027.22:004.946

Нюшко Т. Ю., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ – НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ

Ефективна підготовка майбутніх фахівців потребує модернізації системи освіти та впровадження в навчальний процес сучасних інноваційних технологій, що сприятиме розвитку ініціативності здобувачів вищої освіти, творчого підходу до вирішення конкре тних задач, підвищенню їх мотивації до навчальної і професійної діяльності, удосконаленню процесу навчання, розширенню набутих знань та вмінь, адаптації до сучасної реальності на ринку праці. В епоху глобальної діджиталізації освіта відіграє провідну роль у розвитку інтелектуального ресурсу, змінюючись та адаптуючись до вимог технологічного сьогодення. Інтерактивні технології розширюють освітній простір, роблять його динамічним та багатовимірним [2, с. 60],[3 с. 64-65].

Поява інноваційних технологій доповненої реальності (Augmented Reality, AR) та віртуальної реальності (Virtual Reality, VR) ініціювали зміну парадигми в галузі медицини та медичної освіти. Це новітні технології, які дозволяють використовувати їх у різних сферах, починаючи від захопливих розваг чи освітнього досвіду і закінчуючи медичною допомогою. VR визначається як повне занурення користувача в віртуальне штучне тривимірне середовище, тоді як AR зберігає зв'язок з реальним світом, доповнює його цифровими елементами для збільшення обсягу інформації та створює інтерактивний досвід навчання [1, с. 5], [5].

AR формує якісно нове навчальне середовище, в якому теоретичні знання набувають практичного виміру через симуляцію, візуалізацію, інтерактивну

взаємодію, сенсорні ефекти, цифрові дані, об’єкти, графічні елементи, де інтерактивні компоненти інтегруються у фізичне середовище, тим самим формуючи простір, що об’єднує віртуальний та реальний світи [1, с. 3]. AR активно застосовують для створення спеціалізованих освітніх матеріалів, віртуальних навчальних середовищ, інтерактивних платформ, що сприяє практичному освоєнню професійних навичок, розвитку цифрових компетентностей. Технології AR не лише забезпечують нові підходи для удосконалення та оптимізації навчального процесу, а й створюють нову концепцію здобуття знань та вмінь, яка спрямована на інтерактивність та активну участь здобувачів освіти (ЗО) в пізнавальній діяльності. Використання AR робить навчання наочним, ефективнішим, цікавішим, більш адаптованим до індивідуальних потреб ЗО, покращує концентрацію уваги в процесі засвоєння навчального матеріалу, стимулює розвиток критичного мислення, дає можливість майбутнім фахівцям розв’язувати реальні завдання в інтерактивному форматі та створює цілісну уяву про об’єкти, що вивчаються. Саме інтерактивність занять з візуалізацією матеріалу є ключовою перевагою використання AR в освітньому процесі [1, с. 7-8], [4, с. 60].

Інтегрування AR-технології в онлайн освіту створює інтерактивні навчальні простори, які компенсують відсутність безпосередньої взаємодії. Використання AR у віртуальних лабораторіях дає можливість ЗО проводити експерименти й моделювати різні процеси без необхідності фізичної присутності в лабораторії, що є досить актуальним і при дистанційному навчанні, оскільки надає доступ до навчального контенту незалежно від місця знаходження студентів [1, с. 9].

AR дозволяє персоналізувати освітній процес, що дає змогу адаптувати його відповідно до здібностей і вимог кожного здобувача. Такий підхід сприяє кращому засвоєнню інформації та підвищує рівень залучення ЗО до навчання. Дана технологія може стати ефективним засобом організації командної роботи, що сприятиме розвитку навичок комунікації та колективного вирішення поставлених задач [1, с. 11-12], [4, с. 60].

Інтеграція AR в освіту в галузі медицини забезпечує навчальне середовище, в якому майбутні лікарі можуть розвивати різні типи компетентностей, практикуючи свої професійні навички та вдосконалюючи свої знання, що дозволить їм досягнути кращих результатів. В медичній освіті AR використовують для створення інтерактивних 3D-моделей тіла людини, що забезпечує студентам краще розуміння анатомічної будови та функціонування органів, дає можливість моделювати складні конструкції та механізми, що підвищує рівень практичної підготовки ЗО [1. с. 11]. Технології AR продемонстрували значний потенціал у наданні клінічної допомоги в умовах догляду за пацієнтами, в операційних, стаціонарах, при підготовці працівників невідкладної медичної допомоги, в телемедицині. AR здатна трансформувати та збагатити сферу охорони здоров'я, доповнити існуючі методи викладання та навчання, а також сприяти розвитку медичних працівників. Завдяки своїй здатності поєднувати віртуальний та реальний простір, вона створює ефективний навчальний контент, який можна адаптувати до унікальних характеристик молодих фахівців, підвищувати результати навчання, розвивати соціальні та практичні навички, забезпечувати адаптивний та персоніфікований навчальний досвід, спонукати ЗО критично мислити та приймати рішення. Технологія AR пропонує унікальний підхід до ситуативного навчання в сфері медицини, де освіта базується на реальних життєвих ситуаціях, що робить дану інноваційну технологію цінним освітнім засобом для викладання та навчання в цій галузі. Крім того, інтерактивні та захопливі середовища й симуляції, що забезпечуються AR, дозволяють ЗО практикувати і розвивати свої навички та взаємодію з пацієнтами в безпечному і контрольованому середовищі, не ризикуючи їх здоров'ям та життям [6].

Список використаних джерел:

1. Велущак М.Я., Гарачковський О.І., Василенко О.В. Використання доповненої реальності в освітньому процесі закладів вищої освіти України. *Академічні візії*. 2025. №42. С 1-14.

2. Власюк О. А. Інноваційний розвиток вищої освіти. *Березневий науковий дискурс 2025 на тему: «Синергія освіти, науки та бізнесу в епоху глобальних трансформацій»*: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 27 лютого 2025 р.). Чернігів, 2025. С. 59-60.

3. Воронова О.Ю., Барчій М. С. Інноваційні технології формування ключових компетенцій майбутніх фахівців. *Березневий науковий дискурс 2025 на тему: «Синергія освіти, науки та бізнесу в епоху глобальних трансформацій»:* збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 27 лютого 2025 р.). Чернігів, 2025. С.65-68.

4. Клівак В. Технології доповненої реальності в освіті: виклики, можливості та перспективи. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері.* 2024. №7(1). С.58-66. DOI: 10.31866/2617-796X.7.1.2024.307002.

5. Dominika Kanschik, Raphael Romano Bruno, Georg Wolff, Malte Kelm, Christian Jung. Virtual and augmented reality in intensive care medicine: a systematic review. *Annals of Intensive Care*. 2023. Vol. 13, no 1:81. doi: 10.1186/s13613-023-01176-z.

6. Georgios Lampropoulos, Pablo Fernández-Arias, Antonio del Bosque, DiegoVergara. Augmented Reality in Health Education: Transforming Nursing, Healthcare, and Medical Education and Training. *Nursing Reports*. 2025. Vol. 15, no. 8: 289. https://doi.org/10.3390/nursrep15080289.

УДК 614.2:378.147:004.9:61

Орлова Н. М., д-р мед. наук, професор
Герасимюк К. Х., канд. наук з держ. упр., доцент
Кафедра соціальної медицини та
організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВАЖЛИВІСТЬ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ТА ЛІКАРІВ ВИКОРИСТАННЮ МКХ-11 В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ eHEALTH

Цифрова трансформація системи охорони здоров'я України та впровадження електронних медичних інформаційних систем зумовлюють необхідність переходу до сучасних міжнародних стандартів медико-статистичного обліку. Одним із ключових елементів цього процесу є впровадження Міжнародної класифікації хвороб 11-го перегляду (МКХ-11), розробленої Всесвітньою організацією охорони здоров'я як повністю цифрової класифікації, інтегрованої з електронними системами охорони здоров'я [1]. На відміну від попередніх переглядів, МКХ-11 орієнтована на використання в електронному середовищі, що робить її важливим інструментом формування якісних, стандартизованих та порівнюваних медико-статистичних даних. Відповідно до наказу МОЗ України від 23.04.2025 р. №703, з 1 січня 2027 року Україна офіційно переходить на МКХ-11 [2].

У цьому контексті особливого значення набуває навчання студентів медичних закладів вищої освіти використанню МКХ-11 у ході викладання навчальної дисципліни «Соціальна медицина, громадське здоров'я». Саме ця навчальна дисципліна формує у майбутніх лікарів системне бачення ролі медичної інформації, статистики та класифікацій в управлінні системою охорони здоров'я. Ознайомлення студентів із цифровою архітектурою МКХ-11, принципами роботи з онлайн-інструментами ВООЗ, використанням браузера класифікації та можливостями інтеграції МКХ-11 з електронними медичними

записами сприяє формуванню базових цифрових компетентностей лікаря, необхідних для професійної діяльності в умовах eHealth.

МКХ-11 забезпечує значно ширші аналітичні можливості завдяки гнучкій системі кодування, розширеній структурі нозологій, сумісності з електронними реєстрами та використанню в міжнародних дослідженнях, зокрема Global Burden of Disease (GBD), яке є найбільш комплексним епідеміологічним дослідженням у світі та залучає понад 12 000 дослідників зі 160 країн для оцінки тягаря хвороб, травм та факторів ризику [3, 4]. Однак реалізація цих можливостей потребує не лише теоретичного ознайомлення з класифікацією, але й формування практичних навичок роботи з цифровими інструментами. Тому впровадження МКХ-11 у навчальний процес кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я має супроводжуватися практичними заняттями з електронного кодування діагнозів, аналізу реальних статистичних даних, роботи з електронними медичними документами та моделювання управлінських рішень на основі цифрової інформації.

Практична значущість навчання використанню МКХ-11 полягатиме у формуванні у студентів-медиків реальних професійних і цифрових компетентностей, необхідних для роботи в умовах цифровізованої системи охорони здоров'я. Станом на 2025 рік українська система eHealth об'єднує понад 49 тисяч медичних і аптечних закладів, 475 тисяч медичних працівників та містить понад 5 млрд медичних записів [5]. Опанування майбутніми лікарями МКХ-11 забезпечить коректне кодування захворювань і причин смерті в електронних медичних записах, що є основою достовірного медико-статистичного обліку. Навчальні кейси з кодування діагнозів, формування електронної медичної документації та аналізу агрегованих статистичних даних дозволять студентам усвідомити взаємозв'язок між клінічним діагнозом, електронним записом і статистичними показниками здоров'я населення.

Особливої актуальності набуває навчання використанню МКХ-11 у системі безперервного професійного розвитку лікарів (БПР). Для практикуючих лікарів перехід від МКХ-10 до МКХ-11 означає зміну підходів до кодування,

активне використання цифрових інтерфейсів та роботу з електронними медичними записами у режимі реального часу. У цьому контексті цикли тематичного удосконалення, тренінги та онлайн-курси з вивчення МКХ-11 можуть розглядатися як важливий елемент формування та підтримки цифрових компетентностей лікарів у межах системи БПР.

Цілеспрямоване навчання лікарів у рамках безперервного професійного розвитку дозволить мінімізувати ризики помилок при електронному кодуванні, підвищити якість заповнення електронної медичної документації, забезпечити коректне визначення причин смерті та сумісність національних даних з міжнародними інформаційними системами. У перспективі це сприятиме покращенню функціонування електронних реєстрів, більш точній оцінці тягаря хвороб за показником DALY (роки життя з поправкою на інвалідність) [6, 7] та прийняттю обґрунтованих управлінських рішень у системі охорони здоров'я України.

Таким чином, навчання студентів-медиків і лікарів використанню Міжнародної класифікації хвороб 11-го перегляду в умовах цифровізації та розвитку eHealth має стати невід'ємною складовою сучасної медичної освіти та системи безперервного професійного розвитку. Інтеграція МКХ-11 у програми додипломної та післядипломної підготовки забезпечить формування у майбутніх і практикуючих лікарів цифрових, аналітичних і управлінських компетентностей, необхідних для ефективної професійної діяльності в цифровому середовищі. Крім того, практична значущість опанування МКХ-11 полягатиме у формуванні цифрових компетентностей, визначених у «Рамці цифрової компетентності працівника охорони здоров'я» (2023), зокрема здатності працювати з електронними реєстрами та класифікаторами [8]. Це дозволить забезпечити валідність національної статистики та її порівнянність на міжнародному рівні.

Системне впровадження навчання МКХ-11 на всіх етапах професійної підготовки лікарів є важливим кроком до гармонізації національної системи охорони здоров'я з міжнародними стандартами, розвитку eHealth та

формування сучасної, доказово орієнтованої політики громадського здоров'я в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. World Health Organization. ICD-11: International Classification of Diseases 11th Revision. Geneva: WHO; 2019, https://icd.who.int/en.

2. Про затвердження плану заходів з впровадження Міжнародної класифікації хвороб 11-го перегляду (МКХ-11) в Україні: наказ МОЗ України від 23.04.2025 № 703. Київ: МОЗ України; 2025.

3. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Disease Study. Seattle: IHME; 2023, https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd.

4. Murray C. J. L., Lopez A. D. The Global Burden of Disease Study at 30 years. Nature Medicine. 2022; 28: 2019–2026. DOI: https://doi.org/10.1038/s41591-022-01990-1.

5. Міністерство охорони здоров'я України. Електронна система охорони здоров'я. Київ: МОЗ України; 2025. URL: https://ehealth.gov.ua/.

6. World Health Organization. Disability-Adjusted Life Years (DALYs). Geneva: WHO https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/158.

7. Центр доказової медицини. Часові та подієві параметри індексу тягаря хвороб. URL: https://www.cebm.org.ua/ebm/desease-burden-measures.

8. Рамка цифрової компетентності працівника охорони здоров'я. Міністерство охорони здоров'я України, Міністерство цифрової трансформації України. Київ; 2023.

УДК 614.2:004:378

Очередько О. М., д-р мед. наук, професор
Орлова Н. М., д-р мед. наук, професор
Кафедра соціальної медицини та
організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова
Тонковид О. Б., канд. мед. наук, доцент
Кафедра управління охороною здоров'я
Національний університет охорони
здоров'я України ім. П. Л. Шупика, м. Київ

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ БІОСТАТИСТИКИ: ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНИХ ЕЛЕКТРОННИХ БАЗ ДАНИХ У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ З ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Цифровізація вищої освіти є одним із ключових чинників модернізації освітнього процесу та його адаптації до потреб сучасного ринку праці. Підготовка магістрів з громадського здоров'я потребує впровадження цифрових освітніх технологій, що забезпечують формування аналітичних компетентностей, здатності працювати з великими масивами даних та приймати обґрунтовані управлінські рішення. У цьому контексті біостатистика відіграє важливу роль як базова дисципліна доказового підходу в охороні здоров'я, а використання міжнародних електронних баз даних є ефективним інструментом цифрового навчання.

Метою роботи є висвітлення досвіду впровадження цифрових освітніх технологій у викладання біостатистики шляхом використання міжнародних електронних баз даних у підготовці магістрів за спеціальністю «Громадське здоров'я».

Викладання біостатистики здобувачам ступеня магістра за спеціальністю «Громадське здоров'я» здійснюється з використанням цифрових освітніх технологій, зокрема елементів e-learning, інтерактивних онлайн-платформ та

статистичних програмних продуктів. Міжнародні електронні бази даних інтегруються в навчальний процес як джерела реальних даних для виконання практичних і проєктних завдань, що відповідає компетентнісному та практично орієнтованому підходам.

У даному повідомленні хочемо поділитися досвідом використання міжнародних електронних баз даних при підготовці магістрів за спеціальністю «Громадське здоров'я». Міжнародні електронні статистичні бази даних є основним джерелом достовірної, порівнюваної та актуальної інформації про стан здоров'я населення, демографічні процеси та діяльність систем охорони здоров'я. Їх використання у навчальному процесі магістрів з громадського здоров'я забезпечує формування практичних навичок аналізу даних, інтерпретації показників та обґрунтування управлінських рішень.

Важливою цифровою платформою у вивченні біостатистики є WHO Global Health Observatory (Глобальна обсерваторія здоров'я ВООЗ), яка використовується для аналізу показників здоров'я населення, факторів ризику та глобальних тенденцій у сфері громадського здоров'я. База даних ВООЗ є важливим навчальним цифровим інструментом при викладанні тем з описової статистики, аналізу динамічних рядів і порівняльного аналізу. Під час практичних занять магістри здійснюють статистичний аналіз динаміки смертності, захворюваності та середньої очікуваної тривалості життя в Україні, інших країнах та регіонах світу, з подальшою інтерпретацією результатів. Виконання даного завдання дозволяє сформувати у магістрів розуміння глобальних тенденцій у сфері громадського здоров'я та ролі статистики у їх оцінці.

World Bank Open Data (База даних Світового банку) використовується при вивченні методів кореляційного та регресійного аналізу як цифровий інструмент дослідження взаємозв'язків між соціально-економічними детермінантами та показниками здоров'я. У ході виконання навчального кейсу з аналізу впливу державних витрат на охорону здоров'я на середню очікувану тривалість життя населення магістри формують вибірки даних для групи країн з

різним рівнем доходу; будують кореляційні матриці; оцінюють параметри лінійної регресії; інтерпретують статистичну значущість отриманих моделей. Завдання сприяє розвитку навичок аналітичного мислення та практичного застосування статистичних методів. Магістри аналізують взаємозв'язки між соціально-економічними показниками та індикаторами здоров'я, що дозволяє сформувати навички доказового обґрунтування управлінських рішень.

База даних Eurostat є важливим цифровим ресурсом для вивчення демографічних процесів і методів стандартизації показників. Під час практичного заняття з теми «Стандартизація» магістрам пропонується порівняти «грубі» та стандартизовані коефіцієнти смертності в країнах Європейського союзу. Практичний кейс включає: аналіз вікової структури населення; розрахунок вікових коефіцієнтів смертності; використання стандартного населення для розрахунку стандартизованих показників; інтерпретацію відмінностей між країнами. Виконання даного завдання сприяє формуванню теоретичних знань та практичних навичок з використання методу стандартизації, дозволяє наочно продемонструвати значення демографічних чинників (вікової структури населення) у статистичному аналізі загальних (грубих) інтенсивних показників здоров'я населення, сприяє розвитку навичок критичного аналізу статистичної інформації.

Використання статистичної бази даних Global Burden of Disease (GBD) (Глобального тягаря хворб) у процесі викладання біостатистики для магістрів з громадського здоров'я є ефективним методичним інструментом, що поєднує засвоєння теоретичних положень із формуванням практичних аналітичних навичок. Робота з даними GBD дозволяє інтегрувати у навчальний процес сучасні підходи до кількісної оцінки стану здоров'я населення та сприяє розумінню концепції тягаря хвороб як комплексного показника впливу захворюваності та смертності на стан громадського здоров'я. У процесі навчання магістри опановують теоретичні засади використання інтегральних показників, зокрема років життя, втрачених унаслідок передчасної смертності (YLL), років життя з інвалідністю (YLD) та скоригованих за інвалідністю років

життя (DALY). Практична складова навчання базується на роботі з реальними масивами міжнародних статистичних даних. Магістри здійснюють відбір і систематизацію даних за країнами, регіонами, часовими періодами та групами причин захворювань, що дозволяє формувати навички роботи з великими обсягами інформації. У межах навчальних кейсів магістри аналізують структуру тягаря хвороб, будують динамічні ряди, порівнюють показники між країнами та регіонами, а також оцінюють внесок окремих груп захворювань у загальний рівень втрати здорових років життя населення. Важливим елементом методики навчання є використання даних GBD для розвитку навичок інтерпретації статистичних результатів у контексті соціально-економічних чинників. Це дозволяє перейти від формального розрахунку показників до їх змістовного аналізу та формування доказових висновків. На основі отриманих результатів магістри готують аналітичні узагальнення та рекомендації щодо визначення пріоритетів у сфері громадського здоров'я, що сприяє формуванню управлінських компетентностей.

Висновки Таким чином, інтеграція глобальних цифрових ресурсів у навчальний процес забезпечує синергію освітніх інновацій і практичних потреб ринку праці, оскільки дозволяє формувати у здобувачів освіти затребувані професійні компетентності - аналітичне мислення, цифрову та статистичну грамотність, навички роботи з великими масивами даних і здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Використання реальних міжнародних статистичних даних у процесі навчання біостатистики сприяє наближенню освітнього процесу до реальних умов професійної діяльності у сфері громадського здоров'я та підвищенню мотивації магістрів до навчання. Запропоновані підходи відповідають сучасним викликам вищої освіти та сприяють підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно реагувати на потреби системи охорони здоров'я та ринку праці в умовах цифрової трансформації.

УДК 614.253.5:378.147.091.33:001.895

Пентюк Н. О., д-р мед. наук, професор
Моцюк В. М., доктор філософії
Пентюк Л. О., канд. мед. наук, доцент
Слепченко Н. С., канд. мед. наук, доцент
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННЯ ІННОВАЦІЙ В МЕДСЕСТРИНСТВІ

Актуальність. Сучасний етап розвитку системи охорони здоров'я зумовлює підвищені вимоги до професійної підготовки медичних сестер, здатних ефективно працювати в умовах високої технологічності, міждисциплінарної взаємодії та пріоритету безпеки пацієнтів. За цих умов традиційні підходи до навчання потребують доповнення інноваційними освітніми методами, спрямованими на формування практичних компетентностей ще на додипломному етапі.

Одним із найбільш ефективних інструментів такого навчання є симуляційні методи, які активно впроваджуються у сестринську освіту. Вони забезпечують поєднання теоретичних знань із практичними навичками, сприяють розвитку клінічного мислення, командної взаємодії та безпечного виконання професійних обов'язків. Особливо актуальною є інтеграція симуляційного навчання у викладання дисциплін інноваційного спрямування, зокрема дисципліни «Організації сестринської практики та інновації в медсестринстві».

Мета роботи. Обґрунтувати доцільність інтеграції симуляційних методів навчання у викладання інновацій в медсестринстві як ефективного засобу формування професійних, управлінських та комунікативно-етичних компетентностей майбутніх медичних сестер-бакалаврів.

Результати. Симуляційне навчання розглядається як педагогічна технологія, що відтворює реальні або наближені до реальних клінічні, організаційні та комунікативні ситуації без ризику для пацієнта. Використання манекенів, тренажерів, стандартизованих пацієнтів, рольових сценаріїв і цифрових симуляційних платформ створює безпечне освітнє середовище для відпрацювання професійних дій.

У межах дисципліни «Організації сестринської практики та інновації в медсестринстві» симуляційні методи навчання інтегруються у такі змістові блоки: управління сестринською діяльністю; розробка та впровадження стандартних операційних процедур; інфекційний контроль; використання інноваційних клінічних і цифрових технологій; етична та кризова комунікація; конфлікт-менеджмент.

Особливе місце у структурі симуляційного навчання було відведено блоку, присвяченому інноваціям у периферичному венозному доступі та інфузійним технологіям — одному з найбільш ризик-асоційованих напрямів у практичній діяльності медичної сестри. Симуляційні заняття проводилися з використанням реалістичної моделі руки пацієнта, сучасних венозних катетерів, інфузійних систем та інфузійного об’ємного насоса.

Моделювання типових помилок медичного персоналу під час встановлення венозного доступу та проведення інфузійної терапії дозволяло студентам усвідомити можливі наслідки порушення алгоритмів маніпуляцій, зокрема ризики інфільтрації, екстравазації, інфекційних ускладнень і технічних збоїв. Поетапний контроль правильності виконання маніпуляцій та проведення дебрифінгу після кожного сценарію сприяли розвитку навичок самоконтролю, критичного мислення та професійної відповідальності.

За результатами анонімного анкетування 12 студентів інтегральний показник задоволеності дисципліною становив 4,62 бала, що відповідає високому рівню загальної задоволеності. Середній бал ефективності симуляційного блоку (питання 3–6) становив 4,65 бала, а найвищу оцінку

отримали заняття з периферичного венозного доступу та інфузійних технологій (4,83 бала).

Висновки. Інтеграція симуляційних методів навчання у викладання інновацій в медсестринстві є ефективним засобом модернізації сестринської освіти, що забезпечує формування професійних компетентностей, підвищення готовності до практичної діяльності та орієнтацію на безпеку пацієнтів і якість медичної допомоги.

УДК 378.046.4:61]:004.8

Пентюк Н. О., д-р мед. наук, професор
Слепченко Н. С., канд. мед. наук, доцент
Побережець В. Л., доктор філософії
Ткаченко Т. В., канд. мед. наук, доцент
Моцюк В. М., доктор філософії
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СИНЕРГІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ: МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

Сучасна вища медична освіта перебуває в умовах системних змін, зумовлених цифровізацією суспільства, стрімким розвитком медичних технологій, реформуванням системи охорони здоров’я та зростанням вимог ринку праці до професійних компетентностей лікаря. Від сучасного випускника очікують не лише ґрунтовних теоретичних знань, сформованого клінічного мислення, здатності до прийняття обґрунтованих рішень, ефективної комунікації але і високих навичок використання цифрових медичних технологій та інструментів. Особливої актуальності ці вимоги до підготовки набувають на етапі інтернатури, який є ключовим перехідним періодом між академічною підготовкою та самостійною лікарською практикою. Саме в цей

період відбувається інтеграція теоретичних знань з реальними клінічними викликами та формується професійна автономність.

Для досягнення даних цілей навчання в інтернатурі важливим є інтеграція цифрових освітніх технології в навчальний процес, адже це на тільки дозволить краще опанувати клінічні навички, але і безпосередньо навчитись працювати із цими технологіями. Цифрові освітні технології, які можуть бути використаними для цього охоплюють електронні навчальні платформи, симуляційні програми, віртуальні клінічні кейси, цифрові бібліотеки та інструменти штучного інтелекту (ШІ). В умовах постійного потоку нових даних клінічних досліджень та оновлення медичних рекомендацій, їх застосування дозволяє індивідуалізувати навчальний процес та забезпечити постійний доступ до актуальної інформації. Симуляційні прогами та віртуальні клінічні випадки дають можливість безпечного багаторазового відпрацювання алгоритмів діагностики та лікування, формуючи клінічне мислення і знижуючи ризик помилок у реальній практиці.

Окремої уваги заслуговує штучний інтелект, який сьогодні розглядається як потужний елемент у системі охорони здоров'я, який здатний суттєво покращити результати діагностики та лікування різноманітних захворювань, а в окремих випадках навіть замінити медичних працівників. Можливим є також і використання ШІ у підготовці лікарів-інтернів, що зумовлено його наступними освітніми можливостями:

•Персоналізація навчання: ШІ адаптується до темпу засвоєння матеріалу конкретним здобувачем освіти, створюючи індивідуальну освітню траекторію.

•Об'єктивізація клінічних сценаріїв: можливість безпечного моделювання рідкісних або критичних клінічних станів навіть при відсутності таких у клінічній базі даних.

•Участь у підготовці до ліцензійних іспитів: зокрема, до інтегрованого іспиту «Крок 3», де перевіряється саме здатність приймати рішення в реальних клінічних ситуаціях.

Попередні дослідження, проведені на кафедрі пропедевтики внутрішньої медицини, підтверджують високий рівень інтеграції ШІ в освітнє середовище здобувачів освіти. Встановлено, що 77% студентів уже використовують ChatGPT у навчальному процесі, причому 19% застосовують його безпосередньо для вивчення внутрішньої медицини. Це свідчить про те, що ШІ вже є частиною освітньої траєкторії здобувачів освіти, навіть без офіційного впровадження його в окремі освітні компоненти.

У контексті використання генеративного ШІ як системи підтримки клінічних рішень результати є багатообіцяючими, але вказують на необхідність вдосконалення алгоритмів. Так при вирішенні кейсів із негоспітальною пневмонією ChatGPT продемонстрував правильну стратегію лікування у 66,67% випадків. Більш того, аналіз випадків госпітальної пневмонії показав вражаючу точність у постановці нозологічного діагнозу — 96,7%. Проте виявлені слабкі місця в оцінці тяжкості стану за шкалою CRB-65 (40% помилок). Ці дані підкреслюють необхідність формування у лікаря-інтерна цифрових, клінічних та етичних компетентностей, зокрема навичок критичної оцінки інформації, згенерованої штучним інтелектом.

Саме тому, для ефективної підготовки лікарів-інтернів ми пропонуємо наступний освітній алгоритм з використанням ШІ:

1. Метод критичної оцінки результатів роботи ШІ: Інтерн вводить опис пацієнта (деперсоналізований), а ШІ пропонує 5-7 діагностичних гіпотез. Завдання інтерна — спростувати або підтвердити кожну, спираючись на доказову базу.
2. Тренінг із використання медичних шкал: Враховуючи виявлені помилки ШІ у підрахунку важкості негоспітальної пневмонії за допомогою шкали CRB-65, інтернам пропонується завдання «знайти помилку в розрахунках ШІ», що стимулює критичне сприйняття даних та детальне вивчення клінічних настанов.
3. Симуляція іспиту «Крок 3»: Використання ШІ для генерації пояснень до складних тестів. Наприклад, замість простої перевірки відповіді, інтерн запитує: *«Поясни патофізіологічний механізм, чому саме ця відповідь є вірною,*

і за якими критеріями ми відкидаємо інші варіанти», після чого відбувається критичний аналіз отриманої відповіді із її перевіркою.

Практичні поради та рекомендації.

- Для лікарів-інтернів: Завжди використовуйте принцип «Спочатку перевір, а потім довіряй). Використовуйте ШІ лише як доповнення у системі підтримки клінічних рішень, рекомендації якого потрібно завжди перевіряти самостійно на основі верифікованих джерел інформції.
- Для викладачів: Впроваджуйте в освітній процес навчання принципам роботи із ШІ та іншими цифровими медичними технологіями, адже це є потужним інструментом як для клінічної роботи так і для навчання, який вже широко викорситовують здобувачі освіти.

Висновки. Інтеграція цифрових медичних технологій, та ШІ зокрема, в підготовці лікарів-інтернів дозволяє значно підвищити рівень їх готовності до роботи в реальних клінічних умовах. Проте ключовою компетенцією сучасного лікаря в 2026 році стає не просто володіння навичками роботи із цифровими технологіями, а здатність до критичного аналізу отриманої інформації або рішень запропонованих алгоритмом штучного інтелекту.

УДК 378.046+004.89

Петрушенко В. В., д-р мед. наук, проф.
Гребенюк Д. І., канд. мед. наук, доц.
Ружанська В. О., канд. мед. наук
Стойка В. І., канд. мед. наук
Гончаренко Д. П., Сідоров С. А.
Левадний О. В.
Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЧНІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ: ВІДПОВІДЬ НА ПОТРЕБИ РИНКУ ПРАЦІ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я

Сфера охорони здоров'я зазнає безпрецедентних змін під впливом технологій штучного інтелекту (ШІ). Сьогодні ШІ активно застосовується в ранньому виявленні патологій, розробці індивідуалізованих схем лікування та оптимізації клінічних процесів. Проте, щоб майбутні медичні працівники могли повноцінно використовувати ці можливості, вища медична школа має кардинально переосмислити свої освітні підходи. Включення ШІ-компетенцій у навчальні плани стає не просто бажаним доповненням, а критичною необхідністю для підготовки конкурентоспроможних фахівців. Всесвітня організація охорони здоров'я прогнозує, що до 2030 року світ зіткнеться з нестачею 18 мільйонів медичних працівників, і саме технології ШІ можуть стати інструментом подолання цієї кризи через автоматизацію рутинних завдань [1].

Сучасний ринок праці в галузі охорони здоров'я стрімко трансформується під тиском демографічних викликів, глобальних епідеміологічних загроз та цифрової революції. Від медичних професіоналів сьогодні очікується не лише глибоке володіння клінічними протоколами, але й здатність інтерпретувати результати роботи ШІ-систем, що обробляють масиви медичних даних,

моделюють розповсюдження інфекцій або асистують під час складних операцій. За результатами галузевих досліджень, близько 85% вакансій у медичній сфері передбачають володіння цифровими компетенціями, серед яких навички роботи з ШІ займають провідне місце [2]. В американських та європейських клініках все частіше шукають лікарів, які вміють інтерпретувати висновки алгоритмів машинного навчання при виявленні онкологічних захворювань або кардіологічних патологій. Випускники медичних факультетів, чиї програми залишаються орієнтованими виключно на традиційні методи викладання без практичного освоєння ШІ-інструментів, втрачають свої позиції на ринку праці. Це означає, що медичні навчальні заклади зобов'язані оновити свої навчальні програми, включивши в них дисципліни з основ алгоритмічного мислення, біоетики цифрових технологій та прикладного застосування ШІ в клінічній роботі.

Впровадження ШІ-освіти в медичні програми відкриває значні перспективи для підвищення якості підготовки. Насамперед, технології ШІ революціонізують процес навчання через використання симуляційних середовищ та іммерсивних технологій віртуальної реальності. Студенти отримують можливість відпрацьовувати діагностичні навички на цифрових моделях пацієнтів, де ШІ створює різноманітні клінічні випадки з відповідними симптомами, що мінімізує ризики для живих людей під час навчання [3]. Емпіричні дані свідчать, що використання таких методик підвищує діагностичну точність студентів на 20-30% порівняно з традиційними підходами. По-друге, ШІ дозволяє реалізувати принцип адаптивного навчання: інтелектуальні системи відстежують індивідуальні успіхи кожного студента та формують персоналізовані освітні траєкторії, що особливо ефективно на початкових етапах медичної підготовки. Окрім того, така підготовка безпосередньо відповідає запитам роботодавців, де ШІ активно використовується в телемедичних сервісах та системах віддаленого моніторингу стану пацієнтів.

Водночас процес інтеграції ШІ супроводжується суттєвими труднощами. Головною проблемою залишається дефіцит викладацьких кадрів з необхідною технічною кваліфікацією. Значна частина професорсько-викладацького складу не володіє достатніми компетенціями в галузі ШІ, що ускладнює якісну розробку навчальних курсів [4]. Паралельно виникають складні біоетичні дилеми: захист персональних даних пацієнтів, алгоритмічна справедливість та прозорість прийняття рішень ШІ-системами потребують окремих освітніх модулів. Роботодавці також наголошують на важливості збереження гуманістичної складової медицини: ШІ має стати інструментом підтримки, а не замінником людської емпатії та клінічного мислення. У країнах з обмеженими фінансовими ресурсами високі витрати на ШІ-інфраструктуру можуть створювати додаткові бар'єри для впровадження. Крім того, відсутність єдиних міжнародних стандартів призводить до розпорошеності освітніх підходів: кожен університет розробляє власні програми, що породжує нерівність у рівні підготовки випускників. Безперечно, без координованих зусиль на національному та глобальному рівнях інтеграція ШІ ризикує залишитися фрагментарною та неефективною [5].

Для подолання зазначених перешкод медичні університети можуть та повинні формувати партнерства з провідними технологічними корпораціями на кшталт Google, IBM або Microsoft для спільної розробки освітніх програм. Яскравим прикладом є Гарвардська медична школа, де студенти опановують ШІ на реальних клінічних датасетах, що забезпечує їхню готовність до професійних викликів. Варто також робити наголос на концепції безперервної освіти: випускники повинні регулярно оновлювати свої ШІ-компетенції через онлайн-платформи та сертифікаційні програми. В Європейському Союзі діють спеціальні фінансові програми підтримки інтеграції ШІ в медичну освіту, що підсилює конкурентні позиції європейських фахівців на глобальному ринку праці. За оцінками експертів, подібні ініціативи дозволяють суттєво скоротити кадровий дефіцит в охороні здоров'я [6]. Перспективною є розробка гібридних освітніх моделей, де ШІ-технології органічно доповнюють класичні методи

викладання, створюючи гнучкі та ефективні системи підготовки медичних фахівців.

Підсумовуючи, інтеграція штучного інтелекту в медичні навчальні програми є не опціональним покращенням, а стратегічною відповіддю на фундаментальні зміни ринку праці в охороні здоров'я. Вона підвищує якість професійної підготовки та формує випускників, здатних ефективно діяти в умовах майбутніх викликів, від нових пандемій до зростання хронічних захворювань. Проте реалізація цього потенціалу можлива лише за умови системного підходу: міжсекторальної співпраці, розробки етичних рамок, залучення інвестицій та стандартизації освітніх програм. Якщо медична освіта зможе успішно трансформуватися, це стане запорукою якіснішої та доступнішої медичної допомоги для населення по всьому світу.

Список використаних джерел:

1. Ahsan, Z. (2025). Integrating artificial intelligence into medical education: A narrative systematic review of current applications, challenges, and future directions. *BMC Medical Education,* 25(1187). https://doi.org/10.1186/s12909-025-07744-0

2. Grunhut, J., Wyatt, A. T., & Marques, O. (2022). Needs, challenges, and applications of artificial intelligence in medical education curriculum. *JMIR Medical Education*, 8(2), Article e35587. https://doi.org/10.2196/35587

3. Pohn, B., Mehnen, L., Fitzek, S., Choi, K.-E., Braun, R. J., & Hatamikia, S. (2025). Integrating artificial intelligence into pre-clinical medical education: Challenges, opportunities, and recommendations. *Frontiers in Education,* 10, 1570389. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1570389

4. Gordon, M., Daniel, M., Ajiboye, A., Uraiby, H., Xu, N. Y., Bartlett, R., Hanson, J., Haas, M., Spadafore, M., Grafton-Clarke, C., Gasiea, R. Y., Michie, C., Corral, J., Kwan, B., Dolmans, D., & Thammasitboon, S. (2024). A scoping review of artificial intelligence in medical education: BEME Guide No. 84. *Medical Teacher,* 46(4), 446-470. https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2314198

5. Gazquez-Garcia, J., Sánchez-Bocanegra, C. L., & Sevillano, J. L. (2025). AI in the health sector: Systematic review of key skills for future health professionals. *JMIR Medical Education*, 11, Article e58161. https://doi.org/10.2196/58161

6. Kovalainen, T., Pramila-Savukoski, S., Kuivila, H.-M., Juntunen, J., Jarva, E., Rasi, M., & Mikkonen, K. (2025). Utilising artificial intelligence in developing education of health sciences higher education: An umbrella review of reviews. *Nurse Education Today*, 147, Article 106600. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106600

УДК: 378.147.016:[616.5+616.97].046-021.68:[378:61]

Пічкур О.М.
Бондар С. А., д-р мед. наук, професор
Гармаш Л.Л., канд. мед. наук, доцент
Мельник Т.В., доктор філософії
Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ДОПОМОГИ У ВИВЧЕННІ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОГО МЕДИЧНОГО ЗВО

Вивчення дерматовенерології займає особливе місце у структурі медичної освіти. Специфіка дисципліни полягає у необхідності візуального та тактильного контакту з патологіями, які часто викликають у студентів підсвідомі реакції відторгнення, тривоги або страху зараження.

Багато венеричних хвороб досі сприймаються суспільством крізь призму морального осуду. Студенти, як частина соціуму, приносять ці упередження в клініку, що заважає об'єктивній діагностиці та деонтологічно правильному спілкуванню з пацієнтом [1]. Психологічна підтримка на цьому етапі спрямована на трансформацію «соціального погляду» студента у «професійний медичний погляд».

З наукво-педагогічного досвіду ми відслідкували психоемоційні бар'єри при вивченні дисципліни, наряду з науковцями можемо виділити три основні рівні бар'єрів, з якими стикаються здобувачі освіти: Сенсорно-естетичний(негативна емоційна реакція на вигляд висипів, виразок, неоплазій), фобічний **(**страх випадкового інфікування під час огляду (особливо при вивченні сифілісу, ВІЛ-інфекції, корости)), комунікативний (труднощі при зборі анамнезу в інтимній сфері пацієнта, невміння коректно ставити запитання про статеве життя [4]).

В своїй освітній діяльності ми використовуємо такі методи психологічної допомоги в освітньому процесі: когнітивно-поведінковий підхід (основним інструментом тут виступає інформаційна десенсибілізація, студент спочатку вивчає схематичні зображення, потім переходить до фотографій високої якості, муляжів і лише після цього — до курації пацієнта, що дозволяє нервовій системі адаптуватися до візуального подразника без критичного рівня стресу [3], використання симуляційних технологій (симуляційне навчання дозволяє змоделювати складні ситуації (наприклад, повідомлення пацієнту про позитивний результат тесту на сифіліс) у безпечному середовищі, це також допомагає студенту «прожити» свій страх і відпрацювати алгоритм дій, що значно знижує тривожність у реальній клінічній практиці [6], балінтівські групи та супервізія (регулярні зустрічі студентів із викладачем та психологом для обговорення емоційного забарвлення клінічних випадків, може запобігти формуванню цинізму як захисної реакції та сприяє розвитку справжньої клінічної емпатії [2]), роль викладача як ментора-психолога (викладач з шкірних та венеричних хвороб має не лише транслювати знання, а й виступати модератором психологічного стану групи, що є важливим в використанні методу «рольових ігор», де студенти міняються місцями з пацієнтами, що дозволяє зрозуміти психологію хворого на хронічний дерматоз (наприклад, псоріаз або вітиліго), який часто страждає від соціальної ізоляції [7]).

Комплексна реалізація стратегій психологічної підтримки у процесі вивчення дерматовенерології дозволяє трансформувати освітній процес із суто інформативного в особистісно орієнтований та професійно безпечний.

- Інтеграція міждисциплінарних знань: Впровадження блоку «Психосоматика в дерматології» забезпечує формування цілісного клінічного мислення, дозволяючи студентам розуміти нерозривний зв’язок між ментальним станом пацієнта та шкірними проявами, що є фундаментом сучасної персоналізованої медицини.
- Створення безпечного освітнього середовища: Забезпечення доступу до індивідуальних консультацій з психологом ЗВО виступає дієвим механізмом превенції вторинної травматизації та професійного вигорання, допомагаючи студентам опрацьовувати специфічні емоційні реакції на клінічні випадки безпосередньо під час проходження циклу.
- Інноваційність методичного інструментарію: Використання методів арт-терапії, зокрема малювання патологічних елементів, слугує ефективним способом сублімації негативних емоцій. Це дозволяє перевести первинну реакцію відторгнення або тривоги у конструктивну творчу та пізнавальну діяльність, сприяючи кращому запам’ятовуванню морфологічних ознак хвороб [5].

Впровадження зазначених методів у навчальний план медичних ЗВО є необхідною умовою для виховання емоційно стійкого фахівця, здатного до емпатичної комунікації та ефективної діагностики у складних клінічних умовах.

Список використаних джерел:

1. Абрамов П. В. Психологічні аспекти викладання дерматовенерології в сучасних умовах. Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2021. № 3. С. 12–18.

2. Бенца Т. М. Роль Балінтівських груп у професійній підготовці майбутніх лікарів. Медична освіта. 2020. № 4. С. 55–60.

3. Вітенко І. С., Вітенко М. І. Основи психології та педагогіки у вищій медичній школі. Київ : Здоров'я, 2019. 256 с.

4. Козявка О. П. Етико-деонтологічні особливості роботи зі студентами при вивченні хвороб, що передаються статевим шляхом. Актуальні питання медичної теорії та практики. 2022. Т. 5, № 2. С. 89–94.

5. Максименко С. Д. Психологія вищої школи: Підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 432 с.

6. Smith J., Brown L. Simulation in Dermatology: Reducing Student Anxiety and Improving Clinical Competence. Journal of Medical Education Development. 2023. Vol. 12(1). P. 45–52.

7. Ткаченко С. Г. Соціальна стигма в дерматології та її вплив на навчання студентів-медиків. Вісник психології. 2021. Вип. 18. С. 102–109.

УДК 378.147:61:61:578: 004

Покидько М.І., д-р мед. наук, професор
Балабуєва В.В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра хірургії № 2 з курсом
«Основи стоматології»
Богачук М.Г.
Кафедра ендоскопічної та серцево-
судинної хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

КОЕВОЛЮЦІЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ОСТАННІХ ДЕСЯТИЛІТЬ З ЕКСПОНЕНЦІАЛЬНИМ ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОГРЕСОМ

«Майбутнє належить тим, хто навчається сьогодні»

Малала Юсуфзай[1,88]

Аналізуючи досвід викладання у вищій медичній школі за останні десятиліття розумієш яких кардинальних змін зазнало навчання, особливо на

клінічних кафедрах. Ці зміни тісно пов'язані як з історичними, суспільними змінами, так і швидким розвитком технологій в усіх сферах людського буття.

Багато десятиліть навчання відбувалось за принципами радянської системи освіти, яка характеризувалась «стабільністю», обмеженим доступом до світових досягнень (інформаційною ізольованістю), декларативністю без необхідної доказової наукової бази та сліпою вірою в авторитети з сумнівними досягненнями. В цей час у світі відбувались значні зміни: впроваджувались технологічні розробки в анестезіології, репродуктивній гінекології, реконструктивній, плановій та ургентній хірургії, ортопедії, тощо. Ідеологічні шаблони обмежували мотиваційну здатність до розробок і впровадження більш сучасних методів діагностики та лікування, а ті дослідження, що, незважаючи на все, все ж таки виникали, - не мали дієвих механізмів до широкого впровадження в практику та масштабування.

Так ми зустріли науковий медичний світ після здобуття незалежності нашої країни. Було зрозуміло, яка величезна прірва існує між станом нашої та західної медицини. Проте, здатність українців до швидкої адаптації як в несприятливих умовах, проте, в умовах ідеологічної свободи і сильної мотивації, - продемонстрували нам, українцям, що ми здатні не лише наздоганяти, але й розробляти новітні методи діагностики та лікування, профілактики та реабілітації.

Нажаль, сучасна медична освіта розвивається під впливом потреб військового часу. І до цього теж треба швидко адаптуватись. Проте основні напрямки розвитку освіти вже незворотні і вони проходять за основними напрямками сучасної освіти, а саме:

•посилення практичної підготовки, що включає використання, окрім роботи з пацієнтами на клінічних базах та в університетських клініках, ще й в симуляційних центрах та на кафедрах, які розробляють ОПП «Симуляційної медицини», що дає змогу студентам відпрацьовувати різні за складністю діагностичні та лікувальні маніпуляції з перших кроків вивчення клінічних дисциплін;

•цифрова трансформація, яка передбачає процес інтеграції цифрових технологій та інструментів у освіту для оптимізації процесів підвищення ефективності, об'єктивності та покращення взаємодії та створення нових можливостей, що включає перехід від аналогових до цифрових методів та систем. Це не лише переведення інформації у цифрову форму (ЕЖ, ЕСОЗ), а створення навчальних програм, які використовують ШІ, хмарні сервіси, аналітику даних та формують практичні рекомендації та настанови**;**

•підготовка за новими спеціальностями за принципом міждисциплінарності: на прикладі нашого університету демонструють швидку адаптацію до потреб сучасної охорони здоров'я та суспільства в цілому, створенням нових факультетів та кафедр з підготовки спеціалістів, які формують програми менеджменту, організації, управління та профілактики епідемій;

•інтернаціоналізація та академічна мобільність з розширенням співпраці з вузами Європи та США у вигляді стажувань та студентських обмінів;

•англомовне навчання для інтеграції в науково-дослідницький простір… тощо.

Спрямованість на результативність навчального процесу і його відповідність вимогам сучасної медицини та суспільства в цілому спонукає переглядати освітні програми з медицини більш частіше, та на їх основі формувати нові робочі програми, розставляючи акценти на сучасні напрямки діагностики, лікування та реабілітації, що мають перевірену доказову базу. Це спонукає до постійного оновлення змісту і форм освіти, критичного ставлення до всього нового та формує основні освітні та практичні компетентності.

Які б навчальні методи не використовувались для отримання максимально ефективного результату навчання, викладач і студент повинні були зацікавлені в досягненні основної мети – отримання знань як практичних, так і теоретичних, які б забезпечили випускника здатністю швидко адаптуватись до

практичної дільності лікаря та створення умов до подальшого самоудосконалення,

За короткий історичний проміжок часу ми зробили величезний стрибок від консервативних, низько технологічних та рудиментарних методів викладання, в основі якого використовувався «діалог» викладача та студента з моментами практичної демонстрації майбутньої діяльності на прикладі викладач-пацієнт, -до сучасних багатовекторних інноваційних методів в умовах гібридного викладання з залученням новітніх технологій, що розвиваються в геометричній прогресії. В цих умовах необхідно не загубити основну константу: викладач - студент. Ми безсумнівно зробили великий крок в медичній освіті. Проте, як засторога, слід визнати, що при всіх сучасних інноваційних прийомах навчання, в центрі цього процесу залишаються – викладач і студент. Вони є головними діючими особами. Зацікавити, мотивувати, контролювати та направляти повинен викладач, бо він є авторитетом і зразком для студента, він є провідником знань серед багатьох методів пізнання. Тому, як і завжди, ми, викладачі формуємо світогляд наших учнів, впливаємо на вибір їх майбутньої спеціальності, готуємо їх до майбутньої лікарської діяльності.

Список використаних джерел:

Юсуфзай М., Лем К.Я., Малала. Історія незламної боротьби за право на освіту.- Харків: Віват.-2016.- 288с.

УДК 61:378:004.8

Покидько М. І., д-р мед. наук, професор
Дзісь М. В., Здебняк Ю. О.,
Аль-Шарафі С. А.
Кафедра хірургії № 2
з курсом «Основи стоматології»
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Надшвидкі темпи розвитку науково-технічного прогресу призводять до зростання обсягів інформації та знань майже в геометричній прогресії, що робить традиційні підходи до їх обробки і засвоєння неефективними і навіть незастосовними в сучасних умовах. Окрім того, останнім часом завдяки розвитку цифрових та мережевих технологій виникли тенденції до накопичення "інформаційного сміття", що багаторазово дублює вже відоме спрощено і поверхнево та практично не несе корисної інформації, але стає перешкодою доступу до якісних джерел, які губляться в його потоці. За таких обставин застосування новітніх передових методів обробки і представлення даних, зокрема ШІ, є не опцією, а необхідністю. Але стрімке впровадження ШІ-інструментів несе значні додаткові ризики [1, с. 13], пов'язані з достовірністю генерованої ними інформації та деградацією користувачів/суспільства при перекладанні все більшої кількості інтелектуальних задач на ШІ. Також цілком передбачувано виникає ряд проблем етичного та правового характеру [2, с. 31]. Галузі з високим рівнем відповідальності, такі як медицина і особливо медична освіта, є найбільш чутливими до можливих наслідків нераціонального використання ШІ. Аналіз ризиків та формування на його основі культури ефективного використання інтелектуальних систем у медичній освіті є критично важливими для забезпечення високої якості підготовки фахівців та безпеки майбутніх пацієнтів.

На сьогодні можна виділити кілька основних напрямків застосування ШІ в медичній освіті:

1) аналіз, узагальнення інформації, систематизація джерел та генерування навчальних матеріалів як викладачами так і студентами;

2) високотехнологічна візуалізація складних біологічних структур і процесів;

3) інтерактивне моделювання фізіологічних процесів та симуляція клінічних випадків;

4) освоєння студентами способів застосування загальних ШІ-інструментів та спеціалізованих систем медичного призначення;

5) в якості інструменту для наукових досліджень;

6) використання ШІ для організації та автоматизації навчального процесу.

Кожна з комбінацій типів ШІ-інструментів та способів їх використання може породжувати специфічні проблеми та ризики, які можна класифікувати за такими напрямами:

1) пов'язані з генеруванням ШІ недостовірних даних:

- ШІ галюцинації;

- навчання моделей на помилкових навчальних вибірках;

- рідкісні випадки (edge cases), на які не розповсюджується досвід отриманий при навчанні ШІ;

- виникнення "алгоритмічних стереотипів", упередженості цифрових моделей при їх навчанні на однотипних даних.

2) пов'язані з психологічними аспектами взаємодії ШІ і користувача:

- зниження когнітивних здібностей;

- дегуманізація, притуплення емпатії;

- перенесення відповідальності на ШІ;

- виникнення "ШІ-залежності";

- психологічний бар'єр освоєння нових технологій.

3) етичні та правові:

- недотримання принципів академічної доброчесності;

- поглиблення нерівності в доступі до освіти, інформації і технологій;

- порушення приватності, конфіденційності та авторських прав;

- відсутність нормативно-правового регулювання.

Для ефективного застосування ШІ-інструментів у освітньому процесі необхідно забезпечити виконання ряду умов:

1) Підвищення цифрової-грамотності викладачів і студентів [3, с. 86] шляхом роз'яснення (в межах програми з інформатики, або окремої дисципліни) загальних принципів роботи нейронних мереж та лінгвістичних моделей, їх типів, можливостей, алгоритмів навчання, а також витікаючих з них особливостей подібних систем. Ознайомлення з прикладами діючих ШІ-інструментів різного призначення, колом вирішуваних з їх допомогою задач, вимогами до формування запитів (prompt engineering) та інтерпретації результатів.

2) Забезпечення рівноправного доступу до сучасних ШІ-інструментів як для окремих здобувачів освіти так і для освітніх закладів.

3) Розмежування завдань на ті, які в рамках навчального процесу мають/можуть виконуватись з використанням ШІ, і ті, які мають виконуватись самостійно студентом, із забезпеченням механізмів контролю такого виконання.

4) Використання ШІ в якості системи підтримки прийняття рішень (Clinical Decision Support Systems), яка не приймає рішення, а лише обробляє і подає дані в зручному для його прийняття вигляді, але не є істиною в останній інстанції.

5) Розвинення у студентів здатності критично оцінювати та обґрунтовувати будь-яке рішення, згенероване ШІ, спираючись на доказову медицину та фундаментальні наукові знання.

6) Кожний згенерований ШІ контент обов’язково повинен проходити оцінювання людиною ризиків, пов’язаних з його подальшим використанням [4, с. 26].

7) Освітній процес має обов’язково включати навчання за участю людини-викладача [5, с. 84] як найбільш адаптивної та зрозумілої форми передачі знань, досвіду та професійної етики.

Подібний підхід дозволяє скористатись головною перевагою новітніх інформаційних технологій для трансформації освітньої парадигми: створює можливість відмовитись у переважній більшості випадків від необхідності зазубрювання безлічі довідкових даних, звільнивши когнітивний ресурс студента для поглибленого засвоєння базових теорій і тренування аналітичних здібностей (змістивши пріоритет з запам'ятовування великих обсягів інформації на розвиток логічного і клінічного мислення).

Отже, інтеграція ШІ в медичну освіту є неминучим процесом, який несе як суттєві переваги, так і серйозні ризики. Формування культури використання інтелектуальних систем, що базується на критичному мисленні та академічній доброчесності, дозволить підвищити якість підготовки лікарів нового покоління.

Список використаних джерел:

1. Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. 2023. 48 p.

2. Етика та управління штучним інтелектом у сфері охорони здоров'я: Керівництво ВООЗ. Всесвітня організація охорони здоров'я. 2021. 165 с. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200

3. McCoy L. G., et al. What do medical students actually need to know about artificial intelligence? NPJ Digital Medicine. 2020. Vol. 3, No. 1. P. 86.

4. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти / Міністерство освіти і науки України; Міністерство цифрової трансформації України. – Київ, 2025. 56 с. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf

5. Дорошенко О. Ф. Правове регулювання використання штучного інтелекту в освіті. Юридичний науковий електронний журнал. 2025. № 5. URL: http://www.lsej.org.ua/5_2025/18.pdf

УДК 617.52-089:378.147

Поліщук В. С.
Поліщук С. С., д-р мед. наук, професор
Кафедра хірургічної стоматології та
щелепно-лицевої хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
Скиба В. Я., д-р мед. наук, професор
Скиба О. В., д-р мед. наук, професор
Кафедра терапевтичної та дитячої стоматології
Одеський національний медичний університет

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВА ХІРУРГІЯ - НОВИЙ ТА ВАЖЛИВИЙ НАПРЯМОК МЕДИЦИНИ

Щелепно-лицева хірургія є міждисциплінарною галуззю медицини, що поєднує досягнення стоматології, загальної хірургії, оториноларингології, нейрохірургії та пластичної хірургії [1, 3, 4]. В умовах зростання кількості травм обличчя, онкологічних захворювань щелепно-лицевої ділянки, вроджених вад розвитку та запальних процесів ця спеціальність набуває особливої соціальної та клінічної значущості. Сучасні виклики системи охорони здоров’я зумовлюють необхідність удосконалення підготовки фахівців та впровадження новітніх технологій лікування [8]. Щелепно-лицева хірургії є сучасним, перспективним та стратегічно важливим напрямком медицини і займає провідну роль у системі підготовки медичних кадрів. Вона охоплює діагностику та лікування травматичних ушкоджень кісток лицевого черепа, гнійно-запальних процесів, новоутворень, деформацій та дефектів м’яких тканин і кісткових структур [1, 3, 4, 6, 7]. Важливе місце посідають реконструктивно-відновні операції, дентальна імплантація, ортогнатична хірургія та мікрохірургічні втручання.

Інтенсивний розвиток цифрових технологій (3D-моделювання, комп’ютерна томографія, навігаційна хірургія, CAD/CAM-системи) значно підвищує точність оперативних втручань та покращує функціональні й

естетичні результати лікування [4, 7, 8]. Впровадження принципів доказової медицини та мультидисциплінарного підходу сприяє оптимізації клінічних протоколів і підвищенню безпеки пацієнтів. Особливої актуальності щелепно-лицева хірургія набуває в умовах воєнних дій, коли зростає кількість поранень обличчя та потреба в складних реконструктивних операціях. Це вимагає високого рівня професійної підготовки лікарів, розвитку спеціалізованих центрів та інтеграції міжнародного досвіду [3, 5].

Підготовка майбутніх лікарів передбачає формування клінічного мислення, опанування сучасних методів діагностики й лікування, розвиток практичних навичок та міждисциплінарної взаємодії [2, 5, 6, 7]. Важливою складовою є впровадження симуляційного навчання, клінічних розборів та використання цифрових технологій у навчальному процесі.

Отже, щелепно-лицева хірургія є структурним і стратегічно важливим напрямом медицини, що поєднує інноваційні технології, високий рівень хірургічної майстерності та міждисциплінарну співпрацю. Подальший розвиток галузі потребує удосконалення освітніх програм, наукових досліджень та впровадження сучасних клінічних стандартів, що сприятиме підвищенню якості медичної допомоги та безпеки пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Григоров С. М., Маланчук В. О. Застосування 3D-моделювання в щелепно-лицевій хірургії // *Медицина сьогодні і завтра*. 2023. Т. 92, № 3. С. 34–39.

2. Копчак А. В., Григоров С. М. Ортогнатична хірургія: сучасний стан проблеми // *Новини стоматології*. 2021. № 3. С. 22–27.

3. Кузьмінський А. І. Підготовка лікаря-хірурга в умовах компетентнісного підходу. Київ : Знання, 2020. 280 с.

4. Маланчук В. О., Копчак А. В. **Травми щелепно-лицевої ділянки** : монографія. Київ : НМУ імені О. О. Богомольця, 2021. 312 с.

5. Савицький І. В. Мікрохірургічні технології у реконструкції дефектів лицевого черепа // *Клінічна хірургія*. 2022. № 5–6. С. 45–50.

6. Тимофєєв О. О. **Щелепно-лицева хірургія** : підручник. Київ : ВСВ «Медицина», 2022. 640 с.

7. Тимофєєв О. О., Копчак А. В. Гнійно-запальні процеси щелепно-лицевої ділянки. Київ : ВСВ «Медицина», 2021. 256 с.

8. Шпряха Я. В., Морозюк О. С. Симуляційне навчання у підготовці лікарів-хірургів // *Медична освіта*. 2024. № 1. С. 18–24.

УДК: 616.716.4-001.5+616.156-001

Поліщук С. С., д-р мед. наук, професор
Барило О. С., д-р мед. наук, доцент
Фурман Р. Л., канд. мед. наук
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ В НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ. АДАПТАЦІЯ ДО ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ

Вступ. Сучасна система вищої медичної освіти перебуває в умовах постійних змін, зумовлених розвитком науки, технологій та трансформацією ринку праці. Сучасний етап розвитку вищої медичної освіти характеризується активним впровадженням новітніх технологій, спрямованих на підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Особливої актуальності це набуває у сфері стоматологічної освіти, де професійна діяльність вимагає високого рівня практичних навичок, клінічного мислення та володіння сучасним обладнанням. Традиційні методи навчання, що базуються переважно на лекційних заняттях та обмеженій клінічній практиці, не завжди забезпечують повноцінне формування професійних компетентностей студентів-стоматологів. У зв’язку з цим виникає потреба в інтеграції інноваційних освітніх технологій, які дозволяють моделювати клінічні ситуації, індивідуалізувати навчальний процес та підвищити мотивацію здобувачів освіти.

Сучасний стоматолог повинен володіти не лише професійними знаннями, а й навичками комунікації, управління та підприємницького мислення. Освітні програми мають враховувати ці потреби та забезпечувати підготовку конкурентоспроможних фахівців. Ринок праці висуває до лікарів-стоматологів вимоги щодо високого рівня клінічної підготовки, цифрової грамотності та здатності до безперервного професійного розвитку. Традиційні методи навчання не завжди забезпечують формування необхідних компетентностей, що зумовлює потребу в оновленні освітніх підходів. Ось чому на даний момент на перший план виходять наступні напрямки в навчання студентів-стоматологів:

1. Цифрові та інформаційно-комунікаційні технології в стоматологічній освіті. Одним із ключових напрямів модернізації освітнього процесу є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). До них належать електронні навчальні платформи (Moodle, Google Classroom), мультимедійні лекції, інтерактивні навчальні матеріали, онлайн-тести та електронні бібліотеки. Застосування ІКТ забезпечує доступ студентів до актуальної наукової інформації, сприяє самостійному навчанню та розвитку навичок критичного мислення. Крім того, електронні ресурси дозволяють викладачам оперативно оновлювати навчальний контент відповідно до сучасних стандартів стоматологічної практики. Використання електронних освітніх платформ сприяє персоналізації навчання та підвищенню мотивації здобувачів освіти.

2. Симуляційне навчання та віртуальні тренажери. Особливе значення у підготовці студентів-стоматологів має симуляційне навчання. Використання фантомів, віртуальних симуляторів та манекенів дозволяє відпрацьовувати практичні навички без ризику для пацієнтів. Такі технології сприяють формуванню точності рухів, координації, тактильного сприйняття та клінічного мислення. Впровадження симуляційних технологій, віртуальної та доповненої реальності дозволяє студентам відпрацьовувати клінічні навички в безпечному навчальному середовищі. Віртуальні стоматологічні тренажери з елементами

доповненої та віртуальної реальності дають змогу моделювати різноманітні клінічні ситуації, оцінювати помилки та коригувати дії студентів у режимі реального часу. Це значно підвищує рівень підготовки майбутніх лікарів та їх впевненість у практичній діяльності.

3. Використання 3D-технологій та цифрової стоматології. Сучасна стоматологія активно використовує 3D-моделювання, комп'ютерну томографію, цифрові відбитки та CAD/CAM-технології. Інтеграція цих інновацій у навчальний процес дозволяє студентам ознайомитися з новітніми методами діагностики та лікування ще на етапі навчання. 3D-моделі анатомічних структур щелепно-лицевої ділянки сприяють кращому розумінню просторових взаємозв'язків та анатомічних особливостей, що є надзвичайно важливим у стоматологічній практиці.

4. Дистанційні технології та телемедицина. В умовах глобалізації та розвитку дистанційного навчання особливого значення набули онлайн-курси, вебінари та телемедичні консультації. Вони розширюють можливості навчання, дозволяють залучати провідних фахівців та науковців, а також забезпечують безперервність освітнього процесу. Телемедицина як елемент навчання сприяє формуванню навичок дистанційного консультування, аналізу клінічних випадків та міждисциплінарної взаємодії.

5. Компетентнісний підхід і практична підготовка. Компетентнісний підхід орієнтований на формування у студентів здатності застосовувати знання в реальних клінічних ситуаціях. Важливу роль відіграє інтеграція практичної підготовки через стажування, клінічні практики та співпрацю з роботодавцями.

Висновки. Впровадження нових технологій в освітній процес студентів-стоматологів є необхідною умовою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Інноваційні підходи сприяють формуванню професійних компетентностей, розвитку практичних навичок та адаптації студентів до сучасних умов стоматологічної практики. Поєднання традиційних методів навчання з цифровими, симуляційними та дистанційними технологіями забезпечує комплексний підхід до підготовки лікарів-стоматологів, що

відповідає міжнародним стандартам медичної освіти. Подальші дослідження мають бути спрямовані на оцінку ефективності конкретних технологій та розробку методичних рекомендацій щодо їх впровадження.

Список використаних джерел:

1. Бойко Д. М., Бойко О. С. Цифрова медична освіта та віртуальний пацієнт –особливості впровадження в освітній процес. Актуальні проблеми розвитку сучасної науки: матеріали XVI Всеукр. наук-практ. конф., м. Полтава, 3 червня 2021 р. Полтава : Сімон, 2021. С. 51–52. URL: http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/16473

2. Дем'янюк А. Інноваційність освітнього процесу в контексті застосування дистанційних технологій навчання. Журнал «Наукові інновації та передові технології». 2023. № 4(18). С. 380–389. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4(18)-380-389

3. Каліна К. Є., Гойдіна В. С., Денисенко С. А. Гейміфікація освітнього процесу в медичних ЗВО. Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах: матеріали XV Міжнародної науково-методичної Інтернетконференції, м. Харків, 15–16 листопада 2022 р. Харків : ХНМУ, 2022. С. 73–74. URL: http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/31434

4. Кудря І. П., Кулішов С. К., Третяк Н. Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів. Вісник проблем біології і медицини. 2020 Вип. 2 (156). С. 198–201. DOI 10.29254/2077-4214-2020-2-156-198-201

УДК 37:004

Приходько С. О., доктор філософії, доцент
Школьніков В. С., д-р мед. наук, професор
Залевський Л. Л., доктор філософії, доцент
Данилевич В. П., доктор філософії, доцент
Кафедра анатомії людини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

НАВЧАННЯ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПЕДАГОГІКИ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.

Актуальність упровадження цифрових інструментів навчання в освітній процес закладів вищої медичної освіти зумовлюється інтенсивною цифровізацією суспільства та країни у цілому, структурними трансформаціями системи охорони здоров'я та зростанням суспільних і професійних вимог до якості підготовки майбутніх лікарів. Інтеграція штучного інтелекту у педагогічну практику викладачів та студентів медичних закладів вищої освіти є кроком до використання його із пізнавальною та навчальною метою. Сучасний етап розвитку медичної галузі характеризується системним впровадженням цифрових технологій, зокрема систем підтримки прийняття клінічних рішень, телемедичних сервісів, електронних медичних інформаційних систем та штучного інтелекту, що об'єктивно актуалізує потребу у формуванні цифрових і професійних компетентностей здобувачів вищої освіти на етапі їх фахової підготовки [1]. Ці аспекти є рушійним механізмом розвитку та впровадження в активне використання телерадіомедицини. Незважаючи на всі обставини та розвиток технологій, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова продовжує зберігати принципи традиційної клінічної підготовки здобувачів вищої освіти із залученням сучасних технологій.

Цифровізаціє є зв'язуючою ланкою між клінічними дисциплінами та низкою інших предметів: біомедичною інженерією, соціальною медициною,

інформатикою, біоетикою та педагогікою, що забезпечує комплексний підхід до базової професійної освіти та підвищує конкурентоспроможність та кваліфікацію випускників. На даний момент необхідно враховувати зменшення доступу студентів до реальних клінічних випадків та пацієнтів через біоетичні та правові норми. Крім того убезпечення як пацієнта, так і студента від медичних помилок, ускладнень після маніпуляцій чи інфікування в результаті необережного виконання практичних навичок. Забезпечення безпеки медичної допомоги та невпинний розвиток технологічного процесу актуалізують використання симуляційних технологій, роблять їх доступними у вигляді віртуальної та доповненої реальності як альтернативних і додаткових засобів формування практичних навичок [2].

Крім того, цифровізація освітнього процесу відповідає сучасним педагогічним тенденціям, орієнтованим на студентоцентризм, персоналізацію освітніх траєкторій та розвиток клінічного мислення. Інструменти на основі штучного інтелекту дозволяють здійснювати адаптивне навчання, об’єктивний моніторинг навчальних досягнень і своєчасний зворотний зв’язок, що є особливо важливим у підготовці фахівців медичної галузі [3].

ІТ-освіта та інноваційні технології невпинно розвиваються, стимулюючи технологічні процеси до вдосконалення. Завдяки таким підходам людей можливо замінити роботами та програмами, удосконаливши та автоматизувавши процес. У результаті, саме такі підходи лягли в основу симуляційних технологій у медицині. Варто зазначити, що симуляція – це освітня технологія, що передбачає інтерактивну взаємодію шляхом створення реалістичної клінічної ситуації та повного занурення у неї. Надаються можливості моделювання сценаріїв різного рівня складності, гібридна симуляція, віртуальні тренажери та віртуальні пацієнти; окрім цього, гейміфікація підвищує інтерес здобувачів вищої освіти до засвоєння нового матеріалу [4]. Поєднання традиційних форм навчання з цифровими інструментами сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів та підвищенню мотивації до навчання.

Таким чином, симуляційне навчання є невід'ємною складовою вищої медичної освіти, оскільки сприяє формуванню та розвитку професійних компетентностей майбутніх лікарів. Важливим аспектом є можливість відпрацьовувати практичні навички, алгоритми та основні кроки надання медичної допомоги та розвивати клінічне мислення в умовах, що не становлять загрози для реальних пацієнтів. Інтерни та студенти мають можливість в повній мірі змоделювати клінічну задачу та покроково відтворити протоколи по невідкладній допомозі. Крім того, в рамках медичного симуляційного центру є можливість відпрацьовувати практичні навички без додаткового дискомфорту для пацієнта [5].

Медичні працівники удосконалюють свою професійну майстерність за рахунок курсів підвищення кваліфікації на базі симуляційних центрів. Таким чином, студенти, інтерни, медичні сестри та лікарі мають можливість цілком відчути всі моменти невідкладних станів, відпрацювати злагоджений механізм командної роботи. Саме за рахунок таких технологічних підходів збільшуються досвід та стресостійкість медичних фахівців, досягається зменшення кількості медичних помилок. У такий шлях опановуються практичні навички без шкоди для пацієнта, моделюється максимально реалістичний практичний досвід, технологічно удосконалюється та модернізується освітній процес [6].

Підсумовуючи все вище сказане, ми переймаємо європейський досвід та виховуємо конкурентноздатних та прогресивних фахівців, не зважаючи на складність сьогодення, військову агресію та енергетичну кризу, йдемо в ногу із тенденціями європейської освіти. Комплексно підходимо до надання якісної медичної освіти на засадах студентоцентризму, сучасних комп'ютерних технологій та класичних підходів педагогіки.

Список використаних джерел:

1. Огляд симуляційних методів навчання, які застосовуються в клінічній підготовці майбутніх лікарів / А. Г. Гусарчук та ін. Медична симуляція – погляд у майбутнє : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю

(м. Чернівці, 19 лютого 2021 р.). Чернівці : БДМУ, 2021.С.83–85. http://dspace.bsmu.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/20155

2. Ковальова О. М. Впровадження симуляційних технологій навчання в медичну освіту. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Серія «Педагогічні науки». 2019.№1 (58). С.36–41. https://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/23836

3. Бойко Д. М., Бойко О. С. Цифрова медична освіта та віртуальний пацієнт: особливості впровадження в освітній процес. Актуальні проблеми розвитку сучасної науки : матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Полтава, 3 червня 2021 р.). Полтава : Сімон, 2021. С. 51–52. http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/16473

4. Душик Л., Михайличенко В., Цівенко О. Симуляційне навчання у підготовці майбутніх лікарів як спосіб розвитку їхнього практичного досвіду. Теорія і практика управління соціальними системами. 2021. № 3. С. 80–91. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54311

5. Журавльова Л. В., Лопіна Н. А. Практично-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційно-освітніх вебтехнологій як спосіб симуляційного навчання : навчально-методичний посібник. Харків: ХНМУ, 2019. 76 с. https://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/23802

6. Навчання здобувачів освіти медичних вишів на клінічних кафедрах із використанням методики «стандартизований пацієнт» / О. О. Ханюков та ін. Вісник проблем біології і медицини. 2019. № 1. С. 241–245. http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/4418

УДК 378.331:004.8

Римша О. В., канд. мед. наук, доцент
Буркот В. М., доктор філософії, доцент
Кордон Ю. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СИНЕРГІЯ ІННОВАЦІЙ ТА ОСВІТИ: ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Освіта є стратегічною складовою поступального розвитку держави в тривалій перспективі. Разом із цим наукові досягнення слугують підґрунтям для появи інноваційних рішень і впровадження передових технологій. Нині в Україні відбувається інтенсивна цифровізація освітньої та наукової діяльності, спрямована на комплексне формування сучасного цифрового освітнього середовища. Вказаний процес включає створення безпечних електронних платформ для навчання, модернізацію цифрової інфраструктури, а також підвищення рівня цифрової грамотності викладачів і здобувачів освіти. [1].

Запровадження технологій штучного інтелекту в освітню галузь є не лише інноваційним етапом розвитку сучасного навчання, а й важливим стратегічним кроком у підготовці молодого покоління до майбутньої професійної діяльності. Водночас ефективне використання штучного інтелекту в освітньому процесі потребує ґрунтовного аналізу та глибокого опанування відповідних технологій. В Україні, як і на глобальному рівні, спостерігається стрімке зростання інтересу до застосування штучного інтелекту. З метою системного розвитку цієї сфери Кабінетом Міністрів України було затверджено Концепцію розвитку штучного інтелекту, розроблену Міністерством цифрової трансформації [2].

В першу чергу, на наш погляд, слід виділити можливості генеративного штучного інтелекту (генерування текстів, зображень, тестових завдань, анотацій, презентацій тощо), і предикативного (аналіз успішності учнів та

пропонування оптимальних стратегій її покращення). Для того, щоб підготувати презентацію або конспект лекції, список тестових питань, стислий виклад статті, створити ілюстрації не потрібно самостійно переглядати безліч джерел, обирати важливе, укладати в логічну послідовність – все це може зробити за лічені хвилини генеративний ШІ [3].

Одним із важливих напрямів використання ШІ як помічника викладача є відбір навчального матеріалу, оптимального до відповідної аудиторії, навчальної програми курсу [4,5]. ШІ має потенціал трансформувати освіту шляхом оптимізації процесів викладання та навчання за допомогою персоналізованих алгоритмів навчання. Але важливо не забувати про необхідність критичного оцінювання згенерованих продуктів ШІ, а також про принципи академічної доброчесності при користуванні ними [6].

Великі перспективи в оптимізації освітнього процесу створює технологія доповненої реальності, яка обіцяє більш цікавий досвід навчання для студентів, дозволяючи їм взаємодіяти з віртуальними об’єктами способами, які раніше були неможливими. Досвід віртуальної реальності можна створити, не виходячи з аудиторії, щоб продемонструвати історичні місця і події або поспілкуватися зі студентами з інших країн. Захопливий досвід віртуальної реальності (VR) тепер доступний завдяки прогресу в дослідженні штучного інтелекту в алгоритмах машинного зору під назвою SLAM (одночасна локалізація та відображення)[7].

Технології штучного інтелекту працюють за принципом пошуку загальнодоступної інформації через бази даних пошукових систем. Опрацювання й надання користувачу даних за запитом відбуваються без зазначення джерела, часто при цьому порушуючи авторське право. Хоча системи на основі штучного інтелекту можуть ефективно боротися зі списуванням і плагіатом за допомогою розширених інструментів, які аналізують стилі написання, все ще існують етичні проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій з питання використання штучного інтелекту у сфері освіти на засадах академічної чесності учасників освітнього процесу підтвердив

актуальність проблеми [6,8]. Тому формуючи власну стратегію роботи зі штучним інтелектом необхідно не тільки вирішувати який черговий інструмент використати чи як запобігти списуванню, але й не забувати про критичне мислення, запобігання упередженням, відповідальність авторів та творців технологій, а також їхніх користувачів, академічну доброчесність.

ШІ має величезний потенціал для підвищення якості та продуктивності навчального процесу. Очевидно, що штучний інтелект приносить в освіту не лише безліч інструментів, здатних згенерувати тексти, зображення, презентації чи інші інформаційні продукти, але й привертає нашу увагу до важливих наскрізних компетенцій, які виходять далеко за межі цифрової грамотності.

Для того, щоб адаптуватися до сучасного світу, який швидко трансформується, науковці й всі учасники освітнього процесу мають навчатись та підвищувати фахову компетентність у сфері сучасних технологій. Знання і розуміння того, як влаштований штучний інтелект, які має можливості та з якою метою його можна використовувати, будуть сприяти підвищенню власної професійності та запобіганню порушення академічної доброчесності. З огляду на те, що до 2027 року освітній ринок штучного інтелекту досягне 20 мільярдів доларів [9], немає сумнівів, що це допоможе відкрити нові можливості в забезпеченні доступу до якісного навчання як для нинішнього покоління, так і для майбутніх поколінь фахівців технічного, економічного, гуманітарного профілів.

Список використаних джерел:

1. Бутко М.П., Мурашко М.І., Назарко С.О. Сучасні аспекти цифровізації і впровадження штучного інтелекту в діяльність закладів вищої освіти України. Економіка України. 2022. № 11. С. 76-86. URL: https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.11.076.

2. Підвищення рівня цифрової грамотності українців: Мінцифри презентує оновлену Рамку цифрової компетентності громадян. Урядовий портал. 2023. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/pidvyshchennia-rivnia-tsyfrovoi-hramotnosti-

ukrain tsiv-mintsyfryprezentuie-onovlenu-ramku-tsyfrovoi-kompetentnosti-hromadian (дата звернення: 22.01.2026).

3. Соколовська Г. М., Шапран Е. О. Вплив штучного інтелекту на освітню сферу Застосування штучного інтелекту в освітньому середовищі: потенціал та виклики. Сінергія науки та освіти в сучасному світі: міжнарод. наук.-практ. конф. (2024). С. 29–34.

4. Бахрушин В. Чого не вистачає у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. URL: https://zn.ua/ukr/EDUCATION/shtuchniy-intelekt-i-osvita-350946_.html (дата звернення: 22.01.2026.

5. Мельник А. В. Застосування штучного інтелекту в освітньому середовищі: потенціал та виклики. Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (2023). С. 250–253.

6. Академічна доброчесність, відкрита наука та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище : збірник есе програми підвищення кваліфікації / упоряд. А. Артюхов, М. Віхляєв, Ю. Волк. (18 вересня – 18 жовтня 2023 р., м. Львів; м. Торунь). Львів; Торунь : Liha-Pres, 2023. 524 с.

7. Бубнов І. В. Можливості та ризики використання штучного інтелекту в освітній сфері сучасної України. Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference (Florence, Italy, 27–29 листопада 2023 р.). С. 285–290.

8. Паламар С., Науменко М. Штучний інтелект в освіті: використання без порушення принципів академічної чесності. Освітологічний дискурс. 2024. № 1 (44). URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/48609 (дата звернення: 22.01.2026).

9. Пасічник О. Штучний інтелект в освіті: три аспекти. URL: https://osvita.ua/s chool/method/91077/ (дата звернення: 22.01.2026).

УДК 378.4/.1:004

Romashkina O. A., Babiichuk N. F.
Department of Prosthetic Dentistry
National Pirogov Memorial
Medical University, Vinnytsia

POSTER PRESENTATION AS AN EFFECTIVE METHOD OF IMPROVING INDEPENDENT SCIENTIFIC WORK OF MODERN STUDENTS

The presentation method such as poster presentation is known to be widely used nowadays in order to intensify the study of clinical subjects e.g. prosthetic dentistry, and also to develop the scientific thinking of medical students. It is a successful way of demonstrating the results of scientific research in a limited space with the help of the colored text as well as illustrative design of the certain volume of information to attract people's attention to the chosen topic [1, 40]. As a rule, a structured student's poster used for public presentation involves such information as the title of poster as well as the surname, and the first name of student, a short summary, introduction, materials and methods of research, and research results, conclusions, and recommendations. The text of poster should not be burdened, so it has no more than 20 lines in the text of the section, and the text should combine with necessary illustrations e.g. tables, diagrams, pictures, etc. For good visual perception of the poster presentation, the information is placed in such a way that it flows from the upper left corner to the lower right corner with the desired alignment along the left edge. It is better to fill not more than 50% of the poster area with the text, and the rest of area is used for illustrations, graphs, etc. in order to demonstrate the relationship between them and the text. At the same time, it is better to use the following rule to attract the attention of the poster's reader: from the left to the right, from the top to the bottom, from the larger objects to the smaller ones. In general, the reader spends no more than 2 minutes to get acquainted themselves with the content of a poster presentation, that's why the poster is placed at a distance of no more than 2 meters from the reader's eyes. Although a poster presentation should be easy to read, clear, understandable, and have an interesting design, its main focus is not its external

attractiveness, but its informativeness and functionality. The sentences of such a report should be concise, the text should be typed either light on a dark background, or dark on a light background, with small paragraphs, and for better perception, the emphasis in the text should be made in italics [2, 41]. Illustrations must be signed and have a resolution of at least 300 DPI. While preparing a poster presentation, it is advisable to use programs such as Microsoft PowerPoint, Adobe Illustrator, etc [3, 14]. The author should remember that the poster in electronic form can be published on the website of the scientific event and the virtual platform within a certain period specified by the organizer. Poster presentations have certain advantages, which include the possibility of familiarizing participants of a scientific event with a large number of reports during a relatively short period of time, as well as the possibility of familiarizing themselves with the poster throughout the entire poster session. In addition, the speaker is less worried than before giving a face-to-face presentation to a large audience, and also has the opportunity to communicate with interested parties, comment, answer questions, and can use his poster not at one, but at several scientific events. The poster presentations can display a QR code, or matrix code, which can be easily recognized by scanning equipment, in particular a mobile phone camera, and used to quickly search for information. The poster, made in English, provides an opportunity to familiarize oneself with the information not only for Ukrainians, but also for the foreign scientific community. But this form of providing the information also has such disadvantages as the speaker cannot leave the poster unattended, without explanations, or comments, he/she must repeat his/her report repeatedly during the poster session, the author must use a limited time for the report, no more than 3 minutes, in addition, it is necessary to constantly draw attention to his/her poster. So, making the poster is an exciting creative process that trains creative and spatial thinking, gives impetus to student initiative and scientific thinking, helps young people enter the world of science, and cultivates certain skills. In particular, in order to get rid of the feeling of anxiety before the performance, the poster author should work on his or her own diction, facial expressions, gestures, attention and coordination of movements, etc. In order for the poster presentation to be successful,

the author needs to develop such own qualities as oratory, communicative functions, creative thinking, the ability to quickly switch his/her attention, concisely and convincingly argue his, or her own opinion, etc. Thus, creating a poster contributes to the growth of scientific potential and research competence of higher education students.

References:

1. Hryshchenko YA.S.Prezentatsiya yak motyvuyuchyy element navchannya anhliys'koyi movy profesiynoho spryamuvannya / YA.S. Hryshchenko // Suchasni pidhody ta innovatsiyni tendentsiyi u vykladanni inozemnykh mov: Materialy XII Mizhnarodnoyi naukovo-practychnoyi konferentsiyi, 28 lyutoho 2017r. – K., 2017. S.40-41 [Modern approaches and innovative trends in teaching foreign languages: Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, February 28, 2017. – Kyiv, 2017. P. 40-41].

2. Onopriyenko O.V. Poster (stendova dopovid') yak zasib formuvannya informatsiyno-doslidnyts'koyi kompetentnosti maybutn'oho vchytelya fizychnoyi kul'tury pid chas vyvchennya dystsypliny "Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya" / O.V. Onopriyenko // Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya. – 2008. - №7. – C.39-43 [Theory and Methods of Physical Education– 2008. - №7. – P. 39-43].

3.https://manmathmk.files.wordpress.com/2020/06/d09ad180d0b0d0b2d187d0b5d0bdd0bad0be-d092.-d09fd0bed181d182d0b5d180d0bdd0b8d0b9-d0b7d0b0d185d0b8d181d182-d0b2-d0bfd180d0b8d180d0bed0b4d0bdd0b8d187d0b8d185-d0bdd0b0d183d0bad0b0d185_d0bfd1.pdf

УДК 004.946 + 378:61

Рубан М. М., канд. мед. наук, доцент
Шапринський Є. В., д-р мед. наук, професор
Кафедра хірургії медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
Осадчий А. В., доктор філософії
Військово-медичний клінічний центр
Центрального Регіону, м. Вінниця

ВИКОРИСТАННЯ VR-ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ: СУЧАСНИЙ СТАН, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Сучасна медична освіта стикається із завданням підвищення якості практичної підготовки лікарів-інтернів при одночасному зниженні ризиків для пацієнтів. Традиційні форми стажування та виконання реальних процедур є обмеженими через варіативність клінічних випадків і небезпеку помилок. Віртуальна реальність (VR) використовується як інструмент інтерактивної симуляції, що дозволяє моделювати клінічні сценарії з високим рівнем реалістичності, відпрацьовувати складні медичні процедури та забезпечувати контрольоване, безпечне, повторюване й стандартизоване освітнє середовище. Цей метод доповнює традиційне навчання, надаючи можливість багаторазового повторення маніпуляцій без ризику для здоров’я реальних пацієнтів.

В останні роки спостерігається зростання кількості публікацій, що підтверджують освітню ефективність VR. VR-навчання скорочує час формування навичок, зменшує кількість помилок і підвищує впевненість здобувачів освіти. Метааналіз Kim, Park (2024) показав значущий ефект VR-навчання на формування клінічних навичок ($g = 0,61$; $p < 0,001$) [1]. У дослідженні Lin та співавт. (2024) виявлено покращення практичних навичок ($SMD = 0,682$; $p < 0,001$) і задоволеності навчанням [2]. Kyaw та співавт. (2019) у метааналізі продемонстрували, що цифрові та VR-технології підвищують показники сформованості навичок порівняно з традиційними методами (SMD =

0,85) [3]. Chen та співавт. (2020) підтвердили підвищення рівня знань і клінічної впевненості при використанні VR [4]. Barteit та співавт. (2021) показали, що VR сприяє розвитку клінічного мислення та зменшенню кількості помилок [5]. Seymour та співавт. (2002) продемонстрували, що VR-навчання лапароскопії скорочує кількість інтраопераційних помилок [6]. Larsen та співавт. (2009) підтвердили скорочення часу виконання операцій після VR-тренінгу [7].

Приклади інструментів і технологій:

1. Медичні симулятори: спеціалізовані тренажери для хірургів, терапевтів і середнього медичного персоналу.

2. Автономні шоломи: пристрої на кшталт Meta Quest 3 або Pico 4 використовуються для запуску навчальних застосунків без прив'язки до потужних ПК.

3. Спеціалізоване програмне забезпечення: програми для 3D-візуалізації анатомії та симуляції медичних втручань дозволяють детально вивчати структури, планувати операції та тренуватися за допомогою інтерактивних інструментів (скальпель, імпланти). Ключові рішення для візуалізації та навчання включають платформи: VOKA 3D, Anatomyka, SYSTEMA, BoneBox™ - Dental Lite, Complete Anatomy та ін.

Основні переваги застосування VR-технологій у підготовці лікарів-інтернів:

1. Можливість багаторазової практики без ризику для пацієнта: відпрацювання навичок проведення операцій, вивчення анатомії у 3D та планування складних хірургічних втручань, симуляція критичних ситуацій, де потрібна висока швидкість прийняття рішень, тренування встановлення діагнозів на основі віртуальних даних пацієнта.

2. Реалістичність і ефект присутності: технологія створює 3D-сцени з відчуттям глибини, що дозволяє повністю зануритися в операційну або діагностичний кабінет. Здобувачі післядипломної освіти отримують глибше розуміння послідовності дій, що скорочує час формування навичок.

3. Інтерактивність: взаємодія з віртуальними органами та інструментами в реальному часі підвищує засвоєння матеріалу і точність виконання процедур, зменшуючи кількість помилок.

4. Динамічні сценарії: VR-системи можуть моделювати прогресування захворювань і реакцію організму на лікарські препарати (наприклад, зміну параметрів кровообігу).

5. Об’єктивна оцінка: технологія дозволяє аналізувати помилки та оцінювати професійні навички.

Обмеженнями залишаються висока вартість обладнання, недостатня тактильна реалістичність систем, ризик симуляторної хвороби, вимоги до апаратного забезпечення та підготовки викладачів, а також необхідність стандартизації методик оцінювання ефективності.

Підсумовуючи, VR-технології є перспективним і ефективним інструментом у підготовці лікарів-інтернів, демонструють високу освітню ефективність, покращують клінічні навички, когнітивні компетентності та забезпечують задоволеність освітнім процесом. Водночас необхідно розвивати стандарти досліджень і інтеграцію VR-навчання в офіційні програми медичних факультетів. За умови методичної інтеграції та належного технічного забезпечення VR може стати обов’язковим компонентом сучасної післядипломної освіти лікарів.

Список використаних джерел:

1. Kim Y., Park H. Effects of virtual reality training on clinical skill performance in nursing students: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *International Journal of Nursing Practice.* 2024. Vol. 30, № 6. Art. e13284.

2. Lin M. Y., Huang M. Z., Lai P. C. Effect of virtual reality training on clinical skills of nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education in Practice.* 2024. Vol. 81. Art. 104182.

3. Kyaw B. M. et al. Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research.* 2019. Vol. 21, № 1. Art. e12959.

4. Chen F. Q. et al. Effectiveness of virtual reality in nursing education: meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research.* 2020. Vol. 22, № 9. Art. e18290.

5. Barteit S. et al. Augmented, Mixed, and Virtual Reality-Based Head-Mounted Devices for Medical Education: Systematic Review. *JMIR Serious Games.* 2021. Vol. 9, № 3. Art. e29080.

6. Seymour N. E. et al. Virtual reality training improves operating room performance: results of a randomized, double-blinded study. *Annals of Surgery.* 2002. Vol. 236, № 4. P. 458–464.

7. Larsen C. R. et al. Effect of virtual reality training on laparoscopic surgery: randomized controlled trial. *BMJ.* 2009. Vol. 338. Art. b1802.

УДК 61:004:38

Смірнова О. В., канд. хім. наук, доцент
Сулім О. Г., канд. біол. наук
Кафедра медичної та біологічної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

3D-ТЕХНОЛОГІЇ У МЕДИЦИНІ: СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Сучасний світ потребує значного розвитку різних галузей науки, в тому числі медицини, головна задача якої – збереження здоров’я людини. Медицина використовує сучасні досягнення науки для підтримання нормальної життєдіяльності населення. Одним із сучасних напрямків є 3D-технології, основи якої необхідні студентам-медикам для втілення їх у своїй роботі як лікаря. Головним завданням освіти сьогодні стає не просто надання суми знань, а набуття професійних компетентностей, розвиток творчого, критичного

мислення студентів, формування у них вмінь і навичок самостійного пошуку, аналізу й оцінки інформації.

3D-технології можна використати в різноманітних галузях науки, техніки, харчовій промисловості, фармації і звичайно в медицині. Наприклад. японська залізнична кампанія West Japan Railway Innovations та Serendix починають реалізацію першого у світі залізничного вокзалу з використанням 3D-друку площею до 10 м^2. А в магазинах Австрії продається веганське філе лосося. В Ізраїлі надрукували їстівне м'ясо.

Одним з найважливіших напрямків 3D-технологій є використання його у медицині. 3D-друк - одна із форм технологій, де тривимірний об'єкт створюється шляхом накладання послідовних шарів матеріалу [1]. Найбільший внесок у розвиток цієї технології зробив американський інженер Чарльз (Чак) Халл у 1983 р. [2]. І сьогодні цю технологію активно використовують в медицині.

З кожним роком росте число людей, яким необхідна трансплантація, але донорських органів не вистачає. Особливо гостро стоїть проблема допомоги бійцям ЗСУ, які отримали важкі поранення під час повномасштабного вторгнення росії. Вони потребують швидкого та якісного лікування, яке можна вирішити за допомогою друку органів на 3D-принтерах таких складних структур як судини, шкіра, хрящова тканина, а також органи в цілому. Для виготовлення імплантів використовують стовбурові клітини, високомолекулярні речовини такі як желатин, колаген, а також метали, наприклад, титанові сплави.

Основні напрямки застосування 3D-друку у медицині [3]:

1) Виготовлення імплантатів та протезів актуальне в нас час, завдяки 3D-друку можна виготовляти індивідуальні імпланти – кістки, суглоби, пластини черепа та функціональні протези кінцівок. матеріали для заміни або закріплення кісток. Наприклад виготовлення: протезів кисті рук, пластин і скоб, які можна використовувати для фіксації місць переломів; створення ортопедичних корсетів, які відповідають анатомічним властивостям пацієнта.

2) Створення точних аналогів органів пацієнта з дотриманням унікальної анатомії індивіда, це дозволяє провести підготовку до операції, що збільшить ефективність роботи хірургів. Вперше операцію зі вживленням органу надрукованого на 3D-принтері, так званий біопринтінг, виконали американські лікарі, які з клітин та тканин самого пацієнта пересадили вухо замість деформованого. Надруковану форму вуха розмістили під шкіру і далі хрящова тканина почала самостійно нарощуватися. Вірогідність відторгнення лікарі вважали мінімальною, так як орган складається із клітин самого пацієнта. Інші вчені відтворили на біопринтері ніс пацієнтки, який був видалений через онкозахворювання.

3) Тканинна інженерія: ця сфера передбачає вирощення живих тканин пацієнта для трансплантації, що дозволить вилучити фактор неприйняття організмом пересадженої тканин чи органів. Наприклад, в Університеті Карнегі-Меллона створили такі складні біологічні структури, як кровоносні судини, використовуючи колаген, фібрин, з добавками мікрочастинок желатину, що дало можливість одержати біосумісні тканини. Можна виростити кисть людини, що буде функціонувати [рис. 1]. Багато вчених прагнуть виростити живе серце людини. І це вдалося ізраїльським вченим із Тель-Авівського університету, які у 2019 р. створили копію живого серця людини, для чого використали жирові тканини та стовбурові клітини пацієнта з біодобавками спеціального біоматеріалу [рис. 2]. Шар за шаром надрукували складну структуру, створюючи капіляри, судини, шлуночки та камери, які здатні скорочуватися, що відкриває шлях до рішення проблеми відторгнення органів у майбутньому.

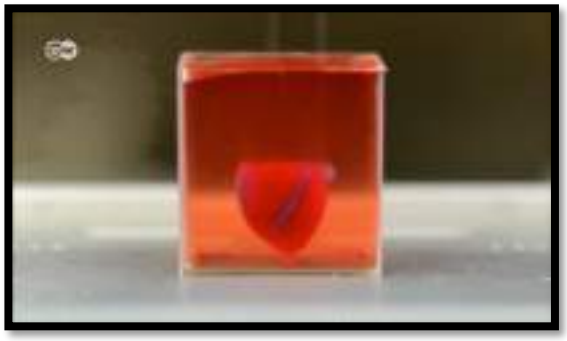

Рисунок 1. 3D-друк кисті руки. Рисунок 2. 3D-друк серця людини.

У 2024 р. вчені з університету Вісконсіна, США, вперше у світі здійснили 3D-друк повністю функціональної тканини мозку людини, використовуючи нейрони із стовбурових клітин. Оксфордські вчені надрукували нервові клітини на 3D-принтері створюючи двошарову тканину мозку, що може бути використана при черепно-мозкових травмах, для дослідження розвитку мозку та покращання нашого розуміння основ пізнання.

4) 3D-технології змінюють підходи до навчання майбутніх фахівців з медицини. Поступово будуть замінюватися традиційні навчальні засоби такі як анатомічні атласи, муляжі тривимірними інтерактивними моделями, що допоможе студентам досконаліше вивчати анатомію людини за допомогою точних макетів частин тіла, окремих органів, кісток.

5) 3D-технології підвищують ефективність хірургічних втручань. Використовуючи тривимірні моделі інструментів можна проводити віртуальні операції, створювати тренажери проведення операцій, які підходять конкретному пацієнту та покращують результати операції. Для пластичних операцій після пошкодження тканин або вроджених дефектів 3D-технологія дозволяє надрукувати епітеліальні тканини.

6) Переваги 3D-технології у медицині передбачають індивідуальне лікування тобто виготовлення виробів, які відповідають унікальній анатомії конкретної людини; розробка легких, функціональних та доступних протезів кінцівок; зменшується час операцій; покращуються результати лікування; зменшується вартість протезів; створення матеріалів, які необхідні для вирішення конкретної проблеми, пов’язаної з анатомічними особливостями людини.

7) 3D-технології у фармації дозволяють моделювання молекул та створення індивідуальних лікарських форм із заданим дозуванням. Але необхідно враховувати високу вартість обладнання та матеріалів. Значення має і етичний фактор – що можна і не можна робити з тілом людини.

Розвиток технологій тривимірного друку дає медицині багато перспектив. В майбутньому технології 3D-друку слід розвивати та впроваджувати в

медичну сферу, бо вона може не тільки покращити якість життя пацієнтів, а може його продовжити.

Список використаних джерел:

1. Сайт «Вікіпедія», стаття «Адитивні технології» [Електронний ресурс]- https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97

2. Сайт «Easy 3D print» блог «Хто винайшов 3D-принтер: Історія та розвиток технології» 17.10.2024 [Електронний ресурс]- https://easy3dprint.com.ua/uk/hto-vinajshov-3d-printer/

3. Сайт «3D-друк в медицині - 3DWay» 17.10.2023 [Електронний ресурс]- https://3dway.com.ua/blog/3d-printing-in-medicine

4. Блог на платформі FACEBOOK канал «МедЛена» відео «3D біодрук тканин» [Електронний ресурс] https://www.facebook.com/medlena.com.ua/videos

УДК 004:331.5:378

Стельмащук А. О.
Борейко Т. І., канд. мед. наук, доцент
Белік Н. В., канд. мед. наук, доцент
Власенко О. В.
Кафедра нормальної фізіології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ В ОНОВЛЕННІ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ВІДПОВІДНО ДО ПОТРЕБ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ

Сучасна вища медична освіта функціонує в умовах інтенсивної цифрової трансформації, що зумовлена як глобальними технологічними процесами, так і зростанням вимог ринку праці до професійної підготовки майбутніх лікарів. Аналіз наукових публікацій свідчить, що традиційна модель навчання дедалі

частіше не забезпечує належного рівня практичної готовності випускників до реальних умов роботи в закладах охорони здоров'я, що актуалізує пошук нових інструментів адаптації освітніх програм. Одним із таких інструментів виступають цифрові освітні платформи, які дозволяють поєднати теоретичну підготовку з практико-орієнтованим навчанням та вимогами роботодавців [1, 2].

Дослідження, присвячені впровадженню цифрових технологій у підготовку студентів-медиків, підкреслюють, що освітні платформи є не лише технічним середовищем для дистанційного навчання, а комплексною педагогічною системою, яка інтегрує навчальні матеріали, інструменти контролю знань, комунікацію та аналітику освітніх результатів [7]. Використання таких платформ забезпечує доступ до актуальної медичної інформації, електронних бібліотек та ресурсів доказової медицини, що є надзвичайно важливим з огляду на швидке оновлення клінічних протоколів.

Роботодавці у сфері охорони здоров'я дедалі частіше акцентують увагу на необхідності сформованості у випускників практичних навичок, клінічного мислення та цифрової компетентності. У працях українських дослідників наголошується, що сучасний лікар має володіти навичками роботи з електронною медичною документацією, інформаційними системами та телемедичними сервісами, що безпосередньо пов'язано з використанням цифрових освітніх платформ у процесі навчання [3]. Таким чином, цифровізація медичної освіти стає відповіддю на запити ринку праці та очікування роботодавців.

Практика використання систем управління навчанням у закладах вищої медичної освіти підтверджує їхню ефективність в організації освітнього процесу та формуванні професійних компетентностей здобувачів освіти. Застосування платформи Microsoft Teams у підготовці майбутніх лікарів свідчить, що цифрові освітні середовища активізують пізнавальну активність студентів, підвищують якість і швидкість зворотного зв'язку, а також сприяють поєднанню теоретичного навчання з практично спрямованими завданнями [4].

Завдяки цьому освітні програми можуть більш гнучко відповідати актуальним вимогам клінічної практики.

Особливе місце в цифровій медичній освіті посідають симуляційні та інтерактивні технології. Дослідження свідчать, що використання віртуальних клінічних кейсів і симуляцій значно підвищує рівень сформованості практичних навичок студентів та їх готовність до професійної діяльності [1]. Водночас інтерактивні цифрові інструменти, такі як онлайн-опитування та тестування, сприяють глибшому засвоєнню навчального матеріалу та розвитку клінічного мислення [8].

Важливим аспектом використання цифрових освітніх платформ є формування у студентів медичних університетів цифрових та надпрофесійних компетентностей. Наукові публікації підкреслюють, що робота в цифровому освітньому середовищі стимулює розвиток самостійності, відповідальності та здатності до навчання впродовж життя, що є ключовими характеристиками сучасного медичного фахівця [5]. Такі компетентності безпосередньо впливають на конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

Особливої уваги потребує проблема налагодження взаємодії між медичними закладами вищої освіти та роботодавцями за допомогою цифрових платформ. Результати наукових досліджень свідчать, що залучення практикуючих лікарів і фахівців закладів охорони здоров’я до розроблення навчальних матеріалів, проведення дистанційних лекцій і спільного аналізу клінічних ситуацій підвищує практичну спрямованість освітніх програм та сприяє формуванню професійної ідентичності студентів [6]. Така модель співпраці забезпечує своєчасне врахування запитів ринку праці та узгодження результатів навчання з реальними умовами професійної діяльності.

У наукових джерелах підкреслюється важлива роль цифрових освітніх платформ у забезпеченні безперервного професійного розвитку медичних працівників. Їх використання ще під час навчання у закладах вищої освіти сприяє формуванню у студентів потреби у постійному оновленні професійних знань і вмінь, а також готовності до самоосвіти й професійного зростання.

Такий підхід узгоджується з актуальними тенденціями розвитку системи охорони здоров'я та зростаючими вимогами до професійної мобільності лікаря.

Отже, аналіз сучасних досліджень свідчить, що цифрові освітні платформи є ефективним інструментом для адаптації навчальних програм медичних університетів до вимог роботодавців. Вони допомагають поєднувати теоретичні знання з практичними навичками, формують професійні та цифрові компетенції студентів, а також створюють умови для кращої взаємодії між навчальним середовищем і практичною медициною. Масове впровадження таких платформ підвищує якість підготовки майбутніх лікарів та рівень їхньої готовності працювати у сучасній системі охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Cook D. A., Triola M. M. Virtual patients: a critical literature review and proposed next steps. Medical Education. 2009. Vol. 43, no. 4. P. 303–311. URL: https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03286.x

2. Ellaway R., Masters K. AMEE Guide 32: e-Learning in medical education Part 1: Learning, teaching and assessment. Medical Teacher. 2008. Vol. 30, no. 5. P. 455–473. URL: https://doi.org/10.1080/01421590802108331

3. Rebenok V. Implementation of information technologies into the sphere of medical education in Ukraine. The sources of pedagogical skills. 2025. No. 36. P. 193–199. URL: https://doi.org/10.33989/2075-146x.2025.36.339468

4. Vorona I. I., Klishch H. I., Kitura H. Y. Practice of using Microsoft teams platform in organizing the educational process for future doctors. Медична освіта. 2025. No. 4. P. 31–36. URL: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.4.15132

5. Zayachkivska O. Digital technology in teaching medical students. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society Medical sciences. 2018. Vol. 52, no. 1. P. 57–64. URL: https://doi.org/10.25040/ntsh2018.01.06

6. Демянчук М. Р. Система підготовки медичних сестер до професійної діяльності в умовах цифровізації медичної освіти. Health & Education. 2025. № 2. С. 197–201. URL: https://doi.org/10.32782/health-2025.2.25

7. Ілясова Ю. С., Шевченко Л. С. Застосування інтернет-технологій у навчанні студентів-медиків. Information Technologies and Learning Tools. 2022. Т. 91, № 5. С. 36–51. URL: https://doi.org/10.33407/itlt.v91i5.3996

8. Перцева Т. О., Саніна Н. А., Турлюн Т. С. Інтерактивні технології в освіті: цифрові інструменти для активного навчання здобувачів вищої освіти. Медична освіта. 2025. № 1. С. 78–82. URL: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.1.15376

УДК 37.091.39:004

Стельмащук А. О.
Йолтухівський М. В., д-р мед. наук, професор
Коновалов С. В., канд. мед. наук, доцент
Гусакова І. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра нормальної фізіології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ГЕЙМІФІКАЦІЯ В НАВЧАННІ ЯК СПОСІБ ЗАЦІКАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

Гейміфікація в контексті сучасної освіти виступає одним із провідних інноваційних підходів, здатних не лише урізноманітнити навчальний процес, а й суттєво підвищити мотивацію та залученість здобувачів освіти. У традиційних педагогічних моделях мотивація часто зводиться до зовнішніх стимулів - оцінок, вимог та стимулювання успішності – що не завжди відповідає внутрішнім потребам учнів чи студентів у сучасному цифровому суспільстві. У свою чергу гейміфікація пропонує переосмислити навчання як процес зі структурою, подібною до ігрової, де ключові механіки – рівні, відгуки, система досягнень – працюють на підтримку як зовнішніх, так і внутрішніх мотиваторів навчальної діяльності.

На теоретичному рівні гейміфікацію розглядають як використання ігрових механізмів у неігрових сферах для посилення зацікавленості та більшої

залученості учасників процесу. Це можуть бути бали, значки, лідерборди, історії прогресу, системи рівнів та миттєвий зворотний зв'язок, що створює в учнів відчуття досягнення та контролю над власним навчальним шляхом. У роботі Тимощук підкреслюється, що гейміфікація як інноваційна технологія враховує потреби цифрового суспільства і сприйняття сучасної молоді, а також сприяє активізації важливих психічних процесів – уваги, інтересу та сприйняття освітнього контенту - що безпосередньо впливає на мотиваційні аспекти навчання [1].

Питання мотивації в освіті завжди було центральним у педагогічній науці. Незважаючи на численні традиційні підходи, сьогодні все частіше ми стикаємося зі зниженням мотивації здобувачів освіти. Це особливо помітно в умовах дистанційного та гібридного навчання, коли традиційні стимули менш ефективні через відсутність прямого контакту між викладачем і студентом. Саме в таких умовах гейміфікація виступає як потужний засіб трансформації освітнього процесу, що дозволяє не просто урізноманітнити завдання, а створити динамічну середу, де навчання мотивує так само, як гра мотивує до проходження наступного рівня [2].

Результати емпіричних досліджень свідчать про позитивний вплив гейміфікації на мотивацію та активність здобувачів освіти в різних освітніх умовах. Зокрема, систематичний аналіз наукових джерел, присвячений використанню гейміфікації під час вивчення англійської мови, засвідчив, що впровадження ігрових елементів підвищує інтерес до навчання та стимулює більш активну участь студентів, що посилює їхню внутрішню мотивацію [3]. Інше дослідження підкреслює значення цифрових інструментів гейміфікації у дистанційному навчанні молодших школярів, які не лише підвищують мотивацію, а й сприяють кращому засвоєнню матеріалу через інтерактивні освітні сервіси [4].

Особливу увагу сучасні наукові праці приділяють не лише ефекту гейміфікації на мотивацію, а й аналізу факторів успішної інтеграції її елементів у навчальний процес. У дослідженні Саган і Яковлєвої наголошується, що

гейміфікація сприяє розвитку не лише мотивації та залученості здобувачів освіти, але й формуванню критичного мислення, командної роботи та інших м’яких навичок, які стають ключовими в умовах сучасної освіти. Водночас автори звертають увагу на необхідність системного підходу до підготовки педагогів та їх обізнаності щодо ефективного використання гейміфікації як освітньої технології [2].

Практичні кейси також демонструють, як гейміфікація може бути інтегрована в конкретні предмети та навчальні курси. Наприклад, використання платформ типу Classcraft у навчальному процесі показало, що ігрові механіки сприяють підвищенню мотивації, поліпшенню поведінки та співпраці між учнями, а також забезпечують зрозумілий та прозорий зворотний зв’язок, що важливо для процесу навчання [5].

Ще одним важливим аспектом є питання адаптації гейміфікації для здобувачів з особливими освітніми потребами. Сучасні дослідження окреслюють переваги застосування гейміфікаційних підходів для створення інклюзивного освітнього середовища, де ігрові елементи допомагають підвищити доступність навчання та стимулюють пізнавальну активність у дітей із різним рівнем здібностей. Це свідчить про ширший вплив гейміфікації, який виходить за межі простої мотивації, і спрямований на всебічне поліпшення навчального досвіду [6].

Результати останніх публікацій також вказують на важливість якісного дизайну гейміфікації. Сучасні дослідники підкреслюють, що не всі ігрові механіки працюють однаково для різних груп здобувачів освіти: успішні стратегії включають такі компоненти, як значущий прогрес, негайний зворотний зв’язок, персоналізація процесу та інтеграція навчального контенту з ігровими цілями. Ці аспекти відповідають не лише на питання залучення, але й глибшої когнітивної взаємодії зі змістом навчання, що позитивно впливає на довгострокову мотивацію та навчальні результати [7].

Разом з тим, наукова спільнота також звертає увагу на обмеження та ризики гейміфікації. Неправильно спроектовані ігрові механіки можуть

призвести до зосередження уваги студентів на зовнішніх винагородах, а не на самій навчальній діяльності, що може знизити внутрішню мотивацію. Це підкреслює необхідність балансувати між стимулюванням інтересу і підтриманням цінності навчального контенту [8].

Таким чином, гейміфікація освітнього процесу представляє собою потужний спосіб підвищення мотивації та збільшення залученості здобувачів освіти, який враховує сучасні потреби цифрового покоління. Вона дозволяє створювати більш інтерактивну, привабливу та значущу освітню діяльність, що позитивно впливає на мотивацію до навчання, розвиток ключових навичок і загальний успіх учнів та студентів. Проте для її результативного впровадження необхідною умовоє є комплексна підготовка педагогічних працівників, продуманий дизайн навчальних сценаріїв і врахування особливостей цільових аудиторій.

Список використаних джерел:

1. Tymoschuk H. Gamification of the educational process: a modern look. *Academic Notes Series Pedagogical Science*. 2024. Vol. 1, no. 216. URL: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-216-328-332

2. Саган О. В., Яковлєва С. Д. Підготовка педагогів до реалізації гейміфікації в освітньому процесі. *Collection of Research Papers Pedagogical sciences*. 2024. № 107. С. 56–63. URL: https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2024-107-9

3. Fitria T. N. The impact of gamification on students' motivation: A Systematic Literature Review. *LingTera*. 2023. Vol. 9, no. 2. P. 47–61. URL: https://doi.org/10.21831/lt.v9i2.56616

4. Pobryzghaieva V., Nalyvaiko O. Digital tools for gamification of the educational process of junior school students in conditions of distance learning. *Educological discourse.* 2024. Vol. 45, no. 2. URL: https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.2.3

5. Козуб Г. О., Шинкаренко Я. М., Козуб В. Ю. Гейміфікація в освіті: інтеграція Classcraft в навчальний процес. *Педагогічна Академія: наукові записки.* 2024. Т. 7. URL: https://doi.org/10.57125/pedacademy.2024.06.29.02

6. Матвеєва Н. Гейміфікація в навчанні учнів з особливими освітніми потребами: переваги та недоліки. *Молодь і ринок*. 2025. № 4/236. С. 139–143. URL: https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.324124

7. Antonaci A., Klemke R., Specht M. The Effects of Gamification in Online Learning Environments: A Systematic Literature Review. *Informatics.* 2019. Vol. 6, no. 3. P. 32. URL: https://doi.org/10.3390/informatics6030032

8. Negative effects of gamification in education software: Systematic mapping and practitioner perceptions / C. Almeida et al. *Information and Software Technology.* 2022. P. 107142. URL: https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107142

УДК 61:378:004

Стельмащук А. О.
Рокунець І. Л., канд. мед. наук, доцент
Очеретна О. Л., канд. мед. наук, доцент
Власенко О. В.
Кафедра нормальної фізіології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК МОДЕРНІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Сучасна система підготовки фахівців галузі охорони здоров'я перебуває в умовах глибоких трансформацій, зумовлених розвитком цифрових технологій, зростанням обсягів наукової інформації та необхідністю забезпечення безперервного професійного навчання. Особливої актуальності набули електронне та змішане навчання, які з окремих інноваційних підходів перетворилися на важливі компоненти освітнього процесу медичних закладів вищої освіти. Пандемія COVID-19 суттєво прискорила інтеграцію цифрових

форматів у медичну освіту, продемонструвавши їхню здатність забезпечувати безперервність навчання та адаптацію до кризових умов [1].

E-learning у підготовці майбутніх медичних фахівців виступає способом організації освітнього процесу, який передбачає застосування електронних освітніх ресурсів, онлайн-платформ і цифрових інструментів взаємодії. Його впровадження сприяє підвищенню доступності навчальних матеріалів, дає змогу врахувати індивідуальні особливості темпу навчання та розширює можливості для самостійної роботи здобувачів освіти. Водночас суто дистанційний формат не може повною мірою задовольнити потреби практично орієнтованої медичної освіти, що зумовлює зростання ролі змішаного навчання як оптимальної моделі поєднання онлайн-та офлайн-компонентів.

Змішане навчання у медичній освіті поєднує традиційні аудиторні заняття з електронними курсами, інтерактивними модулями, віртуальними симуляціями та дистанційними формами контролю знань. За результатами сучасних досліджень, така модель сприяє підвищенню якості засвоєння навчального матеріалу, формуванню клінічного мислення та розвитку навичок самонавчання. Метааналізи та систематичні огляди свідчать, що студенти медичних спеціальностей, які навчаються в умовах змішаного навчання, демонструють кращі або принаймні не гірші навчальні результати порівняно з традиційною формою навчання [2].

Важливою перевагою впровадження e-learning і змішаного навчання є зростання навчальної мотивації та самоефективності студентів. Дослідження, проведені у медичних закладах вищої освіти, показують, що використання інтерактивних онлайн-інструментів, відеолекцій, віртуальних клінічних кейсів і тестових систем сприяє більш активному залученню здобувачів освіти в навчальному процесі, підвищенню відповідальності за власні результати та розвитку навичок командної роботи [3]. Крім того, цифрові формати дозволяють оперативно оновлювати навчальний контент відповідно до сучасних клінічних рекомендацій і наукових досягнень.

Разом із очевидними перевагами, впровадження електронного та змішаного навчання супроводжується низкою викликів. Серед основних викликів вирізняється різний рівень цифрової компетентності викладачів і здобувачів освіти, а також необхідність удосконалення матеріально-технічної бази та методичного супроводу освітнього процесу. Вітчизняні дослідження підкреслюють, що ефективність змішаного навчання значною мірою залежить від педагогічного дизайну курсів, якості електронних матеріалів і готовності викладачів до використання цифрових інструментів у професійній діяльності [4].

Окремої уваги потребує проблема збереження якості практичної підготовки майбутніх фахівців охорони здоров'я. Незважаючи на активний розвиток віртуальних симуляцій і цифрових тренажерів, вони не можуть повністю замінити клінічну практику та безпосередню взаємодію з пацієнтом. У цьому контексті змішане навчання розглядається як компромісна модель, що дозволяє поєднувати традиційні клінічні заняття з електронними формами підготовки, забезпечуючи цілісність професійної освіти [1].

У контексті трансформаційних змін у системі вищої освіти України впровадження e-learning і змішаного навчання в підготовці медичних фахівців визначається як один із перспективних шляхів модернізації освітнього процесу. Застосування цифрових освітніх платформ, розвиток симуляційних центрів, а також формування цифрової компетентності викладачів і здобувачів освіти створюють підґрунтя для підвищення якості медичної освіти та її відповідності актуальним викликам сучасності [5].

Отже, електронне та змішане навчання володіють значним потенціалом у підготовці фахівців сфери охорони здоров'я, забезпечуючи гнучкість освітнього процесу, доступ до навчальних ресурсів і підвищення його результативності. Подальший розвиток цих форм навчання потребує системного підходу, педагогічно виваженого впровадження цифрових технологій та дотримання оптимального поєднання інноваційних і традиційних освітніх практик.

Список використаних джерел:

1. Nurunnabi M. Blended Learning: A Hybrid Approach to Medical Education. *Z H Sikder Women's Medical College Journal*. 2025. Vol. 7, Number 2. P. 2–3. URL: https://doi.org/10.47648/zhswmcj.2025.v0702.00

2. The Effectiveness of Blended Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis / Q. Liu et al. *Journal of Medical Internet Research*. 2016. Vol. 18, no. 1. P. e2. URL: https://doi.org/10.2196/jmir.4807

3. Students' perception and self-efficacy in blended learning of medical nutrition course: a mixed-method research / A. Regmi et al. *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24, no. 1. URL: https://doi.org/10.1186/s12909-024-06339-5

4. Blended Learning as an Effective form of Training of Future Doctors in the Conditions of COVID-19 / N. Korniiets et al. *Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University*. 2021. Vol. 2, no. 6 (344). P. 58–65. URL: https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-58-65

5. Rebenok V. Implementation of information technologies into the sphere of medical education in Ukraine. *The sources of pedagogical skills*. 2025. No. 36. P. 193–199. URL: https://doi.org/10.33989/2075-146x.2025.36.339468

УДК: 378.147:61:331.5(477)

Таран І. В., канд. мед. наук, доцент
Настоящий В. В., Щкребтієнко В. М.
Кафедра фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОРІЄНТАЦІЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НА ЗАПИТИ РИНКУ ПРАЦІ З ПЕРШИХ КУРСІВ: ВИКЛИКИ ВІЙНИ ТА НОВІ МОЖЛИВОСТІ

У контексті збройного конфлікту в Україні спостерігається радикальна трансформація структури попиту на медичні кадри, що зумовлена ескалацією потреб у спеціалізованій медичній допомозі [3,4]. Воєнні дії призводять до

дефіциту кадрів у ключових сегментах системи охорони здоров'я, зокрема серед фахівців швидкого реагування, спеціалістів з медичної реабілітації, військових медиків та клінічних психологів [4]. Ця ситуація актуалізує необхідність переорієнтації базової медичної освіти на формування компетентностей, адаптованих до реальних викликів [1,2]. Зокрема, майбутні фахівці мають орієнтуватися в умовах високої невизначеності, характерної для воєнного та поствоєнного періодів. Це передбачає інтеграцію знань про токсикологічні ризики, травматичні ушкодження та психоемоційні наслідки конфлікту в освітній процес [1].

Воєнна криза модифікує традиційну парадигму медичної професії, перетворюючи її з переважно клінічно-орієнтованої на мультидисциплінарну, з акцентом на інтервенційні стратегії в екстремальних умовах [1]. Наприклад, зростання попиту на фахівців з тактичної медицини та кризової психотерапії вимагає від студентів вже на етапі вивчення базових дисциплін (особливо, фармакології), знань ранньої діагностики та швидкої допомоги при невідкладних станах. Без такої орієнтації випускники ризикують зіткнутися з професійним дисонансом, коли теоретична база не відповідає практичним вимогам, що може призвести до зниження ефективності медичної системи в цілому. Невідповідність теоретичних знань практичним вимогам ринку праці часто призводить до професійного розчарування, що знижує мотивацію та ефективність фахівців та ускладнює інтеграцію випускників у професійне середовище [2, 7]. У воєнному контексті це може мати критичні наслідки, оскільки медична система потребує швидкої мобілізації кадрів, здатних до автономної роботи в умовах невизначеності.

Так, при вивченні дисципліни фармакологія, в робочу програму особлива увага приділена темам гострих отруєнь антихолінестеразними засобами (ФОС), в т.ч. бойовими отруйними речовинами нервово-паралітичної дії, опіоїдними та неопіоїдними знеболювальнеими препаратами, психотропними засобами (антидепресантами, бензодіазепінами, активаторами NMDA-рецепторів), основним сучасним антидотам. В курсії лекцій та практичних занять детально

обговорюються проблеми гемостатиків, гемостопів, антитромботичних препаратів з акцентом на застосування в невідкладній медичній допомозі в умовах військового стану. Наявність базового рівня відповідних знань в подальшому забезпечить більш глибоке засвоєння клінічного матеріалу. Окрім суто аудиторних занять, ефективним інструментом є запрошення практикуючих лікарів, медиків Збройних Сил України та волонтерів до викладання тренінгів для майбутніх медиків, забезпечить передачу актуальних знань [2]. Створення платформ для зворотного зв'язку, таких як опитування та відкриті лекції з представниками Міністерства охорони здоров'я чи волонтерських організацій, дозволить моніторити динаміку ринку праці [3, 4]. Така колаборація перетворює воєнні виклики на можливості для практичної підготовки, посилюючи конкурентоспроможність випускників [7].

Нами також розробляється інтеграція в навчальний процес занять в симуляційному центрі, де можна моделювати умови бойових дій та невідкладних станів, що дозволить розвивати практичні навички. Ці елементи перетворюють теоретичну освіту на прикладну, готуючи студентів до реальних викликів війни та відкриваючи нові можливості для професійного зростання.

Ще один напрямок орієнтації студентів-медиків до викликів війни та післявоєнних проблем є запроваджений на кафедрі фармакології вибірковий курс «Основи лікарської токсикології», який вивчає механізми токсичної дії лікарських засобів, принципів їх діагностики, профілактики та лікування гострих та хронічних інтоксикацій. Це сприятиме формуванню у здобувачів компетентностей, необхідних для оцінки безпечності фармакотерапії з урахуванням ризику токсичних ефектів.

Висновки

Орієнтація студентів-медиків на запити ринку праці з перших курсів є фундаментальною для формування професійного бачення, соціальної ролі та практичних компетентностей. Це відкриває нові можливості для інноваційного розвитку медичної сфери і сприяє швидкому відновленню країни в поствоєнний період.

Список використаних джерел:

1. Боднар П. Я. Парадигма вищої медичної освіти в умовах війни: виклики для підготовки лікарів. *Академічний огляд*. 2022. № 2(10). С. 15–21. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/93/85/86

2. Підготовка майбутніх медичних працівників в умовах воєнного стану в Україні. *Research Gate*. 2025. URL: https://www.researchgate.net/publication/391468797_Pidgotovka_majbutnih_medicnih_pracivnikiv_v_umovah_voennogo_stanu_v_Ukraini_Preparation_of_future_medical_professionals_in_Ukraine_during_martial_law_Article_in_Ukrainian

3. Мельник С. В., Чубай В. П. Ринки праці та освітніх послуг в Україні в умовах воєнного стану : монографія. Київ : ІПіЕНД НАН України, 2024. 212 с. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/08/monoraph_melnyk-2024-full.pdf

4. Тренди на ринку праці України в умовах війни. *Національний інститут стратегічних досліджень* : вебсайт. 2025. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-polityka/trendy-na-rynku-pratsi-ukrayiny-v-umovakh-viyny

5. Калашнік Н. В., Логутіна Н. В. Професійно-орієнтована комунікативна підготовка майбутніх лікарів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2019. № 61. С. 120–125. URL: https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/5187

6. Stolte H., Spöttl G. Micro-credentials – Potential, limitations and applicability : expert opinion. Bonn : BIBB, 2025. 38 p. URL: https://datapool-bibb.bibb.de/pdfs/Stolte_Spoettl_Microcredentials-Expert-opinion.pdf

7. Santen S. A., Morrison E. H., Gruppen L. D. Master Adaptive Learner. *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Master_adaptive_learner

УДК 378.147:004

Тисевич Т. В.
Кафедра загальної гігієни та екології
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ЦИФРОВА ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Інтеграція цифрових технологій в освітній процес є однією з ключових ознак сучасної освіти та водночас викликає низку дискусій щодо її ефективності. З одного боку, технології значно розширили доступ до освіти, зробивши її більш гнучкою та інклюзивною. Платформи електронного навчання, онлайн-курси, цифрові підручники дозволяють здобувачам освіти навчатися у власному темпі, незалежно від географічного розташування, а педагогам — постійно оновлювати навчальний контент і залишатися в курсі новітніх досягнень у своїх галузях [2].

Важливою перевагою технологій є можливість постійної комунікації та співпраці. Онлайн-форуми, відеоконференції та спільні цифрові середовища створюють можливості для активної взаємодії між здобувачами вищої освіти та викладачами, формуючи велику навчальну спільноту. Крім того, цифрові інструменти пропонують інноваційні підходи до оцінювання студентів [3].

Інтеграція цифрових технологій в освітній процес може відбуватися на різних рівнях, кожен з яких по-своєму впливає на організацію навчання та діяльність здобувачів вищої освіти [1]. Цифрові технології можуть бути доповненням до традиційного навчального процесу за рахунок нових функціональних можливостей. Йдеться про додавання мультимедійного контенту до навчального матеріалу, використання цифрових нотаток, доступних з різних пристроїв, інтерактивних опитувальників та тестів з автоматичною перевіркою. При цьому зберігається звична педагогічна парадигма, проте зростає гнучкість і доступність навчальних матеріалів, а також з’являється можливість швидко, цікаво отримувати необхідну інформацію, оцінювати рівень знань студентів.

Також, технології можуть трансформувати освітній процес шляхом заміни традиційного формату занять, наприклад, спільна робота над цифровими проектами, створення презентацій, стендів, тощо. Важливим елементом такої структури заняття є співпраця — спільне створення нотаток, взаємне редагування, обговорення та уточнення навчального матеріалу. Хоча подібні практики можливі й без цифрових засобів, але саме технології роблять їх більш динамічними, ефективними та сприяють активнішій взаємодії між студентами і з навчальним контентом.

Цифрові технології сприяють реалізації спільних освітніх проектів зі студентами з інших університетів, міст і країн, використанню віртуальних екскурсії та засоби доповненої реальності, проведенню експериментів з цифровими моделями та дослідницької діяльності. Технології створюють інформаційні продукти, поширюють їх, дають можливість отримувати зворотний зв'язок і долучатися до суспільних ініціатив. Завдяки цьому навчання стає по-справжньому відкритим, дослідницьким і орієнтованим на формування власного розуміння та активної позиції здобувачів вищої освіти.

Водночас надмірна насиченість освітнього середовища технологіями може мати й негативні наслідки. Постійна доступність цифрових пристроїв та онлайн-контенту часто призводить до зниження концентрації, відволікання уваги та погіршення навчальних результатів. Великий обсяг інформації у відкритому доступі ускладнює відокремлення надійних джерел від ненадійних, що створює додаткове навантаження на здобувачів вищої освіти та може гальмувати розвиток критичного мислення.

Слід звернути увагу на ризик зосередження студентів на механічному навчанні та стандартизованих оцінках, що може пригнічувати інноваційне мислення, розвиток творчості та навичок вирішення проблем. Крім того, технології здатні поглиблювати соціальну нерівність: відсутність доступу до пристроїв або стабільного інтернету обмежує освітні можливості окремих груп здобувачів вищої освіти.

Впровадження цифрових технологій у систему вищої освіти не лише розширює дидактичні можливості навчального процесу, а й актуалізує низку проблем, що потребують ґрунтовного педагогічного осмислення [4]. Особливо виразно ці виклики проявляються в умовах дистанційного навчання та потребують глибокого системного підходу до організації навчального поцесу.

Цифрові технології змінюють характер комунікації між учасниками освітнього процесу і можуть ускладнювати взаємодію. Віддалене спілкування, вимкнені камери, порушення часових меж, недотримання правил поведінки та культури спілкування через мережу інтернету ─ здатні знижувати якість взаємодії і створювати напруження між студентами та викладачем. Але можна заздалегідь узгодити чіткі правила комунікації і взаємодії під час занять та поза ними.

Питання академічної доброчесності серед студентів у закладах вищої освіти набула особливої актуальності в умовах цифровізації освітнього процесу. Розширення доступу до онлайн-ресурсів, використання штучного інтелекту та дистанційних форм контролю знань ускладнюють виявлення випадків плагіату, списування, тощо. Водночас причини порушення принципів академічної доброчесності часто пов’язані не лише з технологічними можливостями, а й із низьким рівнем навчальної мотивації, академічною перевантаженістю та відсутністю сформованої культури відповідальності за результати навчання. Формальний підхід до оцінювання та орієнтація виключно на результат також сприяють поширенню проявів академічної недоброчесності. У цьому контексті важливого значення набуває системна робота закладів вищої освіти, спрямована на формування етичних цінностей, академічної культури та усвідомлення студентами наслідків порушення академічної доброчесності. Ефективна профілактика таких порушень передбачає поєднання педагогічних, організаційних і технологічних заходів.

Однією з важливих проблеми в начальному процесі є зниження рівня мотивації студентів. Втрата навчальної зацікавленості часто пов’язана з недостатнім усвідомленням студентами цінності та змістовного значення вищої

освіти загалом. Зазначена проблема є системною та проявляється незалежно від форми організації навчання, актуальна як у дистанційному, так і в аудиторному форматі. Фізична присутність студентів і викладача в навчальній аудиторії сама по собі не гарантує підвищення мотивації до навчання. У зв'язку з цим ключовим завданням освітнього процесу є цілеспрямована підтримка внутрішньої мотивації студентів і формування усвідомленого ставлення до професійного навчання.

Отже, цифрові технології у вищій освіті мають значний потенціал, але їх ефективність залежить від зваженого, педагогічно-обґрунтованого використання, спрямованого на підтримку концептуального навчання, рівного доступу та розвитку ключових компетентностей студентів. Забезпечення академічної доброчесності є необхідною умовою підвищення якості вищої освіти в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Гуревич Р., Коношевський Л., Коношевський О., Кобися В., Люльчак С. Роль цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти у формуванні диджитальної культури студентів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми.* 2024. №. 71. С. 5-21. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-71-5-22

2. Калюжна Т. Інтеграція цифрових технологій в освіту дорослих: цифрова компетентність науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти. *Physical culture and sport: scientific perspective.* 2024. №. 4. С. 176-182. https://doi.org/10.31891/pcs.2024.4.25

3. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку:* матеріали методологічного семінару НАПН України, м. Київ, 4 квітня 2019 р. / За ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка; укл. А. В. Яцишин, О. М., Соколюк. 2019. С. 188-197.

4. Стасюк О. Цифрова трансформація закладів вищої освіти. *Проблеми і перспективи економіки та управління.* 2025. №. 3 (43). С. 232-242. https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3(43)-232-242

УДК 378:331.5:614

Фуніков А. В., канд. мед. наук, доцент
Хіміч С. Д., д-р мед. наук, професор
Бурковський М. І., канд. мед. наук, доцент
Кателян О. В., канд. мед. наук , доцент
Кафедра загальної хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СИНЕРГІЯ ОСВІТИ ТА РИНКУ ПРАЦІ

Сьогодення не є безхмарним для випускників ЗВО. На фоні тієї гуманітарної катастрофи, того маштабного горя, що творить ворог в нашій країні, молодій людині після закінчення університету потрібно адаптуватись до важкої ситуації, бути сильним психоемоційно.

Тому питання синергії – взаємодії та співпраці між закладами вищої освіти, випускниками і роботодавцями є в наш час дуже актуальним. Освітні інновації, які активно впроваджуються в нашому університеті такі як цифрові технології, нові методи навчання, виробничі практики на базі університетської клініки, симуляційного центру, сумісна співпраця з іншими ЗВО нашої країни, стажування випускників, забезпечує розвиток потрібних компетенцій наших студентів, формує з них фахівців, які відповідають потребам сучасного ринку праці.

Історія розвитку людства стверджує, що сума знань колись подвоювалась один раз на багато століть. Наразі відбувається такий шалений розвиток цифрових технологій, технологічні та економічні зміни, що в 2050 році суму знань будуть подвоювати декілька разів на рік. І в нашому університеті сформувалось стратегічне мислення з цього питання. В медичній сфері з’являються нові спеціальності, а вимоги до кваліфікації наших випускників

постійно зростають. Тому в цих умовах викладачі наших кафедр не просто передають знання студентам, вони готують майбутніх фахівців, здатних ефективно працювати в реальному професійному середовищі. Ось чому питання синергії між освітніми інноваціями та потребами ринку праці є надзвичайно актуальним. В нашому університеті синергія в цьому контексті базується на тісній співпраці між нами, клінічними базами (роботодавцями) та студентами. Метою цієї співпраці є узгодження освітніх програм з реальними потребами економіки. Це дає змогу інколи зменшити різницю між тим чого ми навчаємо і тим що насправді будуть вимагати від наших випускників на їх робочих місцях після розподілу.

Важливу роль в науково-педагогічному процесі нашого ЗВО відіграють освітні інновації. Використання нашими викладачами цифрових технологій, онлайн курсів, практико-орієнтованих методів, дає змогу нашим студентам отримувати не лише теоретичні знання, а ще й дуже важливі практичні навички. В цьому контексті є дуже важливим заняття наших студентів у симуляційному центрі та виробнича практика, які створюють реальні умови роботи в клініках.

Гаранти освітніх програм нашого університету постійно оновлюють наші освітні програми, орієнтують наш навчальний процес на практичне застосування знань. На нашу думку наш університет оперативно реагує на зміни у майбутньому професійному середовищі наших випускників. Так у нас активно використовуються інтерактивні платформи, цифрові технології, практико-орієнтовні методи викладання – це відповідає сучасному ринку праці, який потребує фахівців з розвинутими професійними, цифровими та комунікативними компетентностями, здатних до критичного мислення, роботи в команді та постійного саморозвитку.

Але найважливішим є те, щоб акцент в нашій роботі на цифрових технологіях не зробив з молодих людей біороботів. Тому даючи фахові знання, колектив нашого університету не забуває про формування у наших студентів так званих “м’яких навичок” – це вміння спілкуватись, критично мислити, вміння адаптуватись до нових умов і вчитися протягом усього життя. Ось ці

компетентності сьогодні стають вирішальними для успішної кар'єри. Тому наш університет приділяє їм не меншу увагу, ніж традиційним академічним знанням. А наша активна співпраця з роботодавцями в залучення їх до спільних проектів та й освітніх програм дозволяє зробити освіту більш прикладною та орієнтованою на реальні потреби вітчизняної медицини.

Висновки: 1. На сьогоднішній день синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці є ключовою умовою розвитку сучасної вищої освіти та формування успішних та конкурентних фахівців.

2. Синергія зменшує розрив між теорією і практикою.

3. Синергія – це тісна співпраця університету, роботодавців, державних інституцій та самих студентів.

4. Синергія – це ключ до ефективної підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Список використаних джерел:

1. Козик В. В., Селюченко Н. Є. Вища економічна освіта і потреби сучасного ринку праці // Менеджмент та підприємництво в Україні. 2024. Том 6, №1. С. 215-224. Львів : Видавництво Львівської політехніки

2. Сидоренко В. В. Skills gap in the labor market of Ukraine: situation and mechanisms for overcoming it // Вісник післядипломної освіти. Серія «Педагогічні науки». 2024. Том 23, №57. С. 191-211.

3. Скиба Ю. Адаптація освітніх програм вищої освіти відповідно до потреб країни. – Київ : НАПН України, // International Journal of Modern Education Research.-2023.- Т.2, №5.- С.99 - 115.

4. Моснан Н., Грінченко Б. Higher education and challenges // Неперервна професійна освіта: теорія та практика - Vol.76, №.3 (2023). С. 5-16.

5. Бараник З. П., Кикош Ю. В. Необхідність взаємодії ринку освітніх послуг та ринку праці в Україні // Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2015. №12. С. 23-30.

УДК: 378.147:616-055.2:618

Чайка Г. В., д-р мед. наук, професор
Яремчук Л. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства і гінекології № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

НОВІ ПІДХОДИ У ВИЩІЙ ОСВІТІ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ» У СЕНСІ СИНЕРГІЇ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ І ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ

Сучасна підготовка лікарів за спеціальністю «Акушерство і гінекологія» потребує постійного оновлення освітніх підходів у зв'язку з розвитком перинатальної медицини, репродуктивних технологій та зростанням вимог до якості медичної допомоги жінкам. Ринок праці висуває до лікаря-акушера-гінеколога високі вимоги, які включають не лише ґрунтовні теоретичні знання, а й сформовані практичні навички, здатність діяти в умовах невідкладних станів, працювати в мультидисциплінарній команді та застосовувати принципи доказової медицини. У зв'язку з цим актуальною є проблема узгодження освітніх інновацій у вищій медичній освіті з реальними потребами практичної медицини. Сучасна клінічна практика в акушерстві та гінекології характеризується зростанням частоти ускладнених вагітностей та пологів, підвищеною увагою до перинатальних ризиків, активним розвитком репродуктивних технологій, необхідністю дотримання міжнародних клінічних рекомендацій, високою відповідальністю за життя матері та дитини. Ці фактори вимагають від випускників не лише знання алгоритмів лікування, а й уміння швидко приймати клінічні рішення, ефективно комунікувати з пацієнтками та їх родинами, а також працювати в умовах стресу й обмеженого часу.

Одним із ключових напрямів модернізації освітнього процесу є впровадження компетентнісного підходу, орієнтованого на формування практичних навичок ведення фізіологічних і ускладнених пологів, діагностики та лікування гінекологічної патології, надання невідкладної допомоги в

акушерстві. Особливе значення має симуляційне навчання з використанням високотехнологічних тренажерів, що дозволяє відпрацьовувати алгоритми дій при акушерських кровотечах, прееклампсії, дистоції плечиків та інших критичних станах без ризику для пацієнток. Такий підхід дозволяє наблизити навчальний процес до реальних умов клінічної практики. Адже, симуляційне навчання є одним із найбільш ефективних інструментів підготовки лікарів-акушерів-гінекологів. Використання сучасних симуляторів і тренажерів дає змогу відпрацьовувати клінічні сценарії без ризику для пацієнток, що особливо важливо у випадках критичних акушерських станів. Симуляційні технології дозволяють моделювати ускладнені пологи, відпрацьовувати алгоритми дій при дистоції плечиків, тренувати командну взаємодію медичного персоналу, підвищувати рівень клінічного мислення та впевненості у власних діях. Таким чином, симуляційне навчання сприяє підвищенню якості практичної підготовки та безпеки медичної допомоги.

Важливою складовою освітніх інновацій є інтеграція цифрових технологій у навчальний процес: електронні клінічні кейси, дистанційні платформи, відеоаналіз оперативних втручань, телемедичні консультації. Це сприяє формуванню клінічного мислення, навичок прийняття рішень та готовності до роботи в сучасних умовах цифрової трансформації охорони здоров’я.

Забезпечення синергії між вищою освітою та ринком праці можливе за умови тісної співпраці закладів вищої освіти з перинатальними центрами, жіночими консультаціями та стаціонарами різного рівня. Залучення практикуючих лікарів-акушерів-гінекологів до освітнього процесу, оновлення навчальних програм відповідно до сучасних клінічних протоколів та стандартів сприяють підвищенню професійної готовності випускників.

Отже, поєднання освітніх інновацій із реальними потребами практичного акушерства і гінекології є важливим чинником підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних забезпечувати якісну та безпечну медичну допомогу жінкам на всіх етапах життя.

Список використаних джерел:

1. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training. – Geneva : WHO, 2013. – 124 p.
2. World Health Organization. Global standards for the initial education of professional nurses and midwives. – Geneva : WHO, 2009. – 36 p.
3. Сучасні підходи до підготовки лікарів у закладах вищої медичної освіти / О. П. Волосовець та ін. // Медична освіта. – 2021. – № 2. – С. 5–12.
4. Симуляційне навчання в системі медичної освіти / Т. О. Перцева, О. М. Клигуненко // Український медичний часопис. – 2020. – № 4. – С. 23–27.
5. Професійна підготовка фахівців з акушерства і гінекології: сучасні виклики та перспективи / Л. В. Воробйова // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2019. – № 1. – С. 98–102.

УДК 378.147:616-089(477)

Шапринський Є. В., д-р мед. наук, професор
Маховський О. Л.
Андросов С. І., канд. мед. наук, доцент
Карий Я. В., канд. мед. наук, доцент
Томашевський А. В., канд. мед. наук, доцент
Гнатюк Ю.П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра хірургії медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ В УКРАЇНІ

Процеси інтеграції України у Європу, в тому числі у її освітній простір, висувають нові вимоги щодо підготовки висококваліфікованих фахівців системи охорони здоров'я, її забезпечення висококваліфікованими та конкурентноспроможними кадрами для подальшої роботи в закладах охорони здоров'я. Особливо це стосується спеціалістів хірургічного профілю. У зв'язку зі швидким розвитком інформаційних технологій, цифровізації у світі, система навчання у медичних закладах вищої освіти має відповідати сучасним вимогам,

що у країнах Європи. З іншого боку існують труднощі, пов’язані з викладанням хірургічних дисциплін, четвертий рік поспіль, в умовах триваючої повномасштабної війни з рф. Не завжди можливим є відвідування студентами операційних, приділення достатнього часу роботі з пацієнтом. Тому тут приходять на допомогу сучасні інноваційні технології навчання [1].

Саме застосування інноваційних технологій має велике значення при підготовці здобувачів вищої освіти хірургічного профілю, також при підвищенні кваліфікації у хірургів в післядипломній освіті та підвищення якості освіти. Основними видами інноваційних технологій, що можуть застосовуватись у медичних ЗВО є: застосування віртуальної і розширеної реальності, хмарних технологій, використання штучного інтелекту, телемедицини, друку 3-D моделей, за потреби застосування інтерактивних платформ та певних мобільних додатків.

Застосування віртуальної (VR) і розширеної реальності (AR) проводиться в навчанні майбутніх хірургів при опануванні певних практичних навичок, маніпуляцій, оперативних втручань. Студенти, виконуючи такі втручання, зі створенням певних реальних умов, з одного боку, набувають відповідних навичок, професійних компетентностей, а з іншого – не наражають на ризик реальних пацієнтів. Для цього існують розроблені симулятори в лапароскопічній хірургії, ендоскопії та навіть для робот-асистованих втручань [2].

Застосування хмарних технологій з завантаженням попередньо зафіксованих відео-, аудіоматеріалів, зйомки фрагментів виконаних оперативних втручань з їх оцінкою та інтерпретацією дозволяє підвищити практичний досвід майбутнім хірургам.

Використання штучного інтелекту у медичній освіті з великою кількістю програм для інтерпретації клінічних, лабораторних даних, результатів інструментальних методів дослідження (проєкт AI@AO, EMS, система «чорного ящика» в операційній для SDS, Watson, платформа «Epione»), в тому числі, віртуального пацієнта, не тільки допомагає студентам та лікарям обрати

вірний діагноз, але й пропонує власні алгоритми діагностики, хірургічної тактики, лікування, вказує на особливості перебігу патології та на що звернути увагу клініцистам при веденні хворого. Це сприяє розширенню отриманих знань під час занять, розвитку творчого та, головне, клінічного мислення [3].

Телемедицина наразі набуває все більшого поширення і застосування в Україні особливо в умовах триваючої війни. Вона призначена не тільки для навчання, але й обміну досвідом, для консультації складних клінічних випадків фахівцями не тільки України, але з-за кордону.

Використання хірургічного моделювання з друком 3-D моделей набуває все більшого поширення. Під час занять завдяки даній технології студенти розширюють свою просторову уяву, починають клінічно мислити. Найбільшого поширення і використання 3-D моделювання набуло при хірургічній реконструкції масивних дефектів, як м'яких тканин, так і кісток внаслідок отриманої вибухової травми, а також у щелепно-лицьовій хірургії.

Застосування інтерактивних платформ з цифровими інструментами та програм у вигляді мобільних додатків з використанням кейс-технологій широкого поширення набуло та застосовується при переведенні студентів на дистанційну та змішану форми навчання, що, в свою чергу, сприяє розвитку критичного та клінічного мислення.

Таким чином, застосування інноваційних освітніх технологій при викладанні хірургічних дисциплін студентам в сучасних умовах в Україні дозволяє покращити як сам навчальний процес, так і надає можливість використовувати та опановувати здобувачами освіти сучасні передові методи діагностики та лікування хірургічної патології, що, в свою чергу, сприятиме набуття ними професійних знань і навичок та формуванню висококваліфікованого конкурентноспроможного фахівця системи охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Борисюк І. Ю., Лоскутова Т. О., Камінський В. В. Інтеграція інтерактивних технологій в медичну освіту ЗВО України: роль STEM-підходу.

Академічні питання у сучасний науці. 2023. № 11 (17). С. 778–791. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-778-791.

2. Дехтяр Ю. М., Чорній О. В., Бутенко Л. Л. Вища медична освіта в Україні в еру цифрової трансформації: вплив технологій. *Перспективи та інновації науки.* 2024. № 1 (35). С. 909– 920. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1(35)-909-920.

3. Чайка А. М. Сучасні інформаційні технології у фаховому навчанні хірургів. *Медична освіта*. 2023. № 2. С. 114–120. DOI: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.2.13779.

УДК 378.147:616

Шапринський Є. В., д-р мед. наук, професор
Карий Я. В., канд. мед. наук, доцент
Маховський О. Л.
Рубан М. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра хірургії медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРАХ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Сучасні виклики розвитку науки і суспільства потребують підготовки конкурентоспроможних кадрів особливо у медицині. В сучасних умовах реформування галузі охорони здоров’я впроваджуються інноваційні технології, які допомагають лікарю проводити діагностику захворювань, обробляти отриману інформацію з подальшим її накопиченням і використанням на усіх етапах лікувального процесу [3]. На сьогодні медична освіта також стоїть на порозі змін, тому перед освітянами медичних ЗВО постає завдання впровадження інноваційних технологій у навчальний процес особливо на кафедрах хірургічного профілю.

Впровадження у навчальний процес інноваційних технологій спрямоване на формування у майбутніх лікарів-хірургів клінічного мислення. Формування

якого вимагає не тільки необхідних теоретичних знань, але й певних практичних навиків, які накопичуються в процесі навчання на хірургічних кафедрах. На теперішній час серед інноваційних технологій навчального процесу найбільш часто використовуються методи ситуаційного аналізу, ситуаційного навчання та ігрове проєктування [4, 5].

В умовах розвитку інноваційних освітніх технологій необхідне забезпечення новітніми технічними засобами навчання, що може бути впроваджено в університетських клініках. Однак, клінічні дисципліни починають вивчатися на старших курсах, а остаточне вивчення завершується під час навчання в інтернатурі, тому необхідно застосовувати симуляційні технології, починаючи з перших років навчання студентів в університеті [1]. Набуття практичної підготовки відбувається в університетському навчально-симуляційному центрі, що дозволяє відпрацьовувати практичні навики з хірургії у певних клінічних ситуаціях. Такий підхід формує у студентів необхідний практичний досвід без надання шкоди пацієнту, дозволяє виконувати більшість маніпуляцій і оперативних втручань на фантомах. Робота у навчально-симуляційному центрі проводиться з другого року навчання, починаючи з відпрацювань найпростіших маніпуляцій і закінчуючи етапами оперативних втручань на старших курсах та інтернатурі.

На сьогодні медична освіта залишається однією із небагатьох, яку не можна отримати заочно. Однак, всесвітня пандемія, спричинена вірусом SARS-CoV-2 та повномасштабне вторгнення р.ф. на територію України, внесли вагомі корективи у освітній процес. У зв’язку з коронавірусною інфекцією з весни 2020 року заклади вищої освіти України працювали за дистанційною формою навчання. З початком війни дистанційне навчання дало можливість продовжувати освітній процес, а ЗВО адаптували до нових умов свої напрацювання, які були отримані під час пандемії [2]. Перевагою дистанційної форми навчання є те, що вона може проводитись в безпечних умовах, дає можливість безперервно підвищувати свій професійний розвиток, брати участь у вебінарах, онлайн-школах, науково-практичних конференціях.

Однак, дистанційне навчання зменшує можливість особистісної взаємодії, що може вплинути на подальший розвиток комунікативних навичок у майбутніх лікарів. Підготовка висококваліфікованих лікарів-хірургів, у першу чергу, потребує аудиторного навчання, що забезпечує можливість розгляду клінічних випадків, відпрацювання практичних навичок, участь у лікувальному процесі. Іншим напрямом покращення викладання хірургії в умовах військового стану є участь викладачів кафедр хірургії у наданні невідкладної хірургічної допомоги пораненим та залучення до допомоги студентів з урахування правил безпеки. Це є допомога студентів при розподілі поранених по медичних закладах міста, допомога у лікувальному процесі, чергування у відділенні, оформлення медичної документації.

За останній час значно зріс досвід лікування вогнепальних поранень, що дозволило застосувати його у навчальному процесі шляхом створення ситуаційних задач, практичних кейсів із представленням фото- та відео матеріалів. Отриманий безцінний досвід та інформація звичайно враховуються у навчально-методичній роботі викладачів, а залучення студентів сприяє опануванню практичних навичок та професійних вмінь.

Впровадження у навчальний процес інноваційних технологій спрямоване на формування у майбутніх лікарів-хірургів клінічного мислення, передбачає забезпечення сучасними технічними засобами навчання, застосування симуляційних технологій. Дистанційне навчання дає можливість продовжувати освітній процес в умовах військового стану в Україні у прифронтових регіонах. Однак, можливість дистанційної форми освіти студентів медичних ЗВО є досить обмеженою. Підготовка висококваліфікованих медичних фахівців хірургічного профілю, у першу чергу, потребує аудиторного навчання.

Список використаних джерел:

1. Кудря І.П., Кулішов С.К., Третяк Н.Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів. *Вісник проблем біології і медицини.* 2020. Вип. 2 (156). С. 198-201.

DOI: http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/12866.

2. Попова О.І., Ільїна-Стогнієнко В.Ю., Герасименко О. А. Успішні кейси дистанційного навчання в медичних закладах освіти України в період воєнного стану. *Академічні візії*. 2023. Вип. 18.

DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7774504.

3. Сілкова О.В., Лобач Н.В. Майбутнє медичної освіти. *Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти*: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава. 2021 р. (Полтава, 2021). С. 237-238.

DOI: http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/15563.

4. Chen R., Rodrigues A.P., Krause C. A comprehensive review of robotic surgery curriculum and training for residents, fellows, and postgraduate surgical education. *Surg. Endosc*. 2020. Vol. 34 (1). P. 361-367.

DOI: 10.1007/s00464-019-06775-1.

5. Shuper V.O. Innovative technologies in the advancement of higher medical education. *Innovative pedagogy*. 2020. Vol. 188 (22). P. 4.

DOI: https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-4.37References:1.

УДК 378(61):001.895:614

Швець Л. В., канд. мед. наук, доцент
Шаповал І. І., доктор філософії
Шкарівський Ю. Л., канд. мед. наук, доцент
Орлова І. В., канд. мед. наук
Перебетюк Л. С., канд. мед. наук, доцент
Станіславчук М. А., д-р мед. наук, професор
Кафедра внутрішньої медицини №1
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

АДАПТИВНА МОДЕЛЬ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ: ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ТА ЗАПИТІВ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Актуальність. Сучасна система охорони здоров'я України функціонує в умовах безпрецедентних викликів: повномасштабна війна, міграційні процеси,

трансформація епідеміологічного профілю населення та стрімкий розвиток медичних технологій. Ці чинники зумовлюють гостру потребу у переосмисленні підходів до підготовки медичних кадрів, здатних ефективно відповідати на динамічні запити ринку праці у сфері охорони здоров'я. Розрив між академічною підготовкою та реальними потребами клінічної практики залишається однією з ключових проблем вітчизняної медичної освіти, що актуалізує пошук інноваційних освітніх моделей.

Мета роботи – проаналізувати сучасні підходи до інтеграції освітніх інновацій у процес підготовки медичних фахівців з урахуванням потреб ринку праці та визначити перспективні напрями розвитку вищої медичної освіти в Україні.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукових публікацій, нормативних документів МОЗ та МОН України, стратегічних документів щодо розвитку медичної освіти за 2020-2024 роки з використанням методів контент-аналізу та системного підходу.

Результати та їх обговорення. Аналіз сучасних тенденцій розвитку медичної освіти дозволив виділити декілька ключових напрямів синергії освітніх інновацій та запитів системи охорони здоров'я.

По-перше, компетентнісний підхід як методологічна основа модернізації медичної освіти передбачає формування у здобувачів не лише професійних знань та вмінь (hard skills), але й надпрофесійних компетентностей (soft skills). Сучасний лікар має володіти комунікативними навичками, критичним мисленням, емоційним інтелектом, здатністю до командної роботи та прийняття рішень в умовах невизначеності. Дослідження свідчать, що у розвинених країнах до програм навчання медичних працівників інтегровано курси з розвитку емоційного інтелекту, що сприяє формуванню пацієнтоцентричного підходу та підвищенню якості медичної допомоги.

По-друге, симуляційне навчання є обов'язковим компонентом підготовки сучасного лікаря, що дозволяє відпрацьовувати практичні навички у безпечному середовищі без ризику для пацієнтів. Використання

високотехнологічних манекенів, віртуальних симуляторів, методу стандартизованого пацієнта забезпечує формування клінічного мислення та доведення практичних навичок до автоматизму. У світовій практиці симуляційний компонент становить до 40% практичної підготовки майбутніх лікарів, тоді як в Україні цей показник залишається значно нижчим, що потребує системних змін в організації освітнього процесу.

По-третє, цифрова трансформація медичної освіти відкриває принципово нові можливості для персоналізації навчання та формування цифрової компетентності майбутніх лікарів. Технології штучного інтелекту дозволяють створювати адаптивні навчальні системи, віртуальні лабораторії та інтелектуальних асистентів, що сприяють індивідуалізації освітньої траєкторії. Водночас впровадження цифрових технологій потребує збалансованого підходу, який мінімізує ризики дегуманізації освітнього процесу та забезпечує збереження «людських» навичок: емпатії, клінічної інтуїції, здатності до міжособистісної комунікації.

По-четверте, дуальна форма здобуття освіти як механізм інтеграції академічної підготовки та практичної діяльності набуває особливої актуальності для медичної галузі. Партнерство закладів вищої медичної освіти з роботодавцями – закладами охорони здоров'я – дозволяє узгоджувати зміст освітніх програм з реальними потребами клінічної практики, залучати практикуючих лікарів до навчального процесу, забезпечувати раннє професійне самовизначення студентів. Стратегічні плани МОН передбачають суттєве розширення програм дуальної освіти, зокрема для медичних спеціальностей, з 2026 року.

Окремим викликом воєнного часу є необхідність інтеграції в освітні програми компонентів військової медицини, тактичної медицини, психологічної допомоги постраждалим внаслідок бойових дій. Це потребує оперативного перегляду навчальних планів, розробки нових освітніх модулів та залучення фахівців з практичним досвідом медичного забезпечення в умовах збройного конфлікту.

Висновки. Ефективна синергія освітніх інновацій та потреб ринку праці у медичній галузі потребує системного підходу, що передбачає: впровадження компетентнісно орієнтованих освітніх програм із збалансованим поєднанням hard та soft skills; розбудову інфраструктури симуляційного навчання та її інтеграцію в навчальний процес; цілеспрямоване формування цифрової компетентності при збереженні гуманістичних цінностей медичної професії; розвиток партнерства з роботодавцями та впровадження елементів дуальної освіти; оперативну адаптацію освітніх програм до викликів воєнного часу. Реалізація зазначених напрямів сприятиме підготовці конкурентоспроможних медичних фахівців, здатних відповідати на динамічні запити системи охорони здоров'я та забезпечувати якісну медичну допомогу населенню України.

Список використаних джерел:

1. Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення: виклики і відповіді: науково-аналітична доповідь / за заг. ред. В.Г. Кременя. Київ: Педагогічна думка, 2023. 172 с.

2. Галіяш Н.Б., Бількевич Н.А., Петренко Н.В. Компетентнісний підхід у вищій медичній освіті. Медична освіта. 2019. № 2. С. 67–71.

3. Корда М.М., Шульгай А.Г., Запорожан С.Й., Кріцак М.Ю. Симуляційне навчання у медицині – складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста. Медична освіта. 2016. № 4. С. 17–20.

4. Кушнір І.І., Навчук Г.В. Лінгвістична компетентність – запорука розвитку «Soft skills» майбутніх медиків. Вісник післядипломної освіти. 2023. № 23. С. 56–72.

5. Мосьпан Н.В. Вища освіта та ринок праці Європейського Союзу: тенденції взаємодії: монографія. Київ: Едельвейс, 2018. 392 с.

6. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні. МОЗ України. URL: https://moz.gov.ua/uk/strategija-rozvitku-medichnoi-osviti-v-ukraini (дата звернення: 10.01.2026).

7. Цифрова трансформація медичної освіти: роль штучного інтелекту у підготовці майбутніх лікарів. Інноваційна педагогіка. 2024. Вип. 74. С. 45–52.

УДК 378.147:004.9:616.31

Шінкарук-Диковицька М.М.,
д-р мед. наук, професор
Поліщук О. О., Сподарук А. Л.
Позур Т. П., канд. мед. наук
Кафедра терапевтичної стоматології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЕЛЕКТРОННИЙ ЖУРНАЛ ЯК СКЛАДОВА ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

Актуальність проблеми:

Сучасний етап розвитку вищої медичної освіти характеризується активною цифровізацією освітнього середовища, впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій та посиленням вимог до внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Підготовка конкурентоспроможного лікаря-стоматолога потребує не лише ґрунтовної теоретичної бази та високого рівня практичних навичок, але й ефективних механізмів контролю, моніторингу та аналізу освітніх результатів. У цьому контексті електронний журнал виступає важливою складовою внутрішньої системи забезпечення якості освіти на кафедрі терапевтичної стоматології.

Внутрішня система забезпечення якості освіти передбачає систематичний контроль освітнього процесу, об’єктивне оцінювання здобувачів освіти, прозорість результатів навчання, зворотний зв’язок між викладачем і студентом та своєчасне коригування освітньої діяльності. Використання електронного журналу дозволяє інтегрувати зазначені компоненти в єдину цифрову платформу.

Мета роботи:

Обґрунтувати значення електронного журналу як інструменту підвищення ефективності внутрішньої системи забезпечення якості освіти на кафедрі

терапевтичної стоматології та проаналізувати його вплив на організацію навчального процесу студентів-стоматологів.

Основна частина:

Організаційно-методичний аспект

Електронний журнал забезпечує систематизоване ведення обліку відвідуваності, поточної та підсумкової успішності студентів, результатів модульного контролю, індивідуальних завдань та самостійної роботи. На кафедрі терапевтичної стоматології, де значна частина навчального процесу має клінічну спрямованість, своєчасний контроль засвоєння практичних навичок є особливо важливим.

Цифровий формат дозволяє стандартизувати критерії оцінювання відповідно до робочих програм дисципліни, забезпечити єдині підходи до виставлення балів та мінімізувати суб'єктивний фактор. Автоматизоване підрахування рейтингових показників зменшує ймовірність технічних помилок і підвищує довіру студентів до результатів оцінювання.

Крім того, електронний журнал спрощує підготовку аналітичних звітів щодо академічної успішності, що є необхідним для внутрішнього аудиту якості освіти та акредитаційних процедур.

Моніторинг та аналітика як інструмент управління якістю

Однією з ключових функцій електронного журналу є можливість оперативного моніторингу освітніх результатів. Аналіз динаміки успішності студентів дозволяє своєчасно виявляти групи ризику, визначати теми, які викликають найбільші труднощі, та коригувати методичні підходи до викладання.

На кафедрі терапевтичної стоматології це має особливе значення, оскільки дисципліна охоплює складні клінічні розділи: карієсологію, ендодонтію, захворювання слизової оболонки порожнини рота, пародонтологію. Аналітичні можливості електронного журналу дозволяють оцінити рівень засвоєння окремих тем, ефективність практичних занять та об'єктивність проведення контролю знань.

Таким чином, електронний журнал стає не лише інструментом фіксації результатів, а й засобом управління якістю освітнього процесу.

Прозорість та академічна доброчесність

Важливою складовою внутрішньої системи забезпечення якості освіти є принцип прозорості. Студенти мають можливість у режимі реального часу відстежувати власну успішність, кількість набраних балів, зауваження викладача та виконання індивідуального навчального плану.

Такий підхід формує відповідальне ставлення до навчання, сприяє розвитку самоконтролю та самостійної роботи. Крім того, відкритість системи оцінювання знижує ризики конфліктних ситуацій і підвищує рівень академічної доброчесності.

Для кафедри терапевтичної стоматології, де навчальний процес поєднує теоретичну підготовку та клінічну практику, прозорість оцінювання є важливою умовою формування професійної відповідальності майбутнього лікаря-стоматолога.

Зворотний зв’язок та індивідуалізація навчання

Електронний журнал створює умови для оперативного зворотного зв’язку між викладачем і студентом. Коментарі щодо виконаних завдань, рекомендації з покращення практичних навичок, інформування про академічну заборгованість дозволяють своєчасно коригувати навчальну діяльність.

Індивідуальний підхід є особливо важливим у процесі формування клінічного мислення. Аналіз індивідуальних освітніх траєкторій студентів сприяє визначенню їх сильних і слабких сторін, що дозволяє оптимізувати консультаційну та методичну підтримку.

Вплив на мотивацію студентів

Систематичний контроль та наочність результатів навчання позитивно впливають на мотивацію студентів. Рейтингова система, інтегрована в електронний журнал, стимулює до регулярної підготовки, активної участі в практичних заняттях та виконання самостійної роботи.

Особливо це актуально для студентів стоматологічного факультету, де якість практичної підготовки безпосередньо пов’язана з майбутньою професійною діяльністю. Усвідомлення власної відповідальності за результат навчання сприяє формуванню професійної зрілості.

Організаційні переваги для кафедри

Впровадження електронного журналу оптимізує документообіг, зменшує паперове навантаження, спрощує процедури звітності та внутрішнього контролю. Адміністрація факультету отримує можливість оперативного аналізу статистичних показників, що сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Електронний формат забезпечує збереження даних, їх систематизацію та архівування, що є важливим елементом інституційної пам’яті кафедри та складовою внутрішнього забезпечення якості освіти.

Висновки:

–Електронний журнал є ефективним інструментом реалізації внутрішньої системи забезпечення якості освіти на кафедрі терапевтичної стоматології.

–Використання цифрових технологій сприяє об’єктивізації оцінювання, підвищенню прозорості освітнього процесу та зміцненню академічної доброчесності.

–Аналітичні можливості електронного журналу дозволяють здійснювати постійний моніторинг успішності студентів та своєчасно коригувати методичні підходи до викладання.

–Впровадження електронного журналу підвищує мотивацію студентів-стоматологів та сприяє формуванню професійної відповідальності.

–Інтеграція електронного журналу в освітній процес відповідає сучасним вимогам цифровізації вищої медичної освіти та є важливою складовою підвищення якості підготовки майбутніх лікарів-стоматологів.

Отже, електронний журнал слід розглядати не лише як технічний засіб обліку результатів навчання, а як стратегічний елемент системи внутрішнього

забезпечення якості освіти, що сприяє вдосконаленню освітнього процесу на кафедрі терапевтичної стоматології.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 38–39. – С. 380.

2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII // Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 37–38. – С. 2004.

3. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) / European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). – Brussels : ENQA, 2015. – 32 p.

4. WFME Global Standards for Quality Improvement in Medical Education / World Federation for Medical Education. – Copenhagen : WFME Office, 2015. – 46 p.

5. Digital Transformation of Education: Guidelines and Policy Recommendations / UNESCO. – Paris : UNESCO, 2021. – 54 p.

6. The Fundamental Values of Academic Integrity / International Center for Academic Integrity. – 3rd ed. – Clemson : Clemson University, 2021. – 16 p.

7. Bates T. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – Vancouver : BCcampus, 2019. – 528 p.

УДК 378.147:004:611.018].001.76

Шкарупа В. М. д-р біол. наук,
ст. наук. співроб.
Кисельова Т. М. канд. мед. наук, доцент
Тереховська О. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гістології
Гуменюк Л. Д., канд. біол. наук
Кафедра мікробіології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ЦИФРОВИХ ВІЗУАЛІЗАЦІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГІСТОЛОГІЇ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Сучасна медична освіта в світовому та, зокрема європейському просторі, активно опановує інноваційні освітні технології та елементи цифровізації навчання: використання штучного інтелекту, e-learning, симуляційні технології, використання віртуальної та доповненої реальності, елементи гейміфікації. Викладання гістології в медичних навчальних закладах все частіше спирається на цифрові ресурси. Вони в сучасному освітньому просторі значною мірою замінюють традиційні практичні заняття з скляними препаратами, пропонуючи інтерактивну віртуальну мікроскопію, 3D-візуалізацію, інструменти формувальної оцінки тощо.

Аналіз сучасного світового досвіду свідчить, що одним з ефективних напрямків модернізації гістологічної освіти є використання інструментів віртуальної мікроскопії і цифрових платформ гістологічних атласів. Серед онлайн-ресурсів та інтерактивних цифрових візуалізацій, які суттєво покращують вивчення гістології для студентів медиків (для самостійної підготовки, практичних занять та інтерактивного навчання) слід зазначити наступні:

Self-Guided Virtual Histology Lab. Платформа містить практичний набір лабораторних вправ з гістології з послідовними завданнями та посиланнями на віртуальні слайди з колекцій університетів Сент-Луїсу та Айова.

Рекомендовано для покрокової самостійної практики під наглядом викладача [1].

Histoscope. Онлайн-інструмент, що реплікує досвід роботи зі справжнім мікроскопом, містить анотовані слайди та питання для самоконтролю, що покращує розуміння структури тканин. Є корисним у т.ч. для дистанційних практик та самостійного вивчення [2].

Atlas Virtual Microscopy & Interactive Learning (Meyers Histology). Включає віртуальні слайди з можливістю збільшення, панорамування та інтерактивного перегляду, атлас із структурованими зображеннями тканин. Рекомендовано для закріплення матеріалу, аналогічного до роботи з лабораторним мікроскопом [3].

Histology Guide. Платформа є комплексною віртуальною мікроскопічною лабораторією з можливістю зумування та навігації за великими цифровими зображеннями зрізів, наближеними до реального мікроскопа. Такий підхід забезпечує більш захоплюючий процес навчання та дозволяє краще зрозуміти масштаб, пропорції та контекст, що неможливо при використанні традиційного підручника чи атласу з гістології **[**4].

Digital Histology**.** Відкритий освітній ресурс (OER), який поєднує цифровий атлас з розширеним описовим текстом, включаючи маркування на вимогу та інтерактивні вікторини. Він організований у вигляді багаторівневої структури, яка підкріплює ширші гістологічні концепції та відповідає змісту більшості підручників з гістології. Платформа включає можливість маркування структур на запит і інтерактивні тести зі зворотним зв'язком, може використовуватися різними групами студентів [5].

Більшість з елементів зазначених платформ можна інтегрувати в LMS (Canvas, Moodle) для контролю підготовки студентів. Комбінації віртуального мікроскопа та інтерактивних тестів, завдань, кейсів зі зворотним зв'язком значно підвищує якість підготовки студентів. Використання зазначених ресурсів віртуальної мікроскопії і цифрових платформ сприяє більш ефективному використанню аудиторного і позааудиторного часу, кращому

засвоєнню складних гістологічних концептів, розвитку компетентностей, необхідних для клінічного мислення майбутнього лікаря. Це підтверджує, що такий підхід підвищує навчальні результати, мотивацію здобувачів вищої медичної освіті.

Список використаних джерел:

1. Virtual Histology Lab. URL: https://www.virtualhistologylab.org/ (дата звернення: 15.01.2026).

2. Histoscope. URL: https://histoscope.com/ (дата звернення: 15.01.2026).

3. **Atlas Virtual Microscopy & Interactive Learning (Meyers Histology)** URL: https://www.meyershistology.com/ (дата звернення: 15.01.2026).

4. Histology Guide. URL: https://histologyguide.com/ (дата звернення: 15.01.2026).

5. Digital Histology**.** URL: https://digital histology.org/ (дата звернення: 15.01.2026).

УДК 378.147:004:611.018].001.76

Шкарупа В. М. д-р біол. наук,
ст. наук. співроб.
Кисельова Т. М. канд. мед. наук, доцент
Тереховська О. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гістології
Гуменюк Л. Д., канд. біол. наук
Кафедра мікробіології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СВІТОВИЙ ДОСВІД ІНТЕРАКТИВНИХ ТА ІМЕРСИВНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГІСТОЛОГІЇ

Аналіз прогресу та тенденцій досліджень у галузі гістології та вищої освіти свідчить про актуальність використання інноваційних ресурсів і підходів, що базуються на використанні штучного інтелекту, цифрової візуалізації інтерактивних та імерсивних освітніх технологій [1, с.1-2]. Студенти-гістологи

можуть використовувати ці інновації для максимального збільшення ефективності навчання і досягнення усіх учбових результатів в різних режимах навчання (офлайн і онлайн). Найбільш важливо, що такі інновації спрямовані на вирішення когнітивних проблем, з якими студенти зустрічаються при вивченні гістології [2, с.125].

Світовий досвід показує, що важливе місце серед тенденцій впровадження освітніх інновацій у галузі вищої освіти з дисципліни гістологія займають такі підходи як: використання інструментів віртуальної мікроскопії і цифрових платформ гістологічних атласів, 3D-візуалізація і віртуальна реальність (virtual reality), доповнена реальність (augmented reality), змішане навчання та «Перегорнуті класи» (Flipped Classroom). Доповнена реальність та віртуальна реальність є найбільш поширеними з імерсивних технологій.

3D-візуалізація та віртуальна реальність. Використання інструментів віртуальної мікроскопії і цифрових платформ гістологічних атласів суттєво покращують вивчення гістології для студентів медиків. Новітні цифрові інструменти використовують віртуальну реальність для імерсивної 3D - візуалізації даних гістології. Багатомасштабна візуалізація органів з інтерактивним дослідженням їх характеристик допомагає студентам подолати когнітивні труднощі інтерпретації 3D-структур з 2D-зрізів. Студенти можуть опрацьовувати значну кількість високоякісних зображень і переходити за посиланнями в тексті, щоб визначити ключові особливості гістологічних структур. Студенти можуть використовувати віртуальну мікроскопію для перегляду оцифрованих гістологічних зрізів (віртуальна мікроскопія) зі зростаючим збільшенням без втрати якості зображення. Однак залишається проблема, обумовлена тим, що, що тривимірна (3D) інтерпретація традиційних двовимірних (2D) зображень структури клітин, тканин та органів може являти собою складне завдання для багатьох студентів. Популярність використання анімації та 3D-візуалізації для допомоги студентам у розумінні та запам'ятовуванні інформації значно зросла з появою потужних графічних комп'ютерів. Ця технологія дозволяє створювати анімацію набагато простіше та

дешевше, ніж у попередні роки, а технологія Cinema 4D здійснила новий парадигмальний зсув у викладанні гістології. 3D-реконструкція та анімація можуть задовольнити освітні потреби та вирішити цю дилему. [2 с.146].

Доповнена реальність. Технологія AR (augmented reality) все частіше використовується для перетворення 2D-графічного гістологічного контенту в інтерактивний візуальний досвід для покращення просторового пізнання. Інтерактивні підручники і візуалізація складних об'єктів – найбільш поширені приклади використання технології AR в гістології. Як зазначали вище, використання технології Cinema 4D у навчанні студентів гістології є ефективним інструментом для візуалізації мікроструктур тканин і клітин у 3D, який доповнює класичну світлову та електронну мікроскопію. Технологія Cinema 4D, сама по собі, є інструментом 3D-моделювання та анімації, який може бути використаний для створення контенту як для доповненої (AR), так і для віртуальної (VR) реальності, інтегруючись у навчальний процес для створення візуальних симуляцій та моделей (хоча вона не є самою AR/VR-технологією, а радше її компонентом, що дозволяє створювати «розширену реальність» (XR)). *C4D в гістології ефективно сприяє розвитку просторової уяви,* зв’язку “зріз ↔ структура”, відображенню динаміки біологічних процесів та сприяють уніфікації навчального матеріалу. Зокрема, 3D-моделі допомагають студентам зрозуміти об’ємну організацію тканин (епітелій, сполучна тканина, судини), що складно уявити за 2D-зрізами. Можна показати, як один і той самий об’єкт виглядає при різних площинах зрізу що важливо для гістологічної діагностики. Анімація дозволяє демонструвати диференціацію клітин, секрецію, міжклітинні контакти, ремоделювання тканин. 3D-слайди забезпечують однакову “якість зображення” для всіх студентів, незалежно від варіабельності мікропрепаратів [3, с. 1133].

Змішане навчання та «Перегорнуті класи». Сучасні навчальні програми інтегрують ресурси цифрових слайдів у віртуальні навчальні середовища (VLE), такі як Blackboard, часто використовуючи подкасти та інтерактивні системи реагування (наприклад, Poll Everywhere) для покращення успішності та

залученості студентів. Flipped Classroom (перегорнутий клас) в медичній освіті є моделлю навчання при якій теоретичні основи вивчаються студентами заздалегідь, а аудиторний час використовується для аналізу клінічних випадків, розвитку практичних навичок та клінічного мислення. Як показує світовий досвід, використання методичних підходів Flipped Classroom дозволяє студентам забезпечити глибше розуміння структурної організації тканин і клітин за рахунок зміщення основного вивчення теоретичного матеріалу у самостійну підготовку студентів, а аудиторного часу — для роботи з мікроскопічними зразками, аналізу цифрових слайдів, клінічних задач і дискусій. Це сприяє розвитку критичного мислення**,** наукової аргументації **та** командної роботи відповідно до сучасних стандартів медичної освіти [4, с.317-327].

Таким чином, використання описаних інтерактивних та імерсивних освітніх інновацій швидко стає затребуваним в світовій медичній освіті. Аналіз їх результатів їх використання стане об’єктом подальших глобальних досліджень, спрямованих на більш органічну інтеграцію цих технологій у гістологічну освіту у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Analysis of Progress and Trends in Histology and Education Research Based on VOSviewer and Citespace (1936–2024) / P. Cai et al. Clinical Anatomy. 2025. URL: https://doi.org/10.1002/ca.70070.

2. Meyer G. T. Online, Interactive, Digital Visualisation Resources that Enhance Histology Education. Advances in Experimental Medicine and Biology. Cham, 2023. P. 125–160. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-30379-1_6.

3. Virtual reality for 3D histology: multi-scale visualization of organs with interactive feature exploration / K. Liimatainen et al. BMC Cancer. 2021. Vol. 21, no. 1. URL: https://doi.org/10.1186/s12885-021-08542-9.

4. The “flipped classroom” approach: Stimulating positive learning attitudes and improving mastery of histology among medical students / X. Cheng et al. Anatomical

Sciences Education. 2016. Vol. 10, no. 4. P. 317–327. URL: https://doi.org/10.1002/ase.1664.

УДК: 378.14

Школьнікова Т. Ю., канд. іст. наук, доцент
Вергелес К. М., д-р філос. наук, професор
Кафедра філософії та суспільних наук
Школьніков В. С., д-р мед. наук, професор
Кафедра анатомії людини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ВИКЛИКИ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ

Сучасний ринок праці швидко змінюється під впливом цифрових технологій, демографічних змін у країні, процесів світової глобалізації та ускладнення соціально-економічних реалій, що суттєво трансформує вимоги до професійної підготовки фахівців. Медична сфера особливо гостро реагує на ці зміни, адже потребує впровадження сучасних технологій, несе значну соціальну відповідальність і вимагає безперервного професійного розвитку фахівців.

У цьому контексті вища медична освіта дедалі чіткіше утверджується як стратегічний ресурс розвитку системи охорони здоров'я та формування людського капіталу, здатного адекватно відповідати як на сучасні, так і на майбутні потреби суспільства. Освітні інновації сьогодні сприймаються не як допоміжний компонент освітнього процесу, а як цілісна та системна відповідь на виклики ринку праці, темпи яких значно випереджають можливості традиційних освітніх моделей.

Ключову роль у цьому процесі відіграє цифрова трансформація вищої медичної освіти, яка стає основою модернізації навчального процесу. Йдеться не лише про впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, а про

глибші зміни – переосмислення освітньої парадигми, оновлення методів викладання, форм оцінювання знань і форматів академічної взаємодії. У ВНМУ ім. М. І. Пирогова перехід до сучасних цифрових форматів освітнього середовища спрямований на створення інтегрованого простору навчання, у якому традиційна аудиторна підготовка органічно поєднується з електронними платформами, дистанційними курсами, віртуальними симуляторами та цифровими ресурсами доказової медицини. Такий підхід сприяє формуванню у студентів навичок роботи з великими масивами медичної інформації, клінічними базами даних та електронною медичною документацією, що є необхідною складовою професійної діяльності сучасного лікаря. Загалом дистанційне навчання дозволяє заощадити до 35–45 % часу учасників освітнього процесу за рахунок оптимізації організаційних процедур, скорочення витрат на переміщення та більш раціонального планування навчальної діяльності [1].

Особливої актуальності набуває використання симуляційних технологій, віртуальної та доповненої реальності, які дозволяють відпрацьовувати клінічні навички в умовах, максимально наближених до реальної практики, але без ризику для пацієнта. Цифрові симулятори, що застосовуються у навчальному процесі університету, формують у майбутніх фахівців клінічне мислення, здатність до швидкого прийняття рішень та міждисциплінарної взаємодії. Водночас цифрові інструменти дозволяють адаптувати навчальний процес до потреб окремих студентів, враховуючи їхній освітній досвід, рівень підготовки та професійні інтереси. Гнучкість освітніх моделей проявляється також у більш тісному поєднанні теоретичної підготовки з практикою та безперервного професійного розвитку. Рівень працевлаштування випускників університету становить близько 88 %, що свідчить про відповідність освітніх результатів потребам ринку праці та ефективність впроваджених змін у навчанні. Досвід європейських країн засвідчує високий рівень працевлаштування випускників за фахом, який перевищує 90 % [2].

Клінічно орієнтоване навчання, раннє залучення студентів до роботи на клінічних базах, участь у науково-практичних проєктах і симуляційних тренінгах сприяють формуванню професійної ідентичності майбутнього лікаря. Такий підхід відповідає очікуванням роботодавців, які все частіше акцентують увагу не лише на обсязі академічних знань, а й на сформованості практичних умінь, комунікативної компетентності та здатності працювати в командах. Умови сучасного ринку праці вимагають від медичних фахівців здатності швидко адаптуватися до нових технологій, протоколів лікування, організаційних форм надання медичної допомоги. Саме тому в університеті активно впроваджуються елементи змішаного навчання, модульної організації освітніх програм, вибіркових дисциплін та міждисциплінарних курсів, що дозволяють студентам самостійно визначати напрям своєї професійної підготовки.

Прогнозування професійних потреб медичної галузі виступає важливим стратегічним інструментом розвитку вищої медичної освіти. Демографічні зміни, старіння населення, зростання поширеності хронічних захворювань, наслідки глобальних епідеміологічних загроз формують нову структуру попиту на медичні спеціальності. У цьому контексті в університеті було відкрито нові навчально-наукові інститути громадського здоров’я, психології та ментального здоров’я, медсестринства, а також, відповідно до потреб сучасного ринку праці запроваджено нові спеціальності – «фізична терапія» та «ерготерапія». Керівництво закладу систематично аналізує регіональні та загальнонаціональні потреби ринку медичних послуг, активно співпрацює з лікувальними закладами, органами управління охороною здоров’я та професійними спільнотами. Особливу роль відіграє орієнтація на підготовку фахівців у сферах, що активно розвиваються, зокрема сімейної медицини, громадського здоров’я, терапії та реабілітації, психічного здоров’я та психологічної підтримки, цифрової медицини (електронні медичні записи та eHealth-системи, дистанційні консультації та спостереження за пацієнтами). Освітні програми, які враховують ці тенденції, дозволяють формувати у студентів системне

бачення професійної діяльності, готовність працювати в умовах реформування системи охорони здоров’я та впровадження інноваційних моделей надання медичної допомоги.

Синергія цифрових трансформацій, гнучких моделей навчання та прогнозування професійних потреб створює підґрунтя для формування конкурентоспроможного випускника, здатного до безперервного навчання та професійного саморозвитку. Досвід ВНМУ ім. М. І. Пирогова свідчить про те, що освітні інновації є ефективним інструментом підвищення якості медичної освіти та її відповідності сучасним викликам ринку праці. Вони сприяють не лише оновленню змісту навчання, а й формуванню нової освітньої культури, зорієнтованої на партнерство, відповідальність і практичну результативність.

Таким чином, освітні інновації в медичному університеті постають як стратегічна відповідь на глибокі зміни ринку праці, забезпечуючи баланс між академічною традицією та потребами сучасної медицини. Реалізація інноваційних підходів демонструє потенціал вищої освіти як активного учасника соціально-економічних процесів і важливого чинника сталого розвитку системи охорони здоров’я.

Список використаних джерел:

1. Ребенок В. Імплементація інформаційних технологій в сферу медичної освіти України. *Витоки педагогічної майстерності.* 2025. Випуск 36. С. 193-199. URL: sources.pnpu.edu.ua (дата звернення: 26.01.2026).

2. Школьнікова Т. Ю., Вергелес К. М., Школьніков В. С. Роль дуальної освіти у забезпеченні якісної підготовки фахівців // Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського і світового ринків праці : тези доповідей навчально-методичної конференції (м. Вінниця, 26 лютого 2025 р.). Вінниця, 2025. С. 268-270. URL: https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/8047 (дата звернення: 27.01.2026).

УДК 378.015.3]:378.004.8

Юрченко П. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра біохімії ім. професора О. О. Пентюка
Шкарупа В. М., д-р біол. наук,
ст. наук. співроб.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ: ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ РОЛІ ВИКЛАДАЧА

Станом на 2026 рік ми спостерігаємо перехід штучного інтелекту (ШІ) з категорії експериментальних інструментів до рівня базової освітньої інфраструктури. Лишається багато доопрацювань в контексті нормативно-етичного регулювання процесом. Центральне місце посідають оновлені настанови ЮНЕСКО (2024–2025), які закладають дорожню карту етичного та людиноцентричного використання ШІ в освіті. В Україні цей напрямок підкріплений Стратегією цифрового розвитку інноваційної діяльності до 2030 року (ухвалена наприкінці 2024-го), що визначає ШІ як пріоритет для модернізації освітнього простору [1]. Які ж є напрямки та моделі використання ШІ в ЗВО? Основний шлях використання ШІ як інструменту персоналізації та оцінювання знань студентів, створенні адаптивних освітніх середовищ для студентів з особливими потребами та автоматизації рутинних завдань. З 2026 року в Україні планується впровадження систем ШІ для перевірки підручників на відповідність стандартам, що відображено у публікаціях МОН [2]. Велику роль буде грати також цифрова компетентність викладачів і багато дослідників акцентують увагу на нових вимогах до вчителів: здатності не лише використовувати ШІ, а й критично оцінювати його результати, дотримуючись принципів академічної доброчесності про що було багато обговорень на конференції AISE 2024, де розглядалися і практичні кейси застосування ШІ в

українських ЗВО та школах [3]. ШІ вже зараз перебирає на себе рутинні завдання (перевірка тестів, планування), дозволяючи педагогу зосередитися на менторстві та розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти [1]. Перехід від моделі «передавача знань» до моделі «фасилітатора цифрового навчання» [3]. Персоналізація та адаптивне навчання вимагає уваги викладача ЗВО, а використання алгоритмів ШІ для створення індивідуальних освітніх траєкторій, що підлаштовуються під темп та рівень засвоєння матеріалу кожним студентом мають велике значення [2]. Гейміфікація та імерсивні технології за рахунок інтеграції ШІ з VR (віртуальною) та AR (доповненою) реальністю важливі для створення симуляцій, що імітують реальні професійні ситуації такі як надання невідкладної допомоги [2, 3]. Також, можливо використання ігрових механік для оптимізації навчальних програм на основі реальних показників ефективності засвоєння контенту. Академічна доброчесність є важливою в епоху генеративного ШІ [3]. Одним з основних пріоритетів лишається захист персональних даних та розробка етичних протоколів використання алгоритмів в освітньому процесі [3].

Список використаних джерел:

1. Стратегія цифрового розвитку, фінансової та інноваційної діяльності на період до 2030 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 грудня 2024 р. № 1351-р. URLhttps://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text (дата звернення 28.01.26 р.)

2. Лучанінова О. П. Штучний інтелект як технологічний тренд у вищій освіті: психолого - етичні аспекти, досвід та перспективи. *Освіта та педагогічна наука.* 2025. № 3(190). С. 80–92.

3. Яцишин, А., Матусевич, В., & Коваленко, В. (Упоряд.). (2024). Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024)**:** *Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (Київ, 1-2 березня 2024 р.)* [Електронний ресурс].

УДК: 378.014.5:37.091.33:331.5

Яремчук Л. В., канд. мед. наук, доцент
Буртяк Н. Г., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства і гінекології № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЇ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ, ЯК ПОТРЕБА РИНКУ ПРАЦІ

Сьогодні система вищої медичної освіти перебуває в умовах глибоких трансформацій, зумовлених стрімким розвитком медичних технологій, розвитком цифрових технологій у сфері охорони здоров'я, глобалізаційними процесами та зростаючими вимогами ринку праці. Роботодавці очікують від випускників медичних закладів не лише ґрунтовних теоретичних знань, а й сформованих практичних навичок, клінічного мислення, здатності до міждисциплінарної взаємодії, безперервного професійного розвитку та адаптації до змін.

У контексті особливої значущості набуває синергія освітніх інновацій і реальних потреб ринку праці, що передбачає оновлення змісту, форм і методів навчання у вищій медичній освіті відповідно до сучасних викликів системи охорони здоров'я. Лікар має встигати за швидким оновленням клінічних протоколів і стандартів лікування, розуміти важливість доказової ме дицини, володіти навичками у зв'язку з активним упровадженням цифрових технологій таких як, наприклад, телемедицина. А ще дуже важливо вміти професійно взаємодіяти в мультидисциплінарних командах. Це вимагає в свою чергу від закладів вищої медичної освіти переорієнтації парадигми на компетентнісний підхід, що забезпечує готовність випускника до практичної діяльності. Одним із ключових чинників ефективної синергії з закладами охорони здоров'я є партнерство між закладами вищої медичної освіти та закладами охорони здоров'я. Це може реалізуватись через спільну розробку освітніх програм, участь практикуючих лікарів у викладанні, організацію клінічних стажувань та

практик, оцінювання професійних компетентностей студентів. Медична освіта зумовлюэ необхідність навчання протягом усього життя та повинна формувати в майбутніх фахівців мотивацію до безперервного професійного розвитку, самонавчання та критичного аналізу власної практики.

Синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці є необхідною умовою модернізації вищої медичної освіти. Інтеграція компетентнісного підходу, цифрових технологій, симуляційного та проблемно-орієнтованого навчання забезпечує підготовку фахівців, здатних ефективно працювати в сучасній системі охорони здоров'я.

Подальший розвиток вищої медичної освіти має ґрунтуватися на тісній співпраці закладів освіти, роботодавців і держави, що дозволить забезпечити високу якість підготовки медичних кадрів та їхню відповідність потребам суспільства.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про вищу освіту» : станом на чинну редакцію. – Київ : Верховна Рада України, 2014.-URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 10.02.2026).

2. Національна рамка кваліфікацій : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341. – Київ, 2011.-URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п (дата звернення: 10.02.2026).

3. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). – Брюссель : European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2015. – 32 с.

4. Компетентнісний підхід у вищій освіті: теорія і практика : монографія / за заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ : Педагогічна думка, 2019. – 256 с.

5. Інноваційні технології навчання у вищій школі : навч. посіб. / за ред. С. О. Сисоєвої. – Київ : КНЕУ, 2020. – 284 с.

УДК: 159.9:378:355

Барська О. В., канд. мед. наук, доцент
Іванов В. П., д-р мед. наук, професор
Музика Н. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИКЛАДАННЯ У СТУДЕНТІВ 6-ГО КУРСУ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Воєнні події в Україні суттєво вплинули на всі сфери суспільного життя, зокрема й на систему вищої медичної освіти [3]. Студенти медичних університетів, особливо випускних курсів, перебувають у складних психоемоційних умовах, поєднуючи навчання з переживанням особистих втрат, вимушеним переміщенням та постійною загрозою для життя [2]. Шостий курс є завершальним етапом професійної підготовки майбутніх лікарів, тому ефективність освітнього процесу в цей період має особливе значення [1]. У зв’язку з цим актуальним є питання впровадження психологічно обґрунтованих принципів викладання в умовах війни [3].

Війна спричиняє тривалий психоемоційний стрес, що проявляється у вигляді тривожності, порушень сну, зниження концентрації уваги, емоційної виснаженості [2]. У студентів медичних спеціальностей ці прояви часто поєднуються з високим навчальним навантаженням та відповідальністю за майбутню професійну діяльність [1]. У таких умовах викладач повинен враховувати індивідуальні психологічні особливості студентів та своєчасно реагувати на ознаки психоемоційного перенапруження [2].

Психологічна безпека є необхідною умовою ефективного навчання [1]. Вона передбачає створення атмосфери довіри, взаємної поваги та підтримки

між учасниками освітнього процесу. Викладач має уникати надмірної критики та авторитарного стилю спілкування [1]. Важливим є формування відкритого діалогу, в якому студент може вільно висловлювати свої труднощі та отримувати допомогу. Емпатійне ставлення викладача сприяє формуванню позитивного емоційного клімату в групі [1]. Визнання переживань студентів як природної реакції на воєнні події допомагає знизити рівень напруження та сприяє психологічній стабілізації [2]. В умовах війни традиційні форми навчання часто стають недоступними. Тому важливого значення набуває гнучкість освітнього процесу, яка передбачає: адаптацію навчальних програм; використання дистанційних технологій; індивідуальний підхід до термінів виконання завдань [3]. Такий підхід дозволяє студентам поєднувати навчання з особистими життєвими обставинами. У свою чергу викладач має підкреслювати важливість професійної місії, демонструвати позитивні приклади медичної діяльності та сприяти розвитку професійної ідентичності майбутніх фахівців [1].

Формування навичок психологічної саморегуляції є важливою складовою підготовки майбутніх лікарів. До таких навичок належать: управління емоціями; вміння відновлювати психічні ресурси. Такий підхід підвищує впевненість студентів у власних силах та знижує рівень тривожності перед майбутньою професійною діяльністю [2]. Професійне вигорання може формуватися ще на етапі навчання [1]. Тому важливо приділяти увагу профілактиці перевтоми, формуванню балансу між навчанням та відпочинком, а також популяризації психологічної допомоги. [2]. Викладач відіграє ключову роль у формуванні відповідального ставлення студентів до власного психічного здоров’я [1].

Отже, ефективне викладання у студентів 6 курсу медичного університету в умовах війни потребує комплексного психологічного підходу. Основними принципами є психологічна безпека, емпатія, гнучкість, підтримка мотивації, розвиток стресостійкості та практична орієнтація навчання [1–3].

Список використаних джерел:

1. Андросович К. Соціальна адаптація обдарованої особистості: від дитинства до юності: методичний посібник / К.А. Андросович, Л.І. Ткаченко, Г.В. Ільїна, І.О. Якимова, В.М. Шульга. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. 106 с.

2. Кокун О. М. Життєстійкість та резильєнтність людини в сучасному світі: теорія, дослідження, практика. – Київ. - 2025. – 215 с.

3. Кічула, М. Я., Заворотна, В. М., Трущенкова, Л. В., & Вишньовський, А. В. (2024). ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЯК СОЦІАЛЬНА ПАРАДИГМА. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України, (4), 23–28. https://doi.org/10.11603/1681-2786.2023.4.14422

УДК 17

Беднарчик Т.Р., канд. філос. наук, доцент
Кафедра філософії та суспільних наук
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Беднарчик М. В., викладач-методист
Циклова комісія іноземних мов
Вінницький медичний фаховий коледж ім. акад. Д. К. Заболотного

ТРАДИЦІЇ МЕДИЧНОЇ ЕТИКИ СУЧАСНОЇ ІНДІЇ

Викладання медичної етики здобувачам освіти різних курсів неодмінно ставить питання про співпрацю спеціалістів різних країн та окремих регіонів планети. Робота з іноземними студентами підсилила увагу до національних медичних систем. Вітчизняні здобувачі потребують ознайомлення з передовим досвідом організації медичної справи в різних успішних країнах світу. Огляд здобутків сучасних країн Сходу веде до подолання різних стереотипів та сприяє критичному осмисленню кращих рис вітчизняної медицини та того, що потребує змін. Тема сучасної східної медицини вже була об'єктом нашого

вивчення і представлена в наступних тезах: Медична етика сучасної Китайської Народної Республіки в курсі «Етика та деонтологія в медицині» (2023) та Медична етика Японії як об'єкт вивчення в курсі «Етика та деонтологія в медицині» (2024). Співпраця з іноземними здобувачами освіти нашого університету зокрема реалізувалася у підготовці до конференції «Перший крок в науку» (2025) студентки 82а групи, 5 курсу Нішу (Nishu). Вона виступила з доповіддю «Solemn initiation of young doctors in India» та оприлюднила тези у відповідному збірнику.

Вказані вище причини мотивували нас до розгорнутого огляду деяких традицій медичної етики сучасної Індії. Перехід молодої людини зі статусу студента-медика до лікаря в Індії вважається важливим етапом. Цей момент відзначається церемоніями, які поєднують сучасний професіоналізм та традиційні цінності. Ці обряди підкреслюють етичні обов'язки, культурну спадщину та соціальні зобов'язання молодих лікарів на початку їхньої медичної кар'єри. Ця ініціація втілюється в церемонії «Білого халату», що асоціюється з міжнародними традиціями медицини європейського походження. Національно-культурна складова представлена виголошенням клятви лікаря Чарак Шапат (Charak Shapath).

У багатьох медичних коледжах Індії посвята у медпрацівники пов'язана із церемонією вручення білих халатів. Основними моментами заходу є власне урочисте вручення халатів професурою закладу новим лікарям. Після цього читається Клятва лікаря, яка складена у відповідності до тексту Гіппократа. Потім лікарі-наставники виступають з промовами про медичну етику, відповідальність та важливість безперервного навчання. Інколи проводиться ритуал «запалення лампи», що символізує прагнення до здобуття знань. До участі в заході заохочується присутність родичів та близьких молодих лікарів.

З іншого боку, в сучасній Індії посилюється тенденція спиратися на тисячолітню вітчизняну медичну традицію. Втіленням цього стало звернення до кращих ідей аюрведичної медичної етики. Як вказувалося вище, існує давній текст клятви лікаря Чарак Шапат. Це уривок тексту в Чарака Самхіті,

санскритському тексті про Аюрведу, який, як вважається, був складений між 100 р. до н.е. та 200 р. н.е. Уривок, відомий як Чарак Шапат, написаний у формі набору інструкцій від вчителя до потенційних студентів медичної науки. Згідно з Чарака Самхітою, безумовна згода дотримуватися цих інструкцій є необхідною передумовою для того, щоб мати право навчатися медицині. Уривок містить чіткі інструкції щодо необхідності практикувати аскетизм під час студентських років, ставлення студентів до вчителя, важливість повної та беззастережної віддачі задля благополуччя пацієнта, кого слід лікувати, як поводитися з жінками та кілька інших пов’язаних питань. На нараді представників усіх медичних коледжів цієї країни Національна медична комісія Індії представила пропозицію замінити клятву Гіппократа на Чарак Шапат під час церемоній «білого халату». Однак кілька медичних працівників як індивідуально, так і колективно висловили протест проти цієї пропозиції.

Основні положення Чарак Шапат у сучасній інтерпретації. Лікар повинен присвятити своє життя благополуччю пацієнтів і суспільства. Лікар не повинен розголошувати секрети пацієнта нікому, він зберігає повну конфіденційність. Лікарі повинні ставитися до всіх пацієнтів однаково, незалежно від їхнього соціального статусу, багатства чи походження. Медицину не слід використовувати для особистої вигоди, а лише для лікування та полегшення страждань хворих. Лікар завжди повинен бути добрим і співчутливим до пацієнтів. Лікар ніколи не повинен вдаватися до фізичної, емоційної чи фінансової експлуатації пацієнтів. Не можна займатися медициною лише для комерційної вигоди. Лікарі завжди повинні шанувати викладачів і продовжувати навчання протягом усієї кар'єри. Лікар повинен вести дисципліноване життя, уникати неетичної поведінки та бути прикладом моральної доброчесності. Лікар повинен ставитися до кожного пацієнта з однаковою сумлінністю, незалежно від його кастової, релігійної, статевої приналежності чи економічного статусу.

Багато хто з лікарів прагне отримати спеціальне благословення старших та виконують відповідні релігійні ритуали. Проте усі розуміють, що справжнє

посвячення у професію відбувається під час спеціалізації, коли молоді лікарі набувають практичного досвіду в лікарнях, де стикаються з реальними медичними викликами.

Список використаних джерел:

1. Беднарчик Т. Р., Беднарчик М. В. Медична етика сучасної Китайської Народної Республіки в курсі «Етика та деонтологія в медицині». *Актуальні проблеми якісної підготовки кадрів у надзвичайних умовах* : тези доп. навч.-метод. конф. ВНМУ ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, 8 лют. 2023 р. Вінниця, 2023. С. 12-13.

2. Беднарчик Т. Р., Беднарчик М. В. Медична етика Японії як об'єкт вивчення в курсі «Етика та деонтологія в медицині» : *Актуальні проблеми якісної підготовки кадрів у надзвичайних умовах* : тези доп. II навч.-метод. конф. ВНМУ ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, 7 лют. 2024 р. Вінниця, 2024. С. 8-10.

3. Nishu. Solemn Initiation of Young Doctors in India. *Перший крок в науку-2025* : матеріали XXII студентської наук. конф. з міжнар. участю, м. Вінниця, 17-18 квіт. 2025 р. Вінниця, 2025. С. 13-14.

4. The All New 'Charak Shapath' Replacing The Old 'Hippocratic Oath' by NMC. Know its Significance and Meaning : веб-сайт. веб-сайт. URL: The All New 'Charak Shapath' Replacing The Old 'Hippocratic Oath' by NMC. Know its Significance and Meaning - Med College Darshan (дата звернення: 10.02.2026).

5. चरक शपथ (Charak Shapath) – Full Sanskrit Text : веб-сайт. веб-сайт. URL: List of World Health Days in 2024 January World Braille Day - January 04 World Leprosy Day (Last Sunday of every January) - January 29 World Neglected Tropical Diseases Day - January 30 Cervical Cancer Prevention Week - January 22 to 28 February World (дата звернення: 10.02.2026).

УДК 378.016:[1+94]:61

Бобело В. С.
Кафедра філософії та суспільних наук
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФІЛОСОФІЯ «SOFT SKILLS»: РОЛЬ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ФОРМУВАННІ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЛІКАРЯ XXI СТОЛІТТЯ

Процеси трансформації сучасної вищої медичної освіти в Україні відбуваються в умовах інтенсивного технологічного поступу. Впровадження систем штучного інтелекту, масштабна цифровізація діагностичних алгоритмів та утвердження парадигми персоналізованої терапії докорінно змінюють характер професійної діяльності. Однак, ґрунтовний аналіз запитів ринку праці та освітніх стандартів свідчить про виразну закономірність: висока технологічність галузі не лише не нівелює роль людського чинника, а й актуалізує потребу у фахівцях із високим рівнем розвитку м'яких навичок (*soft skills*).

Безперечно, у сучасних реаліях пріоритетом для роботодавців стає постійний розвиток персоналу через підвищення кваліфікації та перенавчання. Ефективність працівника та його здатність залишатися продуктивним роками прямо залежать від обсягу інвестицій у його навчання. Щоб бути конкурентним на ринку, що швидко змінюється, фахівцеві необхідно не лише інвестувати у власний ріст, а й майстерно поєднувати професійні (hard skills), особистісні (soft skills) та фундаментальні (meta skills) навички.

М'які навички (soft skills) – це сукупність неспеціалізованих, ситуативно зумовлених умінь та особистісних характеристик, що мають універсальний характер і можуть бути імплементовані у будь-яку сферу професійної діяльності. На відміну від вузькопрофільних компетенцій, цей інструментарій спрямований на стратегічну розбудову кар'єри та верифікацію фахової репутації в соціумі. Оскільки soft skills не мають формалізованих стандартів здобуття у закладах вищої освіти, їхній генезис відбувається перманентно

протягом усього життя індивіда під детермінованим впливом процесів виховання, соціалізації та рефлексії власного життєвого досвіду.

У структурі надпрофесійних компетентностей центральне, системотворче місце посідає критичне мислення. В сучасному науковому дискурсі воно розглядається не лише як логічна операція, а й як когнітивна здатність здійснювати багаторівневий аналіз інформаційних потоків, ідентифікувати приховані маніпулятивні впливи та приймати методологічно обґрунтовані, зважені рішення в ситуаціях пізнавальної невизначеності.

Для науково-педагогічних працівників кафедр, на яких викладаються дисципліни суспільного спрямування цей контекст зумовлює потребу докорінного переосмислення ролі гуманітарного блоку дисциплін у підготовці майбутнього лікаря. Філософія та історія у медичному ЗВО мають вийти за межі суто теоретичного інформування чи репродуктивного засвоєння історико-філософського наративу. Зазначені дисципліни мають трансформуватися у динамічний практичний майданчик для інтенсивного формування когнітивного апарату студента.

Саме розвинена філософська культура мислення зазвичай виступає інтелектуальним фільтром, що дозволяє майбутньому клініцисту не лише застосовувати готові клінічні протоколи, а й критично рефлексувати над ними. Це закладає фундамент для розуміння етичних і ціннісних меж використання інновацій та дозволяє вибудувати деонтологічно вивірену комунікацію в системі «лікар – пацієнт».

Своєю чергою, історичний досвід медицини забезпечує тяглість етичних стандартів та професійної діяльності. Він надає майбутньому фахівцю необхідні світоглядні орієнтири, що дозволяють крізь призму складного діагнозу бачити цілісну особистість. Такий підхід є ключовою вимогою сучасного людино центрованого вектора в європейському освітньому просторі, де гуманітарна складова виступає гарантом збереження антропологічного виміру медицини в епоху її глобальної технічної трансформації.

Філософський фундамент підготовки лікаря XXI століття у межах розвитку «м'яких навичок» (soft skills) закладається через глибоке осмислення епістемології як методологічної основи доказової медицини (evidence-based medicine). У сучасну епоху, коли лікар оперує колосальними масивами даних, здатність до логічного висновку трансформується з академічної навички у життєво необхідну професійну компетентність. Опанування операцій аналізу, синтезу, індукції та дедукції дозволяє фахівцю здійснювати впевнений перехід від емпіричного спостереження за розрізненими симптомами до раціонально обґрунтованого діагнозу. Такий підхід перетворює клінічний протокол із догматичної інструкції на динамічну наукову рекомендацію, яку лікар здатен критично рефлексувати в контексті кожного унікального клінічного випадку. Розуміння принципів верифікації та фальсифікації гіпотез [1] стає інтелектуальним фільтром, що захищає свідомість медика від когнітивних упереджень та маркетингових маніпуляцій, формуючи професійну чесність і здатність чітко усвідомлювати межі власного знання.

Логічним продовженням цього когнітивного базису є аксіологічна підготовка, зосереджена на фундаментальних ціннісних орієнтирах – житті, здоров'ї та людській гідності. В умовах тотальної цифровізації саме гуманітарні дисципліни закладають етичну ієрархію, де благо пацієнта залишається незмінним критерієм-атрактором. Це дозволяє інтерпретувати медичне втручання не як суху технічну маніпуляцію, а як відповідальний етичний акт. Аксіологія формує «етичний компас» лікаря, де емпатія виступає не як емоційна вразливість, а як професійний інструмент розуміння екзистенційного контексту людини. Наповнення зазначених моделей залежить від індивідуального смислового поля особистості. Професійна діяльність майбутнього фахівця структурується автентично, базуючись на його ціннісних орієнтирах, професійній самосвідомості та персональному сприйнятті свого місця у фаховому середовищі [2, с. 59]. Така підготовка дозволяє майбутньому спеціалісту впевнено розв'язувати складні деонтологічні дилеми та

протистояти дегуманізації медицини, зберігаючи високі смисли професії за межами формальних інструкцій.

Завершальним, інтегрувальним елементом цього виховного базису постає історичний аналіз, що розкриває перед студентом динаміку наукових революцій [3] та еволюцію медичних парадигм. Дослідження генезису медицини – від патологоанатомічної моделі до молекулярно-генетичної та цифрової – вчить фахівця адаптивності та інтелектуальної гнучкості. Історичний аналіз показує шлях медикалізації лікарень: від середньовічних притулків, де медицина була «кризовою» і лише усувала патологію, до сучасних інвайроментальних систем, що регулюють складну взаємодію людини з довкіллям [4, с. 74]. Історія тут виступає не як перелік хронологічних дат, а як стратегічне джерело досвіду, де рефлексія над помилками минулого виховує наукову скромність та культуру самоаналізу. Це дає змогу лікарю об'єктивно оцінювати межі сучасних методів і розуміти відносність сьогоднішніх стандартів у безперервному поступі пізнання. Таким чином, синергія філософії, етики та історії формує цілісну культуру мислення, що поєднує логічну точність, моральну відповідальність та історичну мудрість.

У дидактичній системі сучасної медичної освіти критичне мислення виступає фундаментальним методологічним містком, що забезпечує трансляцію теоретичних конструктів у практичну площину диференційної діагностики. Цей когнітивний механізм базується на безперервній інтелектуальній рефлексії та деконструкції типових упереджень – від «ефекту ореола» до «передчасного закриття діагнозу» чи конформістського «групового мислення». Формування навички наукового скептицизму та здатності ставити під сумнів очевидні феномени дозволяє майбутньому фахівцю виходити за межі лінійного алгоритму, розпізнаючи атипові клінічні патерни, що зазвичай нівелюються при спрощеному підході. Це критично важливо, адже, за Д. Канеманом, «все, що завантажує вашу робочу пам'ять, водночас ослаблює вашу здатність мислити» [3, с. 34], що й призводить до подібного нівелювання.

Паралельно з цим соціально-гуманітарна підготовка суттєво розширює горизонти професійного світогляду, впроваджуючи важливу методологічну дихотомію: розрізнення біологічної хвороби (disease) як об'єктивного патологічного процесу та соціального переживання недуги (illness) як суб'єктивного соціокультурного стану пацієнта. Аналіз соціальних детермінант – від аксіології релігійних переконань до специфіки культурного середовища – стає гносеологічною основою людиноцентрованої (пацієнтоорієнтованої) моделі. Завдяки такому підходу лікар еволюціонує від ролі технічного оператора до статусу аналітика, здатного осягнути життєвий контекст особистості як інтегральний чинник одужання.

У межах цієї парадигми професійна комунікація втрачає статус суто інформаційного обміну, трансформуючись у потужний інструмент терапевтичного впливу. Використання класичних технік аргументації та методу сократівського діалогу дозволяє лікарю професійно інтегрувати ірраціональний дискурс пацієнта (його страхи та когнітивні опори) у русло доказової терапії, значно посилюючи комплаєнс (відповідність). Зрештою, висока культура діалогу стає запорукою конструктивної взаємодії всередині медичних колективів, формуючи сприятливий мікроклімат для реалізації міждисциплінарної командної стратегії.

Завершальним етапом актуалізації «м'яких навичок» (soft skills) у професійній траєкторії лікаря є формування фахівця, здатного до системного синтезу знань та герменевтичного розуміння цілісної особистості. У сучасному медичному дискурсі, де домінує тенденція до фрагментарної вузької спеціалізації, саме фундаментальний гуманітарний фундамент (background) виступає інтегрувальним чинником. Він дозволяє випускнику виходити за межі (transcend) ізольованого патологічного процесу, сприймаючи людину в нерозривній єдності її біологічних, психологічних та соціокультурних вимірів. Такий цілісний (holistic) підхід конвертується у стратегічну конкурентну перевагу на ринку праці, забезпечуючи високу затребуваність фахівця як у первинній ланці, так і в сегментах високотехнологічної медицини.

Окрім клінічної прагматики, гуманітарний базис гарантує лікарю етичну стійкість в архітектоніці складних професійних рішень. Сформована біоетична компетентність стає тим внутрішнім імперативом, що дозволяє аргументовано діяти в епіцентрі гострих моральних дилем – від розподілу (distribution) обмежених ресурсів до біоетичних викликів репродуктології та танатології. Це має фундаментальне значення для професійного довголіття: наявність стійкої системи ціннісних координат мінімізує ризики психологічного вигорання, спричиненого «моральним розладом» (moral distress), та нівелює стан ціннісного розладу (anomie) у професійній діяльності.

Ключовим результатом інтеграції гуманітарної складової є також інтелектуальна адаптивність лікаря до динамічних змін у науковій парадигмі. Розвинений когнітивний апарат та розуміння епістемологічної логіки наукового поступу забезпечують готовність до безперервного навчання протягом усього життя (Lifelong Learning). Лікар, який володіє філософським фундаментом, сприймає новітні концепції та цифрові інструменти не як механічний набір інструкцій, а як логічний етап еволюції знання. Це гарантує сталу конкурентоспроможність у світі стрімкого зростання інформації, утверджуючи статус лікаря як інтелектуального лідера та гуманіста сучасної епохи.

Узагальнюючи викладене, слід констатувати, що трансформація сучасної медичної освіти в умовах синергії інновацій та запитів ринку праці потребує відновлення органічного зв’язку між природничо-науковими знаннями та гуманітарним базисом. У цій системі історичне та філософське знання постають не просто факультативними наративами, а методологічним підґрунтям підготовки клініциста, забезпечуючи формування критичного мислення як фундаментальної м’якої навички (soft skill).

Осмислення епістемологічних засад доказової медицини та історико-філософський аналіз генезису медичних парадигм – від середньовічної «кризової» моделі до сучасних інвайронментальних систем – озброює майбутнього фахівця інтелектуальною гнучкістю. Такий підхід дозволяє лікарю не лише ефективно оперувати цифровими алгоритмами, а й зберігати

антропологічний вимір медицини, розв'язувати складні деонтологічні дилеми та підтримувати професійну стійкість у контексті безперервного поступу знань.

Список використаних джерел:

1. Поппер К. Логіка наукового відкриття. Огляд деяких фундаментальних проблем / пер. з англ. під кер. О. Є. Оліфер. Актуальні проблеми духовності. 2021. Вип. 22. С. 170–192.

2. Мельничук І. М. Філософсько-методологічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців соціономічних професій. Медична освіта. 2012. № 3. С. 55–60.

3. Кун Т. Структура наукових революцій / пер. з англ. О. Васильєва. Київ : Port-Royal, 2001. 228 с.

4. Лозинський Р. Простір, влада і дисципліна у творах Мішеля Фуко. Міждисциплінарні інтеграційні процеси у системі географічної, туризмологічної та екологічної науки : матеріали ІІ-ї міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 15 жовт. 2020 р.). Тернопіль : Вектор, 2020. С. 72–76.

5. Канеман Д. Мислення швидке й повільне / пер. з англ. М. Яковлєва. 5-те вид. Київ : Наш Формат, 2021. 480 с.

УДК 616.5-002

Бондар С. А., д-р мед. наук, професор
Гармаш Л. Л., канд. мед. наук, доцент
Дмитренко С. В., д-р мед. наук, професор
Анфілова М. Р., д-р мед. наук, професор
Пічкур О. М., Михайлюк Б. В.
Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ХВОРОБИ ПРИДАТКІВ ШКІРИ» СТУДЕНТАМ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДСЕСТРИНСТВО З КОСМЕТОЛОГІЄЮ»

Хвороби придатків шкіри залишаються однією з найбільш актуальних медичних проблем сьогодення через тенденцію до зростання кількості пацієнтів

з цією нозологією у світі й в Україні зокрема [1]. Своєчасне виявлення та лікування пацієнтій на хвороби придатків шкіри, особливо на ранніх стадіях захворювання, допомагає знизити рівень захворюваності на ці нозології та підвищити актуальність застосування методів естетичної медицини серед населення. Тому прояви та тактику ведення цих хворих повинні знати медичні працівники різних ланок охорони здоров'я, у тому числі середньої ланки з надання естетичної допомоги населенню[2].

З метою підвищення ефективності викладання теми «Хвороби придатків шкіри» студентам спеціальності «Медсестринство з косметологією» викладачі повинні звертати увагу на сучасні дані щодо етіології та епідеміології себорейного дерматиту, себореї, себореїдів, вугрів звичайних та рожевих, демодекозу, вітиліго, різних видів алопеції, клінічної картини, методів діагностики та сучасних технологій реабілітації пацієнтів [3].

Особлива увага в першу чергу приділяється клінічним проявам вищезгаданих дерматозів, сучасним варіантам їх класифікації. Методи діагностики та сучасної терапії детально повинні розглядатися на лекціях та практичних заняттях зі студентами з демонстрацією тематичних фото - ілюстрованих наочних та розбором видів терапії з естетичної медицини, включаючи інноваційні технології навчання.

Під час проведення практичних занять зі студентами спеціальності «Медсестринство з косметологією» значна увага приділяється етапам медсестринського процесу з естетичної медицини при веденні певного контингенту хворих, зокрема: значенню даних анамнезу і об'єктивного обстеження пацієнтів, визначенню наявних його проблем, плануванню та реалізації медсестринських втручань з естетичної медицини, медсестринському спостереженню та догляду, виконанню лікарських призначень залежно від стадії, перебігу та наявності супутніх захворювань, а також оцінюванню результатів медсестринських втручань з естетичної медицини та їх коригуванню.

Особлива увага студентів спеціальності «Медсестринство з косметологією» звертається на принципи профілактики хвороб придатків шкіри, значенню санітарно-освітньої роботи серед пацієнтів та населення.

Підвищення ефективності викладання теми «Хвороби придатків шкіри» студентам спеціальності «Медсестринство з косметологією» в цілому забезпечує їх високоякісну підготовку як медичних фахівців з естетичної медицини та сприятиме в майбутньому високопрофесійному наданню медичної допомоги з естетичної медицини цьому поширеному контингенту профільних пацієнтів на рівні середньої ланки системи охорони здоров'я, а саме старших бакалаврів з естетичної медицини.

Список використаних джерел:

1. Cotofana S. et al. Identifying Levels of Competency in Aesthetic Medicine: A questionnaire based study // Aesthetic Surgery Journal. – 2024. – Vol. 44. – Iss. 10. – P. 1105-1117.

2.ISPAN 2024 Program / International Society of Plastic and Aesthetic Nurses, 2024.

3.Nurse prescribing in UK aesthetics 2025: What's changed and what's next? // Hamilton Fraser, 2025.

УДК 378.046:504:615

Ващук В. А., канд. фарм. наук, доцент
Діденко Н. О., канд. хім. наук, доцент
Гарник М. С., канд. фарм. наук, доцент
Очеретнюк А. О., канд. фарм. наук, доцент
Кафедра фармацевтичної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА КАФЕДРІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ

Актуальність. Сучасна вища освіта орієнтована на компетентнісний підхід у підготовці висококваліфікованих фахівців за обраним фахом, здатних

до постійного саморозвитку, самовдосконалення, критичного мислення та з високим культурним рівнем. Зазвичай, у освітньо-професійних програмах виділяють інтегральні, загальні та фахові компетентності. Формування у здобувачів вищої освіти загальних компетентностей, які є універсальними та забезпечуються цілим рядом дисциплін, відіграє важливу роль як у професійній, так і соціальній діяльності майбутніх фахівців. Здобувачі вищої освіти фармацевтичних спеціальностей потребують не лише фахових знань, а й розуміння складнощів, пов'язаних з охороною довкілля та раціональним використанням природних ресурсів. В умовах війни проблема збереження біорізноманіття рослинного світу набуває особливої актуальності: частина території залишається недоступною для досліджень, а стан природних ресурсів значно погіршується. Це посилює потребу формування у здобувачів освіти екологічної культури та відповідальність за відновлення й раціональне використання природно-ресурсного потенціалу [1,2,3].

Мета роботи. Дослідити та впровадити практико-орієнтовані методи формування загальної компетентності ЗК1 «Прагнення до збереження навколишнього середовища» у здобувачів вищої освіти фармацевтичних спеціальностей під час вивчення хімічних і професійно-орієнтованих дисциплін, а також оцінити їх вплив на розвиток екологічної обізнаності, відповідального ставлення до охорони довкілля та раціонального використання природно-ресурсного потенціалу в умовах сучасних екологічних викликів.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження були ОПП «Фармація, промислова фармація» ВНМУ ім. М.І. Пирогова, робочі програми навчальних дисциплін, навчально-методичні матеріали кафедри фармацевтичної хімії, а також результати освітньої діяльності ЗВО. У процесі дослідження використано такі методи: аналіз і узагальнення наукових джерел; контент-аналіз освітніх програм і навчальних дисциплін; спостереження за освітнім процесом; аналіз результатів виконання практичних і лабораторних робіт, доповідей презентацій; порівняльний аналіз і систематизація отриманих результатів.

Результати. Так, згідно з ОПП «Фармація, промислова фармація» ВНМУ ім. М.І. Пирогова першою із загальних компетентностей є ЗК1 «Прагнення до збереження навколишнього середовища». Дисципліни, що викладаються на кафедрі фармацевтичної хімії як хімічного спрямування: «Загальна та неорганічна хімія», «Органічна хімія», «Аналітична хімія», «Фізична та колоїдна хімія», так і професійно-орієнтованого спрямування: «Фармакогнозія», «Ресурсознавство лікарських рослин» та ряд дисциплін за вибором відіграють ключову роль у формуванні екологічної культури здобувачів вищої освіти. Адже, екологічні знання сприяють усвідомленню наскільки важливий взаємозв'язок людини і природи. Екологічна компетентність в освітньому процесі виявляється у свідомому ставленні до природних ресурсів, дотриманні засад сталого розвитку та критичного мислення щодо сучасних екологічних викликів.

Формування ЗК1 реалізується за допомогою цілого ряду методів організації освітнього процесу: розв'язуванням та обговоренням практичних ситуацій, підготовці презентацій доповідей та виступах перед одногрупниками, дискусіях, обговореннях відомих фільмів, що висвітлюють екологічні проблеми, науково-лабораторних дослідженнях. А також, під час проходження навчальної практики з фармакогнозії на базі науково-дослідної ділянки лікарських рослин, яка розміщена на території музею-садиби ім. М.І. Пирогова, відбувається формування у здобувачів вищої освіти комплексного бачення – від охорони лікарських рослин до практичного застосування в медичній практиці. Студенти мають зморгу безпосередньо спостерігати за процесами культивації рослин та заготівлі рослинної сировини. Такий досвід сприяє розвитку відповідального ставлення до природних ресурсів і розуміння важливості екологічної складової у фармацевтичній галузі.

Висновки. Формування екологічної культури здобувачів вищої освіти є важливим етапом у підготовці фармацевтичних фахівців, оскільки сприяє розвитку екологічної компетентності, усвідомленого ставлення до природи та відповідальності за раціональне використання природно-ресурсного

потенціалу. А саме, інтеграція екологічної складової у навчальні дисципліни та практичну підготовку фахівців є ключовим чинником розвитку відповідального, компетентного та соціально свідомого спеціаліста, здатного приймати обґрунтовані рішення у складних ситуаціях.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-XII (зі змін.) від 25.06.1991.

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12 (дата звернення: 05.02.2026).

2. Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація» Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Вінниця : ВНМУ, 2023. 42 с.

3. Білик І. В., Куценко С. М. Формування екологічної культури студентів у процесі професійної підготовки // Педагогіка і психологія. 2020. № 3. С. 45–52.

УДК 378.014.3:005.6

Вишар Г. О., канд. мед. наук, доцент
Шаповал І. І., доктор філософії
Шкарівський Ю. Л., канд. мед. наук, доцент
Станіславчук М. А., д-р мед. наук, професор
Кафедра внутрішньої медицини №1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА ДИНАМІКА РОБОТИ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Вступ

Вища освіта є одним із ключових чинників соціально-економічного розвитку держави, формування людського капіталу та інтелектуального потенціалу суспільства [1]. У сучасних умовах глобалізації, цифрової трансформації та інтеграції України до європейського освітнього простору питання забезпечення якості освіти набуває особливої актуальності [2, 3]. Якість вищої освіти безпосередньо впливає на конкурентоспроможність випускників на ринку праці, інноваційний розвиток країни та її міжнародний імідж.

Забезпечення якості та динамічність роботи у сфері вищої освіти вимагають дидактично продуманих підходів у різних організаційних формах навчання (на лекціях, семінарах, практичних заняттях, консультаціях) та вибору таких способів роботи, які максимально стимулюватимуть мислення студентів і забезпечуватимуть їхню активну участь у процесі здобуття знань, формування професійної ідентичності та розвитку компетентностей.

Сучасні заклади вищої освіти функціонують у динамічному середовищі, яке характеризується швидкими змінами освітніх технологій, зростанням вимог роботодавців та необхідністю безперервного професійного розвитку. У зв'язку з цим забезпечення якості розглядається не як разова процедура контролю, а як постійний процес удосконалення освітньої діяльності.

Поняття якості та система її забезпечення у вищій освіті

Якість вищої освіти є комплексним поняттям, що охоплює відповідність освітніх результатів державним стандартам, очікуванням здобувачів освіти та потребам суспільства. Вона включає академічну складову, організаційні процеси, кадрове забезпечення, матеріально-технічну базу та ефективність управління.

Забезпечення якості у вищій освіті реалізується через внутрішні та зовнішні механізми. Внутрішня система якості передбачає розробку політики та процедур, регулярний моніторинг освітніх програм, оцінювання діяльності викладачів, залучення студентів до процесів зворотного зв'язку та аналіз результатів навчання. Зовнішня система включає акредитацію освітніх програм, інституційний аудит та діяльність Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти [7].

Важливим принципом сучасної освіти є студент-центроване навчання, що орієнтується на індивідуальні потреби здобувачів, розвиток критичного мислення та формування професійних компетентностей. Такий підхід сприяє підвищенню мотивації студентів і покращенню якості освітніх результатів.

Роль викладача у забезпеченні якості освіти

Професійна компетентність науково-педагогічних працівників є одним із визначальних чинників якості освіти. Сучасний викладач має поєднувати глибокі фахові знання з педагогічною майстерністю, володіти цифровими інструментами та застосовувати інтерактивні методи навчання [4, 5].

Безперервний професійний розвиток викладачів, участь у наукових дослідженнях, міжнародних проєктах і стажуваннях сприяють оновленню змісту навчальних дисциплін та інтеграції інноваційних практик у навчальний процес. Водночас важливою є підтримка академічної доброчесності, що формує культуру відповідальності та довіри в освітньому середовищі [6].

Окрім вибору відповідного підходу, важливою є також здатність викладача якісно реалізовувати різні педагогічні підходи: від окремих методів і форм навчання до дидактичних стратегій, таких як кооперативне навчання, проблемно-орієнтоване навчання, проєктна та дослідницька діяльність. У цих підходах поєднуються різні форми та методи навчання з основним акцентом на формуванні стійких знань, розвитку самостійності студентів у відкритті нового знання, встановленні зв’язків між попереднім і новим матеріалом, розв’язанні проблем в автентичних ситуаціях, стимулюванні внутрішньої мотивації та розвитку здатності до рефлексії й саморегуляції власного навчального процесу.

Динаміка роботи закладів вищої освіти

Динаміка розвитку вищої освіти проявляється у впровадженні цифрових технологій, дистанційного та змішаного навчання, використанні електронних платформ і віртуальних лабораторій. Такі інновації забезпечують гнучкість освітнього процесу та розширюють доступ до знань.

Суттєвим напрямом модернізації є адаптація освітніх програм до потреб ринку праці. Співпраця з роботодавцями, дуальна освіта, проходження практик і розвиток «soft skills» дозволяють підготувати фахівців, здатних ефективно працювати в умовах сучасної економіки.

Міжнародна академічна мобільність, участь у програмах Erasmus+, Horizon та інших проєктах сприяють інтеграції української освіти у світовий простір і підвищенню її якості.

Проблеми забезпечення якості вищої освіти

Попри позитивні зрушення, система вищої освіти стикається з рядом проблем: недостатнім фінансуванням, кадровим дефіцитом, нерівним доступом до ресурсів, формалізацією процедур оцінювання якості. Часто спостерігається розрив між теоретичною підготовкою та практичними навичками випускників.

Окремою проблемою залишається перевантаженість викладачів адміністративною роботою, що знижує можливості для наукової діяльності та творчого підходу до викладання. Також актуальним є питання психологічного благополуччя учасників освітнього процесу в умовах постійних змін.

Перспективи розвитку системи якості

Подальший розвиток вищої освіти має ґрунтуватися на принципах автономії закладів, прозорості управління та культури безперервного вдосконалення. Важливими напрямами є цифрова трансформація, розширення міжнародної співпраці та активне залучення студентів до управління якістю.

Перспективним є впровадження компетентнісного підходу, розвиток міждисциплінарних програм та формування індивідуальних освітніх траєкторій. Це дозволить підвищити гнучкість системи та її відповідність потребам сучасного суспільства.

Висновки

Забезпечення якості та динаміка роботи у вищій освіті є взаємопов’язаними процесами, що визначають ефективність функціонування освітньої системи. Комплексний підхід до управління якістю, активне впровадження інновацій і орієнтація на потреби здобувачів освіти сприяють формуванню конкурентоспроможної вищої школи. Подальший розвиток галузі має базуватися на принципах академічної доброчесності, професійного зростання та соціальної відповідальності.

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту : Закон України від 01 лип. 2014 р. № 1556-VII (зі змінами станом на 2023 р.). Київ, 2023. 84 с.

2. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Brussels : EURASHE, 2015. 32 p.

3. Кремень В. Г. Філософія освіти XXI століття : монографія. Київ : Грамота, 2019. 304 с.

4. Луговий В. І. Якість вищої освіти: теорія і практика : монографія. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2020. 256 с.

5. Болонський процес у фактах і документах / ред. М. Згуровський. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 198 с.

6. Сисоєва С. О. Освітні інновації у вищій школі : монографія. Київ : Едельвейс, 2021. 220 с.

7. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Аналітичні матеріали. Київ, 2022. 120 с.

УДК 378-021.68:61

Гайструк Н. А., д-р мед. наук, професор
Кафедра акушерства і гінекології № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Вакуленко Л. О., лікар-невролог вищої категорії
Медичний Центр «МЕДЛАЙТ», м. Київ
Гайструк А. Н., д-р мед. наук, професор
Кафедра акушерства і гінекології № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Матвійчук С. О., Матвійчук М. О., Каніковська А. О., студентки 6 курсу, групи 16 Х, медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРОВАНА КОНЦЕПЦІЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ ВОЄННОГО ЧАСУ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД

Актуальність. В умовах тривалої військової агресії питання кадрового забезпечення та професійної спроможності медичної галузі набуває статусу національної безпеки. Сучасна медицина воєнного часу вимагає не лише оперативних рішень, а й довгострокового стратегічного планування, оскільки підготовка фахівця є тривалим і безперервним процесом. Як зазначає Віктор Ляшко: «Лікарів не готують рік чи два. Йдеться про шість років аспірантури, стажування та підвищення кваліфікації протягом усього їхнього професійного життя. І тепер ми розуміємо, що наступного року нам доведеться зробити державне замовлення на підготовку в наших медичних університетах тієї кількості лікарів, яку ми випустимо у 2030, 2031 та 2032 роках, щоб заповнити можливий дефіцит кадрів, який може виникнути і ми розуміємо, що йдеться про найвищу якість підготовки в реаліях воєнного часу» (28 червня 2024 року, сайт moz.gov.ua).

Масштабні бойові дії, зростання травматизму та стрес-асоційованих розладів вимагають модернізації традиційних освітніх моделей. Воєнний час докорінно змінює вимоги до фахівців, актуалізуючи потребу в нових підходах до формування їхньої клінічної, організаційної та психологічної готовності.

У цьому контексті необхідним є перегляд методик навчання через інтеграцію знань про біомеханізми системної дезадаптації організму в умовах хронічного дистресу. Потреба у фахівцях, здатних працювати в умовах невизначеності та швидко адаптуватися до змін, робить розробку інтегрованої концепції стратегічної підготовки медичних кадрів надзвичайно актуальною.

Особливої ваги набуває міждисциплінарний підхід, що поєднує клінічну експертизу в акушерстві, неврології, хірургії та офтальмології з навичками психологічної стійкості. Безперервний професійний розвиток стає ключовим інструментом підтримки компетентності та фундаментом для подолання кадрового дефіциту й забезпечення здоров'я нації у довгостроковій перспективі.

Матеріали та методи. Під час підготовки доповіді поєднано теоретичний аналіз наукових джерел та практичний досвід медичних і фармацевтичних фахівців в умовах воєнного стану. Систематизовано огляд публікацій із баз PubMed, Scopus та Web of Science щодо медичної освіти, військової медицини та психології. Системний і міждисциплінарний підходи дозволили розглянути підготовку кадрів як процес, що інтегрує освітні, клінічні, організаційні та психосоціальні компоненти.

Основна частина. Воєнний час висуває до медичних фахівців принципово нові вимоги, що виходять за межі вузької спеціалізації. Професійна діяльність медиків у таких умовах пов'язана не лише з наданням медичної допомоги при бойових та цивільних травмах, але й з необхідністю швидкого прийняття рішень, роботи в мультизадачному режимі, взаємодії з фахівцями різних спеціальностей і збереження власної психологічної стійкості. Саме тому стратегічна підготовка має ґрунтуватися на інтегрованому підході, який

поєднує клінічну компетентність, управлінське мислення та навички командної роботи.

Безперервний професійний розвиток у воєнний час набуває характеру не епізодичного навчання, а постійного процесу оновлення знань і практичних навичок. Його значення полягає у швидкому впровадженні нових клінічних протоколів, адаптації фармакотерапії до умов обмежених ресурсів, удосконаленні навичок екстреної допомоги та медичного сортування. Особливу роль відіграють короткотермінові освітні формати, орієнтовані на практичні потреби, які дозволяють оперативно реагувати на зміну епідеміологічної та безпекової ситуації.

Міждисциплінарний підхід є необхідним для ефективного функціонування медицини у воєнний час. Сучасна допомога потребує узгодженої взаємодії лікарів, фармацевтів, медсестер, психологів та реабілітологів. Це забезпечує цілісне бачення стану пацієнта, оптимізує лікувальні рішення та мінімізує професійні помилки. Фармацевтичні фахівці відіграють тут ключову роль, забезпечуючи раціональну фармакотерапію, фармаконагляд та консультативну підтримку персоналу й пацієнтів.

Окремого значення набуває психологічний компонент стратегічної підготовки. Тривалий стрес, емоційне виснаження та ризик професійного вигорання істотно впливають на якість медичної допомоги та збереження кадрового потенціалу. Інтеграція психологічної підготовки в систему безперервного професійного розвитку дозволяє формувати навички саморегуляції, підвищувати стресостійкість та розвивати культуру взаємної підтримки в медичних колективах. Таким чином, психологічна компетентність стає невід’ємною складовою професійної готовності медичних фахівців воєнного часу.

Висновки. Інтегрована концепція підготовки медиків у воєнний час базується на поєднанні безперервного професійного розвитку та міждисциплінарної співпраці. Її реалізація підвищує компетентність фахівців, забезпечує готовність до роботи в умовах невизначеності та підтримує їхню

психологічну стійкість. Міждисциплінарний підхід гарантує цілісність допомоги та оптимізує взаємодію фахівців різних профілів. Розвиток таких інтегрованих моделей є стратегічним пріоритетом для системи охорони здоров'я та медичної освіти України.

Список використаних джерел:

1. Гайструк Н. А., Вакуленко Л. О., Гайструк А. Н. Стратегічна співпраця акушер-гінеколога та невролога задля збереження здоров'я жінки в умовах хронічного стресу. *Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «БАБЕНКІВСЬКІ ЧИТАННЯ: ВІД МОЛЕКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ДО ТЕРАПІЇ»*. Івано-Франківськ, 30-31 жовтня 2025. С. 47–48.

2. Гайструк Н. А. та ін. Багатоетапна конференція молодих науковців як метод якісної підготовки медичних кадрів у кризових умовах. *Матеріали II навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах»*. Вінниця: ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 7 лют. 2024 р. С. 44–45.

3. Сельє Г. Стрес життя. [Пер. з англ.]. Київ: Наукова думка, 1982. 380 с.

4. Harden R. M. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *Medical Education*. 2000. Vol. 34 (7). P. 551–557.

5. WHO Guideline on Health Policy and System Support to Optimize Community Health Worker Programmes

6. Ляшко В. Лікарів не готують рік чи два: Віктор Ляшко про стратегічне замовлення на підготовку медичних кадрів до 2032 року. *Офіційний сайт МОЗ України*. 2024

УДК 61(091):378.147

Гайструк Н. А., д-р мед. наук, професор
Кафедра акушерства і гінекології № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
Виноградська Ю. В.,
завідувач відділу медичних наук
ВОУНБ ім. В. Отамановського
Гайструк А. Н., д-р мед. наук, професор
Кафедра акушерства і гінекології № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
Маркітанюк В. І., студент 6 курсу,
6 Х групи, медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ДЖЕРЕЛОЗНАВЧИЙ ТА КОНТЕНТ-АНАЛІЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ПРАЦЬ МИКОЛИ ПИРОГОВА В КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЧНОГО ЗНАЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ В РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Актуальність. Поряд із безпекою та обороною, інвестиції в людський капітал є наскрізною політикою Уряду та держави - проголосовив Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль на засіданні Уряду (30 травня 2025 року).

Ми для себе повинні зрозуміти, що ідеться про гостру необхідність впровадження освітніх інновацій та нових підходів у вищій медичній освіті.

Злободенна проблема підготовки висококваліфікованих медичних кадрів залишається донині першорядною і вирішальною в реаліях війни та майбутнього післявоєнного складного періоду для розвитку охорони здоров'я країни. Всебічна співпраця із світовою бібліотечною скарбницею знань є одним із дієвих і ефективних напрямків підготовки і підвищення кваліфікації лікарів, особливо в умовах війни. Безпрецедентний історичний досвід феноменального

хірурга Миколи Івановича Пирогова зберігається універсальним джерелом знань, у якому закладено фундаментальні принципи діагностики, профілактики та хірургічного лікування з огляду на період війни. Вивчення цих оригінальних та рідкісних текстів дозволяє сучасним студентам зрозуміти витоки наукової думки та розвивати критичне аналітичне мислення, що важливо для клінічної практики воєнного сьогодення.

Вступ. Історія медицини є важливим інтелектуальним ресурсом для осмислення сучасних викликів у сфері підготовки медичних кадрів. Фундаментальні праці Миколи Пирогова, видатного лікаря, хірурга, педагога й мислителя XIX століття, посідають особливе місце у формуванні наукових і освітніх засад медичної професії. Його наукова спадщина виходить за межі клінічної медицини, охоплюючи питання медичної освіти, професійної етики, відповідальності лікаря та державної політики у сфері охорони здоров'я.

У сучасних умовах реформування медичної освіти, зростання ролі міждисциплінарного підходу, компетентнісної моделі навчання та безперервного професійного розвитку особливої актуальності набуває звернення до першоджерел, у яких закладено стратегічне бачення підготовки лікаря як фахівця і як особистості. У цьому контексті джерелознавчий та контент-аналіз праць Миколи Пирогова дозволяє не лише реконструювати історико-науковий дискурс, а й інтерпретувати його в площині сучасних освітніх стратегій.

Мета дослідження

Метою доповіді є здійснення джерелознавчого та контент-аналізу фундаментальних праць Миколи Пирогова з метою виявлення та інтерпретації ключових ідей щодо стратегічного значення підготовки медичних кадрів у системі охорони здоров'я та медичної освіти.

Матеріали та методи

Матеріалами дослідження слугували опубліковані наукові, публіцистичні та педагогічні праці Миколи Пирогова, зокрема тексти, присвячені питанням університетської освіти, підготовки лікарів, ролі науки й практики у

формуванні медичного фахівця, а також його епістолярна спадщина й мемуарні джерела.

Методи дослідження включали:

- джерелознавчий аналіз (визначення походження, типології та контексту створення текстів);
- контент-аналіз (виокремлення ключових понять, тематичних блоків і смислових домінант);
- історико-порівняльний метод;
- метод інтерпретації та узагальнення;
- елементи системного та міждисциплінарного підходу.

Основна частина

Джерелознавчий аналіз спадщини Миколи Пирогова засвідчує її багатожанровість і концептуальну цілісність. Його праці формувалися в умовах глибоких соціальних, політичних і наукових трансформацій, що зумовило особливу увагу автора до проблем освіти як стратегічного ресурсу держави. Пирогов розглядав підготовку медичних кадрів не як вузькопрофесійну задачу, а як комплексний процес формування мислячого, морально відповідального й соціально зорієнтованого лікаря.

Контент-аналіз текстів дозволив виокремити низку ключових тематичних домінант: поєднання теорії та практики в навчанні, роль університетської автономії, значення клінічного мислення, необхідність раннього залучення студентів до практичної діяльності, а також пріоритет етичних засад у медичній професії. Пирогов наполягав на тому, що лікар не може бути лише технічним виконавцем, а має бути носієм наукової культури та гуманістичних цінностей.

Особливе місце у працях ученого посідає ідея відповідальності держави за якість медичної освіти. Він підкреслював стратегічний характер підготовки медичних кадрів для суспільного добробуту, обороноздатності країни та стабільності системи охорони здоров’я. У цьому контексті медична освіта постає як інструмент довгострокового соціального розвитку, а не як локальний освітній процес.

Інтерпретуючи погляди Пирогова крізь призму сучасних освітніх парадигм, можна констатувати їхню концептуальну близькість до сучасних ідей компетентнісного підходу, доказової медицини, міжпрофесійної взаємодії та безперервного професійного розвитку. Його вимога формувати в майбутніх лікарів критичне мислення та здатність до самостійного наукового пошуку є надзвичайно актуальною в умовах інформаційного перенасичення та швидкого розвитку медичних технологій.

Висновки

1. Джерелознавчий аналіз фундаментальних праць Миколи Пирогова засвідчує їхню високу наукову, педагогічну та соціальну цінність як історичного джерела з проблем медичної освіти.

2. Контент-аналіз дозволив виявити системне бачення Пироговим підготовки медичних кадрів як стратегічного чинника розвитку медицини й суспільства загалом.

3. Ключові ідеї вченого — поєднання науки і практики, пріоритет етичних цінностей, формування клінічного мислення та відповідальності лікаря — зберігають актуальність у сучасних умовах реформування медичної освіти.

4. Інтерпретація педагогічної спадщини Миколи Пирогова в сучасному контексті сприяє поглибленню наукового дискурсу щодо стратегічних орієнтирів підготовки медичних кадрів та може бути використана при розробці освітніх програм і концепцій безперервного професійного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Гайструк Н.А. Багатоетапна конференція молодих науковців як метод якісної підготовки медичних кадрів у кризових умовах: матеріали II навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах», Вінниця, 7 лют. 2024 р., / Н.А. Гайструк та ін. Вінниця: ВНМУ ім. Пирогова, 2024. С. 44–45

2. Гайструк Н.А. Підготовка здобувачів вищої освіти в межах всебічної співпраці наукової бібліотечної спільноти та інституцій громадського здоров‘я: виклики та сучасні рішення: матеріали навчально-методичної конференції

«Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського і світового ринків праці». Вінниця, 26 лют. 2025 р., / Н. А. Гайструк та ін. Вінниця: ВНМУ ім. Пирогова, 2025. С. 51

3. Гайструк Н.А. Міжнародний досвід розробки освітніх програм підготовки медичних кадрів у фокусі проблеми передчасного старіння людини: матеріали навчально-методичної конференції «Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського і світового ринків праці», Вінниця, 26 лют. 2025 р., / Н. А. Гайструк та ін. Вінниця: ВНМУ ім. Пирогова, 2025. С. 52.

4. Гайструк Н.А. У фокусі фундаментальна взаємодія бібліотеки й науковців в контексті підготовки медичних кадрів: матеріали II навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах», Вінниця, 7 лют. 2024 р., / Н.А. Гайструк та ін. Вінниця: ВНМУ ім. Пирогова, 2024. С. 45–46.

5. https://www.kmu.gov.ua/en/news/uriad-ukhvalyv-rishennia-pro-pidtrymku-molodykh-likariv-iaki-pratsiuvatymut-u-selakh-na-deokupovanykh-i-pryfrontovykh-terytoriiakh?utm_source

6. Ганіткевич, Я. В. Історія української медицини в датах та іменах [Текст] / Ярослав Ганіткевич ; Наук. т-во ім. Шевченка, НАН України, Ін-т укр. археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського, Львів. від-ня, Всеукр. лікарське т-во. Львів : [б. и.], 2004. 368 с.

УДК 616-083:613.49:378

Гармаш Л. Л., канд. мед. наук, доцент
Бондар С. А., д-р мед. наук, професор
Дмитренко С. В., д-р мед. наук, професор
Пічкур О. М.
Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВАЖЛИВА РОЛЬ ПІДГОТОВКИ МЕДСЕСТЕР-КОСМЕТОЛОГІВ У ЕСТЕТИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Підготовка висококваліфікованих спеціалістів є актуальною у всі періоди. Найбільш важливою вона постає у надзвичайних умовах сьогодення. Безпрецедентні виклики воєнного стану вимагають перегляду підходів до підготовки спеціалістів різного рівня в тому числі й реформуванні сестринської справи в Україні. Вінницький медичний університет ім. М.І. Пирогова почав відповідну підготовку за спеціальностями «Медсестринство» та «Медсестринство з косметологією» [1, с. 3].

Лікарі та медсестри у своїй повсякденній роботі стикаються з такими наслідками бойових дій, як опіки, посттравматичні рубці, пігментні зміни та інші [2, с. 12]. Все це призводять до необхідності все частіше використовувати не тільки медичну, а також і косметологічну реабілітацію. Підготовка сучасних фахівців потребує не лише знань дермато-косметологічних основ, а й розуміння механізмів відновлювання організму та навичок психологічної підтримки пацієнта [2, с. 15].

Особливу увагу необхідно приділяти пацієнтам, хто отримав травми обличчя та відкритих ділянок тіла. Відповідний догляд за шкірою може значно прискорити одужання й повернути людині відчуття гідності [3, 4].

Таким чином, медсестра-косметолог сьогодні це не просто фахівець з догляду за шкірою, а важлива ланка в системі посттравматичної реабілітації,

яка поєднує клінічну компетентність та технічну майстерність і емпатію [2, с. 14]. Її професійна підготовка забезпечить повноцінне фізичне й психологічне одужання постраждалих [2].

Список використаних джерел:

1. Концепція щодо діяльності і надання освітньої послуги, пов'язаної зі здобуттям вищої освіти, підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Медсестринство з косметологією» / Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2025.

2. Роль та важливість медсестри в реабілітації пацієнтів у період надзвичайних ситуацій / Т. А. Заєць, С. В. Дзига, О. В. Бакалець та ін. Медсестринство. 2025. № 2. С. 11–16. DOI: 10.11603/2411-1597.2025.2.15470.

3. Апаратна косметологія – 2021: популярні процедури [Електронний ресурс] // Бьюти Сервис. 2021. URL: https://kosmetologia.com.ua.

4. Найефективніші апаратні процедури для обличчя: ТОП-5 [Електронний ресурс] // Gold Laser. URL: https://goldlaser.com.ua.

УДК 811.111+616.1:81'243.6

Горпинюк О. П.
Кафедра філології
Гайдаєнко О. Ф., Денека М. Т.
Кафедра латинської мови та медичної термінології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО НАВЧАННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

Актуальність вивчення латинської медичної термінології в англійській транслітерації зростає в умовах глобалізації охорони здоров'я та розвитку

міжнародної командної медичної роботи. Володіння англійською медичною термінологією напряму залежить від рівня засвоєння греко-латинського контенту та є критичним для ефективної комунікації медичних працівників у міжнародному контексті, для доступу до сучасних наукових досліджень та обміну знаннями.

Англійська мова в асоціації з латиною стала міжнародною мовою науки і технологій, зокрема в медицині. Видатні наукові дослідження, статті, матеріали провідних наукових конференцій та медичні довідники публікуються англійською мовою. У медичних установах, де функціонують міжнародні проєкти або працюють іноземні фахівці, знання англійської мови є необхідною умовою професійної діяльності. Крім того, міжнародні стандарти, медичні впровадження, фармацевтичні нововведення, інструкції та діагностичні протоколи вимагають використання специфічної латинської термінології в англійській транслітерації.

З кінця двадцятого століття вивчення англійської мови стало загальновизнаним важливим фактором для покращення кар'єрних перспектив у неангломовних країнах.

Медична латино-грецька термінологія має специфічну структуру й походження, складається з численних складних термінів для позначення патологічних станів, хвороб, діагнозів, методів лікування, тож, вона вимагає знання не лише лексичних одиниць, а й стандартних граматичних конструкцій. Наряду з цим, в термінології часто зустрічаються явища омонімії та полісемії, що ускладнює розуміння й використання їх у медичному тексті. Для працівників галузей охорони здоров’я, особливо тих, хто працює в міжнародних або багатомовних командах, точність у використанні термінів є питанням першорядної значимості.

Щоб задовільнити прикладні потреби студентів-медиків у професійних сферах, викладання англійської мови, в тісному зв’язку з латинською, має відповідати певним конкретним критеріям. По-перше, необхідно створювати навчальні програми на основі детального аналізу цілей здобувачів, щоб

забезпечити бажані, ефективні результати. Такий підхід потребує використання матеріалів з рутинної медичної практики фахівців, застосування медичних ситуацій та кейсів для практичного використання англійської мови та латинської медичної термінології, характерних для медичної галузі.

Вивчення професійної мови вимагає тісної співпраці між лінгвістами та медиками, це дозволяє студентам не лише засвоїти терміни, а й зрозуміти їхнє застосування в реальному професійному контексті. Міждисциплінарна взаємодія сприяє розвитку глибшого розуміння матеріалу та створює основу для подальшої професійної комунікації. Студенти навчаються застосовувати терміни в реальних медичних ситуаціях, таких як консультації, обговорення інцидентів, заповнення медичної документації, обговорення наукових статей. За даних умов навчання ґрунтується на рольових іграх, симуляціях, аналізі медичних діагнозів і створенні клінічних ситуацій, що дає можливість студентам зануритися в реальні професійні умови. Оскільки медична термінологія часто має грецьке чи латинське походження, важливим аспектом є вивчення походження та структури термінів. Здобувачі освіти повинні навчитися розуміти етимологічне, лексичне та граматичне значення термінів задля коректного запам'ятовування та мовленнєвої реалізації. Використання інтерактивних додатків, типу Quizlet, дозволяє студентам засвоювати медичну термінологію через ігрові елементи та симуляцію. Така організація створює атмосферу для плідної, цікавої та доступної взаємодії учасників навчального процесу, а також сприяє повторенню та закріпленню знань у невимушеній формі.

Англійська мова за професійним спрямуванням спеціалізується на використанні латинської анатомічної термінології та грецької клінічної термінології, а також на спеціальних навичках клінічної комунікації, тому ці предмети стали обов'язковим у медичних коледжах та університетах [1].

Отже, латинська мова та англійська мова за професійним спрямуванням зосереджуються на вивченні медичної лексики, пов'язаної з анатомією, етіологією захворювань, лікуванням, процедурами та призначеннями [4].

Викладання англійської термінології в тісному зв’язку з латиною сприяє дотриманню етичних норм, культурної чутливості та забезпечує ефективну комунікацію з пацієнтами різних культурних середовищ та вікових груп [2].

Слід підкреслити важливість навчальних програм, що базуються на змісті та медичному контенті для забезпечення послідовного розвитку мовленнєвих компетенцій. Роль викладача філолога змінилася з єдиного постачальника знань на роль фасилітатора, організатора та мотиватора. Важливою складовою обов’язків стало розроблення навчальних програм, які не тільки задовольняли б мовленнєві потреби здобувачів, але й залучали студентів до змістовних практичних завдань. Достатній обмін інформацією між викладачами профільних предметів, експертами та викладачами латинської мови та англійської мови за професійним спрямуванням значно спрощує застосування реалістичних комунікативних підходів, таких як рольові ігри або симуляції, які мають вирішальне значення для поєднання медичної теорії та практики [3].

Складнощі у засвоєнні медичної термінології часто пов’язані з морфологічними особливостями, низькочастотним словником, варіативними та застарілими термінами, що є викликом для здобувачів. Робота з великими студентськими групами не завжди дозволяє отримувати feedback при опрацюванні граматичного та лексичного матеріалу, це обмежує можливості студентів при вдосконаленні своїх спеціалізованих мовленнєвих навичок [5], адже обмежена контекстуальна практика є ще одним серйозним викликом у викладанні та навчанні.

Як окремі предмети в медичних програмах, латинська та медична термінологія і англійська мова за професійним спрямуванням надають студентам можливість будувати зв'язки з профільними предметами та отримувати достатній іншомовний доступ до реальних медичних сценаріїв, що в майбутньому допомагає застосовувати медичну англійську в умовах клінічної практики

Аналіз підходів до навчання латинської медичної термінології в контексті англійської мови за професійним спрямуванням демонструє, що інтеграція

різних методів та технологій навчання є ключем до успішного засвоєння термінології медичних наук. Підходи, що поєднують теоретичні знання та практичне застосування, забезпечують ефективніше навчання, сприяють розвитку професійної компетентності та комунікативних навичок у медичних працівників.

Список використаних джерел:

1. Bui, T. A. T., Dong, Q. T., Trinh, T. T. T., Nguyen, T. H., & Tran, T. H. G. Difficulties and Strategies in Learning English and French Medical Terminology: A Survey Study of First-Year Students at a Medical University in Vietnam : VietTESOL International Convention Proceedings, October 2024, Vol. 4, P. 102-114.

2. Liang, H. Enhancing EMP Training for Chinese Medical Students: Doctoral dissertation, UCL : University College London, 2024.

3. Milosavljević, N., Vuletić, A., & Jovković, L. Learning medical English: A prerequisite for successful academic and professional education: Srpski arhiv za celokupno lekarstvo, 2015, Vol. 143, P. 237-240.

4. Nguyen, N. G. H. Challenges and Strategies in Teaching English for Medical Purposes: A Literature Review. International Journal of Language Instruction, 2025, Vol. 4(3), P.57-73.

5. Reynolds, B. L., Zhang, X., & Ding, C. A mixed-methods study of English vocabulary for medical purposes: Medical students' needs, difficulties, and strategies. Applied Linguistics Review, 2023, Vol. 14(3), P. 643-678.

УДК 61:575.8:579:001

Гуменюк Л. Д., канд. біол. наук
Кафедра мікробіології
Юрченко П. О. канд. мед. наук, доцент
Кафедра біохімії
ім. професора О.О. Пентюка
Шкарупа В. М., д-р біол. наук,
ст. наук. співроб.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЕВОЛЮЦІЙНА МЕДИЦИНА ЯК АКТУАЛЬНИЙ ІНТЕГРАТИВНИЙ КОМПОНЕНТ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ МІКРОБІОЛОГІЇ

Еволюційна медицина має величезний невикористаний потенціал для стимулювання трансформаційних інновацій у біомедичних дослідженнях, клінічній практиці та громадському здоров'ї [1]. Це обумовлює інтенсивний рух до інтеграції еволюційної біології у медичну освіту протягом останнього дестиліття. Щоб реалізувати цю мету, викладачам слід зосередитися на практичних аспектах того, як знання еволюції покращує здатність лікаря запобігати, діагностувати та лікувати захворювання. Ця точка зору має бути включена у всю навчальну програму, щоб еволюція стала розглядатися як широко актуальна концепція, а не як окрема та другорядна дисципліна [2].

В контексті викладання мікробіології сучасна біомедицина дедалі більше потребує пояснювальних моделей, здатних відповісти на питання «чому» певні патогени існують у такій формі, «чому» виникає резистентність до антибіотиків та «чому» імунна відповідь людини є водночас ефективною і вразливою. Еволюційна медицина поєднує принципи еволюційної біології з клінічними науками і пропонує методологічний інструментарій для аналізу цих явищ. Її інтеграція у викладання мікробіології сприяє формуванню системного та прогностичного мислення у студентів-медиків.

З еволюційної точки зору інфекційне захворювання розглядається не лише як наслідок проникнення патогену, а як результат динамічної коеволюційної взаємодії між популяціями мікроорганізмів та хазяїна. Такий підхід дозволяє пояснити компроміс між вірулентністю та трансмісивністю, а також варіабельність клінічних проявів інфекцій. Однією з найбільш наочних і дидактично важливих тем для ілюстрації принципів еволюційної медицини є антибіотикорезистентність. Застосування антибіотиків створює потужний селективний тиск, що сприяє виживанню та поширенню резистентних клонів бактерій. У навчальному процесі еволюційна перспектива дозволяє студентам зрозуміти, що резистентність не є «властивістю препарату», а закономірним результатом адаптації мікроорганізмів. Це формує підґрунтя для раціонального використання антимікробних засобів і принципів антимікробного стюаршипу в клінічній практиці [3].

Еволюція вірулентності та клінічні наслідки. Еволюційна медицина пропонує альтернативу спрощеному уявленню про вірулентність як фіксовану характеристику патогену. Вірулентність розглядається як еволюційно мінлива ознака, що залежить від шляхів передачі, імунного статусу популяції та медичних втручань. Включення цих концепцій у курс мікробіології дозволяє пояснити, чому деякі збудники з часом стають менш летальними, тоді як інші – навпаки, демонструють підвищену агресивність. Це має пряме значення для прогнозування епідеміологічних ризиків і планування профілактичних заходів. Досвід пандемії COVID-19 (SARS-CoV-2) підкреслив критичну роль еволюційної динаміки (наприклад, щодо вірулентності та передачі) у прогнозуванні та управлінні цією та майбутніми пандеміями, а також у використанні еволюційних принципів для розуміння та вирішення аспектів людської поведінки, які перешкоджають біомедичним інноваціям та громадському здоров'ю (наприклад, нездорова поведінка та небажання вакцинуватися) [1].

Мікробіом людини у світлі еволюційної медицини. Еволюційна медицина розглядає мікробіом людини як результат тривалої коеволюції людини з

симбіотичними мікроорганізмами. В педагогічній практці цей підхід допомагає подолати дихотомію «патоген - непатоген» і сформувати у студентів уявлення про континуум взаємодій між людиною та мікроорганізмами. Така перспектива є критично важливою для розуміння дисбіозів, аутоімунних та метаболічних захворювань [4]. Інтеграція еволюційної медицини у викладання мікробіології може здійснюватися шляхом проблемно-орієнтованого навчання з аналізом клінічних кейсів; використання філогенетичних дерев для інтерпретації походження патогенів; міждисциплінарних модулів, що поєднують мікробіологію, імунологію та епідеміологію. Такі підходи відповідають сучасним освітнім стандартам медичної освіти та сприяють розвитку критичного мислення.

Слід визнати, що у вищих медичних закладах світу проблематика еволюційної медицини представлена ще недостатньо. Проте, у низці провідних медичних університетів США та Європи є окремі дисципліни: «Еволюційна медицина», «Дарвіновська медицина», які викладаються на старших курсах. Існують також інші різноманітні курси з еволюційної медицини, що входять до програм бакалавріату, магістратури та аспірантури. На сьогодні доступні монографії, підручники, програми та методичні розробки з даної проблематики. Досягнення в цій галузі публікуються в спеціалізованих фахових періодичних наукових виданнях (напр. Evolution, Medicine and Public Health; The Evolution and Medicine Review). З метою формування «еволюційного мислення» та підвищення кваліфікації студентів, клініцистів та спеціалістів в галузі суспільної охорони здоров’я щодо клінічних аспектів еволюційної медицини створено і активно функціонує міжнародне товариство *International Society for Evolution, Medicine and Public Health* (зокрема, товариством сформована база даних EvMedEd, яка налічує понад 1600 онлайн-навчальних ресурсів). Актуальність проблематики інтеграції принципів еволюційної медицини в медичну освіту різних рівнів підкреслюється існуванням численних центрів еволюційної медицини в багатьох освітніх та науково-дослідницьких закладах світу. Серед найбільш активних центрів слід зазначити: Центр еволюційної

медицини TriCEM (США), Міждисциплінарний центр еволюційної медицини Каліфорнійського університету (США), Центр еволюції та медицини Університету Австралії (Австралія), Пітсбурзький центр еволюційної біології та медицини (США), Інститут еволюційної медицини Цюрихського університету (Швейцарія), Кільський центр еволюції (ФРН), Еволюційні дослідження у Вандербільті (Vanderbilt University, США), EvoMG (Іспанія) [5].

Таким чином, еволюційна медицина є концептуально необхідним компонентом викладання мікробіології у медичних університетах. Вона забезпечує пояснювальну глибину, інтегрує фундаментальні та клінічні знання і формує у майбутніх лікарів здатність до прогнозування та обґрунтованих клінічних рішень. Вищезазначене визначає доцільність інтеграції еволюційної медицини як міждисциплінарного компонента сучасної медичної освіти.

Список використаних джерел:

1. The future of evolutionary medicine: sparking innovation in biomedicine and public health / B. Natterson-Horowitz et al. Frontiers in Science. 2023. Vol. 1. URL: https://doi.org/10.3389/fsci.2023.997136.

2. Learning Objectives for Weaving Evolutionary Thinking into Medical Education / D. I. Bolnick et al. Medical Science Educator. 2017. Vol. 27, no. 1. P. 137–145. URL: https://doi.org/10.1007/s40670-017-0375-7.

3. VanSteelandt A., Stone A. C. Genetics, Evolutionary Medicine, and the Evolution of Human Pathogens. A Companion to Anthropological Genetics. Hoboken, NJ, USA, 2019. P. 327–341. URL: https://doi.org/10.1002/9781118768853.ch21.

4. Shahab M., Shahab N. Coevolution of the Human Host and Gut Microbiome: Metagenomics of Microbiota. Cureus. 2022. URL: https://doi.org/10.7759/cureus.26310.

5. ISEMPH - Home. ISEMPH - Home. URL: https://isemph.org/ (дата звернення: 19.01.2026).

УДК 61:615.33:378.147

Гуменюк Л. Д., канд. біол. наук
Кафедра мікробіології
Юрченко П. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра біохімії
ім. професора О.О. Пентюка
Шкарупа В. М., д-р біол. наук,
ст. наук. співроб.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПРИНЦИПИ АНТИМІКРОБНОГО СТЮАРШИПУ: ВІД ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО КЛІНІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Антимікробний стюаршип (*antimicrobial stewardship* – раціональне використання протимікробних препаратів) у клінічній практиці – це комплекс систематичних, доказових та мультидисциплінарних заходів, спрямованих на оптимізацію призначення, дозування, шляху введення та тривалості застосування антимікробних препаратів з метою покращення клінічних результатів, мінімізації побічних ефектів та стримування розвитку і поширення антимікробної резистентності. Цей підхід передбачає використання результатів мікробіологічної діагностики, клінічну оцінку ефективності терапії, моніторинг споживання антимікробних засобів та впровадження локальних протоколів і навчальних програм післядипломної освіти як невід'ємної частини клінічної практики. Антимікробний стюаршип також інтегрується у загальну систему заходів з безпеки пацієнтів та охорони здоров'я, включаючи профілактику інфекцій та моніторинг резистентності [1].

У медичній освіті концепція антимікробного стюаршипу реалізується як системний підхід до формування у майбутніх і практикуючих медичних фахівців знань, навичок і компетенцій для раціонального, безпечного та ефективного використання антимікробних препаратів**,** що ґрунтується на

доказовій медицині, міждисциплінарній співпраці та сучасних рекомендаціях міжнародних організацій.

Ключовими принципами що забезпечують ефективну інтеграцію антимікробного стюаршипу в навчальний процес та запровадження в клінічну практику є:

1. Інтеграція антимікробного стюаршипу в навчальні плани. Включення базових і клінічних аспектів раціонального використання протимікробних препаратів у навчальні програми медичних факультетів, факультетів фармації, інтернатур та післядипломної освіти. Послідовне поєднання теоретичних основ з практичними клінічними кейсами.

2. Використання доказової бази й міжнародних стандартів. Засвоєння принципів антимікробного стюаршипу на основі даних доказової медицини, включно з рекомендаціями ВООЗ, IDSA, ESCMID.

3. Міждисциплінарний підхід. Підготовка здобувачів до співпраці в міждисциплінарних командах, що включають лікарів, інфекціоністів, клінічних фармакологів, мікробіологів і фармацевтів.

4. Розвиток клінічного мислення та формування навичок прийняття рішень. Навчання правильному розпізнаванню показань та протипоказань для призначення антимікробних препаратів. Розвиток навичок використання клінічних алгоритмів, локальних протоколів і даних мікробіологічного тестування для прийняття рішення.

5. Раціональне призначення та оптимізація терапії. Акцент на виборі відповідного препарату, точному дозуванні, обранні шляху введення та визначенні тривалості лікування. Розуміння ролі деескалації терапії та антимікробного «тайм-ауту» (перегляд терапії за новими даними).

6. Моніторинг результатів і безпека пацієнтів. Опанування методів оцінки ефективності антимікробної терапії, виявлення побічних ефектів і профілактики ускладнень. Застосування принципів фармакоекономіки і моніторингу споживання антибіотиків.

7. Етичні, юридичні та соціальні аспекти. Розуміння етичних питань, пов'язаних із призначенням антибіотиків, включно з проблемами доступу до лікування, відповідальністю перед пацієнтом і суспільством**.**

8. Неперервність освіти. Підтримка постійного професійного розвитку через курси підвищення кваліфікації, тематичного удосконалення, тренінги, воркшопи та участь у програмах антимікробного стюаршипу у клінічних умовах [2]

Заходи з реалізації концепції раціонального використання протимікробних препаратів у медичній освіті і клінічній практиці мають на сьогодні потужну підтримку міжнародних організацій. Так, ВООЗ визначає антимікробний стюаршип як невід'ємну частину глобального підходу до протидії антибіотикорезистентності та включає його в настанови для медичних закладів по всьому світу. IDSA (Infectious Diseases Society of America) розробляє навчальні програми та керівні принципи, що включають базову та спеціалізовану підготовку з антимікробного стюаршипу, підкреслюючи важливість міждисциплінарної освіти та змін у клінічній практиці. ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases) підтримує впровадження принципів антимікробного стюаршипу через професійні курси та сертифікаційні програми, розвиваючи компетенції в оптимальному використанні антимікробних засобів у клінічних командах [3]. Товариством інфекційних захворювань Америки (IDSA) було розроблено навчальні плани, курси та інформаційні ресурси з антимікробного стюаршипу, аналіз результатів впровадження яких підтвердив ефективність такого підходу [4,5]. Основний пакет навчальних курсів та ресурсів IDSA включає: Core Antimicrobial Stewardship Curriculum, Core Antimicrobial Stewardship Curriculum for Faculty, Advanced Antimicrobial Stewardship Curriculum, Core + Advanced Curriculum Self-Study, Bugs and Drugs Primer.

Core Antimicrobial Stewardship Curriculum. Це основний базовий навчальний курс з антимікробного стюаршипу, що дає фундаментальні знання й навички для розуміння принципів та практики оптимального використання

антимікробних препаратів в амбулаторній та стаціонарній практиці. Курс доступний у вигляді самостійного вивчення (self-study) та також для використання в рамках програм інтернатури та навчання. Навчальні модулі курсу містять наступні розділи: Вступ до антимікробного стюаршипу; освіта та коучинг по стюаршипу; антимікробний стюаршип в повсякденній практиці; логістика програм стюаршипу (має сертифікацію CME/MOC та можливість здобути кредити). *Core Antimicrobial Stewardship Curriculum for Faculty*. Ця версія курсу орієнтована на викладачів і тренерів, які планують впроваджувати AMS-навчання у свої програми. Включає розширені матеріали, відео для класних занять і поради щодо керування навчальним процесом. *Advanced Antimicrobial Stewardship Curriculum.* Поглиблений курс, розширена програма якогоо ґрунтується на базовому курсі і призначена для тих, хто хоче стати лідером у сфері антимікробний стюаршипу або очолювати відповідну програму. *Core + Advanced Curriculum Self-Study*. IDSA надає версії з самостійним вивченням для обох курсів – базового та поглибленого – з можливістю здобути CME/MOC-кредити при завершенні.

Імплементація світового досвіду реалізації концепції антимікробного стюаршипу на шляху від медичної освіти до клінічної практики в Україні є важливим факторм для досягнення успіхів у боротьбі зі стійкістю до протимікробних препаратів.

Список використаних джерел:

1. What is antimicrobial stewardship? / O. J. Dyar et al. Clinical Microbiology and Infection. 2017. Vol. 23, no. 11. P. 793–798. URL: https://doi.org/10.1016/j.cmi.2017.08.026

2. Antimicrobial stewardship from a One Health perspective / R. James et al. Nature Reviews Microbiology. 2025. URL: https://doi.org/10.1038/s41579-025-01233-3

3. A Global Call to Action to Fight Antimicrobial Resistance: IDSA and ESCMID Joint White Paper / A. N. Malani et al. Open Forum Infectious Diseases. 2024. URL: https://doi.org/10.1093/ofid/ofae522

4. Evaluation of the Infectious Diseases Society of America's Core Antimicrobial Stewardship Curriculum for Infectious Diseases Fellows / J. O. Spicer et al. Clinical Infectious Diseases. 2021. URL: https://doi.org/10.1093/cid/ciab600

5. Implementing the Infectious Diseases Society of America Antimicrobial Stewardship Core Curriculum: Survey Results and Real-World Strategies to Guide Fellowship Programs / L. S. Hojat et al. Open Forum Infectious Diseases. 2024. Vol. 11, no. 10. URL: https://doi.org/10.1093/ofid/ofae542

УДК 339.162:615

Гуцол В. В., канд. фарм. наук, доцент
Войтенко Т. І., канд. фарм. наук, доцент
Коваль В. М., канд. фарм. наук, доцент
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ДО ПИТАННЯ ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ДИСЦИПЛІНИ «ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТА МЕДИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО» З УРАХУВАННЯМ ТРАНСФОРМАЦІЇ АСОРТИМЕНТУ МЕДИЧНИХ І ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТОВАРІВ

У сучасних умовах реформування системи охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення України актуалізується потреба у трансформації змісту освітніх компонентів фармацевтичної освіти. Дисципліна «Фармацевтичне та медичне товарознавство» відіграє ключову роль у формуванні професійних компетентностей майбутніх фармацевтів, оскільки забезпечує системне розуміння асортименту, якості, безпеки та умов обігу медичних і фармацевтичних товарів в аптечній практиці [1].

Оновлення змісту дисципліни передбачає поглиблення теоретичних основ товарознавства з урахуванням сучасних підходів до нормативно-правового регулювання, стандартизації та сертифікації продукції медичного призначення.

На даний час значна увага приділяється аналізу нормативної документації, що використовується у товарознавчому аналізі, а також сучасним системам

класифікації та кодування товарів як інструментам управління асортиментом, логістичними процесами та забезпечення простежуваності продукції.

Структура дисципліни охоплює вивчення методологічних засад товарознавчого аналізу медичних і фармацевтичних товарів, зокрема загально-хірургічних інструментів. В умовах оновлення госпітального сегмента традиційний аналіз хірургічного інструментарію бажано скоротити та доповнити розділами, присвяченими засобам для малоінвазивних втручань. У темах, що стосуються інструментів для ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування, варто зробити акцент на сучасних системах із механізмами захисту від випадкового уколу, що відповідає вимогам безпеки праці медичного персоналу.

Особливої уваги потребує блок технічних засобів для діагностики захворювань. З урахуванням цифровізації госпітального та аптечного сегментів зміст тем щодо вимірювання артеріального тиску, контролю рівня глюкози крові, використання термометрів, тестів і тест-систем має доповнюватися вивченням інтелектуальних систем моніторингу, зокрема Bluetooth-тонометрів і систем безперервного моніторингу глюкози [2]. Це створить передумови для формування у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей у сфері застосування цифрових діагностичних та моніторингових технологій.

З огляду на соціальну ситуацію в Україні суттєво актуалізується розділ, присвячений перев'язувальним матеріалам, готовим перев'язувальним засобам і виробам компресійного трикотажу. Актуальним є вивчення інноваційних перев'язувальних засобів (гідроколоїдних, альгінатних, силіконових пов'язок) для лікування хронічних та мінно-вибухових ран, а також основ підбору засобів реабілітації — ортезів, бандажів і допоміжних засобів для пересування [3].

Важливим є формування практичних навичок визначення класів компресії та проведення антропометричного обміру пацієнтів.

Трансформація блоку, присвяченого хімічним реактивам і дезінфекційним засобам, передбачає перехід від вивчення застарілих препаратів до сучасних багатокомпонентних засобів.

У темах, присвячених товарам обмеженого аптечного асортименту (біологічно активні добавки, косметична продукція, засоби догляду за порожниною рота), варто продовжувати впроваджувати підхід, який базується на аналізі складу та верифікації заявлених властивостей продукції. Це сприяє формуванню ролі фармацевта як експерта-консультанта.

Для успішної реалізації оновленого змісту дисципліни доцільним є впровадження цифрових і симуляційних освітніх технологій: роботи з віртуальними каталогами медичних товарів, елементів рольових ігор з розпізнавання фальсифікованої продукції за маркуванням та ін. [4].

Таким чином, трансформація змісту дисципліни «Фармацевтичне та медичне товарознавство», що поєднує класичну товарознавчу базу з інноваційними медичними виробами, засобами реабілітації та цифровими технологіями, спрямована на підвищення практичної орієнтованості навчального процесу та відповідність підготовки фахівців сучасним вимогам функціонування закладів охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Баранова І. І., Бреусова С. В. Сучасний погляд до викладання дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство». *Товарознавчий аналіз товарів аптечного асортименту* : матеріали IV наук.-практ. internet-конф. з міжнар. Участю, м. Харків, 6 квіт. 2018 р. Харків : Вид-во НФаУ, 2018. С. 3–4.

2. Дуб А. І., Покотило О. О., Будняк Л. І. Тренінговий клас медичних виробів як освітнє середовище комплексного розвитку фахівця охорони здоров'я: теоретико-методологічний аналіз. *Фармацевтичний часопис*. 2025. № 1. С. 123–131. DOI: 10.11603/2312-0967.2025.1.15160.

3. Alberts A., Tudorache D.-I., Niculescu A.-G., Grumezescu A. M.. Advancements in wound dressing materials: Highlighting recent progress in hydrogels, foams, and antimicrobial dressings. *Gels.* 2025. Vol. 11, № 2. P. 123. DOI: 10.3390/gels11020123.

4. Коваленко С. М., Бреусова С. В., Баранова І. І., Т. В. Дядюн Т.В., Запорожська С. М. Особливості викладання товарознавства в системі дистанційного навчання. *Соціальна фармація в охороні здоров'я.* 2020. Т. 6, № 2. С. 34–42. DOI: 10.24959/sphhcj.20.179.

УДК 811.111+616.1:81'243.6

Денека М. Т.
Гайдаєнко О. Ф.
Кафедра латинської мови та
медичної термінології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВИ НАУКИ У ФОРМУВАННІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Латинська мова як лінгвокультурний феномен у системі медичної освіти протягом століть залишається основою наукової комунікації в медицині та фармації, що забезпечує точність і стабільність медичної термінології. Вона є не лише історичною спадщиною, а й активним інструментом фахового мислення, системного аналізу термінів та професійної комунікації у світовому медичному просторі. У сучасних умовах глобалізації освіти та цифрової трансформації навчального процесу латинська мова набуває нових методологічних і дидактичних аспектів, які вимагають переосмислення підходів до її викладання.

Специфіка сучасного термінотворення зумовлена потребою у формуванні міждисциплінарних компетентностей здобувачів медичної освіти, підвищенні ролі термінологічної грамотності майбутніх лікарів і стоматологів, а також у забезпеченні спадкоємності між класичною філологічною традицією та сучасними технологіями навчання.

У медичних університетах латинська мова розглядається як інтеграційна дисципліна, що поєднує історико-філологічний, анатомо-термінологічний та комунікативний підходи. Вивчення латинської мови створює підґрунтя для опанування клінічної термінології, міжнародної номенклатури хвороб, фармакопейних стандартів і рецептури.

Сучасна методика підкреслює важливість переходу від репродуктивного засвоєння до компетентнісного навчання, у якому латинська мова поряд із давньогрецькою функціонують як інструмент когнітивної діяльності майбутнього лікаря. Міждисциплінарні компетентності здобувачів освіти охоплюють сукупність знань, умінь і комунікативних стратегій, які дозволяють майбутнім медичним спеціалістам ефективно застосовувати наукову інформацію в різних професійних ситуаціях. Вони включають когнітивну лексико-семантичну та цифрову мовну компетентності, що формуються в процесі інтегрованого навчання.

У світлі становлення інформаційного суспільства відбуваються глобальні зміни, які характеризуються зростанням інтересу до практикоорієнтованих методів, інтеграції латинської мови з клінічними дисциплінами та активного впровадження цифрових ресурсів. Провідними тенденціями виступають компетентнісний підхід – спрямований на формування термінологічної, комунікативної та міжкультурної компетентностей; інтердисциплінарність – включення латинських термінів у курси анатомії, фармакології, патології, стоматології etc; цифровізація освітнього середовища – застосування електронних словників, інтерактивних платформ, гібридних курсів та мультимедійних матеріалів. Водночас такі виклики відкривають простір для інновацій: створення електронних курсів, міждисциплінарних проєктів, оновлення термінологічних словників. Цифровізація освіти докорінно змінює способи подачі та засвоєння латинської мови та медичної термінології. Використання інтерактивних термінологічних зв’язків, онлайн-гейміфікацій та адаптивних систем тестування дає змогу створити індивідуальну траєкторію навчання. Застосування доповненої реальності (AR) та 3D-візуалізацій органів

із підписами латинською мовою є сучасним трендом, який дозволяє поєднати термінологію з візуальним медичним контекстом.

Результатом є підвищення рівня професійного мовлення студентів та формування здатності працювати з міжнародними джерелами.

Університети Європи зберігають латинську мову в медичній освіті як маркер академічної культури. Програми Erasmus+ передбачають модулі з латинської термінології, що інтегруються у курси медичних наук [1, с. 42]. Згідно з даними European Medical Education Review (2023), понад 70 % європейських медичних факультетів залишають латинську мову обов'язковою дисципліною першого року навчання [2, с. 18]. В Україні спостерігається позитивна тенденція адаптації цього досвіду через гармонізацію стандартів освіти та створення електронних словників, сумісних із міжнародними терміносистемами.

Ключовим результатом навчання латинської мови є формування лінгвопрофесійної компетентності, що поєднує володіння термінологією, навичками перекладу, аналізу та етимологічного тлумачення медичних термінів. Формування механізму активізації професійної мови здобувачів освіти ґрунтується на компетентнісному підході, об'єднуючи термінологічну точність, лінгводидактичні принципи та сучасні освітні технології [3, с. 63].

Латинська мова залишається фундаментом професійної медичної термінології та ключовим чинником формування фахового мовлення. Тенденції сучасного викладання визначаються компетентнісним, міждисциплінарним і цифровим підходами. Інноваційні технології сприяють індивідуалізації навчання й підвищують мотивацію студентів. Модернізація програм потребує тісної інтеграції латини з клінічними дисциплінами. Сучасні тенденції освітніх інновацій розвитку полягають у створенні відкритих електронних ресурсів, науково-термінологічних платформ і міжнародній співпраці викладачів. Отже, цифровізація змінює не лише інструменти комунікації, а й саму природу функціонування наукового простору. Вона формує якісно нову екосистему,

у якій наукові знання стають доступними, інтерактивними й інтегрованими в глобальний контекст [4, с. 311].

Модернізація ефективного засвоєння професійної мови науки відбувається у напрямку створення практико-орієнтованих дисциплін, розроблених на принципах когнітивної інтеграції фахових знань, проблемно-ситуаційного навчання та міжмовної взаємодії латинської, давньогрецької та української термінологічних систем.

Список використаних джерел:

1. Erasmus+ Programme Guide 2021–2027 : integration of classical languages in biomedical modules / European Commission. Brussels, 2023. URL: erasmus-plus.ec.europa.eu (дата звернення: 08.02.2026).

2. European Medical Education Review (2023) : annual report on medical curricula integration in EU universities. [Electronic resource]. 2023. URL: www.tandfonline.com (дата звернення: 08.02.2026).

3. Денека М. Т., Гайдаєнко О. Ф. Термінологічні та концептуальні аспекти формування механізму активізації професійної мови здобувачів освіти. *Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах* : матеріали навч.-метод. конф. (м. Вінниця, 07 лют. 2024 р.). Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2024. С. 62–64.

https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/6495

4. Денека М. Т., Гайдаєнко О. Ф., Горпинюк О. П. Цифрова трансформація дискурсу наукової комунікації в умовах глобалізації. *Вісник науки та освіти*. Київ, 2025. № 9(39). С. 303–317.

https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-9(39)-303-317

УДК 378.147:811.161.2'276.6:61

Дмитрук Л. І., канд. філол. наук, доцент
Кафедра українознавства
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
Стратійчук І. Б., лікар, клініка "Пріор"

СУЧАСНІ МЕТОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Одним із провідних чинників професійного успіху студента-медика слід вважати комунікативну компетентність, яка визначає у майбутньому попит ринку праці на професію лікаря. Сучасне суспільство розглядає лікаря не лише як спеціаліста, який володіє знаннями, навичками та уміннями у професійній сфері, але й як людину, здатну ефективно діяти у складних, нестандартних ситуаціях, самостійно приймати рішення, постійно розвиватися і самовдосконалюватися, толерантно ставитися до пацієнтів, уміти спілкуватися з людьми. Формування високого рівня мовної компетенції стає суттєвим завданням для медичних університетів. Адже нові вимоги потребують від студента, майбутнього фахівця, не тільки знання свого фаху, а й високого рівня володіння професійним мовленням. Розуміння науково-навчального тексту починається з оволодіння термінологічною лексикою, яка організовує мовну структуру наукового тексту, несе в собі центр ваги повідомлення, значною мірою впливає на формування інформаційної основи висловлювання, сприяє усвідомленому засвоєнню фахових дисциплін, підвищує ефективність спілкування у подальшій професійній діяльності, яка вимагає застосування української мови у виробничій сфері. У зв'язку з цим викладачам необхідно застосовувати різноманітні методи та прийоми навчання в ході підготовки до заняття, враховуючи його дидактичну мету, характер змісту навчального матеріалу з метою формування мовленнєвої компетентності медичного працівника.

Лінгвістами-філологами доведено, що спеціальні галузеві терміни становлять понад 60 % професійної лексики фахівця, решту посідає загальнонаукова термінологія та загальновживані лексеми.

Швидкість удосконалення та підвищення рівня володіння професійним мовленням студентів-медиків залежить від правильності добору тих чи інших методів та прийомів навчання. Внутрішньо, логічно методи реалізуються через аналіз і синтез, поєднання індуктивної і дедуктивної форми мислення, зовні – словесними, наочними і практичними способами діяльності викладача й студентів у вигляді дидактичних і методичних прийомів.

Під час формування навичок зв'язного мовлення широко використовується *творчий* метод, який тісно поєднується з *репродуктивним* (коли студенти дослівно відтворюють запропонований текст). Творчий метод реалізується у творчих завданнях, спрямованих на здобуття вмінь чітко висловлювати думку українською мовою. І тут студенти досить часто послуговуються суржиком замість правомірного вживання українських слів (*в адресу* замість *на адресу*, *в сім часов* замість *о сьомій годині*, *по приказу* замість *за наказом, послати по пошті* замість *надіслати поштою*, *налічні гроші* замість *готівка* тощо).

Важливим у формуванні пізнавальної активності є також метод *експерименту*, який ґрунтується на мислительних прийомах. Він передбачає перебудову мовного об'єкта пізнання, вилучення його з одного середовища і включення в інше, у результаті чого змінюються взаємозв'язки об'єктів, що врешті-решт сприяє глибшому пізнанню їхньої природи.

Метод *вправ* (вступних, пробних, тренувальних, творчих, контрольних) – один із найважливіших практичних методів навчання, основний засіб формування навичок і вмінь, які слід постійно контролювати, розвиваючи у студентів уміння здійснювати самоконтроль.

Метод *аналогії* використовується для організації самостійної пізнавальної діяльності студентів: здобуття нових знань, їхня систематизація, розвиток інтуїції, уяви. У науковій фаховій літературі, текстах документів, мовленнєвих

ситуаціях цей метод дає можливість вибрати синтаксичні конструкції, фрази відповідно до конкретного змісту, мети, характеру висловлення.

Суть *проблемного* методу полягає в такій організації навчального процесу, коли студенти, розв'язуючи пошукове завдання, наштовхуються на щось нове, не зрозуміле з першого погляду. Вийти із створеної проблемної ситуації допомагає викладач, ставлячи запитання евристичного характеру. Ефективність такого методу полягає в тому, що він, як і метод евристичної бесіди, спрямований на активізацію розумової діяльності студентів, привчає їх аналізувати матеріал, робити на основі аналізу правильні висновки.

Розповідь як метод навчання – це зв'язний усний виклад змісту навчального матеріалу, ілюстрований яскравими, переконливими прикладами. Саме завдяки розповіді є можливість послідовно і систематично викладати матеріал, виділяти головне у виучуваній темі, економно використовувати час заняття. Розповідь повинна бути змістовною, логічною, супроводжуватися демонстрацією таблиць, схем та іншої наочності.

Застосування перелічених методів забезпечує активність у формуванні пізнавальної діяльності, тобто озброює студентів інструментами пізнання, вчить працювати над термінологічною, діловою та професійною лексикою, що поглиблює знання з обраного фаху та вдосконалює мовленнєві здібності. Робота над удосконаленням українського професійного мовлення для студентів-медиків має поєднувати процес навчання і виховання засобами української лексики, термінології із залученням даних різних наук відповідно до навчально-виховної мети, цілеспрямоване використання різнопланових методів та прийомів для розвитку навичок професійного мовлення та письма.

Список використаних джерел:

1. Дмитрук Л. І. Професійна мовнокомунікативна компетентність фахівця медичної галузі//Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Вип.2.Умань, 2018.С.59-65.

2. Філоненко М. М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря: монографія. К. 2015. 420 с.

УДК: 37.014.242

Ісакова Н. М., канд. мед. наук, доцент
Дмітрієв М. О., д-р мед. наук, професор
Бурлака В. Л., Васильчук О. С.
Кафедра стоматології дитячого віку
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

АДАПТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ.

В умовах військового стану, постійних повітряних тривог, перебоїв з електропостачанням та доступом до інтернету, адаптація здобувачів вищої освіти передбачає не лише інтеграцію в академічне середовище, а й збереження емоційної стабільності[1]. Основним у проведені практичних занять є подолання стресових ситуацій та ефективне управління часом. Важливими аспектами викладання дитячої хірургічної стоматології є психологічна підтримка студентів, заохочення до вивчення предмету шляхом використання інтерактивних методик навчання та доступу до онлайн-ресурсів. Викликом для студентів є поєднання навчання із волонтерською діяльністю або допомогою родині. Окрема увага приділяється важливості підтримки з боку педагогічного колективу, створення умов для збереження мотивації до навчання в укриттях під час повітряних тривог.

Під час проведення практичних занять приділяється увага до вивчення протоколів надання допомоги при масивних кровотечах та порушення прохідності дихальних шляхів у дітей. Використання фантомів для відпрацювання хірургічних маніпуляцій видалення зубів, пластики вуздечок губ та язика, мілкого присінку порожнини рота в умовах відключення електроенергії та повітряних тривог.

Викладач пояснює специфіку комунікації з дітьми, що мають гострий стресовий розлад внаслідок втрати домівки, переселення з інших міст, втрати рідних та близьких внаслідок військових дій[2]. Навчання здобувачів вищої

освіти в умовах обмеженого електропостачання або в умовах укриття з використанням портативних установок створює додаткове психологічне навантаження, що необхідно враховувати під час опитування та оцінювання студента.

Використання інтерактивних методів викладання, спрямованих не лише на розвиток мануальних навичок, а й на розвиток soft skills «м'яких навичок», спрямованих на адаптацію дитини до лікування є вкрай важливим в умовах сучасних соціальних викликів[3].

Основним пріоритетом є навчання ЗВО спілкування з маленькими пацієнтами, стоворення довіри[4]. Акцент створюється на мінімізації стресу через гру та цифрові технології. Завдання викладача навчити здобувачів вищої освіти пояснити свої дії дитині простою мовою у вигляді гри, уникати слів, що травмують маленького пацєнта: біль, шприц, укол, видалення зуба та ушивання рани. Необхідно використовувати позитивні заміни: змастимо ясна варенням, використаємо «чарівну паличку зубної феї», надамо зубчику новий будиночок, тому що він вже виріс , зав'яжемо маленький бантик, який буде оберігати ясна.

Використання планшетів, екранів з улюбленими мультиками, VR-окулярів, іграшок –антистрес під час процедури для відволікання уваги створює позитивний психологічний фон. Використання іграшок-антистрес дозволяє знизити рівень тривоги у дітей та є визнаним методом відволікаючої терапії під час візиту до стоматолога. Відволікання маленького пацієнта через дотик до іграшки допомагає регулювати дихання, легше переносити неприємні звуки та яскраве освітлення стоматологічного кабінету. Використання іграшок як нагороди після процедури створює приємні асоціації з візитом до лікаря, спонукає до повторних візитів.

Необхідно пам'ятати, що якщо немає невідкладних станів, перші візити до дитячого хірурга стоматолога мають бути ознайомчими, направлені на звикання маленького пацієнта до лікаря. Окремий час має бути виділений на роботу з батьками, які часто неправильно налаштовують дитину на візит до стоматолога. Негативно налаштовані батьки часто розповідають дитині, як їм

було страшно, боляче, як її тримали за руки та ноги під час візиту до стоматолога. Надмірна тривожність батьків передається дитині, яка підсвідомо налаштовує себе на негатив. Тому лікар має пояснити батькам про необхідність психологічної підготовки дитини до візиту. Батьки мають бути мотивованими та обізнами про наслідки несвоєчасного зверення до лікаря, спроб самолікування, навіювання «само пройде, тимчасові зуби не потрібно лікувати». Батьки, які в дитинстві мали негативний досвід лікування у стоматолога часто використовують візит власної дитини як покарання за погану поведінку. Тому вміння створити психологічний комфорт для студентів протягом практичного заняття[5], маленьких пацієнтів та іх батьків під час стоматологічного прийому до дитячого хірурга- стоматолога в умовах викликів сьогодення має бути основною метою викладача .

Список використаних джерел:

1.Атаманчук Н. М. Адаптація студентів-першокурсників до навчання у закладах вищої освіти за допомогою психологічних артпрактик. Проблеми мотивації особистості в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / наук. ред. Л. В. Герасименко, В. Ф. Моргун, Кременчук П.П., Щербатих О. В., 2020. С. 110–128.

2.Блажівський М.І. Дефініція категорії «адаптація» у сучасній психології. *Науковий вісник ЛУВС. Серія «Психологія»*. 2018. № 2. С. 233–241.

3.Поліщук В. М. Соціальна психологія: навчальний посібник. Суми : *Університетська книга*, 2021. 271 с.

4.Сурякова М. В., Панфілова Г. Б., Склянська О. В. Соціальна психологія (з основами соціально- психологічного тренінгу): навчальний посібник. Дніпро. 2021. 150 с.

5.Тимків Л. Психологічна підтримка студентів в освітньому процесі під час війни. *Міжнародний проект як одна з активних форм підготовки майбутніх соціальних працівників до професійної діяльності*. 2022. № 9. С. 222–230.

УДК: 617.7:378.18

Комаровська І. В., канд. мед. наук
Кривецька Н. В.
Кафедра очних хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗАСІДАНЬ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА НА КАФЕДРІ ОЧНИХ ХВОРОБ

Сучасна медицина характеризується зростаючою складністю захворювань, що потребують мультидисциплінарного підходу до діагностики та лікування. Це зумовлено тим, що багато хвороб мають складну етіологію та патогенез, зачіпаючи різні органи та системи організму. У зв'язку з цим, ефективна підготовка медичних фахівців вимагає узгодження навчальних програм між кафедрами, які вивчають захворювання з різних аспектів [1].

Нажаль, часто навчальні програми суміжних кафедр, що розглядають одне й те ж захворювання, можуть містити прогалини, що призводить до несистемного та фрагментарного засвоєння матеріалу студентами або навіть матеріал може суперечити один одному грунтуючись на відомостях з різних джерел та різних протоколів. У результаті, випускники медичних вузів можуть відчувати труднощі в інтеграції знань, отриманих на різних кафедрах, та застосуванні їх на практиці для вирішення складних клінічних завдань [2].

Аналіз навчальних планів та програм, спілкування зі студентами та оцінка їх знань отриманих на суміжних кафедрах показує, що, незважаючи на декларовану мультидисциплінарність, часто комунікація між кафедрами є недостатньою. Це призводить до того, що студенти отримують розрізнені знання з різних дисциплін, які вони не завжди можуть поєднати в єдине ціле.

Типовими проблемами комунікації між кафедрами є: відсутність спільних навчальних планів та програм; різне трактування одних і тих же понять та термінів, використання застарілих класифікацій; недостатнє використання

сучасних інформаційних технологій для обміну інформацією; слабка мотивація у викладачів до співпраці з іншими кафедрами.

Комунікація та узгодження навчальних програм між кафедрами, що мають суміжні інтереси є необхідними умовами для забезпечення якісної підготовки медичних фахівців, здатних ефективно працювати в умовах мультидисциплінарного підходу. Впровадження розроблених рекомендацій сприятиме підвищенню ефективності навчального процесу та поліпшенню якості медичної освіти.

У формуванні творчої активності одне із провідних місць відводиться самостійній роботі студентів (СРС), яка є обов'язковою частиною

навчальної діяльності та входить до складу кредитів ECTS кожної дисципліни.

Одним із видів індивідуальної СРС є участь у роботі студентських наукових гуртків де розвивається пізнавальна активність, що сприяє розвитку процесу мислення і спонукає студентів до постійного поповнення і розширення обсягу наукових знань та практичних вмінь з різних дисциплін [3].

З метою поліпшення якості підготовки студентів на кафедрі очних хвороб впроваджено в практику проведення міждисциплінарних засідань студентського наукового гуртка. Такий формат професійної підготовки дає можливість стимулювання клінічного мислення у студентів, застосування міждисциплінарних підходів при насиченні їх знаннями, уміннями та навиками [4]. Міждисциплінарність дозволяє вийти за межі вузької спеціалізації та побачити цілісну картину стану пацієнта, адже понад 70% системних захворювань мають прояви на очному дні [5].

Щороку в план засідань СНГ кафедри вноситься 1-2 засідань міждисциплінарного формату, після попереднього обговорення теми, завдань та форми засідання з куратором та старостою СНГ суміжної кафедри. Так, з нашої ініціативи на базі кафедри очних хвороб були проведені спільні засідання з СНГ кафедри ендокринології, кафедри нервових хвороб, кафедри біологічної

фізики, медичної апаратури та інформатики, кафедри дерматології та венерології, кафедри медицини катастроф та військової медицини.

Використовувалися різні форми та методи проведення. Бінарні засідання передбачали спільні зустрічі гуртківців-офтальмологів із гуртками суміжних кафедр для розбору певної патології. Метод «Case-based learning» - це розбір клінічного кейсу через призму різних спеціальностей, де студенти виконували ролі «консультантів», а викладачі суміжних кафедр - «експертів». Інтеграція цифрових технологій дозволяє використання даних ОКТ, фундус-фотографії, комп'ютерної периметрії як маркерів системних патологій.

Впровадження міждисциплінарного формату засідань СНГ дозволило підвищити рівень залученості і зацікавленості студентів різних курсів і напрямків навчання. Така форма СРС дає можливість покращити розуміння патогенетичних зв'язків між системними хворобами та органом зору, формувати клінічне мислення та трансдисциплінарні компетенції, відпрацьовувати конкретні практичні завдання та отримати досвід командної роботи. Спільні засідання розвивають навички наукової дискусії, академічну комунікабельність та здатність аргументувати свою позицію колегам інших спеціальностей. Студентський гурток також стає майданчиком для обговорення технологій майбутнього, які вже сьогодні змінюють стандарти лікування.

Міждисциплінарний підхід у роботі СНГ кафедри очних хвороб не лише розширює кругозір студента, а й готує його до реалій сучасної медицини, де офтальмологічні симптоми часто є ключем до діагностики загальносоматичних захворювань.

Список використаних джерел:

1. Системні прояви офтальмологічних захворювань : навч. посіб. / за ред. С. А. Рикова. Київ : Медкнига, 2020. 180 с.

2. Медична освіта в Україні: виклики та перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 18–19 трав. 2023 р.). Тернопіль : ТНМУ, 2023. 256 с.

3. Положення про студентський науковий гурток Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2021. 7 с.

4. Petrenko O., Ivanov V. Role of Medical Student Research Circles in Professional Development. Journal of Medical Education and Development. 2022. Vol. 14, No. 2. P. 45–52. DOI: 10.3109/01421599309029008.

5. Interdisciplinary Approach to Ophthalmology. American Academy of Ophthalmology. 2024. URL: www.aao.org/ppp.

УДК 574:615.1:378

Кременська Л. В., канд. біол. наук, доцент
Криклива С. Д., канд. біол. наук, доцент
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ ЕКОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАРМАЦЕВТА

Сучасний фармацевт працює в умовах стрімких змін довкілля, зростання хімічного й біологічного навантаження та впливу війни на екосистеми. Якість лікарської рослинної сировини, безпека фармацевтичної продукції, поширення екологічно зумовлених захворювань безпосередньо залежать від стану навколишнього середовища [1, с. 320]. У цих умовах екологічна грамотність перестає бути допоміжною характеристикою і перетворюється на базову професійну компетентність фармацевта.

Особливого значення набуває інтеграція екологічних знань у предмет фармацевтичної ботаніки, який студенти вивчають на другому курсі на кафедрі фармації, зокрема в розділі «Екологія рослин». Саме тут формується розуміння взаємозв’язку між умовами існування рослин, їх морфологічними особливостями, біохімічним складом і фармакологічною цінністю [2, с. 365]. Екологічні фактори – світло, температура, вологість, склад ґрунту, рівень антропогенного навантаження – визначають інтенсивність біосинтезу

вторинних метаболітів, а отже, терапевтичну ефективність і безпеку лікарської рослинної сировини [3, с. 49]. Це створює підґрунтя для подальшого вивчення фармакогнозії, стандартизації сировини, токсикології та екологічної безпеки фармацевтичної діяльності. Знання екології дозволяють майбутньому фармацевту усвідомлювати ризики накопичення токсичних речовин у лікарських рослинах, розуміти причини варіабельності фармакологічної активності фітопрепаратів, орієнтуватися в проблемах сталого використання природних ресурсів, формувати екологічно відповідальне ставлення до професійної діяльності, усвідомити вплив фармацевтичних субстанцій та медичних відходів на довкілля і здоров'я населення. Екологічні знання формують професійну відповідальність щодо правильного зберігання, утилізації лікарських речовин та контролю забруднення води й ґрунтів відходами фармацевтичної галузі. Крім того, екологія сприяє розвитку сучасного підходу «зеленої фармації», спрямованого на мінімізацію токсичного навантаження та раціональне використання природних ресурсів [4, с. 1130].

Окрім інтеграції екологічних знань у профільні дисципліни, принципово важливим є вивчення екології як самостійної навчальної дисципліни. Такий підхід забезпечує формування цілісного уявлення про закономірності функціонування біосфери, механізми впливу антропогенних чинників на довкілля та здоров'я людини, а також про глобальні екологічні виклики сучасності [1, с. 8]. Оптимальним є викладання екології на першому (другому) курсі підготовки фармацевтів, коли формується природничо-науковий світогляд майбутнього фахівця та закладаються основи системного мислення. Вивчення екології фармацевтами дозволить усвідомити роль довкілля у формуванні захворюваності населення; зрозуміти механізми впливу хімічних, фізичних і біологічних факторів на живі системи; сформувати екологічно відповідальне ставлення до професійної діяльності; підготувати студента до сприйняття екологічних аспектів фармацевтичної практики. В умовах війни в Україні екологічна складова фармацевтичної освіти набуває особливої ваги,

оскільки руйнування екосистем, забруднення ґрунтів і води безпосередньо впливають на безпеку лікарської сировини та здоров'я населення [5, с. 19].

Висновки.

1. Екологічна грамотність є базовою професійною компетентністю сучасного фармацевта, оскільки стан довкілля визначає якість лікарської рослинної сировини, безпечність фармацевтичної продукції та ризики екологічно зумовлених захворювань.

2. Вивчення екології як окремої дисципліни на першому (другому) курсі підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» спеціальності I 8 «Фармація» є важливим для формування екологічної відповідальності, розвитку підходів «зеленої фармації» та підготовки фахівців до роботи в умовах екологічних ризиків, посилених воєнними подіями в Україні.

Список використаних джерел:

1. Бардов В. Г., Білецька Е. М., Федоренко В. І. Основи екології : підручник для студ. вищих фармац. навч. закл. та фармац. ф-тів вищих мед. навч. закл. IV рівня акредитації. Вінниця: Нова Книга, 2013. 424 с.

2. Сербін А. Г., Сіра Л. М., Слободянюк Т. О. Фармацевтична ботаніка : підручник для вузів / за ред. Л. М. Сірої. Вінниця : Нова Книга, 2015. 488 с.

3. Гігієна та екологія: підручник / В. Г. Бардов, С. Т. Омельчук, Н. В. Мережкіна та ін.; за заг. ред. В. Г. Бардова. Вінниця: Нова Книга, 2020. 472 с. ISBN 978-966-382-830-5.

4.Cordell G. A. Sustainable medicines and global health. Planta Medica. 2011. Vol. 77, No. 11. P. 1129–1138.

5. United Nations Environment Programme. Environmental Impacts of the Conflict in Ukraine. Nairobi : UNEP, 2022. 68 p.

УДК 378.147:57.085:616-056.3

Кременський О. О., аспірант
Резнік Я. В., аспірант
Родінкова В. В., д-р біол. наук, професор
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

АЕРОБІОЛОГІЯ ЯК ІНТЕГРАТИВНИЙ ОСВІТНІЙ РЕСУРС У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Сучасна система вищої медичної освіти орієнтується на формування фахівця, здатного мислити системно, інтегрувати знання з різних галузей та ухвалювати професійні рішення з урахуванням екологічних, біологічних і соціальних чинників. У цьому контексті аеробіологія як наука про біологічні компоненти атмосферного повітря, зокрема, пилок рослин і спори грибів, набуває особливого значення, оскільки поєднує ботаніку, мікологію, екологію, імунологію та клінічну алергологію в єдину науково-освітню площину [4, 10].

Для Вінницького національного медичного університету аеробіологічні дослідження, що здійснюються в навчально-науково-дослідній лабораторії вивчення алергенних факторів довкілля, створюють унікальне освітнє середовище, засноване на реальних наукових даних. Моніторинг пилку алергенних рослин, спор грибів та аналіз сенсибілізації пацієнтів дозволяють трансформувати абстрактні теоретичні положення у прикладні знання, безпосередньо пов’язані зі станом здоров’я населення [1]. Інтеграція результатів таких досліджень у навчальний процес сприяє формуванню у студентів цілісного уявлення про взаємозв’язок між довкіллям і розвитком патології, а також розумінню екологічних детермінант захворюваності та шляхів профілактики хвороб, зумовлених впливом довкілля [9, 3].

Вивчення практичних аспектів аеробіології є особливо важливим для студентів спеціальностей «Медицина», «Педіатрія», «Громадське здоров’я», «Фармація», «Медична психологія», «Лабораторна діагностика» [2]. Для

майбутніх лікарів клінічних спеціальностей ці знання формують екологічно орієнтоване клінічне мислення, дозволяють усвідомити роль сезонних та регіональних факторів у перебігу алергічних, респіраторних і хронічних захворювань [7, 4]. Для студентів фармацевтичного напряму знання з аеробіології є основою усвідомлення сезонного попиту на лікарські засоби, розуміння алергологічних властивостей лікарської рослинної сировини та формування культури безпечного використання препаратів [5]. Для фахівців з громадського здоров'я вона створює інструмент оцінки ризиків, прогнозування епідеміологічних тенденцій та розробки профілактичних програм [6, 8, 11].

Використання у навчанні аеробіологічних даних відкриває можливості реалізації компетентнісної моделі освіти. Студенти аналізують показники аеромоніторингу, реконструюють сезонну динаміку пилкування, співвідносять екологічні параметри з клінічними проявами алергії, навчаються інтерпретувати отримані результати та формувати прогностичні судження щодо ризиків для здоров'я [8]. Такий формат сприяє розвитку аналітичного мислення, навичок роботи з інформацією, міждисциплінарної комунікації та професійної відповідальності [5, 13, 14].

У професійному контексті знання аеробіології є важливими для лікарів-алергологів, пульмонологів, сімейних лікарів, епідеміологів, фахівців громадського здоров'я, клінічних фармацевтів, працівників лабораторій. Ці знання дозволяють розуміти зв'язок між довкіллям та здоров'ям, прогнозувати сезонні загострення хвороб, планувати профілактичні заходи та індивідуалізувати підходи до пацієнта [3].

Таким чином, в освітньому просторі охорони здоров'я аеробіологія постає не лише як науковий напрям, а як потужний інтегративний ресурс, що забезпечує синергію між фундаментальною біологією, екологією та клінічною практикою [10]. Використання у освітньому процесі аеробіологічних даних та результатів їх аналізу сприяють осучасненню змісту програм, набуттю здобувачами навичок розв'язання проблем системи охорони здоров'я та

формуванню фахівців нового покоління, здатних працювати в умовах екологічних і медичних трансформацій XXI століття [12].

Висновки

У сучасній медичній освіті аеробіологія виконує роль ключового міждисциплінарного інструменту, що гармонійно поєднує фундаментальні знання про навколишнє середовище з клінічною алергологією та профілактичною медициною. Застосування даних моніторингу біоаерозолів формує у студентів екологічно зорієнтоване мислення, навички оцінки ризиків і прогнозування. Це готує фахівців до ефективного контролю сезонних екологічно зумовлених захворювань – завдання, яке набуває стратегічної ваги в умовах кліматичних та техногенних змін сьогодення.

Список використаних джерел:

1. A global survey addressing sustainability of pollen monitoring / D. Dwarakanath, A. Milic, P. J. Beggs [et al.]. *World Allergy Organization Journal*. 2024. Vol. 17, iss. 12. Art. 100997. URL: https://doi.org/10.1016/j.waojou.2024.100997

2. Aeroallergen Monitoring by the National Allergy Bureau: A Review of the Past and a Look Into the Future / E. Levetin, P. J. Pityn, G. D. Ramon [et al.]. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 2023. Vol. 11, iss. 5. P. 1394–1400. URL: https://doi.org/10.1016/j.jaip.2022.11.026

3. Aerobiology in alpine environments: Exploring pollen biodiversity and its impacts on human health / F. Zemmer, A. Cristofori, F. Cristofolini, E. Gottardini. *Science of The Total Environment*. 2024. Vol. 955. Art. 076908. URL: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176908

4. Agashe S. N. Aerobiology for the clinician. *Textbook of Allergy for the Clinician* / ed. by P. K. Vedanthan et al. CRC Press, 2021. P. 444. DOI: https://doi.org/10.1201/9780367854706.

5. Al-Shaarani A. A. Q. A., Pecoraro L. A review of pathogenic airborne fungi and bacteria: unveiling occurrence, sources, and profound human health implication.

Frontiers in Microbiology. 2024. Vol. 15. Art. 1428415. URL: https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1428415.

6. Automatic detection of airborne pollen: an overview / J. Buters, B. Clot, C. Galán et al. *Aerobiologia*. 2024. Vol. 40. P. 13–37. URL: https://doi.org/10.1007/s10453-022-09750-x.

7. Bastl K., Kmenta M., Berger U. E. Defining Pollen Seasons: Background and Recommendations. *Current Allergy and Asthma Reports*. 2018. Vol. 18, no. 12. Art. 73. URL: https://doi.org/10.1007/s11882-018-0829-z

8. Pashley C. Outdoor airborne allergenic pollen and fungal spores. *HECC 2023 report*. Chapter 6. UK Health Security Agency, 2023. P. 58. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6570509d3831ec0013c7496e/HECC-report-2023-chapter-6-aeroallergens.pdf.

9. Recent developments in monitoring and modelling airborne pollen, a review / J. M. Maya-Manzano, M. Smith, E. Markey et al. *Grana*. 2021. Vol. 60, no. 1. P. 1–19. URL: https://doi.org/10.1080/00173134.2020.1769176.

10.Research Progress on Aerobiology in the Last 30 Years: A Focus on Methodology and Occupational Health / A. Lancia, P. Capone, N. Vonesch [et al.]. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, iss. 8. Art. 4337. URL: https://doi.org/10.3390/su13084337

11.Shoji Y., Suzuki K., Kohta M., Tamai N. Current Status and Challenges of Planetary Health Education: Protocol for a Scoping Review. *JMIR Research Protocols*. 2025. Vol. 14. Art. e70910. URL: https://doi.org/10.2196/70910

12.The Development and Characteristics of Planetary Health in Medical Education: A Scoping Review / E. H. Visser, B. Oosterveld, I. A. Slootweg [et al.]. *Academic Medicine*. 2024. Vol. 99, iss. 10. P. 1155–1166. URL: https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005796

13. The Medical Education Planetary Health Journey: Advancing the Agenda in the Health Professions Requires Eco-Ethical Leadership and Inclusive Collaboration / M. McLean, G. Behrens, H. Chase [et al.]. *Challenges*. 2022. Vol. 13, iss. 2. Art. 62. URL: https://doi.org/10.3390/challe13020062

14. Variations in airborne pollen and spores in urban Guangzhou and their relationships with meteorological variables / A. Rahman, H. R. Khan, C. Luo et al. *Heliyon*. 2021. Vol. 7, no. 11. Art. e08379. URL: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08379.

УДК 378.147:616-002.5

Кулик Л. Г., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ФТИЗІАТРІЇ В УМОВАХ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ

Боротьба людства з туберкульозом, яка триває вже не одне століття, дозволила накопичити достатньо знань, щоб зробити два основних заключення:

1. Найближчим часом викоренити це захворювання не є можливим. Необхідно створювати умови для ліквідації розповсюдження даного захворювання.

2. Вирішальним пунктом у боротьбі з туберкульозом є організація та своєчасне виявлення, профілактика і лікування хворих.

Слід відмітити, що за даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України у 2024 році кількість хворих у яких було виявлено туберкульоз складає 18140 (або 44,2 на 100000 населення). У Вінницькій області рівень захворюваності на кінець 2024 року складає 47,7 на 100000 населення

[3]. Особливу небезпеку та занепокоєння викликає збільшення випадків лікарсько-стійкого туберкульозу (ЛС-ТБ). Саме ці форми туберкульозу становлять значний виклик для системи охорони здоров'я України [1,2].

Таким чином, майбутні лікарі усіх спеціальностей повинні орієнтуватися у питаннях своєчасного виявлення пацієнтів хворих на туберкульоз. На кафедрі фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології ВНМУ ім. М. І. Пирогова

дисципліну «фтизіатрія» викладають на 4 та 6 курсах. На жаль, кількість годин з предмету з кожним роком зменшується. На даний час по 4 курсу медичного факультету загальна кількість годин складає 60, практичних занять 26 і 8 годин лекцій. Завершується навчання диференційним заліком. 4 курс (педіатри) загальна кількість годин складає 60, із низ на практичні заняття припадає 36 годин і 8 годин лекцій, завершується диференційним заліком. 4 курс стоматологічного факультету має 30 годин, із них 18 годин це практичні заняття та 4 години припадає на лекції, заняття завершуються заліком. На 6 курсі загальна кількість годин, згідно робочої програми, складає 30 годин, із них 25 годин практичних занять, лекцій немає.

Звичайно, така мінімальна кількість практичних занять може вплинути на якісну підготовку майбутніх лікарів. У зв'язку з цим на кафедрі широко застосовують інновації у навчанні. При цьому використовують наступні технології:

1. Дистанційне навчання для проведення лекцій та практичних занять використовують платформи Microsoft Teams, Microsoft Forms.

2. Використання наочних матеріалів, сучасних методів обстеження під час проведення практичних занять (робота біля ліжка хворого, огляд та опис рентгенологічних знімків, відвідування лабораторії протитуберкульозного диспансеру, спілкування та обстеження хворого на туберкульоз).

3. Інтерактивні методи викладання (відео-лекції, тестування).

Особливу увагу викладачі кафедри приділяють самостійній роботі студентів. Сучасні технології доступу до літератури дають можливість самостійного опрацювання питань, які не входять у практичні заняття.

Окреме місце у викладанні туберкульозу займають сучасні лабораторні методи етіологічного підтвердження діагнозу за допомогою якісних гено-фенотипічних методів досліджень. Молекулярно-генетичні методи слід використовувати вже на первинній ланці. Слід пам'ятати, що дані методи є прямими і найбільш інформативними при захворюванні на туберкульоз бронхо-

легеневої системи. З даними лабораторними дослідженнями має бути ознайомлений майбутній лікар любої спеціальності.

Туберкульоз є частою причиною смерті осіб з вірусом імунодефіциту людини. На жаль, дані хворі практично не виділяють мікобактерії туберкульозу, це особливість перебігу захворювання у даних пацієнтів. Особливе місце в діагностиці займає сучасний LF-LAM тест сечі (ліпоарабіноманановий тест). Найкраще для дослідження спрацьовує при низькому рівні CD 4 у осіб з CD 4 менше 100 клітин, чутливість LF-LAM тесту складає 56% (від 41% до 70%) в порівнянні з 26% (від 16% до 46%) у осіб з CD4 більше 10 клітин. За допомогою даного тесту можна виявити приховані форми туберкульозу (туберкульоз сечостатевої системи, туберкульоз невстановленої локалізації).

Також, студенти знайомляться з основними стандартними клінічними протоколами лікування пацієнтів, які систематично оновлюються. Своєчасне виявлення пацієнтів хворих на туберкульоз має вирішальне значення для зменшення появи нових хворих. Майбутні лікарі мають знати і застосовувати у своїй практиці найсучасніші методи раннього виявлення туберкульозу любої локалізації. Також, так як основна кількість пацієнтів хворих на туберкульоз у сучасних умовах за показом МОЗ України повинна лікуватись амбулаторно, то основний контроль за цим лікуванням лягає на плечі сімейних лікарів і терапевтів. Велике значення при цьому має санітарно-просвітницька робота не тільки серед хворих але і серед, людей, які їх оточують.

Список використаних джерел:

1. Feshchenko, Y. I., Melnyk, V. M. (2013). Організація контролю за хіміорезистентним туберкульозом [Organization of control over chemoresistant tuberculosis]. Kyiv: Zdorov’ya.

2. Kulyk, L. G. (2025). Розуміння і розвиток лікарсько-стійкого туберкульозу в Україні за останній період [Understanding and development of drug-resistant tuberculosis in Ukraine in the recent period]. *Вісник Вінницького*

національного медичного університету [Bulletin of Vinnytsia National Medical University], 29(3), 502–505. https://doi.org/10.xxxx

3. Ministry of Health of Ukraine (2023) Наказ Міністерства охорони здоров'я України 19 січня 2023. №102. Туберкульоз. Стандарти медичної допомоги (215с)

[Orden of the Ministry of Health of Ukraine of January].

УДК 94(477):323.1:316.7

Лациба В. П., канд. іст. наук, доцент
Трухманова С. Л., канд. іст. наук, доцент
Іванова Н. В., Ратушняк І. І.
Кафедра філософії та суспільних наук
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКОГО ФРОНТИРУ: СИНЕРГЕТИЧНИЙ ВИМІР

Очевидно, що в умовах сучасних викликів, освітнє середовище потребує модернізації і принципово нового наукового дискурсу, зокрема, в суспільствознавстві. Проблема формування національної ідентичності в історико-культурному контексті є комплексною і міждисциплінарною і її вирішення можливе у межах синергетичного підходу, оскільки її досліджують практично в усіх соціогуманітарних науках: історії, філософії, соціології тощо.

Відтак, постає питання фронтиру (порубіжжя), як території і простору активної взаємодії і спротиву. Ця проблема була і залишається надзвичайно глибокою і актуальною. Націєтворення в умовах фронтиру було доленосним для багатьох народів. У «довгому» XIX столітті з'явилися засадничі напрацювання історії і теорії фронтиру. Серед найбільш цікавих і змістовних варто виокремити «Значення фронтиру в американській історії» [6] відомого американського історика Фредерика Тернера; українських істориків-корифеїв Володимира Антоновича «Три національні типи народні» [2]; Михайла Грушевського «Хто

такі українці і чого вони хочуть?» [4]; Стефана Томашівського «Українська історія, Старинні і середні віки» [7].

У наш час проблеми українського фронтиру плідно досліджують Сергій Плохій «Походження слов'янських націй. Домодерні ідентичності в Україні, Росії та Білорусі» [5]; Сергій Громенко «Український Мультифронтир: нова схема історії України (неоліт – початок ХХ століття)» [8] та ін.

У цьому контексті варто відзначити зусилля кафедри філософії та суспільних наук, враховуючи також інтернаціоналізацію освітнього процесу, по розкриттю гносеологічного і виховного потенціалу суспільствознавчих дисциплін у їх синергетичному поєднанні для дослідження феномену українського фронтиру, зокрема, пояснюючи, чому українці є саме такими, якими вони є сьогодні.

Відтак, надзвичайно важливим і актуальним є завдання формування та реалізації політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності, особливо у молоді, як запоруки єдності та безпеки в суспільстві і державі.

У роботі використана загальнонаукова методологія дослідження, зокрема такі методи як порівняльний, аксіологічний та метод структурного аналізу.

Український фронтир як історичний процес і соціокультурне середовище яскраво засвідчує умови та особливості формування території, нації, держави на перетині різних політичних, культурних, релігійних світів. Це була не лише географічна межа, а й динамічне соціокультурне середовище, у якому ідентичність поступово вибудовувалася через взаємодію, конфлікт і адаптацію.

Синергетичний вимір цього процесу полягає в тому, що національна ідентичність формувалась не як результат дії одного домінантного чинника (мови, етнічного походження чи державності), а як нелінійний підсумок взаємодії багатьох процесів, які посилювали або трансформували одне одного. Саме фронтирні (порубіжні) умови: постійна небезпека, мобільність населення, нестабільність політичних кордонів і торгівельних ареалів – сприяли появі нових форм солідарності, самоврядування та колективної відповідальності.

Український козацький феномен є класичним і водночас унікальним прикладом синергетичного ефекту фронтиру. Поєднання військової необхідності, соціальної відкритості, православної традиції та ідеї особистої свободи створило особливий тип ідентичності, в якому етнічні, соціальні, культурні та політичні виміри взаємно підсилювалися. Козацтво стало не лише військовою спільнотою, а й символом свободи та автономії, що згодом було інтегровано в національний міф і політичну культуру України. Таким чином, козацтво стало джерелом «ДНК» національного характеру, сформувавши специфічні риси української ідентичності – автономність, як своєрідну недовіру до вертикальної владної ієрархії і віру в силу громади; месіанізм захисника, як «щита» цивілізації проти варварства і хаосу; волелюбність, коли свобода сприймається не як абстракція, а як фізична необхідність для виживання.

У сучасних умовах глобального цивілізаційного зламу та російської агресії український фронтир набуває нових сенсів. Він перестає бути периферією й все більше перетворюється на новий простір генерації смислів, де синергія історичної пам’яті, громадянської активності, цифрової культури та політичної суб’єктності формує сучасну модель української ідентичності – відкритої, але ціннісно окресленої.

Теоретично та концептуально сучасна національна ідентичність базується на кількох критично важливих вимірах:

– структурному, що складається з когнітивного (знання історії, мови, символів, культурних кодів), що в умовах фронтиру забезпечує міцність базових знань «хто ми є»; емоційного (почуття гордості, солідарності та відповідальності за свою країну); поведінкового (готовність захищати свою родину, країну, державу, громадський активізм, волонтерство, благодійність);

– ідентичність через «іншого» (саме в ситуації конфлікту чи взаємодії з іншою культурою гостріше і швидше усвідомлюється власна унікальність і самодостатність). Українська ідентичність значною мірою формувалась і гартувалась у перманентній боротьбі з імперськими і шовіністичними наративами;

– відмінність та спорідненість національної і громадянської ідентичності (якщо для етнічної ідентичності у більшій мірі притаманні походження, кров, мова предків, традиції, то для громадянської – спільні політичні цінності, Конституція, лояльність до держави).

Отже, все це разом створює міцну основу для національної і ментальної стійкості українців. Адже сама назва «Україна» етимологічно, будучи тісно пов'язаною з поняттям фронтиру, ідентифікує її і як «браму Європи», і як «лабораторію ідентичності». Сьогодні українська національна ідентичність у вимірі фронтиру – це солідарність вільних людей, об'єднаних спільною екзистенційною загрозою та спільним покликом до свободи.

Список використаних джерел:

1. Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності : Закон України від 13 груд. 2022 р. № 2834-IX. *Голос України*. 2022. 31 груд. (№ 267).

2. Антонович В. Б. Три національні типи народні /вступна стаття О. В. Яся. *Український історичний журнал*. 2017. № 3. С. 189–190.

3. Грицак Ярослав. Подолати минуле: глобальна історія України. Київ : Портал, 2021. 432 с.

4. Грушевський Михайло. Хто такі українці і чого вони хочуть. Київ : Т-во «Знання» України, 1991. 240 с.

5. Плохій Сергій. Походження слов'янських націй. Домодерні ідентичності в Україні, Росії та Білорусі. К. : Критика, 2015. 456 с.

6. Тернер Фредерик. Значення фронтиру в американській історії. *Україна модерна*. 2011. 4 листоп.

7. Томашівський С. Історія України. Старинні і середні віки. Київ : Варта, 1991. 224 с.

8. Український Мультифронтир: нова схема історії України (неоліт – початок XX століття). Харків : Фабула, 2024. 480 с.

УДК: 378:61

Лисунець О. В., канд. мед. наук, доцент
Кулешов О. В., д-р мед. наук, професор
Кафедра пропедевтики дитячих
захворювань та догляду за хворими дітьми
Дідик Н. В., канд. мед. наук, доцент
Шевчук О. К., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини
медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І.Пирогова

ВПЛИВ ОФЛАЙН НАВЧАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК М'ЯКИХ ТА ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Уміння та навички, комунікація, відповідальність та автономія - це невід'ємні складові здобуття кваліфікаційного рівня освіти відповідно опису Національної рамки кваліфікацій [1с.1-3, 5с.56, 4с.1-2]. Комунікаційна компетентність та впевнені фахові практичні навички допомагають розбудовувати довготривалі довірчі відносини лікар-пацієнт, що є основою пацієнтоцентричного лікувального процесу, на противагу, недосконале володіння такими уміннями може, навіть, бути причиною ятрогенії. У роботі з пацієнтами слід розвивати і відточувати уміння комунікувати з урахуванням їхніх культурно-етнічних, релігійних, регіональних, вікових та соціальних особливостей, що надасть здобувачу досвіду розпитування (збору анамнезу життя та хвороби), а також убезпечить від виникнення делікатних ситуацій непорозуміння між пацієнтом і лікарем у майбутньому. Отже, натепер ми можемо чітко розмежувати однаково важливі для професійного розвитку навички: м'які (soft) (комунікація, емпатія, стресостійкість, винахідливість, заповзятливість) та фахові (hard) (методики клінічної, лабораторно-інструментальної та функціональної діагностики). [3 с.50, 4с.1-2 , 5с. 56]

Звертаючись до світових трендів, заданих роботодавцями, аналітичне мислення вважається основною навичкою більшою кількістю компаній, ніж будь-яка інша навичка, і становить в середньому 9,1% основних навичок, які є затребуваними роботодавцями. Новаторське мислення, посідає друге місце, випереджаючи навички самоефективності – стійкість, гнучкість, спритність, мотивацію, самосвідомість, допитливість та навчання протягом усього життя – визнаючи важливість здатності працівників адаптуватися до нестабільних умов на робочому місці. В Глобальній таксономії навичок, лише технологічна грамотність випереджає надійність та увагу до деталей. [2 с.37-40]

Проаналізувавши особливості опанування основ пропедевтики внутрішніх та дитячих захворювань студентами третього курсу медичного факультету під час онлайн та офлайн навчання, можна чітко виокремити тенденцію до оволодівання фаховими практичними навичками від рівня «виконує, керує, демонструє під наглядом» до рівня «вчить або контролює інших у виконанні, управлінні, демонстрації», тоді як взаємодія з пацієнтом при розпитуванні, деталізації перебігу захворювання та анамнезу життя, викликає труднощі у частині формулювання запитань, та виокремлення діагностично значущих аспектів розповіді пацієнта. Складно даються діалоги про преморбітний фон, складові анамнезу життя, особливо перинатальних та акушерський анамнез у педіатричній практиці.

Методи інтерактивних технологій навчання для групового та індивідуального оволодіння практичними навиками можуть надати впевненості та майстерності у виконанні практичної навички. Безумовно, офлайн навчання є запорукою стійкої та ефективної комунікації у освітньому середовищі та спосіб подолання освітніх викликів та втрат у сучасному сьогоденні. Тому перспективу ми вбачаємо у поєднанні очного аудиторного навчання та симуляції клінічних ситуацій із деталізованим блоком у частині збору скарг та анамнезу пацієнта.

Студентоцентричний підхід у освітньому процесі у поєднанні з цифровими інструментами відпрацювання та закріплення практичних комунікативних

навичок дозволять осучаснити та оптимізувати вивчення пропедевтики педіатрії та внутрішньої медицини: дисциплін, які закладають основи клінічного мислення, діагностичного пошуку, командної роботи у медичному супроводі пацієнта та його родини.

Довіра між пацієнтом і лікарем, детальне володіння клініко-параклінічними даними пацієнта є запорукою успіху диференційно-діагностичного пошуку та лікувально-реабілітаційного процесу.

Список використаних джерел:

Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності : Закон України від 13 груд. 2022 р. № 2834-IX. *Голос України*. 2022. 31 груд. (№ 267).

2. Антонович В. Б. Три національні типи народні /вступна стаття О. В. Яся. *Український історичний журнал*. 2017. № 3. С. 189–190.

3. Грицак Ярослав. Подолати минуле: глобальна історія України. Київ : Портал, 2021. 432 с.

4. Грушевський Михайло. Хто такі українці і чого вони хочуть. Київ : Т-во «Знання» України, 1991. 240 с.

5. Плохій Сергій. Походження слов'янських націй. Домодерні ідентичності в Україні, Росії та Білорусі. К. : Критика, 2015. 456 с.

6. Тернер Фредерик. Значення фронтиру в американській історії. *Україна модерна*. 2011. 4 листоп.

7. Томашівський С. Історія України. Старинні і середні віки. Київ : Варта, 1991. 224 с.

8. Український Мультифронтир: нова схема історії України (неоліт – початок XX століття). Харків : Фабула, 2024. 480 с.

УДК 378

Лісова Б. О., доктор філософії
Кафедра нормальної фізіології
Городецька О. О., канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент
Кафедра спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРАТИВНИХ ПІДХОДІВ У НАВЧАННІ

Використання інтегративних підходів у навчанні майбутніх медиків – це не просто освітній тренд, а необхідність. Сучасна медицина відходить від лікування окремого органу до концепції «лікування пацієнта, а не хвороби», що вимагає від студента здатності синтезувати знання з різних галузей.

Серед переважаючих стратегій впровадження виділяють окремі етапи реалізації підвищення ефективності навчання, зокрема відмову від «примусового» навчання, коли традиційна модель, де анатомія, фізіологія та біохімія вивчаються як ізольовані дисципліни втрачає актуальність, а підтримка та співпраця науково-педагогічного складу кафедр різного профілю дозволяє замінити цей підхід горизонтальною та вертикальною інтеграцією знань, умінь та навичок.

Горизонтальна інтергація передбачає одночасне вивчення будови, функцій та метаболізму однієї системи (наприклад, серцево-судинної), а вертикальна – поєднувати фундаментальні для медика науки із клінічною практикою з перших курсів навчання. Як наслідок, студент першого курсу розуміє як взаємопов’язана будова молекули глюкози та її роль не як абстракцію чи модель, а як основну передумову патогенезу діабету.

Важливим етапом у реалізації інтегративного підходу є залучення кейс-методу до арсеналу методик викладання та проблемно-орієнтованого навчання. Це ключові педагогічні стратегії, де центром навчання стає клінічний випадок: замість систематичногго «заучування» симптомів, студенти розв'язують "медичний кейс" або здійснюють справжній інтелектуальний пошук. Це стимулює клінічне мислення та вчить шукати інформацію на точці дотику дисциплін: фармакології, біохімії, фізіології та етики.

Медична освіта сьогодні – це інтердисциплінарна взаємодія, що сприяє формуванню міжпрофесійної компетентності. Інтегративні підходи передбачають спільні тренінги для майбутніх лікарів, медсестер та фармацевтів, основною метою яких є навчити працювати в команді, де кожен розуміє межі своєї відповідальності та важливість експертної думки колеги. В одній симуляції інтегруються знання з реанімації, комунікативні навички (спілкування з родичами та колегами) та біоетичні аспекти майбутньої професії.

Інтегративний підхід включає поєднання природничих наук з гуманітарними (медична психологія, соціологія, право). Це допомагає сформувати емпатію та розуміння соціальних детермінант здоров’я та напрямків його збереження сьогодні. Лікар має розуміти, як культурний контекст пацієнта впливає на дотримання схеми та рекомендацій, їх актуальність та прихильність до лікування (комплаєнс).

Однією з переваг залучення інтегративних підходів є перегляд ролі викладача. Він перестає бути єдиним джерелом знань («sage on the stage») і стає фасилітатором («guide on the side»), який допомагає студенту вибудувати цілісну картину світу в межах професії.

Таким чином, впровадження інтегративних підходів у медичну освіту дозволяє подолати фрагментарність знань і сформувати у майбутніх фахівців системне клінічне мислення. Поєднання фундаментальних наук із клінічним досвідом, гуманітарною складовою та командною взаємодією забезпечує підготовку лікаря нового покоління – фахівця, здатного до комплексного розв’язання складних медичних задач у центрі яких стоїть особистість пацієнта.

Така освітня стратегія не лише підвищує якість професійної підготовки, а й закладає фундамент для розвитку емпатії та високої професійної відповідальності.

Список використаних джерел:

1. Вознюк О. Розвиток педагогічної дійсності. Вища освіта України. 2017. № 2 (65). С. 23–31.

2. Божко Н. Інтегративний підхід до навчання в контексті реформування системи освіти в Україні. Молодь і ринок. 2018. № 7 (162). С. 84–89.

3. Integrative approach to teaching students in natural sciences / G. Burlak et al. Transactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University. 2021. Vol. 2. P. 23–29. URL: https://doi.org/10.30929/1995-05

4. Лавніков О. А., Лесик А. С. Інтегративний підхід у системі вищої освіти: поняття і особливості. Bulletin of Alfred Nobel University. Series "Pedagogy and Psychology". 2020. Т. 1, № 19. С. 195–199. URL: https://doi.org/10.32342/2522-4115-2020-1-19-23 (дата звернення: 25.01.2026).

5. Чорна Ю. В. Актуальні підходи до організації навчального процесу. Медичні перспективи. 2017. Т. 22, № 2. С. 20–23.

УДК: 37.018.432:378+61

Лопаткіна О. П., доктор філософії
Галунко Г. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра анатомії людини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Традиційна медична освіта часто базується на лекціях, де головна роль належить викладачу. Коли такий підхід стає частиною традицій навчального закладу, він перетворюється на звичку. Це створює опір змінам: університетам стає важче впроваджувати сучасні методи навчання та нові технології, оскільки

вони звикли працювати «по-старому». В останні роки медична освіта відійшла від класичних форм викладання на користь цифрових рішень – онлайн-платформ та дистанційного навчання.

Онлайн-навчання – це використання цифрових технологій для покращення освітнього процесу. Воно дозволяє студентам і викладачам спілкуватися через інтернет та працювати з онлайн-матеріалами. Завдяки такому формату студенти отримують швидкий доступ до величезного обсягу корисної інформації. Водночас заміна традиційних методів на онлайн-навчання супроводжується труднощами. Оскільки навантаження на студентів та викладачів постійно зростає, а часу бракує, кафедри змушені шукати нові рішення. Головною метою є створення умов для самостійного навчання, яке підлаштовується під індивідуальні потреби кожного студента.

Сучасний медичний простір вимагає від студентів готовності до роботи з першого дня навчання у медичному вузі, що неможливо без високого рівня цифрової грамотності. Це не просто вміння користуватися комп’ютером, а здатність критично оцінювати інформацію, вільно орієнтуватися в цифровому просторі – від пошуку надійних даних у мережі до використання найсучасніших онлайн-сервісів. Завдяки мобільним пристроям та соціальним мережам студенти отримали інструменти для створення власного, персоналізованого навчання. У таких умовах роль викладача змінюється: він стає не просто джерелом знань, а провідником, який допомагає ефективно та безпечно використовувати цифрові технології для професійного зростання.

Ефективність онлайн-навчання залежить як від студентів, так і від викладачів. Часто головною перешкодою стає «внутрішній опір», адже нові технології створюють додаткове навантаження на і без того перевантажених викладачів. Щоб змінити цю ситуацію, важливо спиратися на реальні докази користі електронного навчання. Це допоможе переконати викладачів і полегшить впровадження інновацій. Щоб не залишитися осторонь цифрових змін, викладацький склад має адаптуватися до нових форматів навчання та систематично оновлювати свої цифрові компетенції. Проте для об'єктивної

оцінки результатів важливо враховувати думку всіх сторін: студентів, викладачів та адміністрації університету.

Однією з ключових перешкод для повноцінного впровадження онлайн-навчання залишається суттєвий дефіцит технічних навичок серед викладацького складу. Брак досвіду роботи з комп'ютером, низька швидкість набору тексту та невпевненість у користуванні складним програмним забезпеченням разом із застарілою інфраструктурою створюють психологічний бар'єр, що стримує активну участь викладачів у процесах цифрової трансформації освіти. Коли викладач не відчуває впевненості у своїх технічних компетенціях, це породжує опір інноваціям і небажання змінювати перевірені часом методики. Ефективним рішенням цієї проблеми є не просто навчання, а стратегічне залучення персоналу до всіх етапів створення електронного контенту. Коли викладачі стають безпосередніми розробниками онлайн-програм, вони не лише опановують інструментарій, а й адаптують його під свої педагогічні потреби. Це перетворює цифровізацію із формального зовнішнього обов'язку на інструмент професійної самореалізації, що значно підвищує якість викладання в медичних закладах.

Щоб цифрові інструменти (наприклад, електронне портфоліо) справді працювали, викладачі мають спершу опанувати їх на практиці. Хорошим прикладом є проведення спеціальних семінарів. На таких заходах викладачі не просто слухають теорію, а під керівництвом фахівців із розробки навчальних матеріалів самостійно тестують нові інструменти. Саме таке практичне навчання є критично важливим для успіху всієї освітньої програми, адже воно дає викладачам впевненість у власних силах.

Окрім технічних навичок, критичним ресурсом є час. Викладачі медичних закладів, які й так поєднують лікувальну роботу, науку та викладання, часто сприймають онлайн-технології як додаткове навантаження. Існує помилкова думка, що робота з цифровими інструментами завжди забирає більше часу, ніж планувалося. Досвід останніх років показує, що для успішного впровадження інновацій університети мають надавати викладачам «захищений час» –

офіційно виділені години для ознайомлення з технологіями та роботи в цифровому середовищі. Без належної системної підтримки навіть найсучасніші технології не принесуть бажаного результату та залишаться формальним навантаженням на викладача.

Хоча технічні перешкоди часто пов’язують із країнами з низьким рівнем розвитку, проблема інфраструктури залишається актуальною і для нашої країни. Погане підключення до інтернету чи обмежений доступ до сучасного обладнання стають вирішальними чинниками гальмування освітнього процесу при проведенні прямих трансляцій лекцій та стабільної роботи освітніх платформ. Для України ці виклики набули особливого значення: постійна загроза перебоїв з електропостачанням, нестабільність мережі та часті повітряні тривоги, що переривають навчальний процес, змушують медичні заклади шукати більш гнучкі цифрові рішення. У таких умовах технічні обмеження перестають бути просто незручністю – вони диктують необхідність створення асинхронного контенту, який був би доступний студентам і викладачам незалежно від зовнішніх обставин та географічного розташування.

Впровадження онлайн-технологій у медичну освіту виходить далеко за межі простої заміни лекційних залів цифровими платформами. Цей перехід накладає на викладачів підвищену відповідальність, вимагаючи не лише опанування технічного інструментарію, а й докорінної зміни самого стилю викладання для підтримки змістовного діалогу зі студентами.

Виявлені у цьому огляді перешкоди – від дефіциту часу та технічних навичок до інфраструктурних викликів в умовах України підкреслюють, що успішна технологічна модернізація неможлива без комплексної підтримки персоналу адміністрації університету. Викладачі медичних закладів потребують не лише доступу до технологій, а й розуміння того, як адаптувати свої педагогічні методи до вимог онлайн-середовища. Отже, системне залучення викладачів до розробки цифрового контенту, надання їм "захищеного" адміністративного часу та впровадження гнучких асинхронних форматів є

критичними умовами для того, щоб онлайн-навчання в медичних закладах залишалося якісним, доступним та ефективним за будь-яких обставин.

Список використаної літератури:

1. o'Doherty, D., Dromey, M., Lougheed, J., Hannigan, A., Last, J., & McGrath, D. (2018). Barriers and solutions to online learning in medical education–an integrative review. *BMC medical education,* 18(1), 130.

2. Keengwe, J., & Kidd, T. T. (2010). Towards best practices in online learning and teaching in higher education. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, *6*(2), 533-541.

3. Attardi, S. M., & Rogers, K. A. (2015). Design and implementation of an online systemic human anatomy course with laboratory. *Anatomical sciences education*, *8*(1), 53-62.

4. Topping, D. B. (2014). Gross anatomy videos: Student satisfaction, usage, and effect on student performance in a condensed curriculum. *Anatomical sciences education*, *7*(4), 273-279.

УДК 617-089/355[(091)

Мазур О. П., головний бібліотекар сектору рідкісної книги та рукописів
Білошицька А. В., канд. мед. наук, доцент
Наукова бібліотека імені Гордія Палія
Полеся Т. Л., канд. біол. наук, доцент
Кафедра медичної біології
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ У ВОЄННО-ПОЛЬОВІЙ ХІРУРГІЇ (ІСТОРИЧНИЙ СПАДОК М. І. ПИРОГОВА)

Сьогодні міждисциплінарна інтеграція в медицині передбачає взаємодію між двома або більше різними дисциплінами і базується на взаємодії теоретичних та клінічних дисциплін, передбачає обмін ідеями та поєднує

окремі концепції, технології та наукові дані, мета та завдання яких узгоджуються в єдиному освітньому процесі [1]. М. І. Пирогов, талант, наполегливість і неймовірна працездатність, чесність і об'єктивність, постійне прагнення до досконалості та завершеності будь-якої роботи, клінічної чи експериментальної, анатомічної чи патоморфологічної, педагогічної чи філософської, наукові відкриття світового рівня - все це разом поставило його на перше місце в плеяді видатних представників медицини XIX ст. Діяльність М. І. Пирогова була такою масштабною та багатогранною, а творчі здобутки настільки значними, що його по праву називають генієм медицини, який вперше обґрунтував необхідність міждисциплінарної інтеграції у воєнно-польовій хірургії, що зробило його таким воєнно-польовим хірургом, якому не було рівних в усі століття, у будь-якій країні, в усіх народів [2].

Одним із перших прикладів обґрунтування та використання на практиці постулатів міждисциплінарної інтеграції є праця вченого «Воєнно-лікувальна справа та приватна допомога», видана в 1879 році [3]. Видатний хірург починає свій всесвітньовідомий науковий твір з положень, які би ми сьогодні віднесли б до основ Громадського здоров`я: війна – це травматична епідемія. Це висловлювання він підтверджує тим, що війна має усі ознаки масового захворювання: в один і той самий час вражається велика кількість людей, страждання в них має подібні симптоми, перебігає певними стадіями та періодами та має приблизний відсоток одужання та смертності. Єдину відмінність від епідемій Пирогов бачив лише у тому, що на війні етіологічний чинник беззаперечний, а збудники інфекційних захворювань іноді невідомі. Дуже цікаві роздуми лікаря про періодичність епідемій та війн, філософські роздуми про волю і свавілля урядів, місію націй, переселення народів, поєднані з війнами. Микола Іванович розумів, що не медична допомога безпосередньо, а її організація (адміністрування) займає головне місце в справі допомоги пораненим. Доводячи цю думку, Пирогов прослідковує шлях пораненого від перев'язувального пункту до постійного шпиталю. Він вважав, що сутність гарно організованої адміністрації полягає у тому, щоб саме вона керувала

персоналом, а не медичний персонал робив з неї і гарне, і погане. Обґрунтовуючи організацію першої ланки допомоги –перев`язочного пункту, Микола Іванович приділяє увагу найсучаснішим на той час методам та методикам надання хірургічної допомоги пораненим, ретельно описує первинну обробку вогнепальних поранень, доводить необхідність накладання гіпсових пов`язок, але і не обходить увагою епідеміологічні заходи з метою попередження розвитку запалення, епідемій вже у первинних пунктах надання медичної допомоги. Сьогодні ми б це назвали постулатами воєнної гігієни, а тоді революційно звучала інформація про важливість чистої питної води, необхідність карантину поранених в місцях їх збирання, в чистоті та охайності приміщень постійних шпиталів. Серед фармакологічних засобів, які лікар рекомендує використовувати як засоби боротьби з «піємією» та «септицимією», ми зустрічаємо карболову кислоту, ляпис, розчин хлору, ерготин. Хірург розмірковує над поєднанням Лістерової пов`язки та гіпсування кінцівки, використовуючи свої знання з фармакології та хімії, загальної хірургії, при цьому він полемізує з відомими на той час Більротом, Шасеньяком, Сімоном та Бергманом. Свої висновки він підтверджує статистичними даними одужання та смертності поранених. Запропонований спосіб післяопераційного ведення поранених базується на знаннях з нормальної та топографічної анатомії (особливості будови кісток та суглобів, венозних та артеріальних судин та способах їх перев`язки). Збільшення ефективності надання допомоги хворим з вогнепальними ранами на певних етапах вчений-практик пов`язує з використанням льоду, як радили військові хірурги Штромейер і Есмарх, що сьогодні ми назвали би фізіотерапевтичними методами лікування. Велике значення в повному одужанні поранених Микола Іванович Пирогов надавав збалансованій дієті, ретельно описуючі раціон поранених у шпиталі.

Сьогодні ми би сказали, що Микола Іванович Пирогов у своїй фундаментальній праці «Воєнно-лікувальна справа та приватна допомога»,

поєднав такі галузі медичних знань як громадське здоров`я, анатомію, фармакологію та гомеопатію, епідеміологію та гігієну, нутріціологію. А

ефективність запропонованих хірургічних методів лікування вогнепальних ран видатний вчений підкріпив статистичними висновками.

Список використаної літератури:

1. Kinash O. V. The actuality of interdisciplinary integration at the study of medical biology and its role in training of medical professionals. Bulletin of problems biology and medicine. 2021.V.4, No 162. P.223-226

2. Коваленко Л. Г., Юкальчук М. І., Антощук К. Ф. Внесок М. І. Пирогова у формування основних принципів медичного забезпечення військ і системи управління медичною службою на війні. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2021. Т. 25, №1. С. 181-186

3. Пирогов М. І. Воєнно-лікувальна справа та приватна допомога» на театрі війни в Болгарії і в тилу регулярної армії в 1877-1878 рр, С.-Петербург, 1879. 383 с.

УДК 616-053:159.9:378

Мазур О. Г., канд. мед. наук, доцент
Пугач М. М., канд. мед. наук, доцент
Конопліцька А. П., канд. мед. наук, доцент
Чорнопищук Н. П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПЕДІАТРІЯ» ПРИ ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОГО ФАХІВЦЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ»

Сучасна система охорони здоров’я потребує фахівців, здатних працювати в умовах міждисциплінарної взаємодії. Професійна діяльність медичного психолога у педіатричній практиці вимагає глибокого розуміння соматичних захворювань дитячого віку, особливостей нейропсихічного розвитку дитини та впливу хвороби на психоемоційний стан пацієнта і його родини. За даними

численних досліджень, наявність гострої чи хронічної соматичної патології у дітей суттєво може впливати на емоційний стан, поведінкові реакції та процеси соціалізації, що потребує своєчасної психологічної підтримки пацієнта і його батьків [1]. Вивчення дисципліни «Педіатрія» відіграє важливу роль не тільки у формуванні клінічного мислення, але і у здатності до визначення обсягу, порядку та характеру заходів надання психологічної допомоги, з урахуванням вікових, гендерних, особистісних та інших індивідуальних особливостей пацієнтів [2,3].

Міждисциплінарні зв’язки під час викладання педіатрії здійснюються через вивчення здобувачами фундаментальних дисциплін та закладає основи вивчення сучасних діагностичних технологій, які використовуються в клінічній практиці та формують засади для подальшого навчання та застосування у професійній діяльності. Вивчення педіатрії дозволяє студентам комплексно оцінювати стан дитини, враховуючи як соматичні, так і психоемоційні чинники, що формує цілісне бачення пацієнта. Студенти навчаються застосовувати теоретичні знання у практичних клінічних ситуаціях, що є важливою складовою компетентнісного підходу у вищій медичній освіті [4].

Інтеграція міждисциплінарних зв’язків у викладанні педіатрії також сприяє формуванню навичок командної роботи, ефективної комунікації з лікарями інших спеціальностей та взаємодії з родиною дитини. Це забезпечує підготовку конкурентоспроможних випускників спеціальності «Медична психологія», які готові до професійної діяльності в мультидисциплінарних медичних командах.

Таким чином, міждисциплінарний підхід у викладанні дисципліни «Педіатрія» є ефективним освітнім інструментом, що сприяє покращенню якості навчального процесу, формуванню професійних компетентностей та підвищенню конкурентоспроможності майбутніх медичних психологів.

Список використаних джерел:

1. Thompson R. J., Gustafson K. E. Adaptation to chronic childhood illness. Washington: American Psychological Association, 2019.

2. Handbook of pediatric psychology / ed. by M. C. Roberts, R. G. Steele. 5th ed. New York: Guilford Press, 2018.

3. World Health Organization. Guidelines on the management of physical and mental health conditions in children. Geneva: WHO, 2020.

4. Kazdin A. E. Research design in clinical psychology. 5th ed. Boston: Pearson, 2021.

УДК 378.1:61

Майко О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини
медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

FLIPPED CLASSES LEARNING ЯК МОДЕЛЬ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ

Ідея студентоцентрованого навчання передбачає автономію здобувача освіти у виборі темпу навчання, підвищує зацікавленість та мотивацію, формує у студентів індивідуальну відповідальность за прогрес у навчанні.

Традиційна модель викладання-“викладач-студент” центрована (TSDCL)-передбачає пасивне сприйняття студентами інформації та визначає роль викладачів, як інструкторів, у передачі знань через усне пояснення матеріалу та читання лекцій. У свою чергу студентоцентрована модель (SCL) забезпечує здобувачам освіти незалежність у навчанні, підвищує мотивацію, розвиває навички командної роботи та комунікативні якості, покращує залучення студентів та сприяє тривалому запам’ятовуванню та кращому засвоєнню знань. Відповідно до ідеї “Flipped classes learning model” або моделі перевернутого класу, студенти повинні опрацювати матеріали вдома за допомогою підручників, методичних розробок, навчальних відео або лекційного матеріалу тощо та прийти на заняття з базовим розумінням теми, питаннями та готовністю вивести свої знання на новий рівень. Дана методика успішно

застосовується викладачами кафедри внутрішньої медицини медичного факультету N2 при викладанні внутрішньої медицини студентам медичного та педіатричного факультетів. Було встановлено, що умовою для успішного впровадження цієї методики є створення викладачами сприятливої для навчання атмосфери шляхом проведення попереднього анонімного анкетування та визначення індивідуальних цілей та завдань здобувачів освіти та заохочення до активного навчання із можливістю демонструвати своє розуміння матеріалу за допомогою створення навчальних презентацій та рефератів. Наприклад, студенти самостійно обирають теми для підготовки індивідуальних проєктів, співпрацюють у невеликих групах та презентують свої висновки за допомогою креативних форматів, зокрема, відео, графічних моделей та наочних слайдів. Стратегія перевернутого класу “Flipped classes learning“ дозволяє викладачам отримати уявлення про хід думок студентів, коригувати помилкові уявлення, скеровувати здобувачів освіти до сучасних рекомендацій та керівництв. Викладач виступає у ролі фасилітатора та наставника, який контролює досягнення студентом навчальних цілей та здобуття професійних компетентностей у відповідності до вимог робочих програм з дисципліни та проводить об’єктивне оцінювання. Час заняття використовується максимально продуктивно для практичного застосування засвоєних знань, вирішення ситуаційних задач, тематичних тестових завдань, клінічних кейсів, розвитку клінічного мислення та навичок командної роботи, комунікації та лідерства.

Впровадження моделі навчання “Flipped classes learning ” при викладанні внутрішньої медицини студентам медичних спеціальностей сприяє підвищенню ефективності використання часу аудиторних занять, формуванню індивідуальної відповідальності здобувачів освіти, надає викладачам більше можливостей для персоналізованого навчання та забезпечує об’єктивність у оцінюванні успішності студентів.

Список використаних джерел:

1. Н.В. Шакун, Н.І.Щербина. До питання інтеграції українських вищих навчальних закладів до європейського освітнього простору.2024. «Науковий вісник Сіверщини». Освіта, соціальні та поведінкові науки. (1).С.339-351.

2. Віктор Чернишов, Олена Балацька. «Центровані підходи у теорії та практиці освіти: ”За” і “Проти”. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 76, том 3, 2024.С.148-153.

3. Nikolaev, E., Riy, H. and Shemelinets, I. (Ed.), Borys Grinchenko. Higher education in Ukraine: changes due to the war : an analytical report .2023.Kyiv University. C.74.

4. Hudaverdieva, V. A., "Integration into the European educational space: achievements, problems, prospects", Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanova, Series 5. Pedagogical sciences: realities and prospects, Special issue, 2022. Volume 2, p. 163–168.

5. Shakun, N. V., "Philosophical and methodological basis of educational innovations in the context of the challenges of time", Actual studies of social sciences : materials of the IX All-Ukrainian scientific and practical conference .Uman, March 23, 2023. Visavi, Uman, p. 150–153.

6. Dr. K.Sreelakshmamma. Challenges of student-centered learning-a note. Research Journal of English Language and Literature (RJELAL)A Peer Reviewed (Refereed) International Journal Impact Factor 6.8992 (ICI) http://www.rjelal.com; 2020.Vol.8. S1.

7. Osaulchyk Olga. Pros and Cons of student-centered learning in the war conditions.2024; Oxford, United Kingdom. SECTION 21. PEDAGOGY AND EDUCATION.

8. Shevchuk, H. Y., "Student-centered learning in the conditions of modern educational challenges", Innovative pedagogy, 2023.Issue 63, Vol. 2, p. 127–130.

УДК 378.2:377.3-044

Михайлова І. В., канд. хім. наук, доцент
Ющенко Т. І., канд. хім. наук, доцент
Кафедра фармацевтичної хімії
Бобрук В. П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗАВДАНЬ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАРМАЦЕВТА

Підготовка спеціалістів з високим рівнем професіональної компетентності та різнобічним розвитком особистості, які здатні до постійного самовдосконалення, є одним із ключових завдань сучасної вищої освіти. Сучасна фармацевтична освіта вимагає формування не лише професійних знань, а й відповідальної та інноваційної позиції майбутніх фахівців. Міждисциплінарні завдання, що поєднують фармацевтичні дисципліни з фармакологією, медициною, біоетикою, правовими аспектами та цифровими технологіями, виступають ефективним інструментом формування професійної відповідальності, розвитку самостійності, критичного та інноваційного мислення фармацевтів. Використання міждисциплінарних кейсів сприяє формуванню навичок оцінки індивідуальних особливостей пацієнта, прогнозування фармакологічних реакцій та прийняття обґрунтованих рішень [1, с. 27]. Завдання такого типу стимулюють міжпрофесійну співпрацю та формування професійних компетентностей, серед яких професійна відповідальність є ключовою у забезпеченні безпеки пацієнта та якості фармацевтичної опіки [2, стор. 15]. Цей виклик ускладнюється такими новітніми тенденціями як цифровізація, персоналізована медицина, фармакогенетика та міжпрофесійна співпраця.

У цьому контексті міждисциплінарні завдання виступають ефективним інструментом інтеграції знань і формування відповідального професійного мислення. Вони моделюють реальні професійні ситуації, де поєднуються

знання з фармацевтичної хімії, фармакології, клінічної медицини, етики, фармакогенетики, цифрових технологій та нормативно-правових аспектів фармації, що сприяє усвідомленню студентами комплексності професійних рішень і відповідальності за їхні наслідки.

Для студентів другого (магістерського) освітнього рівня за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» такі навчально-дисциплінарні зв'язки формуються значною мірою під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін у випадках, коли дві чи більше дисциплін володіють загальним об'єктом дослідження, розглядають загальні наукові проблеми, однак їхнє дослідження та вивчення відбувається із різних площин, на базі відмінних дисциплінарних підходів. На прикладі викладання «Фізико-хімічного аналізу у створенні ліків» та «Сучасної аналітичної лабораторної практики» авторами показано [3, стор. 1515], що структурування змісту дисциплін у вигляді спільних тематичних кластерів сприяє розвитку у студентів специфічних експериментально-дослідницьких навичок для вирішення фармацевтичних завдань різної складності і є важливою основою для ідентифікації лікарських речовин при вивченні ключових аспектів фармацевтичної хімії. «Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків» з метою розвитку чіткого розуміння основних теоретичних та експериментальних аспектів фізико-хімічних методів аналізу, а також усвідомлення взаємозв'язків і уявлень про відповідність між структурою речовини та її фізико-хімічними властивостями тісно пов'язує набуття відповідних навичок з вивченням та засвоєнням техніки проведення експериментальної та науково-дослідницької роботи з використанням інструментальних методів аналізу, що є предметом вивчення дисципліни «Сучасна аналітична лабораторна практика».

Отже, поєднання таких дисциплін як "Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків" та "Сучасна аналітична лабораторна практика" дозволяє створювати кейси, що інтегрують ще декілька дисциплін з розробки та контролю якості лікарських засобів. Такі кейси включають аналіз фізико-хімічних властивостей,

лабораторне тестування, оцінку фармакологічної безпеки, прогнозування взаємодії з іншими препаратами та оцінку етичних ризиків для пацієнтів.

Результатом такого підходу є підготовка здобувачів до виконання індивідуальної науково-дослідницької роботи, що охоплює низку навичок професійного характеру і сприяє формуванню критичного мислення, здатності оцінювати наслідки рішень і працювати в команді.

Формування та оцінювання професійної відповідальності включає також здатність майбутнього фармацевта до інтеграції цифрових компетентностей через бази даних та електронні системи підтримки рішень, що передбачає когнітивні, ціннісні та поведінкові критерії та підвищує готовність студентів до професійної діяльності. Таким чином, міждисциплінарні завдання сприяють розвитку інноваційної та етично обґрунтованої компетентності майбутніх фармацевтів, що є важливою передумовою для професійного зростання та інтеграції майбутніх фармацевтів у міжнародний науковий простір [4, стор. 650].

Особливу роль в процесі професійної підготовки здобувачів відіграють міждисциплінарні кейси з такими новітніми елементами як персоналізована медицина та фармакогенетика, які сприяють розвитку умінь оцінювати індивідуальні особливості пацієнта, прогнозувати фармакологічні реакції та приймати відповідальні рішення. Такі уміння сприяють формуванню міжпрофесійної компетентності, оскільки майбутні фармацевти вчаться працювати в команді з лікарями, медсестрами та генетиками для досягнення оптимальних результатів лікування.

Отже, міждисциплінарні завдання є ключовим педагогічним інструментом формування професійної відповідальності, рефлексивної компетентності, інноваційного мислення та міжнародної інтеграції майбутніх фармацевтів [5; 6]. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку критеріїв оцінювання рівня сформованості професійної відповідальності в умовах міждисциплінарного навчання.

Список використаних джерел:

1. Мельничук І. Реалізація міждисциплінарного підходу в професійній підготовці майбутніх фармацевтів. Освіта. Інноватика. Практика, 2023, № 4, с. 27–31.

2. Ткаченко Н.О. Розуміння поняття «особиста соціальна відповідальність» майбутніми спеціалістами фармації. Pharmaceutical Education Journal, 2025, № 1, с. 15–23.

3. Михайлова І.В., Ющенко Т.І. Роль міждисциплінарних зв'язків в системі професійної підготовки майбутніх фармацевтів. Вісник науки та освіти, 2025, №11(41), с. 1515.

4. Brown K.P., et al. Impact of interdisciplinary pharmaceutical sciences activity within a pharmacy curriculum. Int. J. Pharmacy Educ., 2019, т. 83(6), с. 650–658.

5. Rowles J., Veltri C.A. Performance on Interdisciplinary Topics in an Integrated Pharmacy Course. Innovations in Pharmacy, 2017, т. 8(1), с. 1–7.

6. Smith R.D., et al. Integrating Digital Health into Pharmacy Education: Preparing Future Pharmacists for a Data-Driven World. Pharmacy Education Journal, 2022, т. 15(3), с. 45–54.

УДК 378.147:61(07)

Мороз Л. В., д-р мед. наук, професор
Бондарук І. Ю., канд. мед. наук
Андросова О. С., канд. мед. наук, доцент
Куляс С. М., канд. мед. наук доцент
Житнюк Н. В.
Кафедра інфекційних хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ШЛЯХИ ВТРИМАННЯ УВАГИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПРАКТИЧНИХ І ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Актуальність. У сучасних умовах реформування вищої медичної освіти, орієнтації освітнього процесу на формування професійних і загальних

компетентностей, цифровізації освітнього процесу та зростання інформаційного навантаження проблема втримання уваги студентів під час навчальних занять набуває особливої актуальності [1, 2]. Увага є одним із провідних психолого-педагогічних чинників, що безпосередньо впливають на якість засвоєння знань, формування клінічного мислення, професійних навичок і мотивації здобувачів освіти [2, 3, 4].

У медичному закладі вищої освіти значущість проблеми втримання уваги студентів зростає у зв'язку з необхідністю поєднання значних обсягів теоретичної інформації з формуванням практичних, комунікативних і соціальних компетентностей майбутніх лікарів [3, 5, 6]. Недостатня залученість студентів до освітнього процесу може негативно позначатися на рівні їхньої професійної готовності та якості надання медичної допомоги в майбутньому.

Мета. Аналіз та узагальнення ефективних педагогічних підходів й методів втримання уваги студентів під час практичних і лекційних занять у медичному закладі вищої освіти на основі власного педагогічного досвіду та сучасних освітніх технологій.

Матеріали та методи. Робота ґрунтується на аналізі власного педагогічного досвіду викладання клінічних дисциплін здобувачам вищої освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, а також узагальненні даних науково - методичної літератури з проблеми активізації навчальної діяльності студентів. У процесі дослідження застосовувалися описовий, аналітичний і порівняльний методи, а також елементи педагогічного спостереження за рівнем залученості студентів під час використання різних форм і методів навчання.

Результати. Встановлено, що одним із ключових чинників втримання уваги студентів є чітка організація заняття з визначенням його мети та очікуваних результатів навчання. Усвідомлення студентами практичної значущості навчального матеріалу та його зв'язку з майбутньою професійною діяльністю сприяє підвищенню мотивації та активності під час занять.

Ефективність освітнього процесу зростає за умови врахування індивідуальних особливостей студентів, їхніх стилів навчання та навчальних потреб. Формування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища позитивно впливає на концентрацію уваги, пізнавальну діяльність і готовність до взаємодії з викладачем.

Значну роль у втриманні уваги відіграє використання інтерактивних методів навчання, зокрема дискусій, роботи в малих групах, аналізу проблемних і клінічних ситуацій, відкритих запитань та формативного зворотного зв'язку. Застосування елементів гейміфікації та мультимедійних ресурсів активізує мислення студентів і сприяє глибшому розумінню навчального матеріалу.

Особливе місце у підготовці студентів - медиків посідають симуляційні та ігрові технології. Використання клінічних сценаріїв, манекенів, тренажерів, а також віртуальних пацієнтів на платформах AMBOSS і CASUS дозволяє безпечно відпрацьовувати практичні навички, формувати клінічне мислення, навички прийняття рішень і командної взаємодії, що суттєво підвищує рівень залученості студентів та утримує їхню увагу протягом усього заняття.

Цифрові освітні технології, зокрема електронні підручники, онлайн-курси та візуально насичені презентації, сприяють індивідуалізації навчання й урахуванню різних темпів засвоєння інформації. Водночас вони мають використовуватися як доповнення до традиційних форм навчання, а не як їх повна заміна. Лекційні заняття залишаються важливою формою подання навчального матеріалу, однак потребують модернізації шляхом упровадження проблемних запитань, інтерактивних елементів, бінарних лекцій і високого рівня педагогічної майстерності викладача.

Висновки. Втримання уваги студентів у медичному закладі вищої освіти є комплексною педагогічною проблемою, вирішення якої потребує поєднання чіткої організації занять, інтерактивних і симуляційних методів навчання, цифрових освітніх ресурсів і педагогічної гнучкості викладача. Відсутність універсального підходу зумовлює необхідність постійного вдосконалення

методів навчання та їх адаптації до конкретної студентської аудиторії відповідно до актуальних вимог професійної діяльності у сфері охорони здоров'я. Застосування інноваційних освітніх технологій сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх лікарів і формуванню як професійних, так і загальних компетентностей.

Список використаних джерел:

1. Бойчук Ю. Д. Інноваційні педагогічні технології у вищій школі : монографія. Харків : ХНПУ, 2019. 312 с.

2. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник. Київ : Знання, 2018. 486 с.

3. Harden R. M., Laidlaw J. M. Essential skills for a medical teacher. 2nd ed. Edinburgh : Elsevier, 2017. 248 p.

4. McCoy L., Lewis J. H., Dalton D. Gamification and multimedia for medical education: a landscape review. Journal of the American Osteopathic Association. 2016. Vol. 116, no. 1. P. 22 - 34.

5. Cook D. A., Triola M. M. Virtual patients: a critical literature review and proposed next steps. Medical Education. 2009. Vol. 43, no. 4. P. 303 - 311.

6. Cant R. P., Cooper S. J. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. Journal of Advanced Nursing. 2010. Vol. 66, no. 1. P. 3 - 15.

УДК 614:378

Орлова Н. М., д-р мед. наук, професор
Паламар І. В., канд. мед. наук, доцент
Ткаченко О. В.
Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 6 КУРСУ ЯК ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я»

Сучасна вища медична освіта перебуває в умовах трансформації, зумовленої реформуванням системи охорони здоров'я, цифровізацією управлінських і клінічних процесів, а також зростаючими вимогами ринку праці до випускників медичних закладів вищої освіти. Від майбутнього лікаря очікується не лише володіння клінічними знаннями, а й розуміння принципів організації системи охорони здоров'я, економічних механізмів її функціонування, основ громадського здоров'я та навичок міждисциплінарної взаємодії.

У цьому контексті дисципліна «Соціальна медицина, громадське здоров'я» має інтегративний характер, поєднуючи знання з медицини, економіки, соціології, управління, права та інформаційних технологій. Одним із ефективних педагогічних інструментів реалізації такого підходу є проєктна діяльність студентів, яка сприяє формуванню цілісного бачення системи охорони здоров'я та підготовці до професійної діяльності.

Метою роботи є висвітлення актуальності та аналіз позитивного досвіду впровадження проєктної діяльності студентів-медиків 6 курсу як інтегративного та міждисциплінарного підходу у викладанні дисципліни «Соціальна медицина, громадське здоров'я».

Проєктна діяльність організовується у форматі індивідуальної роботи, яка виконуються протягом циклу вивчення навчальної дисципліни «Соціальна медицина, громадське здоров'я» студентами 6-го курсу. Вона поєднує елементи проблемно-орієнтованого навчання, дослідницької діяльності та аналізу реальних управлінських ситуацій у сфері охорони здоров'я.

Студенти працюють із нормативно-правовими документами, офіційними статистичними даними, аналітичними матеріалами МОЗ України, НСЗУ, ВООЗ, а також використовують цифрові ресурси електронної системи охорони здоров'я. Такий підхід сприяє інтеграції знань, отриманих під час вивчення клінічних дисциплін, із соціально-економічними та управлінськими аспектами медицини.

Розглянемо окремі приклади виконаних студентських проєктів.

Проєкт 1. «Основні моделі систем охорони здоров'я у світі: порівняльна характеристика, оцінка ефективності». У ході виконання даного проєкту студенти здійснювали порівняльний аналіз систем охорони здоров'я за моделями Бевериджа, Бісмарка, національного медичного страхування та приватної (ринкової) моделі. Результатом стала аналітична таблиця ефективності моделей за показниками доступності, фінансового захисту населення та якості медичної допомоги. Під час виконання проєкту, присвяченому аналізу моделей систем охорони здоров'я, студенти переходять від клінічно орієнтованого мислення до популяційного та системного. Аналіз моделей систем охорони здоров'я потребує одночасного врахування медичних результатів, фінансових механізмів та соціальних наслідків для населення. У процесі роботи студенти усвідомлюють, що ефективність системи охорони здоров'я визначається не лише рівнем медичних технологій, а й організацією фінансування, управлінням ресурсами та соціальною справедливістю. Таким чином формується інтегроване бачення медицини як складової державної соціальної політики. Проєкт поєднує знання з соціальної медицини, економіки охорони здоров'я та медичного права.

Проєкт 2. «Соціально-економічні передумови та основні напрями реформування системи охорони здоров'я в Україні». Проєкт, присвячений реформуванню системи охорони здоров'я України, ґрунтується на аналізі демографічних тенденцій, соціально-економічних умов і потреб населення. Студенти аналізують, як старіння населення, міграція, соціальна нерівність і наслідки воєнних дій впливають на структуру захворюваності та навантаження на систему охорони здоров'я. Такий підхід дозволяє поєднати знання з демографії, соціології, економіки та епідеміології, формуючи у студентів розуміння медицини як інструменту реагування на комплексні суспільні виклики.

Проєкт 3. «Програма медичних гарантій як інструмент забезпечення рівного доступу до медичних послуг». У межах цього проєкту студенти аналізували структуру Програми медичних гарантій, пріоритетні пакети медичних послуг та їх вплив на доступність медичної допомоги. Робота над проєктом з аналізу Програми медичних гарантій формує у студентів управлінське мислення. Студенти одночасно розглядають клінічну доцільність медичних послуг, економічні обмеження фінансування та соціальні наслідки доступності або недоступності допомоги. У цьому контексті лікар постає не лише як виконавець медичних втручань, а як суб'єкт системи, який розуміє механізми розподілу ресурсів і може аргументовано брати участь у прийнятті управлінських рішень. Проєкт інтегрував знання з організації охорони здоров'я, фінансування та управління медичними закладами.

Проєкт 4. «Використання міжнародних класифікацій у системі eHealth». Проєкт був спрямований на вивчення практичного застосування МКХ-10, МКХ-11, МКФ та ICPC-2. Студенти аналізували роль класифікацій у формуванні статистичних показників, електронних медичних записів та управлінських рішень. Проєкт, присвячений використанню МКХ-10, МКХ-11, МКФ та ICPC-2, демонструє, як клінічне рішення лікаря трансформується у статистичні та управлінські дані. Студенти простежують шлях від встановлення клінічного діагнозу до формування показників захворюваності, фінансування

медичних послуг і планування ресурсів. Таким чином формується розуміння медицини як інформаційно керованої системи, у якій якість клінічного мислення безпосередньо впливає на ефективність управління охороною здоров'я. Такий проєкт поєднує медичні, інформаційні та статистичні компоненти.

Проєкт 5. «Телемедицина, її роль у підвищенні доступності та якості медичної допомоги. Сучасний стан та перспективи розвитку телемедицини в Україні» Студенти досліджували організаційні, технологічні та правові аспекти телемедицини, аналізували не лише технічні можливості дистанційної медичної допомоги, а й її соціальне значення для зменшення нерівності доступу до медичних послуг. Розглядали телемедицину як інструмент поєднання клінічної експертизи, цифрових технологій і соціальної справедливості. Проєкт інтегрував знання з соціальної медицини, медичного менеджменту та інформаційних технологій.

Оцінка освітнього ефекту від реалізації проєктної діяльності студентів дозволяє засвідчити, що вона сприяє формуванню у студентів комплексних професійних і загальних компетентностей: аналітичного та критичного мислення, навичок роботи з інформацією, комунікації та презентації результатів. Студенти краще усвідомлюють роль лікаря не лише як клініциста, а й як учасника системи управління охороною здоров'я. Проєкти дозволяють інтегрувати знання з різних навчальних дисциплін та забезпечують їх практичне застосування, що повністю відповідає концепції міждисциплінарності та інтегративних підходів у вищій освіті.

Висновки. Проєктна діяльність студентів-медиків 6 курсу у межах вивчення навчальної дисципліни «Соціальна медицина, громадське здоров'я» є ефективною інтегративною педагогічною стратегією, яка забезпечує синергію між теоретичними знаннями та практичними вимогами системи охорони здоров'я. Позитивний досвід реалізації студентських проєктів підтверджує доцільність подальшого впровадження міждисциплінарних і проєктно-орієнтованих підходів у підготовці майбутніх лікарів.

УДК: 378.147.091.313:614.253.52

Палій І. Г., д-р мед. наук, професор
Заїка С. В., д-р мед. наук, доцент
Мелащенко С. Г., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої та сімейної медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СИНЕРГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ: ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ CASE-BASED LEARNING У ПІДГОТОВКУ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

Глобальні виклики, що постали перед системою охорони здоров'я України, вимагають переосмислення підходів до післядипломної освіти. Сучасний ринок праці диктує запит на фахівця нового формату – лікаря, який володіє не лише фундаментальними знаннями, а й розвиненими навичками критичного мислення, адаптивності та здатністю швидко імплементувати нові наукові дані в клінічну практику. Забезпечення такої якості підготовки можливе лише за умови реалізації синергетичного підходу, що об'єднує академічну освіту, передову науку та реальну медичну практику.

Одним із найбільш дієвих інструментів досягнення такої синергії є методика навчання на основі клінічних випадків (Case-Based Learning – CBL). На відміну від традиційних лекційних форм, CBL дозволяє трансформувати суху теорію у практичні компетенції, моделюючи реальні виклики, з якими стикається лікар загальної практики – сімейної медицини (ЗП-СМ).

На кафедрі внутрішньої та сімейної медицини, що забезпечує підготовку фахівців із сімейної медицини у ВНМУ ім. М.І. Пирогова, реалізовано модель навчання, яка базується на безпосередньому зв'язку між науковим пошуком та педагогічним процесом.

Підґрунтям для розробки навчальних кейсів стали результати власних наукових досліджень кафедри, зокрема моніторингу рівня професійної компетентності лікарів ЗП-СМ.

Так, проведене нами анкетування (2024 р.) серед лікарів Вінниччини виявило певні розбіжності між реальною практикою та вимогами сучасних міжнародних консенсусів (зокрема, Маастрихт VI) у питаннях гастроентерології. Виявлені «прогалини» у знаннях практикуючих лікарів стали основою для створення проблемно-орієнтованих кейсів для інтернів. Це дозволяє працювати на випередження, запобігаючи формуванню помилкових стереотипів у майбутніх фахівців.

Методологія CBL реалізується через поетапний аналіз клінічних ситуацій:

•Аналітичний етап (Problem Identification). Інтерни працюють з кейсами «недиференційованого пацієнта», що є максимально наближеним до умов амбулаторного прийому. Це розвиває навички виділення провідного синдрому та настороженості щодо «червоних прапорців» (онкоскринінг).

•Інтеграція доказової бази (Evidence-Based Synergy). Ключова вимога ринку праці – робота за протоколами. Під час розбору кейсу інтерни мають обґрунтувати кожне призначення посиланням на актуальні накази МОЗ та міжнародні гайдлайни. Таким чином, наука перестає бути абстракцією і стає робочим інструментом.

•Розвиток Soft Skills. Робота в малих групах сприяє розвитку комунікативних навичок, вміння аргументувати власну позицію та працювати в команді. Це відповідає глобальним трендам освіти XXI століття, де «м'які навички» цінуються нарівні з професійними знаннями.

•Фармакотерапевтичний менеджмент. Окремий акцент робиться на раціональній фармакотерапії, питаннях антибіотикорезистентності та безпеки пацієнта, що є критичним для якісної медичної допомоги.

Висновки.

1. Синергія наукових досліджень та освітнього процесу є запорукою підготовки висококваліфікованого лікаря. Використання даних реальних досліджень для формування навчального контенту підвищує його актуальність та практичну цінність.

2. Методика Case-Based Learning дозволяє ефективно подолати розрив між теоретичною підготовкою та потребами практичної медицини, формуючи у інтернів клінічне мислення та прихильність до засад доказової медицини.

3. Впровадження інноваційних методик забезпечує підготовку адаптивного фахівця, здатного ефективно реагувати на виклики часу, що повністю відповідає запитам сучасного ринку праці та пацієнтів.

УДК 378:61

Пачевська А. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра стоматології дитячого віку
Істошин В. М., канд. біол. наук, доцент
Кафедра біохімії імені професора
О. О. Пентюка
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

РЕВОЛЮЦІЙНІ ЗМІНИ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ (НА ПРИКЛАДІ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ М. С. БОКАРІУСА)

Результати навчання у вищому навчальному медичному закладі важливі для подальшої праці. Тому головне питання, яке поставлять студенту медичного університету чи його випускнику, більше не буде «що ви зробили, щоб отримати свій диплом?», а скоріше «що ви можете зробити тепер, коли отримали свій диплом?». Такий підхід є актуальним для ринку праці та, безумовно, є більш гнучким, якщо враховувати питання навчання протягом усього життя, нетрадиційного навчання та інших форм неформального освітнього досвіду [1]. Окрім предметної та методологічної підготовки для полегшення процесу навчання та викладання необхідне відповідне навчальне середовище. Це середовище складається з двох елементів: організаційні форми навчання, або соціальне середовище та навчальні посібники, або матеріальне середовище. Відповідно модифікуючи обидва типи середовища, викладач прагне заохотити студентів за допомогою заходів та посібників, які приведуть

до тривалих змін у їхніх знаннях, навичках, системах цінностей та ставленнях. Простіше кажучи: дадуть їм змогу навчатися всебічно. В історії освіти виникло багато форм організації соціального простору навчання та викладання. Для її організації варто скористатися класифікацією Вінценті Оконя [2]. Він поділяє всі організаційні форми на три категорії: аудиторна робота, домашні завдання, самостійна робота. В цій роботі ми розглянемо історичні витоки організації аудіторної роботи у вищому медичному закладі на прикладі зошитів для практичних занять Миколи Сергійовича Бокаріуса — українського вченого, доктора медичних наук, одного із засновників радянської судової медицини і криміналістики, педагога, завідуючого кафедрою судової медицини Харківського університету, засновника і директора Харківського інституту судової експертизи, який став фундатором криміналістичного напрямку в судовій медицині. Він написав близько 130 наукових праць, в тому числі ряд монографій та підручників. Сьогодні для нас цікавими є зошити для практичних занять з судової медицини, які зберігаються у фонді рідкісних книг Наукової бібліотеки імені Гордія Палія ВНМУ ім. М.І.Пирогова. Серед них «Відомості до практичних робіт з судової медицини» 1919 р. , у якій Бокаріус пропонує свій досвід організації практичного заняття (рис.1).

СВѢДѢНІЯ
КЪ ПРАКТИЧЕСКИМЪ РАБОТАМЪ,
СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЪ
1.

Рис.1

Рис.2

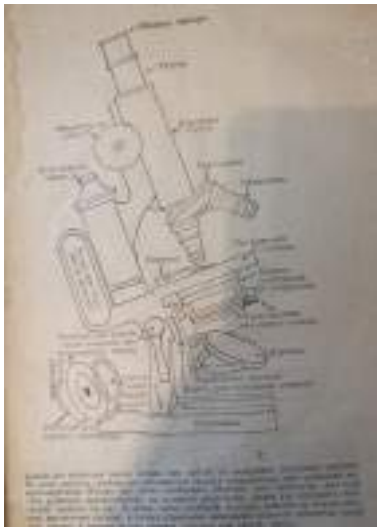

Рис. 3

Рис. 4

Дуже цікавим, тим, на що одразу звертаєш увагу, що формально зошит побудований за сучасним зразком [3]. Заняття №1 починається з назви теми, («Відомості до вивчення оптичних приборів, що використовуються у судово-медичних дослідженнях»). Потім автор зошиту пропонує перелік питань (1. Про мікроскопи в судово-медичному відношенні взагалі. 2. Мікроскоп у додатку до судово-медичної практики. 3. Спектроскоп та спектральний аналіз. 4. Мікроспектроскоп та мікроспектральний аналіз. 5. Мікрометрія. 6. Дослідження у відбитому світлі). Кожне питання заняття, крім його назви, супроводжується роз`ясненнями, на що конкретно потрібно звернути увагу, послідовність вивчення теоретичних питань та що важливо одразу їх практичне використання. Для того, щоб студенти були уважні і не втрачали час при підготовці до заняття і його практичного виконання автор пропонує «легенду» - використання різних за розміром шрифтів (Рис.2). В практичному зошиті виділяється, що потрібно засвоїти при самостійній підготовці до заняття, які практичні навички повинні бути набутими під час заняття, який матеріал «до відома» є понад програмою та збагачує інтелектуальний рівень здобувача вищої освіти. Кожне питання супроводжується стислим викладенням матеріалу, схемами, фотографіями та малюнками (Рис.3). Найбільш важливі, на думку автора положення акцентуються спеціальним знаком та підкреслюються.

В кінці зошита пропонується алфавітний показчик термінів та окремих положень (Рис.4).Таким чином, зошит з практичних занять М.С.Бокаріуса з судової медицини є одночасно стислим змістовним конспектом, методичним посібником до самостійної підготовки та практичної роботи під час навчання і яскравим прикладом того, що вітчизняні медики-педагоги ще на початку XX-століття передбачили революційні зміни у вищій медичній освіті.

Список використаних джерел:

1. From Bergen to London: contribution of the council of europe to the bologna process: URL:https://ehea.info/media.ehea.info/file/2007030506_Berlin/53/3/BFUG10_9b_CouncilofEurope_contribution_585533.pdf

2. Rowid H. Dydaktyka przedmiotów pedagogicznych. Warszawa: Nasza Księgarnia, 1936. 23s

3. Лікарчук А.М. Технологія створення та використання зошитів з друкованою основою (на матеріалі хімії): автореф. дис. канд. педаг. наук: 13.00.02. Київ, 2003. 20с.

УДК 378:616.31

Перлова А. В., канд. мед. наук, доцент
Мунтян О. В., канд. мед. наук, доцент
Курдиш Л. Ф., канд. мед. наук, доцент
Кафедра терапевтичної стоматології
Мунтян В. Л.
Кафедра ортопедичної стоматології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ З УРАХУВАННЯМ ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ

Сучасна стоматологія стрімко розвивається, активно залучаючи досягнення біомедицини, цифрових технологій, матеріалознавства та клінічної

медицини [1, 2, 3]. З урахуванням даних тенденцій - традиційна модель підготовки лікарів-стоматологів, що ґрунтується на викладанні дисциплін без урахування міждисциплінарного підходу, дедалі менше відповідає реальним потребам клінічної практики. Це зумовлює необхідність формування нового бачення стоматологічної освіти, ключовим елементом якого є модернізація освітнього процесу із залученням принципів інтердисциплінарного підходу.

В сучасних умовах навчання майбутніх лікарів-стоматологів передбачає інтеграцію знань із різних галузей стоматології та загальної медицини з метою формування цілісного клінічного мислення [4]. Лікар-стоматолог повинен не лише оволодіти мануальними навичками, а й уміти аналізувати взаємозв'язок між станом зубощелепної системи та загальним здоров'ям пацієнта.

Важливим аспектом інтердисциплінарного підходу є поєднання терапевтичної стоматології з іншими стоматологічними дисциплінами (ортопедичною, хірургічною стоматологією, ортодонтією та пародонтологією) [5]. Наприклад, функціональність та естетика проведеної реставрації безпосередньо залежить від результатів якісного ендодонтичного лікування, аналізу оклюзії та стану пародонту. Ігнорування хоча б одного з перерахованих чинників може призвести до ускладнень та зниження довготривалого прогнозу лікування.

Окрім того, висококваліфікований лікар стоматолог повинен мати ґрунтовні знання з внутрішньої медицини, фармакології та патофізіології. Наявність у пацієнта системних захворювань, таких як цукровий діабет, серцево-судинна патологія, порушення згортання крові та імунодефіцитного стану істотно впливає на вибір методів стоматологічного лікування. Саме тому, інтеграція стоматології з іншими медичними дисциплінами є необхідною умовою формування ефективних та довготривалих результатів в клінічній практиці.

Сучасні підходи до стоматологічної освіти також передбачають зміну парадигми організації навчального процесу. Провідну роль мають відігравати клінічні кейси, проблемно-орієнтоване навчання, взаємодія між різними

галузями медицини та командна робота [6, 7]. Такий формат сприяє розвитку аналітичного мислення та уміння застосовувати знання для формуванню нової цілісної картини та вирішення складних клінічних випадків.

Отже, інтердисциплінарний підхід у навчанні майбутніх лікарів-стоматологів є не лише сучасною освітньою тенденцією, а й необхідною умовою підготовки конкурентоспроможного фахівця. Він дозволяє сформувати лікаря, який мислить комплексно, орієнтується на довготривалий результат лікування та розглядає пацієнта як єдину біологічну і соціальну систему.

Список використаних джерел:

1. The importance of basic sciences in dental education / A. Kristensen et al. *Dentistry Journal*. 2024. Vol. 12, no.382. P. 1-6. DOI: 10.3390/dj12120382

2. Evolving trends in dental education: a bibliometric analysis of research outputs, challenges and innovations (1991–2023) / Y. Ho et al. *Cogent Education*. 2025. Vol. 12, №1. P. 1-21. DOI: 10.1080/2331186X.2025.2453259

3. Melnyk B. Research innovation aspect of modern medical (dental) education in a mixed learning environment. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Pedagogy and Psychology"*. 2023. Vol. 9, № 2. P. 28–37. DOI: 10.52534/msu-pp2.2023.28

4. Interdisciplinary problem based learning model for standardized dental residency training: from theory to practice in dental trauma management / S. Yang et al. *Frontiers in Medicine*. 2025. №11. DOI: 10.3389/fmed.2024.1473943

5. Хвалибога Т. І., Костів С., Хвалибога Д. Особливості навчання хірургічних дисциплін майбутніх стоматологів: погляд на освітню систему США. *Медична освіта*. 2025. № 4. С. 88–92. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2024.4.15143

6. Бандрівський Ю., Крупей В., Міць І. Інноваційні педагогічні технології у викладанні дитячої стоматології: адаптація освітнього процесу до глобалізаційних та воєнних викликів. *Медична освіта*. 2025. № 4. С. 7–12. DOI: 10.52726/as.pedagogy/2023.4.4

7. Мотивація навчальної діяльності майбутніх фахівців стоматологічної галузі / Н. Ращенко та ін. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2024. № 4. С. 25–31. DOI: 10.52726/as.pedagogy/2023.4.4

УДК 378.147:615.825]:930.85:61

Пірвердієва І. С.
Ткаченко О. В.
Байдюк І. А.
Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ МЕДИЦИНИ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ В ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ЕРГОТЕРАПІЯ»

Сучасна система вищої освіти у сфері охорони здоров'я орієнтована на підготовку компетентних і соціально відповідальних фахівців, здатних ефективно працювати в умовах постійних змін. Особливе місце в цій системі займає підготовка бакалаврів терапії та реабілітації, діяльність яких спрямована на відновлення та підтримку здатності людини до повсякденної життєдіяльності. Тому важливого значення набуває вивчення історії медицини та реабілітації як фундаментальної складової професійної освіти майбутніх ерготерапевтів. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю формування у здобувачів освіти не лише практичних навичок, а й глибокого розуміння історичних, соціальних та етичних засад професії.

Вивчення історії медицини дозволяє ерготерапевтам усвідомити еволюцію медичних поглядів, зміну парадигм реабілітації та лікування, а також взаємозв'язок медицини з розвитком науки, культури і суспільства.

Знання історії медицини сприяє здатності аналізувати сучасні підходи з позиції історичного досвіду, формуванню професійного мислення, а також

розумінню причин виникнення певних медико-реабілітаційних концепцій. Це дозволяє майбутнім фахівцям критично оцінювати та впроваджувати їх з урахуванням доказовості й гуманістичних цінностей.

Історія реабілітації тісно пов’язана з розвитком соціальних уявлень про інвалідність, працездатність і якість життя. Вивчення цього напрямку дає змогу здобувачам освіти простежити становлення реабілітаційних підходів- від елементарної допомоги та опіки до сучасної клієнтоцентрованої моделі. Особливу роль історії реабілітації відіграє у формуванні професійної діяльності ерготерапевта.

Вивчення історії медицини та реабілітації має значний виховний потенціал. Він сприяє формуванню у здобувачів освіти поваги до людської гідності, прав осіб з інвалідністю та професійної відповідальності. Історичні знання допомагають усвідомити соціальну значущість реабілітації в умовах епідемій, воєнних конфліктів, що є актуальним для сучасного суспільства.

Історія медицини та реабілітації відіграє важливу роль у підготовці бакалаврів терапії та реабілітації. Воно сприяє розвитку критичного мислення, формуванню професійного світогляду та усвідомлення етичних і соціальних засад професії. Інтеграція історичних дисциплін в освітньому процесі забезпечує підготовку фахівців, здатних поєднувати сучасні наукові підходи з гуманістичними цінностями.

Список використаних джерел:

1. Аністратенко А. І. Підходи медико-соціальної реабілітації дітей: історія і сучасні тенденції // Актуальні питання суспільних наук та історії медицини. 2021. № 4. С. 45–49.

2. Федченко Ю. О., Шихова Є. Є. Медична реабілітація як багатовекторний напрямок до однієї мети // Медсестринство. 2024. № 4. С. 38–42. DOI:10.11603/2411-1597.2024.4.15050.

3. Тягур Р. С. Історія медицини та фізичної реабілітації : навч.-метод. посіб. для здобувачів спец. 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Івано-Франківськ: Просвіта, 2020. 71 с.

4. Хатунцева С. М. Силабус освітнього компонента «Історія медицини та фізичної реабілітації» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Бердянськ, 2023. 12 с.

5. World Federation of Occupational Therapists. Minimum Standards for the Education of Occupational Therapists. Revised ed. London, 2020. 48 p.

6. Perspectives on occupational therapy education: past, present, and future / ed. by S. C. Gutman. New York : SLACK Incorporated, 2021. 356 p.

7. Nagornykh O. Integrating the history of medicine into modern medical education: relevance and perspectives // Journal of Medical Humanities. 2022. Vol. 43, № 3. P. 375–386.

8. Міністерство охорони здоров'я України. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Київ, 2021. 28 с.

УДК 37.013.83:378:61

Побережець О. Л., канд. мед. наук, доцент
Півторак К. В., д-р мед. наук, професор
Кафедра внутрішньої медицини № 1
Кафедра клінічної фармації та
клінічної фармакології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Сучасна система охорони здоров'я висуває високі вимоги до професійної підготовки лікарів. Це зумовлює необхідність модернізації медичної освіти шляхом упровадження інноваційних педагогічних технологій. Традиційні методи навчання вже не повною мірою забезпечують формування клінічного мислення, практичних навичок та готовності до реальної лікарської діяльності.

Тому актуальним є пошук та впровадження нових підходів, орієнтованих на активне залучення студентів до навчального процесу.

Однією з провідних інноваційних технологій у медичній освіті є симуляційне навчання, яке набуває дедалі більшого значення у підготовці майбутніх лікарів. Цей метод передбачає моделювання реальних клінічних ситуацій за допомогою спеціалізованого обладнання, манекенів високої точності, тренажерів, стандартизованих пацієнтів та комп'ютерних симуляцій. Симуляційне навчання дозволяє студентам відпрацьовувати практичні навички в умовах, максимально наближених до реальних, але без ризику для здоров'я пацієнта, що є ключовою етичною та педагогічною перевагою цього підходу. Використання сучасних симуляторів, інтерактивних манекенів та віртуальних пацієнтів сприяє формуванню чітких клінічних алгоритмів дій, розвитку швидкості та обґрунтованості прийняття медичних рішень, а також удосконаленню навичок міжпрофесійної та командної взаємодії. У процесі симуляційних тренінгів студенти вчаться не лише технічно виконувати маніпуляції, а й аналізувати клінічну ситуацію, прогнозувати можливі ускладнення, ефективно спілкуватися з «пацієнтом» та працювати в команді з іншими медичними фахівцями[1]. Крім того, симуляційне навчання створює можливості для багаторазового повторення практичних дій, поступового ускладнення клінічних сценаріїв та об'єктивного оцінювання професійних компетентностей студентів [2]. Це сприяє зменшенню рівня тривожності перед реальною клінічною практикою, підвищує впевненість майбутніх лікарів у своїх професійних уміннях та забезпечує більш якісну підготовку до роботи в реальних умовах охорони здоров'я.

Важливу роль відіграє проблемно-орієнтоване навчання, яке базується на аналізі клінічних випадків. Цей підхід стимулює інтеграцію теоретичних знань із практикою, розвиває критичне мислення та здатність до самостійного пошуку інформації. Студенти вчаться не просто відтворювати знання, а застосовувати їх у конкретних ситуаціях [3].

Інтерактивні методи навчання, такі як дискусії, кейс-метод, рольові ігри, сприяють активній участі студентів у заняттях, підвищують їх мотивацію та розвивають комунікативні навички [4]. Це особливо важливо для майбутніх лікарів, оскільки ефективна взаємодія з пацієнтами та колегами є ключовою складовою професійної діяльності.

Змішане та цифрове навчання поєднує традиційні аудиторні заняття з онлайн-ресурсами, електронними платформами та дистанційними курсами. Це забезпечує гнучкість освітнього процесу, індивідуалізацію навчання та доступ до сучасних наукових джерел [5].

Отже, інноваційні педагогічні технології є важливим інструментом підвищення якості підготовки майбутніх лікарів. Вони сприяють формуванню професійних компетентностей, розвитку клінічного мислення та готовності до практичної діяльності. Ефективне впровадження цих технологій потребує належного матеріально-технічного забезпечення та підготовки викладачів.

Список використаних джерел:

1. Harden R. M., Laidlaw J. M. Essential skills for a medical teacher. Elsevier, 2017.

2. World Federation for Medical Education. Global standards for quality improvement in medical education. WFME, 2020.

3. McLean M. et al. Faculty development: yesterday, today and tomorrow // Medical Teacher. 2018.

4. Cant R., Cooper S. Simulation-based learning in nurse education: systematic review // Journal of Advanced Nursing. 2017.

5. Бойко І. В., Кучеренко О. Г. Інноваційні педагогічні технології у вищій медичній освіті // Медична освіта. 2022

УДК 371.260:378.180.6:538:567:371.24

Полеся Т. Л., канд. біол. наук, доцент
Кафедра медичної біології
Сулім О. Г., канд. біол. наук.
Кафедра медичної та біологічної хімії
Білошицька А. В., канд. біол. наук, доцент
Наукова бібліотека імені Гордія Палія
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ ТА ІНТЕГРАТИВНІ ПІДХОДИ ВИКЛАДАННЯ СТУДЕНТАМ ПРИРОДНЬО - ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВНМУ ІМ М. І. ПИРОГОВА

Сучасна медична освіта перебуває в умовах стрімкого розвитку біомедицини, фармакології, молекулярної біології та нанотехнологій, базованих на штучному інтелекті в тому числі. В умовах сьогодення підготовка якісних кадрів в галузі медицини у ВНМУ ім. М. І. Пирогова є актуальною та проводиться згідно сучасним методам медичної освіти. Дисципліни природничого профілю, таки, як медична біологія, неорганічна та органічна хімія перестають бути ізольованими фундаментальними дисциплінами, як то і дисципліни клінічного профілю. Така міждисциплінарна інтеграція надає статусу інструмента при формуванні базових основ клінічного мислення у студентів вже с першого курсу. Традиційні підходи та методи щодо викладання медичної біології та хімії для студентів-медиків часто не забезпечують усвідомлення практичної значущості цих предметів, на базових знаннях яких ґрунтуються основи формування професійних клінічних компетентностей. Саме тому актуальним є впровадження інтердисциплінарних та інтегративних підходів у навчальний процес на 1 курсі. З метою покращення практичної підготовки студентів – медиків та оптимізації опанування практичних навичок у ВНМУ ім. М. І.Пирогова на теоретичних кафедрах 1 курсу, що викладають дисципліни природничого профілю, а саме медичну біологію, неорганічну та органічну

хімію, створені умови, що дозволяють враховувати междісциплірну інеграцію відповідних тематичних планів та практичних занять з планами майбутніх дисциплін клінічного профілів, таких як терапія, хірургія, педіатрія, акушерство та гінекологія та ін. Інтердисциплінарний підхід передбачає цілеспрямоване поєднання знань з біології, хімії з іншими медико-біологічними дисциплінами: анатомією, фізіологією, біохімією, фармакологією, патфізіологією та клінічними предметами. З метою покращення підготовки спеціалістів викладачі кафедр медичної біології та хімії надають базові знання студентам першокурсникам з різних програмних розділів, враховуючи майбутні розділи з кафедр клінічного профілю, в чому і полягає мотивація майбутнього лікаря на засвоєння практичних навичок та професійних вмінь з клінічних дисциплін. Таки розділи з медичної біології, як Генетика людини, Паразитологія, Основи цитології, Молекулярна біологія тощо надають студентам навички формування базових клінічних теоретичних знань, пояснюючи природу виникнення патологічних станів людини на всіх рівнях іс нування – від молекулярно-генетичного до організмового. Студенти більше приділяють увагу оволодінню практичними навичками та професійними вміннями, особлива увага акцентується при обговорені тематичних питань на діагностичні методи щодо біохімічних показників станів при нормі та патологіях різного клінічного профілю. У ВНМУ ім. М.І. Пирогова з метою покращення базових знань студентів створені комплекти сітуаційних задач та завдань, що базуються на клінічних даних, які входять до майбутніх ліцензійних інтегрованих іспитів “Крок - 1”, “Крок - 2” та “Крок - 3” . Мета вирішення та обговорення сітуаційних завдань на кафедрах медичної біології та хімії полягає у постійному контролі якості освіти на всіх етапах навчального процесу, включно і складання попередніх та передекзаменаційних тестувань студентами. Такі новітні методології дозволяють студентам розглядати біологічні та хімічні процеси не абстрактно, а в контексті функціонування організму людини, як єдиної саморегулюючої та самооновленої системи на всіх рівня існування – від молекулярно – генетичного до організмового та популяційно – видового тощо,

в тому числі при формуванні патологічних станів. Наприклад, вивчення кислотно-основної рівноваги доцільно інтегрувати з темами кислотно-лужного стану крові, метаболічного ацидозу й алкалозу. Окисно-відновні реакції логічно пов’язані з процесами клітинного дихання, оксидативного стресу та механізмами дії антиоксидантів. Такий зв'язок знань в галузі хімії сприяє формуванню цілісного наукового світогляду майбутнього лікаря. Інтегративний підхід у навчанні базових основ медичної біології та хімії передбачає об’єднання теоретичних знань, практичних навичок і клінічного контексту. Особливо ефективним є використання клініко-орієнтовних задач, кейс-методів та проблемного навчання. Залучення прикладів з фармакокінетики, токсикології, паразитології, генетики, біоматеріалів та медичної діагностики дозволяє студентам усвідомити роль біологічних та хімічних процесів у діагностиці та лікуванні захворювань, які вивчаються на кафедрах клінічного профілю. Наприклад, розгляд основ з молекулярної біології, генетики людини, хімічної природи складу лікарських засобів допомагає зрозуміти механізми їхньої дії, спадкові основи та молекулярні механізми біотрансформації чужорідних речовин, роль клітинних рецепторів, їх взаємодію з біологічними мембранами та можливі побічні ефекти. Таким чином, ефективна реалізація інтердисциплінарних та інтегративних підходів потребує узгодження навчальних програм між фундаментальними та клінічними дисциплінами; використання міжпредметних модулів і тематичних блоків; впровадження інтерактивних методів навчання (дискусії, проєктні роботи, аналіз клінічних ситуацій); акценту на самостійну та дослідницьку діяльність студентів. Важливу роль відіграє також міжкафедральна співпраця, яка дозволяє створювати єдиний освітній простір та уникати дублювання або фрагментації матеріалу. Застосування інтердисциплінарних та інтегративних підходів у навчанні підвищує навчальну мотивацію студентів, сприяє кращому засвоєнню матеріалу та формуванню базових основ клінічного мислення. Студенти сприймають медичну біологію та хімію не як окремі теоретичні дисципліни, а як практичний інструмент доказової медицини у майбутньої діяльності.

Інтердисциплінарність та інтегративні підходи є необхідною умовою модернізації основ викладання природничих дисциплін, таких, як медична біологія, неорганічна та органічна хімія у медичних закладах вищої освіти. Новітні підходи да інтеграції суміжних дисциплін забезпечують формування системного аналітичного мислення, професійних компетентностей та готовності студентів – медиків до практичної лікарської діяльності.

Список використаних джерел:

1. Бойчук Т.М. Інтегративний підхід у професійній підготовці майбутніх лікарів. *Медична освіта.* 2020. №3. С.15-20.

2. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь. 1997. 376с.

3. Ковальчук Л.Я., Москаленко В.Ф., Чекман І.С. Медична освіта в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Вісник НАН України*. 2019. №8. С.45-52.

4. Козловський Ю.М. Інтердисциплінарність як методологічний принцип сучасної освіти. *Педагогіка і психологія*. 2018. №2. С.9-16.

5. Лісовий В.М., Капустник В.А. Роль фундаментальних дисциплін у формуванні клінічного мислення студентів-медиків. *Медична освіта*. 2017. №1. С.24-28.

6. Мороз Л.В. Інтеграція природничо-наукових дисциплін у підготовці майбутніх лікарів. *Наукові записки*. 2021. Т.189. С.102-107.

УДК 378.147:616.31-089:617.52

Поліщук С. С., д-р мед. наук, професор
Поліщук В. С., Даліщук А. І., Фурман Р. Л.
Кафедра хірургічної стоматології та
щелепно-лицевої хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ВИВЧЕННІ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Сучасний розвиток медичної освіти характеризується інтеграцією знань та формуванням професійних компетентностей на основі міждисциплінарного підходу [2, 3, 7, 8]. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія є одними з найбільш складних та відповідальних розділів стоматологічної науки й практики. Їх ефективне опанування неможливе без інтеграції знань з анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії, патологічної анатомії, фармакології, анестезіології, терапевтичної стоматології, ортопедії, ортодонтії, оториноларингології та загальної хірургії [1, 5, 6, 7]. Саме міждисциплінарний підхід дозволяє сформувати цілісне клінічне мислення та здатність до прийняття обґрунтованих рішень у складних клінічних випадках.

У процесі навчання здобувачів вищої освіти стоматологічного факультету важливо забезпечити поетапну інтеграцію теоретичних знань із практичною підготовкою [2, 4. 8]. На доклінічному етапі студенти повинні засвоїти фундаментальні основи будови та функціонування тканин щелепно-лицевої ділянки, принципи асептики й антисептики, методи знеболення, техніку виконання хірургічних втручань. На клінічному етапі відбувається формування навичок діагностики, планування оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду та профілактики ускладнень.

Міждисциплінарна інтеграція особливо важлива при розгляді питань дентальної імплантації, травм щелепно-лицевої ділянки, запальних процесів,

кістозних уражень, новоутворень, а також у пацієнтів із супутньою соматичною патологією [1, 3, 5, 8]. Наприклад, планування хірургічного втручання потребує врахування показників системи згортання крові, стану серцево-судинної системи, особливостей медикаментозної терапії пацієнта. Такий підхід формує у здобувачів вищої освіти розуміння принципів доказової медицини та пацієнт-орієнтованого лікування. Ефективним інструментом реалізації міждисциплінарного підходу є проведення інтегрованих лекцій, клінічних розборів, міжкафедральних конференцій, симуляційних тренінгів та аналізу клінічних кейсів. Використання проблемно-орієнтованого навчання, методів командної роботи, а також об'єктивного структурованого клінічного іспиту сприяє формуванню системного мислення та готовності до командної взаємодії з лікарями інших спеціальностей [7, 8]. Важливою складовою при цьому є формування професійної відповідальності, дотримання принципів медичної етики та безпеки пацієнта [2]. Міждисциплінарний підхід дозволяє зменшити ризик лікарських помилок, забезпечити комплексну оцінку клінічної ситуації та підвищити якість надання стоматологічної допомоги.

Тому, впровадження міждисциплінарного підходу у вивченні хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії є необхідною умовою підготовки конкурентоспроможного фахівця. Інтеграція знань різних медичних дисциплін сприяє формуванню клінічного мислення, практичних навичок і професійної компетентності майбутнього лікаря-стоматолога, що відповідає сучасним вимогам медичної освіти та охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Біда В. І., Копчак А. В. Дентальна імплантація в системі міждисциплінарного лікування // Український стоматологічний альманах. 2021. № 4. С. 12–18.

2. Григоров С. М., Деньга О. В. Комплексний підхід до лікування пацієнтів із патологією щелепно-лицевої ділянки // Новини стоматології. 2023. № 2. С. 21–26.

3. Копчак А. В. Міждисциплінарна інтеграція в підготовці лікаря-стоматолога // Український стоматологічний альманах. 2022. № 3. С. 8–13.

4. Маланчук В. О., Копчак А. В. Хірургічна стоматологія : підручник. Київ : ВСВ «Медицина», 2021. 512 с.

5. Савицький І. В. Реконструктивна хірургія обличчя в умовах сучасних викликів // Клінічна хірургія. 2023. № 5–6. С. 44–49.

6. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 221 «Стоматологія». Київ : МОН України, 2019. 18 с.

7. Тимофєєв О. О. Щелепно-лицева хірургія : підручник. Київ : ВСВ «Медицина», 2022. 640 с.

8. Шпряха Я. В., Морозюк О. С. Симуляційне навчання у підготовці лікарів хірургічного профілю // Медична освіта. 2024. № 1. С. 18–24.

УДК 378:61:001.8

Рациборинська-Полякова Н. В.,
канд. мед. наук, доцент
Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії
Римша О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра мікробіології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ ТА ІНТЕГРАТИВНІ ПІДХОДИ ЯК МЕХАНІЗМ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Інтердисциплінарність у вищій медичній освіті України є стратегічним напрямом модернізації, що забезпечує перехід від вузькоспеціалізованого вивчення предметів до формування комплексної системи професійних компетентностей майбутнього лікаря.

Ключовими аспектами інтердисциплінарного підходу є міжпредметна інтеграція, імплементація в навчальний процес сучасних світових програм,

гуманізація та розвиток «м'яких навичок» (soft skills), використання інноваційних методів навчання, спрямованість на єдність теорії та практики, адаптація до сучасних професійних викликів, конкурентоспроможності.

Міжпредметна інтеграція передбачає поєднання фундаментальних (біологія, фізика, хімія, біохімія, гістологія, фізіологія, мікробіологія) та клінічних дисциплін для формування цілісного наукового світогляду [1]. Яскравим прикладом інтеграції сучасних світових програм є імплементація в навчальний процес та БПР медичного персоналу програми з психічного здоров'я (mhGAP). Так вже кілька років у навчальні програми медичних університетів та програми післядипломного навчання лікарів активно впроваджується програма ВООЗ mhGAP, що передбачає включення компетентностей у сфері психічного здоров'я як обов'язкового компонента підготовки лікарів загальної практики.

Гуманізація та «м'які навички» (soft skills) проявляються у поєднанні медичних знань із психологією, етикою та комунікативними навичками для розвитку емоційного інтелекту та ефективної взаємодії з пацієнтами.

Інноваційні методи навчання передбачають використання інтерактивних технологій, таких як кейс-стаді, STEM-освіта, квест-завдання та міждисциплінарну проектну діяльність.

Важливе місце в підготовці ефективного сучасного професіонала у сфері охорони здоров’я займає єдність теорії та практики, для чого створені університетські клініки та дослідницькі лабораторії, де навчання поєднується з клінічною практикою та науковими дослідженнями.

Значення інтердисциплінарного підходу для підготовки майбутніх фахівців надзвичайно велике. Саме такий підхід до професійної підготовки сприяє формуванню цілісного бачення пацієнта, коли лікар вчиться враховувати не лише біомедичні, а й соціальні та психологічні аспекти здоров'я.

Ще одне значення цього підходу полягає в сприянні адаптації до сучасних викликів. Саме інтердисциплінарність в навчальному процесі дозволяє готувати

фахівців, здатних працювати в умовах цифрової трансформації медицини та екстремальних ситуацій, таких як пандемії, війна.

Наближення української медичної освіти до європейських стандартів (ЄКТС) та вимог міжнародного ринку медичних послуг забезпечує конкурентоспроможність випускників медичних закладів вищої освіти на світовому ринку послуг в сфері охорони здоров'я.

Ідея інтеграції в освіті в цілому є значним здобутком дидактики, оскільки за умови її успішного методичного впровадження реалізується мета саме якісної освіти [2]. Тому інтеграція як вимога об'єднання в ціле компонентів об'єктів навчання є необхідним дидактичним засобом, за допомогою якого уможливлюється створення в здобувачів цілісного уявлення про об'єкт, що вивчається, формується міжпредметна компетентність .

Інтегративні підходи у вищій освіті об'єднують знання з різних дисциплін для формування цілісної професійної компетентності, замінюючи традиційне предметне навчання комплексним розумінням світу. Це передбачає поєднання теоретичних знань із практичними, використання інтегрованих курсів, ситуаційних методів (кейсів) та формування міждисциплінарних зв'язків для вирішення професійних завдань.

Інтегративні підходи у вищій медичній освіті України спрямовані на модернізацію навчального процесу відповідно до європейських стандартів (ЄКТС), поєднуючи фундаментальні та клінічні дисципліни. Основні методи включають міждисциплінарну інтеграцію, проблемно-орієнтоване навчання (PBL), впровадження симуляційних технологій та створення інноваційних програм, що об'єднують теоретичні знання з клінічною практикою, науково-дослідницька інтеграцію, що полягає у впровадженні проєктного навчання, де здобувачі розв'язують практичні задачі, що вимагають знань з різних галузей.

Ключовими напрямами інтеграції в медичній освіті України є Європейська інтеграція (ЄКТС) через реалізацію положень Болонського процесу, взаємовизнання дипломів, забезпечення якості освіти через моніторинг та атестацію Крок 1, 2, 3; міждисциплінарна інтеграція через створення єдності

між окремими елементами навчальних програм (поєднання мікробіології, психіатрії в розумінні етіології та патогенезу окремих клінічних випадків) для формування цілісного клінічного мислення; органічне поєднання об'єднання педагогічного процесу, науково-дослідницької діяльності та клінічної практики для підвищення конкурентоспроможності випускників.

Ці підходи дозволяють перейти від академічного викладання до компетентнісного навчання, адаптуючи систему освіти до вимог світових стандартів.

Все це відповідає вимогам Державного стандарту вищої медичної освіти України, зокрема для спеціальності «222 Медицина» (магістерський рівень), який встановлює чіткі вимоги до компетентностей, обсягу навчання (300-360 ЄКТС) та результатів навчання. Стандарт базується на методах клінічної діагностики, профілактики та лікування, орієнтуючись на міжнародні принципи підготовки лікарів [3]. Основною метою запровадження Стандарту є підготовка спеціалістів, здатних розв'язувати складні завдання у сфері охорони здоров'я. Основні компетентності згідно йому передбачають здатність застосовувати знання у клінічних ситуаціях, проводити діагностику, лікування, а також управляти процесами в охороні здоров'я, включно з клінічними підходами, лабораторними та інструментальними діагностичними методами, а також профілактикою захворювань. Ці Стандарти періодично оновлюються на рівні МОЗ та МОН України з урахуванням сучасних вимог до безбар'єрності та якості освіти.

Список використаних джерел:

1. Шульгай А. Г. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті / А. Г. Шульгай, Л. Я. Федонюк, А. Є. Мудра, О. М. Олещук // Медична освіта. 2018. № 4. С. 113-116.

2. Арцишевська М. Р. Інтеграція змісту освіти : монографія / М. Р. Арцишевська, Р. А. Арцишевська. – Луцьк : Вежа Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – 316 с.

3. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 222 «Медицина» [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України. – Київ, 2021. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/11/09/222-Medytsyna.mahistr.09.11.pdf

УДК 378.046.4

Рисинець Т. П., канд. психол. наук, доцент
Лісовий М. І., канд. пед. наук, доцент
Балтремус В. Є., канд. пед. наук, доцент
Потоцька І. С., канд. психол. наук, доцент
Кафедра педагогіки та психології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Аналіз наукової літератури дозволяє резюмувати, що формування професійних і особистісних якостей можливе за умови розвитку системи підвищення кваліфікації, здатної оперативно реагувати на динамічно мінливі соціально-культурні й економічні ситуації в суспільстві.

Сучасна психолого-педагогічна наука і практика шукають ефективні форми підвищення кваліфікації. На думку дослідників, система підвищення кваліфікації повинна будуватися з урахуванням діагностики освітніх потреб, рівня кваліфікації та індивідуальних труднощів педагогів у діяльності. Становлення нової парадигми освіти дорослих висуває важливу проблему підготовки тих, хто працює в системі підвищення кваліфікації. Слід зазначити, що робота з дорослими вимагає особливої підготовки. Проблема залишається відкритою, хоча світове наукове співтовариство має значні напрацювання в цьому напрямку. Наявна система підвищення кваліфікації та перепідготовки педагогічних і науково-педагогічних працівників в Україні за своїми цілями,

змістом, за термінами навчання, науковим забезпеченням, наявністю професорсько-викладацького складу не просто самобутня і самодостатня, але й не схожа на жодну з підсистем освіти, є засобом, що сприяє підвищенню рівня компетентності, поширенню цінностей, поведінкових моделей, необхідних для вирішення проблем завтрашнього дня [1].

Відставання в розробці методологічних і теоретичних основ педагогіки підвищення кваліфікації пояснюється тим, що система підвищення кваліфікації стала набувати в суспільстві значущої питомої ваги тільки в останні роки, коли була чітко сформульована концепція безперервної освіти. Міністерство освіти і науки України проводить широкомасштабну модернізацію цієї системи, а саме: надання субсидій регіонам на конкурсній основі під регіональні проєкти модернізації системи професійної освіти, в тому числі на перепідготовку й підвищення кваліфікації кадрів; упровадження інструментів прогнозування спільно з роботодавцями потреб у людських ресурсах, їх розподілу та кваліфікації за особливої уваги до прогнозу потреб у перепідготовці, перекваліфікації кадрів. Важливими будуть і спільні програми закладів професвіти, що підтримують академічну мобільність студентів і викладачів.

Серед основних джерел ефективності сучасної системи підвищення кваліфікації є:

• активне залучення педагогів до розробки програм професійного зростання;

• побудова змісту підвищення кваліфікації з урахуванням виявлених конкретних труднощів у педагогічній роботі, різноманітних педагогічних проблем;

• індивідуальна освітня траєкторія кожного педагога в підвищенні кваліфікації;

• перенесення навчально-тренувальних аспектів процесу підвищення кваліфікації педагога в реальний контекст освітнього закладу та відпрацювання нових професійно-педагогічних умінь і навичок безпосередньо на практиці [2].

У сучасній системі підвищення кваліфікації як в Україні, так і за кордоном ефективно реалізується потенціал дистанційного навчання, характерними рисами якого є гнучкість, модульність, економічна ефективність, нова роль

викладача, спеціалізований контроль якості освіти, використання спеціалізованих технологій і засобів навчання, опора на сучасні засоби передачі освітньої інформації.

Таким чином, до складу підвищення кваліфікації як безперервної соціально-педагогічної системи входять такі компоненти:

• цілі підвищення кваліфікації, які визначаються потребами особистості, суспільства, держави й виробництва до підготовки кваліфікованих кадрів в умовах ринкової економіки;

• зміст підвищення кваліфікації фахівців із урахуванням їх базової освіти, стажу роботи й посадових обов'язків;

• форми та методи навчання слухачів, що забезпечують раціональне використання навчального часу при стислих термінах навчання й активну позицію особистості;

• організаційно-педагогічні умови, що сприяють ефективності підвищення кваліфікації (оформлення аудиторій, обладнання навчальних кабінетів і лабораторій, наявність сучасних ТЗН: аудіо- та відеотехніки, комп'ютерний клас, мультимедійний лінгафонний кабінет, методичний кабінет тощо);

• рівень готовності контингенту слухачів до підвищення своєї кваліфікації, потреба в удосконаленні;

• викладацький склад (методисти, адміністративні працівники), які організовують і проводять навчальний процес;

• результати функціонування системи підвищення кваліфікації.

Ефективність підвищення кваліфікації, всієї системи професійної освіти залежить від злагодженої роботи всіх її ланок, від комплексного підходу до їх удосконалення на основі розвитку науково-дослідницької, навчально-методичної та викладацької діяльності в їх взаємозв'язку.

Стратегічною метою є створення системи безперервного підвищення кваліфікації як засобу програмно-цільового управління професійним розвитком і саморозвитком педагога протягом усієї його професійної діяльності. Для

реалізації цієї мети були визначені такі завдання системи підвищення кваліфікації:

1. Підвищення професійної компетентності й академічної мобільності викладача в умовах безперервного підвищення кваліфікації.

2. Оновлення змісту та процесу підвищення кваліфікації на основі пріоритетних напрямків розвитку науки, техніки, технології.

3. Гнучке реагування освітньої системи підвищення кваліфікації на потреби підготовки компетентного й конкурентоспроможного викладача.

Організація безперервного процесу підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників є актуальною педагогічною проблемою, вирішення якої вбачається в перебудові наявної системи, заснованої на педагогічних принципах і повному використанні наукових і методологічних розробок у сфері навчання дорослих. Важливе значення мають і подальші пошуки найбільш ефективних форм, методів, змісту підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників.

Список використаних джерел:

1. Особливості підвищення кваліфікації педагогічних працівників https://znayshov.com/News/Details/osoblyvosti_pidvyshchennia_kvalifikatsii_pedahohichnykh_pratsivnykiv

2. О. Щербак. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників у системі неперервної освіти chrome-extension:// efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/1_2017/%D0%A93%D0%95%D0%A0%D0%91%D0%90%D0%9A.pdf

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2025 р. № 1343 «Про внесення змін до Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1343-2025#Text

4. Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників ВНМУ ім. М.І. Пирогова. https://www.vnmu.edu.ua

УДК 378.016:616-053.2:159.9(075.8)

Рубіна О. С., канд. мед. наук, доцент
Мазулов О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ПЕДІАТРІЇ

Міждисциплінарність у навчанні — це не просто розширення списку предметів, а формування цілісного світогляду. На сучасному етапі якісна освіта медичного психолога базується на синергії теорії, клінічної практики та новітніх технологій. Сучасна медична освіта відходить від вузькоспеціалізованої моделі на користь біопсихосоціального підходу. Для майбутнього медичного психолога це означає необхідність опанування знань на стику клінічної медицини, нейронаук, соціології та цифрових технологій. Медичний психолог працює в мультидисциплінарній команді разом із лікарями, реабілітологами та соціальними працівниками. Без розуміння фізіологічних процесів (наприклад, нейроендокринології чи фармакокінетики) психолог не зможе ефективно оцінити стан пацієнта з різноманітною патологією.

Ключовими складовими міждисциплінарного навчання є:

-Інтеграція з нейронауками - вивчення нейропластичності та нейробіології стресу допомагає студентам зрозуміти матеріальну основу психічних процесів. Актуальним є використання даних нейровізуалізації (МРТ, ЕЕГ) для побудови стратегій психологічної корекції.

-Фармакологічна грамотність - психолог не призначає ліки, але має розуміти побічні ефекти антидепресантів чи нейролептиків, щоб відрізнити їх від симптомів психічного розладу

-Цифрова медицина та штучний інтелект - навчальні програми тепер включають роботу з VR-симуляторами для лікування фобій та ПТСР, а також використання ШІ для аналізу та діагностики патологічних станів пацієнтів.

-Етика та право в медицині: робота в мультидисциплінарному полі потребує чіткого знання меж компетенцій та юридичних аспектів захисту медичних даних.

Такий підхід в навчанні має значні переваги для студентів-медиків: формує гнучкість мислення – а саме, здатність бачити проблему пацієнтів різного віку, конкурентоспроможність та командну взаємодію. Синергія між педіатрією та психологією трансформує підготовку фахівців від простого вивчення хвороб до формування інтегративної моделі супроводу дитини. Такий підхід базується на розумінні того, що соматичне здоров'я дитини невіддільне від її психоемоційного стану та сімейного контексту.

Важливі напрямки синергійної підготовки під час проходження вибіркового курсу – педіатрія студентами 6 курсу:

-Психосоматика дитячого віку: студенти-психологи вивчають педіатрію не як набір діагнозів, а через призму впливу різноманітних захворювань на розвиток особистості та соціалізацію.

-Травма-інформований догляд: актуальним напрямом у 2025 році є вивчення стану дітей, психічно травмованих тривалими військовими діями, та розвиток їхньої реабілітації в межах педіатричної допомоги.

- Інтеграція в первинну ланку (Primary Care): навчання фокусується на роботі психолога безпосередньо в кабінеті педіатра для швидкого скринінгу тривожних розладів та поведінкових проблем під час планових оглядів.
- Сімейно-центрований підхід: майбутні медичні психологи опановують навички комунікації з батьками хворої дитини, допомагаючи їм справлятися зі стресом, що безпосередньо впливає на комплаєнс (дотримання лікування) дитини.

Практичні інструменти навчання, які використовують на кафедрі педіатрії: Мультидисциплінарні симуляції: спільні тренінги студентів-медиків та

викладачів для відпрацювання повідомлення «поганих новин» або супроводу болісних процедур. Доказові короткострокові інтервенції: навчання методів КПТ та майндфулнес, адаптованих для умов педіатричного стаціонару, де час на терапію обмежений. Цифрова педіатрія: використання мобільних додатків для моніторингу стану дитини та дистанційної підтримки родин. Командна робота (Interprofessional Education) - сучасна медицина — це командна гра, яка дозволяє уникати медичних помилок завдяки кращій комунікації, розуміти роль кожного учасника лікувального процесу. Важливим є поєднання теорії та симуляційного навчання - використання високотехнологічних манекенів та VR-технологій створює безпечне середовище для відпрацювання навичок. Горизонтальне навчання (Peer-to-peer learning) - коли студенти пояснюють матеріал один одному, виникає особливий інтелектуальний резонанс. Той, хто пояснює, структурує власні знання, а той, хто слухає, отримує інформацію зрозумілою «мовою рівних». Інтеграція фундаментальних та клінічних дисциплін - замість ізольованого вивчення неонатології, педіатрії, дитячої кардіології, дитячої хірургії, синергічний підхід пропонує вивчати їх крізь призму конкретних клінічних кейсів (Case-based learning), що досить успішно виконували студенти 6 курсу.

Результат для студента: глибоке засвоєння- знання стають не набором фактів, а цілісною системою. Soft Skills- розвиток емпатії, лідерства та критичного мислення. Професійна стійкість - готовність до роботи в умовах реального клінічного стресу.

Таким чином, синергія в медичному виші перетворює навчання з процесу «поглинання інформації» на процес «формування лікаря». Важливе значення для навчального процесу студентів медичних психологів 6 курсу було створення на базі Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні центру ментального здоров'я. Центр ментального здоров'я був доступним, зручним і безпечним для всіх — від дітей до студентів медичних психологів. Простір організований з урахуванням вимог безбар'єрності, принципів універсального дизайну та комфортних умов для дітей різного віку і стану здоров'я. При

облаштуванні передбачені необхідні функціональні зони та оснащення для повноцінної та якісної роботи команди й комфортного перебування пацієнтів. Дитячий психолог має бути високоцінним членом команди, здатним взаємодіяти та функціонувати разом з іншими спеціалістами. Дитячий психолог, ймовірно, зможе застосовувати етичні та правові стандарти практики, визнавати, яку роль відіграє різноманітність у наданні медичної допомоги, а також служити тренером та керівником інших психологів та інших медичних працівників. Спираючись на сильний акцент на освіті та підготовці в цій галузі, ми вважаємо, що майбутні студенти та стажери-педіатричні психологи будуть ще краще підготовлені до вирішення унікальних викликів цієї галузі та виконання різноманітних міждисциплінарних ролей, щоб зрештою позитивно впливати на стан здоров'я дітей та сімей.

УДК 378.14:615.851.111:616-051

Серебреннікова О. А., канд. мед. наук, професор
Гнатишин М. С., д-р мед. наук, професор
Короліщук Н. В.
Слободянюк П. М., канд. мед. наук
Кафедра психіатрії, наркології, загальної та медичної психології ФПО
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКОРИСТАННЯ АУТОГЕННОГО ТРЕНУВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ НА КУРСАХ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

Актуальність. Система післядипломної освіти лікарів характеризується високим рівнем когнітивного навантаження, емоційного напруження та професійного стресу, що може негативно вплинути на концентрацію уваги, запам’ятовування навчального матеріалу та загальну навчальну ефективність.

Особливо актуальним це є для лікарів психіатричного та психологічного профілів, вид діяльності яких пов'язаний з потребою інтенсивного спілкування з великою кількістю пацієнтів у стані дезадаптації.

Пошук психогігієнічних та немедикаментозних методів оптимізації навчального процесу є актуальним завданням сучасної медичної освіти. Аутогенне тренування (АТ) як метод саморегуляції психофізіологічного стану розглядається як потенційно ефективний інструмент підвищення адаптаційних можливостей лікарів.

Мета дослідження. Оцінити вплив аутогенного тренування на психоемоційний стан, когнітивні функції та навчальну ефективність лікарів, які проходять курси підвищення кваліфікації.

Матеріали та методи. Дослідження проведено за порівняльним контрольованим дизайном. Обстежено 40 лікарів, які проходили курси спеціалізації з психіатрії та медичної психології на кафедрі психіатрії, наркології, загальної та медичної психології факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Контрольну групу склали 18 осіб, які навчалися за стандартною програмою. Основну групу становили 22 лікарі, навчання яких доповнювалося курсом аутогенного тренування. АТ проводилося за класичною методикою Й. Шульца, адаптованою до умов освітнього процесу, протягом навчального циклу (2 рази на тиждень, тривалістю 15–20 хв).

Для оцінки ефективності аутогенного тренування застосовувалися психодіагностичні методики: шкала реактивної та особистісної тривожності Спілбергера–Ханіна, коректурна проба Бурдона–Анфімова, тест запам'ятовування 10 слів за А. Р. Лурією, шкала суб'єктивної оцінки розумової працездатності, а також аналіз результатів підсумкового контролю знань. Статистичну обробку даних здійснювали з використанням параметричних і непараметричних критеріїв із рівнем значущості $p<0,05$.

Результати. Після завершення курсу в основній групі виявлено достовірне зниження рівня реактивної тривожності порівняно з контрольною групою

($p<0,05$). Показники концентрації та стійкості уваги, а також обсягу короткочасної і довготривалої пам'яті в основній групі були статистично вищими. Лікарі, які проходили аутогенне тренування, відзначали зменшення втомлюваності, підвищення суб'єктивної розумової працездатності та навчальної мотивації незалежно від статі, віку та стажу професійної діяльності.

Висновки. Застосування аутогенного тренування в системі підвищення кваліфікації лікарів психіатричного та медико психологічного профілю сприяє зниженню психоемоційного напруження, покращенню когнітивних функцій та підвищенню ефективності навчання. Включення аутогенного тренування до програм післядипломної медичної освіти є доцільним як елемент психогігієни та оптимізації освітнього процесу.

УДК: 378.147:61

Солєйко О. В., д-р мед. наук, професор
Кафедра внутрішніх та професійних хвороб
Київський медичний університет
Царенко С. О., канд. архіт. наук, доцент
Кафедра візуальних мистецтв і дизайну середовища
Національна академія керівних
кадрів культури і мистецтв, м. Київ
Галич Т. В., канд. філол. наук, доцент
Кафедра філології та гуманітарних наук
КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»
Києнко-Романюк Л. А., канд. пед. наук, доцент
Кафедра управління та адміністрації
КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»

НАЙКРАЩІ ЛІКАРІ-СПЕЦІАЛІСТИ – ВИХОВАНЦІ СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ ГУРТКІВ

Професія лікаря — це не лише ремесло, а й мистецтво, що вимагає оволодіння широким спектром професійних компетентностей: діагностичних, деонтологічних, гігієнічних, реабілітаційних, а також науково-дослідних (спостереження, експеримент, аналіз та узагальнення результатів). Водночас

формуванню дослідницьких навичок у студентів часто не приділяється достатньої уваги.

Метою розвитку таких навичок не є обов'язкове залучення всіх здобувачів освіти до «великої» науки, а формування наукового мислення, аналітичних умінь і здатності до критичної оцінки інформації, що є важливими складовими майбутньої професійної діяльності лікаря. Позааудиторна робота, зокрема підготовка рефератів, частково сприяє цьому процесу, однак не повною мірою забезпечує набуття практичного досвіду дослідницької діяльності.

Важливу роль у формуванні науково-дослідних компетентностей відіграє робота студентського наукового гуртка. Засідання гуртка мають різноплановий характер і не обмежуються форматом розширеного практичного заняття. Окрім поглиблення медичних знань, значна увага приділяється питанням історії медицини, літератури, музики та образотворчого мистецтва, що сприяє всебічному розвитку майбутнього фахівця.

У роботі гуртка активно беруть участь до 20–25 студентів одночасно. Частина з них готує доповіді, інші виконують наукові дослідження, результати яких представляють на міжвузівських та міжнародних студентських конференціях. Багато гуртківців працюють протягом усього періоду навчання — з другого по шостий курс. Студенти старших курсів стають співавторами доповідей на міжнародних конгресах і з'їздах.

Таким чином, участь у роботі наукового гуртка сприяє формуванню конкурентоспроможних фахівців — майбутніх лікарів, викладачів закладів вищої освіти та військових лікарів Збройних Сил України, забезпечуючи їх вищий рівень професійної підготовки.

УДК 616-07:159.955:378

Стельмащук П. О.
Кафедра анатомії людини
Стельмащук О. А.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ І КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОГО ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ

Інтеграція фундаментальних і клінічних дисциплін у вищій медичній освіті є одним із найважливіших аспектів сучасних освітніх трансформацій. Традиційний поділ навчального процесу на фундаментальні дисципліни з одного боку та клінічні дисципліни з іншого часто призводить до розмежування теоретичних знань і їх практичного застосування. Це негативно впливає на якість підготовки майбутніх медичних фахівців і створює труднощі при переході від навчання до реальної клінічної практики. Відтак, інтеграція цих двох напрямків навчання постає як необхідна умова формування цілісного професійного мислення, що є основою для успішної діяльності лікаря.

Фундаментальні дисципліни, такі як анатомія людини, гістологія, фізіологія, біохімія забезпечують студентам глибоке розуміння нормальних і патологічних процесів, що відбуваються в організмі людини. Водночас клінічні предмети фокусуються на вивченні методів діагностики, лікування та профілактики захворювань. Розмежування цих складових навчання призводить до того, що студенти часто не можуть побачити логічний зв’язок між базовою наукою та її клінічним застосуванням. Як показує дослідження, опубліковане у BMC Medical Education (2024), інтеграція фундаментальних знань у клінічний контекст сприяє значному підвищенню ефективності навчального процесу, стимулює критичне мислення та дозволяє краще зрозуміти патогенез хвороб, що є ключовим для прийняття правильних клінічних рішень [2].

Однією з сучасних форм реалізації інтеграції є впровадження кейс-орієнтованого навчання, що базується на реальних клінічних ситуаціях, які розглядаються студентами з урахуванням фундаментальних знань. Цей метод, згідно з Uçar R. M. та співавт. (2025), дозволяє не лише формувати у студентів глибокі теоретичні знання, а й розвивати навички їх практичного застосування у клініці, стимулює мотивацію до навчання та формує професійну ідентичність [1]. Особливу роль у цьому процесі відіграє міждисциплінарний підхід, що передбачає тісну співпрацю викладачів різних дисциплін, які координують навчальний процес та забезпечують послідовне та логічне подання матеріалу.

Важливим чинником ефективної інтеграції є також використання сучасних педагогічних технологій. Зокрема, симуляційне навчання стало потужним інструментом, що дозволяє студентам отримувати практичні навички у безпечному, контрольованому середовищі, не наражаючи пацієнтів на ризики. Дослідження Buléon C. та співавт. (2022) показало, що симуляційні тренінги не лише покращують практичні навички, а й сприяють кращому засвоєнню теоретичних знань, оскільки змушують студентів інтегрувати різноманітні наукові дисципліни в процесі розв’язання комплексних клінічних задач [3]. В Україні також активно впроваджуються такі методи, що дозволяє значно підвищити якість підготовки фахівців і відповідає сучасним міжнародним стандартам медичної освіти [4 - 6].

Особливу увагу приділяють мотивації студентів як одному із факторів, що визначають успішність інтеграції навчального матеріалу. Мотивовані студенти більш активно залучені до навчального процесу, краще засвоюють знання та набувають навичок їх застосування на практиці. Згідно з дослідженнями Мельнікової О. та співавт. (2024), підвищення професійної мотивації через інтеграцію фундаментальних і клінічних дисциплін є ефективним шляхом формування глибокого розуміння предмету і готовності до майбутньої професійної діяльності [6].

Важливим пунктом також є підготовка студентів до проходження інтегрованих іспитів, зокрема таких, як український КРОК 1. Ефективна міждисциплінарна інтеграція матеріалу значно підвищує готовність студентів до успішного складання таких іспитів і підвищує якість професійної підготовки загалом, що підкреслює досвід Буковинського медичного університету [4].

Отже, сучасний підхід до організації навчального процесу у вищій медичній освіті передбачає не тільки тісний зв'язок фундаментальних і клінічних дисциплін, а й активне використання сучасних технологій, інтерактивних методів навчання, міждисциплінарної співпраці викладачів і мотиваційної підтримки студентів. Ці фактори разом створюють умови для формування цілісного професійного мислення, яке є необхідним для якісної та безпечної медичної практики у сучасних умовах.

Впровадження таких інтегративних підходів відповідає світовим тенденціям у медичній освіті і сприяє підготовці висококваліфікованих, компетентних та мотивованих фахівців, здатних адаптуватися до динамічних змін у системі охорони здоров'я, працювати у мультидисциплінарних командах та застосовувати знання для покращення здоров'я населення.

Список використаних джерел:

1. Uçar R. M., Özdemir H., Ünver Doğan N. Bridging Cases from Clinic to Basic Sciences: A Model of Integration in Medical Education. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2025. Vol. 24, no. 74. P. 117–126. URL: https://doi.org/10.25282/ted.1710099

2. *Integrating basic sciences into clerkship rotation utilizing Kern's six-step model of instructional design: lessons learned / S. Hashmi et al. BMC Medical Education. 2024. Vol. 24, no. 1. URL:* https://doi.org/10.1186/s12909-024-05030-z

3. Simulation-based summative assessment in healthcare: an overview of key principles for practice / C. Buléon et al. *Advances in Simulation*. 2022. Vol. 7, no. 1. URL: https://doi.org/10.1186/s41077-022-00238-9

4. Interdisciplinary integration as a component in preparation for the integrated test exam «KROK 1» / M. V. Dikal et al. *Bukovinian Medical Herald*. 2025. Vol. 29, no. 1 (113). P. 148–153. URL: https://doi.org/10.24061/2413-0737.29.1.113.2025.23

5. Маланчук Л. М., Грабчак С. О., Маланчук С. Л. Інтеграція новітніх форм та методів навчання у медичних закладах вищої освіти з прикладами реального застосування. *Медична освіта*. 2024. № 1. С. 92–98. URL: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.1.14586

6. Professional motivation of students as a factor for integrating fundamental and clinical disciplines in higher medical education / O. Z. Melnikova et al. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії.* 2024. Vol. 24, no. 2. P. 235–240. URL: https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.2.235

УДК 65.0:378:331.5

Стоян Н. В., канд. мед. наук, доцент
Сергета І. В., д-р мед. наук, професор
Інститут громадського здоров'я, біології, контролю та профілактики хвороб
Кафедра загальної гігієни та екології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА "МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ОСНОВИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я" ЯК ПРОЯВ СИНЕРГІЇ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ І ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Одним із найсуттєвіших проявів синергії освітніх інновацій і потреб ринку праці та підставі застосування новітніх підходів викладання навчальних дисциплін у вищій школі, незаперечно, є реалізація міждисциплінарних освітніх (професійних, наукових) програм, котрі можуть створюватися на всіх рівнях вищої освіти в межах відповідної міждисциплінарної предметної області, що формується на перетині окремих широких та деталізованих предметних областей.

Ураховуючи наведене, програми зазначеного змісту забезпечують досягнення визначених ними компетентностей, зокрема із числа передбачених стандартами вищої освіти спеціальностей, які утворюють певну міждисциплінарну предметну область, а також відповідність рівню вищої освіти і кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій компетентностей та результатів навчання, які надають право на присвоєння визначеної міждисциплінарною освітньою програмою освітньої або освітньої і професійної кваліфікації.

У цьому контексті слід відзначити, що як провідні види освітніх програм міждисциплінарного змісту прийнято відзначити: поєднані освітні програми, міждисциплінарні предметні області яких об'єднують предметні області двох спеціальностей однієї або двох галузей знань; комбіновані освітні програми, міждисциплінарні предметні області яких формуються з обраних складових предметних областей трьох-п'яти спеціальностей однієї або різних галузей знань; галузеві освітні програми, міждисциплінарні предметні області яких об'єднують предметні області всіх або частини спеціальностей однієї галузі знань, програми

Освітньо-наукова програма "Менеджмент організацій та основи проєктної діяльності у сфері громадського здоров'я" зі спеціальностей D3 "Менеджмент та I9 "Громадське здоров'я" галузей знань D "Бізнес, адміністрування і право" та I "Охорона здоров'я та соціальне забезпечення" другого (магістерського) рівня вищої освіти та освітньої кваліфікації "Магістр", що створена та запроваджується у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова, розроблена згідно із вимогами Закону України "Про вищу освіту" (№ 1556 від 01 липня 2014 року зі змінами), Законом України "Про систему громадського здоров'я" (від № 2573 від 06 вересня 2022 року), Стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня, ступеня вищої освіти "Магістр", галузі знань 22 "Охорона здоров'я", спеціальності 229 "Громадське здоров'я", затвердженого Наказом МОН України № 1383 від 12 грудня 2018 р., Стандартом вищої освіти України другого (магістерського)

рівня, ступеня вищої освіти “Магістр”, галузі знань 07 “Управління та адміністрування” спеціальності 073 “Менеджмент”, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України № 959 від 10 червня 2019 року, та постанови Кабінету Міністрів України № 1021 від 30 серпня 2024 року “Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти)”, Постанови Кабінету Міністрів України № 1341 від 23 листопада 2011 року “Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»” (зі змінами) тощо.

В ході розробки освітньо-наукової програми ураховувався той факт, що функціонування системи громадського здоров’я в Україні з метою збереження і зміцнення здоров’я, підвищення якості життя населення, запобігання хворобам та збільшення тривалості життя, вимагає системної підготовки фахівців, які здатні адекватно регулювати суспільні відносини у сфері громадського здоров’я та санітарно-епідеміологічного добробуту населення, ретельно слідкувати за дотриманням відповідних прав і обов’язків державних органів та органів місцевого самоврядування у сфері громадського здоров'я, здійснення ефективної проєктної діяльності, контролювати та адмініструвати дотримання правових і організаційні засад державного нагляду у сферах господарської діяльності, які можуть становити ризик для санітарно-епідемічного благополуччя населення.

Програма розроблена з урахуванням сучасних світових практик збереження та зміцнення здоров’я населення і чітко орієнтована на використання міжнародного досвіду у галузі громадського здоров’я загалом, передусім, у сфері ефективної реалізації заходів управлінської та проєктної діяльності. Її основні положення ураховують потреби охорони громадського здоров'я країни в підготовці фахівців, здатних розв’язувати складні задачі і проблеми у відповідній галузі або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та характеризується невизначеністю умов і вимог, формування у них здатності використовувати набуті знання, уміння, навички, загальні і спеціальні компетентності, а також складові наукового пошуку для

розв’язання складних задач і проблем у сфері громадського здоров'я, що сприяє розвитку системи, формуванню ефективних політик у громадському здоров’ї на державному, регіональному та місцевому рівнях.

В освітньо-науковій програмі “Менеджмент організацій та основи проєктної діяльності у сфері громадського здоров’я” за другим (магістерським) рівнем вищої освіти зі спеціальностей D3 “Менеджмент” та I9 “Громадське здоров’я” галузей знань D “Бізнес, адміністрування і право”, I “Охорона здоров’я та соціальне забезпечення” другого (магістерського) рівня вищої освіти представлені детальний профіль освітньої діяльності, форма атестації здобувачів вищої освіти, наданий перелік компонентів освітньо-наукової програми та відображена їх логічна послідовність, наведені структурно-логічна схема та матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, а також матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними її компонентами.

Основною метою міждисциплінарної освітньо-наукової програми, що розроблена, є формування здатності у здобувачів освіти уміння використовувати набуті знання, навички, загальні та спеціальні компетентності, а також складові наукового пошуку для вирішення нагальних завдань і проблем у сфері громадського здоров’я, здійснювати ефективну проєктну діяльність, проводити дослідження та впроваджувати інновації з метою розвитку нових знань і процедур, інтегрування знань, що дозволить розв’язувати складні задачі та проблеми у галузі громадського здоров’я, сприяючи всебічному розвитку системи охорони громадського здоров’я, формуванню ефективних політик у зазначеній сфері на державному, регіональному та місцевому рівнях, здійснювати ефективне управління і адміністрування організаціями, закладами, установами, підрозділами, колективами з урахуванням морально-етичних норм та специфіки медичної практики запобіжного змісту

Освітня програма спрямована на здобуття знань та навичок з актуальних питань менеджменту і основ проєктної діяльності, формування управлінського типу мислення, самонавчання та подальшого кар’єрного зростання. Не можна

не відзначити і той факт, що програма заснована на даних доказової медицини і результатах наукових досліджень, проведених протягом останнього часу, та враховує сучасний стан системи громадського здоров'я, надає можливість адекватно орієнтуватися в актуальних напрямках галузі, спроможних сформувати подальшу наукову та професійну кар'єру у сфері громадського здоров'я, економіки і менеджменту та організації і управління в охороні здоров'я, статистики в медицині, здійсненні санітарно-епідеміологічного нагляду, промоції здоров'я, клінічної епідеміології та дозволяє набути фахові компетентності, які уможливлюють подальший особистісний розвиток здобувачів, а також стратегічний розвиток громади, держави, суспільства.

УДК 615.851:378

Сурсаєва Л. М., доктор філософії
Жебель В. М., д-р мед. наук, професор
Пашкова Ю. П., канд. мед. наук, доцент
Гуменюк А. Ф., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини
медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕГРАТИВНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ОПП «ЕРГОТЕРАПІЯ» НА КАФЕДРІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ № 2

Багаторічна збройна агресія проти України спричинила небачене раніше по швидкості та масовості зростання кількості осіб із фізичними травмами та дефектами, як серед військовослужбовців, так і серед цивільних. Навіть після швидкого та вдалого протезування вони потребують ефективної подальшої реабілітації, швидкої соціалізації та повернення навичок самообслуговування. Ключову роль на всіх етапах відновлення відіграють мультидисциплінарні реабілітаційні команди, до складу яких входять ерготерапевти - спеціалісти, діяльність яких є фундаментом повернення постраждалих до незалежного

життя [1, 154]. На відміну від фізичних терапевтів, що відновлюють рухливість, ерготерапевти фокусуються на заняттєвій діяльності — здатності самостійно одягатися, працювати та брати участь у житті громади [2, 186]. Ерготерапевти надають допомогу у зміні кваліфікації або адаптації робочого місця під нові фізичні можливості ветерана, що є критичним для економічного відновлення країни, консультують щодо архітектурної доступності житла та міського простору (пандуси, розширені дверні отвори), без яких фізична реабілітація втрачає сенс [3]. Саме тому протягом останніх років підготовка спеціалістів-ерготерапевтів стала новим викликом для вищої медичної освіти України та нагальною беззаперечною потребою.

Впровадження освітньо-професійних програм (ОПП) з ерготерапії в Україні активно відбувається на базі ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Враховуючи наявність висококваліфікованого науково-педагогічного штату та можливість викладання дисциплін ОПП у тісній співпраці з високоспеціалізованими відділеннями (сучасний реабілітаційний простір для поранених військових національної мережі RECOVERY) та на клінічних базах, університет забезпечує якісну та всебічну підготовку ерготерапевтів як конкурентноздатних спеціалістів на ринку праці. Освітній процес організовано відповідно до стандартів МОН, з інтеграцією світового досвіду, особливо впровадження МКФ, для підготовки фахівців, здатних створювати безбар'єрне середовище та надавати комплексну реабілітацію через компетентнісне навчання, сучасні методи (онлайн-технології, адаптовані силабуси), практичну діяльність та співпрацю з європейськими партнерами, з акцентом на інклюзію та безперервний професійний розвиток [4, 37].

З 2025 року на кафедрі внутрішньої медицини медичного факультету № 2 розпочалось викладання окремих дисциплін (зокрема, «Основи догляду за терапевтичними хворими») для здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності «Ерготерапія». Впровадження клінічної дисципліни на 1 році навчання є аргументованим та всебічно виправданим. Це дозволяє створити базові засади для подальшого вивчення клінічних та

профорієнтованих дисциплін, формує наступність та інтердисциплінарність освітнього процесу. Для всебічного опанування практичними навичками заняття здійснюються на базі стаціонарних, поліклінічних відділень та клініко-діагностичного центру університетської клініки ВНМУ ім. М.І.Пирогова, де здобувачі освіти мають змогу познайомитись із структурою та роботою медичних закладів різних рівнів надання медичної допомоги, вивчити особливості організації догляду за різноплановими терапевтичними хворими та відпрацювати практичні навички в симуляційному центрі університету.

Навчально-методичні розробки по дисципліні були адаптовані відповідно до специфіки ОПП «Ерготерапія», викладання здійснюється із застосуванням сучасних методик: тестування за допомогою «google-forms» з подальшим самоаналізом, симуляційних технологій, проблемно-орієнтованого навчання (самостійний пошук вирішення реального клінічного кейсу), методу «Перевернутий клас» (дискусії по темі практичного заняття), інтерактивних занять (мозкові штурми, робота в команді, рольові ігри). В процесі навчання активно використовуються онлайн-платформи, вебінари та електронні ресурси для забезпечення гнучкості навчального процесу.

Всебічна освіта на різних клінічних кафедрах ВНМУ ім. М. І. Пирогова сприяє формуванню і вихованню висококласних спеціалістів-ерготерапевтів, які в найближчому майбутньому будуть забезпечувати реабілітаційні програми в медичних закладах усієї України.

Список використаних джерел:

1. Федорівська Л. П., Чурпій І. К., Голод Н. Р., Янів О. В., Кравчук М. І. Сучасний стан ерготерапії в Україні // Art of Medicine. 2022. № 21 (1). С. 154–160.

2. Сабадош М. В., Красна В. І. Ерготерапія у відновленні емоційно-вольової та рухової сфер військовослужбовців: заняттєво-орієнтована терапія // Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи. 2025. № 10. С. 186-189

3. Main, E., Michaud, C., Kellar, A., Wondra, K., Jewell, V. D., Wienkes, T., & Coppard, B. M. The Occupation-Centered Intervention Assessment:

Bridging Theory and Practice in Fieldwork Education // Journal of Occupational Therapy Education. 2021. № 5 (1).

4. Дека І. П., Огнистий А. В., Петрица П. М. Можливості впровадження канадського досвіду професійної підготовки ерготерапевтів в Україні // Rehabilitation and Recreation. 2023. № 14. с. 37–48.

УДК 378.147:614.2:616-082

Ткаченко О. В.
Вільцанюк О. О., канд. мед. наук, доцент
Пірвердієва І. С.
Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров’я
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ «СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ, ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ’Я» КРІЗЬ ПРИЗМУ ВЗАЄМОДІЇ З КЛІНІЧНИМИ КАФЕДРАМИ

Громадське здоров’я за своєю суттю є міждисциплінарною сферою. Воно охоплює епідеміологію, біостатистику, економіку, психологію та менеджмент. Проте без прив'язки до клінічної картини хвороби ці знання часто сприймаються студентами як абстрактні. Впровадження методології, яку пропонує Всесвітня організація охорони здоров’я (ВООЗ), щодо соціальних детермінант здоров'я, потребує від майбутнього лікаря вміння бачити за симптомом хвороби спосіб життя, умови праці та екологічне оточення пацієнта. Найбільш ефективним інструментом реалізації цього завдання є тісна взаємодія кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров’я з клінічними кафедрами, що дозволяє здобувачам освіти трансформувати абстрактні статистичні показники у реальні клінічні стратегії. Взаємодія кафедр забезпечує "вертикальну" інтеграцію навчання та сприяє розвитку критичного мислення

та системного аналізу — здобувач освіти перестає сприймати пацієнта як "набір симптомів" і стає аналітиком.

Міждисциплінарна інтеграція «Соціальної медицини, громадського здоров’я» з дисциплінами, які вивчаються на клінічних кафедрах, має низку важливих прикладних аспектів: майбутній лікар навчається бачити не лише конкретний випадок хвороби, а й аналізувати поширеність патології в популяції, що дозволяє вчасно виявляти спалахи захворювань та реалізовувати заходи згідно з Наказом МОЗ № 1614 щодо профілактики інфекцій безпосередньо у відділеннях; поєднання клінічних протоколів з методиками соціальної медицини дає студенту інструмент для критичної оцінки медичних досліджень та вибору найбільш ефективної схеми лікування згідно з Галузевими стандартами у сфері охорони здоров’я; знання соціальної медицини допомагають здобувачу освіти оцінювати соціально-економічні фактори, що впливають на комплаєнс (дотримання пацієнтом рекомендацій), що добре інтегрується з клінічними навичками для побудови довірливих стосунків та підвищення задоволеності пацієнта; клінічні знання про перебіг хвороб у поєднанні з методами громадського здоров'я дозволяють майбутньому лікарю ефективно організовувати профілактичні медичні огляди та охоплення скринінгом відповідні верстви населення; розуміння нормативних вимог до оформлення документації захищає лікаря від експертних помилок - студенти вчаться проводити клініко-експертну оцінку, що є невід'ємною частиною сучасної медичної практики; розуміння механізмів фінансування (eHealth та НСЗУ) - лікар має розуміти, як правильне кодування діагнозів та медичних послуг у системі Електронної охорони здоров'я (eHealth) впливає на фінансування його закладу та можливість забезпечення пацієнта безкоштовними ліками.

Ефективним методом міжкафедральної взаємодії є впровадження інтегрованих кейсів (Case-based learning). Спільна розробка навчальних сценаріїв викладачами теоретичних і клінічних кафедр дозволяє створювати завдання, що імітують реальну практику лікаря. Студент має не лише встановити діагноз, а й

провести експертизу працездатності, оцінити соціальні ризики для родини пацієнта та запропонувати план профілактики для громади. Аналіз реальних клінічних ситуацій дозволяє здобувачам освіти трансформувати теоретичні знання у практичні компетенції: не просто запам’ятовувати алгоритми лікування, а розуміти логіку прийняття клінічних рішень в умовах обмеженого часу та ресурсів конкретного закладу охорони здоров'я; розуміти роль взаємодії «лікар–пацієнт–адміністрація», що є необхідним для успішної роботи в умовах фінансування через НСЗУ, де якість заповнення електронної медичної документації напряму впливає на забезпечення закладу ресурсами; аналізувати, як клінічні призначення впливають на тривалість непрацездатності, вартість лікування для пацієнта та бюджету, а також на загальні показники громадського здоров'я (інвалідність, летальність тощо). Використання методу проєктного навчання дозволяє групам студентів розробляти міні-програми громадського здоров’я для конкретних клінічних відділень (наприклад, програма психологічної підтримки для онкологічних хворих або школа діабету). Це формує навички командної роботи, які є критичними для сучасної медицини.

Висновки. Міждисциплінарність є не просто педагогічним прийомом, а основою сучасної парадигми громадського здоров'я. Вона дозволяє подолати «кризу вузької спеціалізації» та готує лікаря нового покоління — лідера громадського здоров’я, який здатен працювати в мультидисциплінарних командах. Найбільш ефективним інструментом реалізації цього завдання є тісна взаємодія з клінічними кафедрами, що дозволяє здобувачам освіти трансформувати абстрактні статистичні показники у реальні клінічні стратегії. Це дозволяє підготувати лікаря, який не лише лікуватиме хворобу, а й розумітиме свою роль у забезпеченні якості та безпеки медичної допомоги на рівні всього закладу охорони здоров’я. Впровадження такого підходу сприяє виконанню вимог Стандартів вищої освіти України та забезпечує підготовку конкурентоспроможних фахівців, готових до роботи в умовах динамічних змін системи охорони здоров’я.

Список використаних джерел:

1. Про систему громадського здоров’я: Закон України від 06.09.2022 р. № 2573-IX. *Відомості Верховної Ради України*. 2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20

2. Громадське здоров’я: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. Ф. Москаленко та ін. ; за ред. В. Ф. Москаленка. Вінниця : Нова Книга, 2013. 560 с.

3. Освітньо-професійна програма «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань I Охорона здоров’я і соціальне забезпечення / Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2025. 48 с.

4. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 р. № 286-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text

5. Operational framework for primary health care / World Health Organization. Geneva : WHO, 2020. 104 p.

6. Пропедевтика внутрішньої медицини: підручник / Ю. І. Децик та ін. ; за ред. О. Г. Яворського. 6-те вид., випр. і допов. Київ : ВСВ «Медицина», 2016. 552 с.

7. Електронна система охорони здоров'я (eHealth) в Україні / Національна служба здоров'я України : офіц. веб-сайт. URL: https://nszu.gov.ua/

УДК 94:323.226:378.661

Трухманова С. Л., канд. іст. наук, доцент
Ратушняк І. І., Бобело В. С.
Кафедра філософії та суспільних наук
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ІСТОРИЧНОЇ ПАМ'ЯТІ ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВІЙН

Сучасна парадигма вищої медичної освіти в Україні зазнає суттєвих трансформацій, що зумовлено не лише технологічним прогресом, а й викликами національній безпеці. У контексті навчально-методичної конференції «Синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці» особливої актуальності набуває питання формування загальних компетентностей майбутнього фахівця. Серед них ключове місце посідає історична пам'ять, яка в умовах гібридної агресії стає не просто елементом гуманітарної підготовки, а стратегічним інструментом когнітивної стійкості та професійної етики лікаря.

Роль викладача кафедри філософії та суспільних наук у медичному закладі вищої освіти (ЗВО) полягає в подоланні технократичного підходу до навчання. Адже, занепад університету неминучий, якщо з нього зникне духовне осереддя. Коли предмет відривається від філософії, практика – від теорії, а факти – від ідей, на зміну вільному духу приходить суха наукова дисципліна [1, с. 117]. Лікар майбутнього – це не лише кваліфікований технолог у сфері охорони здоров'я, а й інтелектуал, чий світогляд базується на глибокому розумінні історико-соціальних процесів. Історична пам'ять постає фундаментом громадянської ідентичності, без якої неможливе формування відповідального ставлення до держави та професійного обов'язку. В умовах ринку праці, що вимагає від фахівця високої адаптивності та етичної стабільності, знання власної історії слугує ціннісним орієнтиром. Воно стає запобіжником проти професійної деградації, за якої лікар поступово перетворюється на безіменну

функцію ринкових відносин. У такому стані, за визначенням Еріха Фромма, «людина відчуває себе мов товар, а свою вартість – не як споживчу, а як мінову» [2, с. 159]. Якщо лікар втрачає історичну пам'ять і світоглядну глибину, його діяльність зводиться до механічного надання послуг, де жива істота стає товаром на «ринку особистостей». Саме роль викладача кафедри філософії полягає у тому, щоб не допустити цієї трансформації, допомагаючи майбутньому медику усвідомити себе не як «гвинтик» системи, а як інтелектуала, чия професія є невід'ємною частиною соціокультурного поступу держави.

Інформаційні війни сучасності інструменталізують історію як засіб маніпуляції масовою свідомістю, де ціллю стають базові смисли та цінності народу. Для студентів медичних спеціальностей, чия увага зосереджена на природничих дисциплінах, існує ризик вразливості до історичних міфів. Саме тому методичне забезпечення курсу історії має бути спрямоване на розвиток навичок критичного аналізу інформації. Формування історичної пам'яті передбачає не механічне засвоєння фактів, а деконструкцію пропагандистських наративів, що дозволяє майбутньому лікарю зберігати об'єктивність у критичних соціальних ситуаціях.

Це стає життєво необхідним у світі, де «алгоритми можуть створити цифрові диктатури, в яких всю владу сконцентровано в руках жменьки еліти, тоді як абсолютна більшість людей страждає не від експлуатації, а від чогось значно гіршого – непотрібності» [3, с. 13]. Таким чином, здатність до історичної рефлексії виступає критично важливою формою інтелектуального спротиву подібним технологічним та ідеологічним викликам.

Інноваційним підходом у викладанні суспільних дисциплін є інтеграція історичного контексту в професійне поле медицини. Вивчення трагічних та героїчних сторінок минулого крізь призму діяльності медичної спільноти дозволяє студентам відчути тяглість поколінь. Зокрема, висвітлення чину українських лікарів у часи Голодомору, Другої світової війни чи сучасної російсько-української війни формує у здобувачів освіти етос служіння. Це

створює синергію між загальними компетентностями та професійним кодексом честі, що безпосередньо відповідає запитам ринку праці на формування цілісної особистості.

У цьому контексті надзвичайно важливою стає філософська установка на те, що «на всезагальність та стійкість може претендувати лише те, що міцно вкорінено в мисленні людей», оскільки без духовної складової будь-який професійний поступ втрачає своє «етичне спрямування» [4, с. 273]. Таким чином, історичний досвід медичної спільноти стає тією живою основою, яка запобігає розпаду етико-гуманістичного ідеалу майбутнього лікаря під натиском лише матеріальних чи технологічних вимог часу.

Методологія формування історичної пам'яті в умовах інформаційного протиборства має спиратися на інтерактивні методи. Використання кейс-стаді (*case study*), де студенти аналізують конкретні історичні маніпуляції та їхній вплив на суспільне здоров'я, сприяє розвитку медіаграмотності. Лікар як публічна особа та лідер думок у громаді часто постає об'єктом інформаційних атак. У цьому контексті надзвичайно важливою стає здатність фахівця спиратися на інтелектуальний фундамент: життя – це хаос, дикі хащі, у яких людина почувається розгубленою. Культура – це не що інше, як здатність людини орієнтуватися в цьому хаосі, це система ідей, яка дає змогу діяти впевнено й свідомо [5, с. 75-76]. Саме володіння інструментами верифікації фактів дозволяє йому не лише захистити власну позицію, а й здійснювати просвітницьку роботу, зміцнюючи загальнонаціональну єдність.

Важливим аспектом є також розбудова культури пам'яті про видатних діячів української медицини. Усунення «білих плям» в історії для вітчизняної вищої школи є методичним пріоритетом. Це сприяє подоланню комплексу меншовартості та дозволяє студентам ідентифікувати себе як частину світового наукового простору, що має глибоке національне коріння. Ринок праці сьогодні потребує фахівців із високим рівнем соціального капіталу, невід'ємною частиною якого є історична пам'ять, що забезпечує тяглість між поколіннями.

Цифровізація освіти відкриває нові можливості для впровадження інновацій. Робота з онлайн-архівами та створення мультимедійних проєктів про історію медичних установ у часи історичних зламів перетворює пасивне навчання на активний процес творення пам'яті. Такий підхід стимулює розвиток дослідницьких компетентностей, критично важливих для доказової медицини. Спроможність працювати з гетерогенними джерелами інформації, виокремлювати детермінанти та робити логічні висновки є універсальною навичкою для професійної діяльності.

Підсумовуючи, зазначимо, що формування історичної пам'яті у студентів-медиків є стратегічним завданням вищої школи. Це не додатковий гуманітарний тягар, а необхідний складник загальних компетентностей, що гарантує стійкість особистості перед викликами інформаційних війн. Синергія освітніх інновацій та потреб ринку праці полягає у підготовці лікаря, який є одночасно висококласним фахівцем і свідомим громадянином, здатним захищати не лише фізичне, а й ментальне здоров'я нації. Розвиток історичної свідомості забезпечує «духовний імунітет», що є запорукою успішного розвитку української держави та її інтеграції в європейський простір.

Список використаних джерел:

1. Ясперс К. Ідея Університету (уривок) / пер. з нім. Г. Петросаняк, Х. Чушак, В. Криворучка. Ідея Університету : антологія / упоряд.: М. Зубрицька, Н. Бабалик, З. Рибчинська ; відп. ред. М. Зубрицька. Львів : Літопис, 2002. С. 109–165.

2. Фромм Е. Мати чи бути? / пер. з англ. О. Михайлової, А. Буряка. Київ : Укр. письменник, 2010. 222 с. (Світло світогляду).

3. Харарі Ю. Н. 21 урок для 21-го століття / пер. з англ. О. Дем'янчука. Київ : BookChef, 2018. 416 с.

4. Цой Т. В. Взаємозв'язок культури та етики у філософії Альберта Швейцера. *Грааль науки*. 2023. № 30. С. 272–273. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.04.08.2023.043.

5. Ортега-і-Гассет Х. Місія Університету (уривок) / пер. з ісп. Є. Гулевича. Ідея Університету : антологія / упоряд.: М. Зубрицька, Н. Бабалик, З. Рибчинська ; відп. ред. М. Зубрицька. Львів : Літопис, 2002. С. 67–107.

УДК: 378.147:611.018

Черних М. О., канд. мед. наук, доцент
Король А. П., канд. мед. наук, доцент
Стельмащук О. А.
Рекун Т. О., канд. мед. наук, доцент
Галаган Ю. В., канд. мед. наук,
Шевчук С. М., канд. мед. наук
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Військові дії та енергетичний колапс зумовили суттєві трансформації в різних сферах суспільного життя, зокрема у системі вищої медичної освіти. Попри об’єктивні труднощі, освітній процес має залишатися безперервним, а якість підготовки майбутніх лікарів — відповідати встановленим стандартам. Досягнення цих цілей потребує комплексних змін і переосмислення ролей усіх учасників освітнього процесу — як викладачів, так і здобувачів вищої освіти (ЗВО).

У контексті воєнного стану зазнали змін функціональні пріоритети діяльності викладача. Поряд із формуванням професійних компетентностей особливого значення набуває здатність забезпечити психологічну підтримку ЗВО, їхню мотивацію та стійкість до стресових чинників. Війна істотно вплинула на психоемоційний стан учасників освітнього процесу, що проявилось у формуванні хронічного стресу, зростанні втоми та зниженні навчальної мотивації. Сукупність цих факторів може призводити до розвитку

емоційного вигорання, яке розглядається як складний психофізіологічний феномен, що поєднує емоційне, когнітивне та фізичне виснаження.

За таких умов знижується ефективність засвоєння навчального матеріалу, а адаптація до постійних змін освітнього середовища потребує додаткових часових і психологічних ресурсів. Саме тому актуалізується потреба в адекватних організаційно-педагогічних рішеннях, здатних забезпечити гнучкість, стабільність та безперервність освітнього процесу. Однією з таких моделей є змішана форма навчання, яка дозволяє поєднати різні формати освітньої взаємодії з урахуванням викликів сьогодення.

Змішане навчання передбачає інтеграцію кількох форм організації освітнього процесу, зокрема очної та дистанційної. Застосовується ротаційна модель, за якої студенти поділяються на групи, виконують різні види навчальних завдань із подальшим обміном результатами. Також використовується поєднання опрацювання основного навчального контенту (підручників і методичних матеріалів) із залученням зовнішніх електронних ресурсів.

На кафедрі гістології змішане навчання реалізується в різних форматах із використанням онлайн- та офлайн-методів. Під час практичних занять застосовуються платформи Microsoft Teams і Google Meet. Основними компонентами освітнього процесу залишаються практичні заняття й індивідуальна робота зі студентами в очному та дистанційному форматах і лекції (аудиторні та розміщені на сайті кафедри). Практичні заняття орієнтовані на формування та вдосконалення професійних практичних навичок (роботи з мікроскопом та аналіз електронограм).

У навчальному процесі активно використовуються сучасні цифрові інструменти. Викладачі та студенти створюють навчальні презентації за допомогою Microsoft PowerPoint, Mentimeter, сайту https://digitalhistology.org/, Canva, та штучного інтелекту, інтегруючи теоретичний матеріал із клінічними кейсами. Візуальний супровід занять включає, зображення мікропрепаратів, електронограми, структурно-логічні схеми, фотоматеріали клінічних випадків

та інтелектуальні карти. Під керівництвом викладачів студенти виконують індивідуальні та групові наукові проєкти, результати яких презентуються на засіданнях наукового гуртка кафедри та міжнародних конференціях. Дискусії на засіданнях гуртка сприяють розвитку наукового мислення та комунікативних навичок ЗВО.

Оцінювання рівня теоретичної підготовки та володіння професійною термінологією здійснюється шляхом розв'язання клінічних задач і тестових завдань формату «quiz», що включають питання з бази Крок-1 українською та англійською мовами. Це сприяє формуванню білінгвальної компетентності та інтеграції студентів у міжнародний освітній і науковий простір. Наприкінці кожного змістового модуля та семестру проводяться підсумкові тестування в комп'ютерному класі кафедри, що підвищує рівень підготовки до диференційного іспиту Крок-1.

Для підвищення навчальної мотивації на кафедрі проводять олімпіади, участь у яких дозволяє ЗВО отримати додаткові індивідуальні бали до підсумкової оцінки з дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія». У передекзаменаційний період проводиться анонімне анкетування ЗВО щодо якості викладання навчального матеріалу, його доступності та тем, які потребують більш ґрунтовного опрацювання.

Таким чином, в умовах воєнного стану, змішана форма навчання є ефективною адаптаційною моделлю, яка забезпечує безперервність освітнього процесу та належний рівень професійної підготовки здобувачів вищої медичної освіти.

УДК 159.923.2:378.015.31

Шатайло Н. В.
Кафедра педагогіки та психології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

УНІВЕРСИТЕТ ЯК ПРОСТІР ПСИХОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: РОЛЬ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗБЕРЕЖЕННІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМФОРНОСТІ СТУДЕНТІВ ВОЄННОГО ЧАСУ

Актуальність дослідження. Війна радикально трансформувала умови життя та навчання українського студентства. Повітряні тривоги, вимушене переміщення, втрата близьких, економічна нестабільність, невизначеність майбутнього — ці чинники створюють безпрецедентний тиск на психіку молодої людини у період її активного особистісного та професійного становлення. За таких обставин виникає парадоксальне питання: чи можлива психологічна комфортність в умовах, що за визначенням їй суперечать? І якщо так — які механізми її забезпечують та яку роль у цьому відіграє освітнє середовище?

Класичні західні моделі психологічного благополуччя — гедоністична концепція суб'єктивного щастя Е. Дінера [1] та евдемоністична модель К. Ріфф [2] — розроблялися у стабільних, безпечних суспільствах. Вони описують благополуччя як стан, що виникає за умови задоволення базових потреб та наявності можливостей для самореалізації. Проте українська реальність воєнного часу ставить під сумнів універсальність цих моделей і водночас відкриває нові горизонти для розуміння людської психіки та ролі освітніх інституцій у підтримці психологічного здоров'я.

Мета дослідження — теоретичне обґрунтування ролі університету як простору психологічної безпеки, концептуалізація феномену психологічної комфортності здобувачів вищої освіти в умовах воєнного часу та визначення шляхів її забезпечення в освітньому середовищі.

Виклад основного матеріалу. Психологічну комфортність ми розглядаємо як інтегральну характеристику суб'єктивного переживання особистістю свого перебування в освітньому середовищі, що включає відчуття безпеки, прийняття, можливості автентичного самовираження та продуктивної діяльності. На відміну від психологічного благополуччя як загального конструкту, психологічна комфортність є контекстуально специфічною — вона описує стан людини у конкретному середовищі та може цілеспрямовано формуватися через зміну характеристик цього середовища.

Ми пропонуємо розглядати психологічну комфортність студентів воєнного часу не як статичний стан задоволеності, а як динамічний процес активної адаптації, що реалізується через взаємодію особистісних ресурсів та середовищних чинників. Центральним у цьому процесі є феномен, який ми визначаємо як «благополуччя попри все» (well-being despite everything) — здатність особистості зберігати відчуття осмисленості, залученості та відносної емоційної рівноваги в об'єктивно несприятливих умовах.

Теоретичним підґрунтям цього феномену є концепція «трагічного оптимізму» В. Франкла [3] — здатності зберігати сенс життя попри страждання, провину та смерть. Однак український контекст додає до цієї концепції важливий колективний вимір: психологічна комфортність особистості нерозривно пов'язана з переживанням долі спільноти, відчуттям причетності до історичної місії народу. Т. Титаренко слушно зауважує, що в умовах пролонгованої травматизації індивідуальне психологічне здоров'я не може розглядатися ізольовано від соціального контексту [4].

Університет у цій системі координат набуває унікальної функції — він стає «островом передбачуваності» посеред океану невизначеності. Ця метафора відображає сутнісну роль освітнього середовища: не захистити студента від реальності (що неможливо і непотрібно), а створити простір, де зберігаються базові координати нормального життя — розклад, очікування, стосунки, цілі. Саме ця передбачуваність є фундаментом психологічної комфортності в умовах зовнішньої турбулентності.

Аналіз структурно-функціональної організації психологічного благополуччя студентів засвідчує, що найпотужнішим предиктором виступає соціально-психологічний клімат навчальної групи [5]. Цей емпіричний факт має глибокий теоретичний сенс: в умовах зовнішньої загрози людина інстинктивно шукає безпеки у групі, і якість цих стосунків визначає її здатність до адаптації. Для освітньої практики це означає, що інвестиції у формування згуртованих, підтримуючих студентських колективів є найефективнішим шляхом забезпечення психологічної комфортності.

Ми виділяємо чотири взаємопов'язані виміри психологічної безпеки освітнього середовища. Перший — фізична безпека та передбачуваність: наявність укриттів, чіткі протоколи дій під час тривог, гнучкий але стабільний розклад створюють відчуття контрольованості, яке є психологічно необхідним для нормального функціонування. Другий — емоційна безпека: атмосфера, де студент може відкрито говорити про свої переживання, де страх, тривога, горе визнаються нормальними реакціями на ненормальні обставини. Третій — академічна безпека: гнучкість вимог без втрати якості, індивідуальний підхід до студентів у складних життєвих обставинах. Четвертий — соціальна безпека: підтримка групової згуртованості, профілактика ізоляції, створення можливостей для взаємопідтримки.

Для медичного університету психологічна комфортність студентів набуває особливого значення у контексті підготовки до майбутньої професійної діяльності. Студенти-медики формують професійну ідентичність, центровану на цінностях допомоги, збереження життя, полегшення страждань. Досвід навчання у психологічно безпечному середовищі формує модель, яку майбутній лікар відтворюватиме у стосунках з пацієнтами. Більше того, навички саморегуляції, стресостійкості, емпатійної комунікації, набуті в університеті, є критично важливими компетентностями для роботи в системі охорони здоров'я воєнного та повоєнного часу. Таким чином, забезпечення психологічної комфортності є не лише турботою про благополуччя студентів, а й інвестицією у якість майбутніх медичних кадрів.

Концепція життєвої компетентності як інтегральної характеристики особистості [6] доповнює розуміння механізмів адаптації. В умовах війни трансформується насамперед антиципаційна функція: традиційне довгострокове планування стає неможливим, натомість актуалізується здатність до гнучкого короткострокового цілепокладання. С. Максименко наголошує, що психологічна резильєнтність в умовах воєнного часу передбачає не просто «повернення до норми», а трансформаційне зростання через випробування [7]. Університет може сприяти такому зростанню, якщо усвідомлено інтегрує у освітній процес можливості для рефлексії, осмислення досвіду, формування адаптивних копінг-стратегій.

На основі проведеного аналізу можна сформулювати практичні рекомендації щодо забезпечення психологічної комфортності студентів. На рівні університету: створення системи психологічної підтримки, підготовка викладачів до роботи в умовах воєнного часу, гнучка організація освітнього процесу. На рівні факультету та кафедри: моніторинг психологічного стану студентів, раннє виявлення кризових станів, підтримка комунікації між викладачами та студентами. На рівні академічної групи: цілеспрямоване формування згуртованості, створення традицій взаємопідтримки, залучення студентів до спільних проєктів. На індивідуальному рівні: розвиток навичок саморегуляції, опанування технік стрес-менеджменту, формування адаптивних копінг-стратегій.

Висновки. Університет воєнного часу має унікальний потенціал стати простором психологічної безпеки — «островом передбачуваності», де студент може зберігати психологічну комфортність попри зовнішню турбулентність. Психологічна комфортність здобувачів вищої освіти є контекстуально специфічним конструктом, що може цілеспрямовано формуватися через зміну характеристик освітнього середовища. Ключовим механізмом підтримки психологічної комфортності є соціально-психологічний клімат навчальної групи, що актуалізує необхідність цілеспрямованої роботи з його формування. Для медичного університету забезпечення психологічної комфортності

студентів є водночас турботою про їхнє благополуччя та інвестицією у якість майбутніх фахівців, здатних працювати в системі охорони здоров'я воєнного та повоєнного часу. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною верифікацією запропонованих положень, розробкою діагностичного інструментарію для оцінки психологічної комфортності та створенням програм психологічного супроводу студентів в умовах сучасних викликів.

Список використаних джерел:

1. Diener E., Oishi S., Tay L. Advances in subjective well-being research. Nature Human Behaviour. 2018. Vol. 2, № 4. P. 253–260.

2. Ryff C. D. Psychological well-being revisited: Advances in the science and practice of eudaimonia. Psychotherapy and Psychosomatics. 2014. Vol. 83, № 1. P. 10–28.

3. Frankl V. E. Man's Search for Meaning. Boston : Beacon Press, 2006. 184 p.

4. Титаренко Т. М. Психологічне здоров'я особистості в умовах пролонгованої травматизації. Наукові студії із соціальної та політичної психології. 2022. Вип. 49(52). С. 80–91.

5. Kern M. L., Waters L. E., Adler A., White M. A. A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework. The Journal of Positive Psychology. 2015. Vol. 10, № 3. P. 262–271.

6. Єрмаков І. Г. Життєва компетентність особистості: від теорії до практики : наук.-метод. посіб. Запоріжжя : Центріон, 2005. 640 с.

7. Максименко С. Д. Психологічна резильєнтність особистості в умовах воєнного часу. Психологічний часопис. 2023. Т. 9, № 1. С. 9–24.

УДК 378.37.02.573

Шевчук Т. І., канд. мед. наук, доцент
Хлєстова С. С., канд. пед. наук, доцент
Горбатюк С. М., канд. біол. наук, доцент
Климчук І. М.
Кафедра медичної біології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ДИДАКТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ФАХОВУ ПІДГОТОВКУ БАКАЛАВРІВ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «ЕРГОТЕРАПІЯ»

Надання реабілітаційної допомоги населенню є одним із пріоритетних напрямків діяльності системи охорони здоров'я, особливо під час військових дій [3, с. 125]. Тому підготовка фізичних терапевтів та ерготерапевтів є актуальним і концептуальним завданням вищої медичної освіти [4, с. 40].

Фахова підготовка здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення», спеціальності І7 «Терапія та реабілітація» здійснюється згідно освітньо-професійної програми «Ерготерапія» і передбачає отримання професійної кваліфікації «асистент ерготерапевта».

Метою освітньо-професійної програми є підготовка конкурентоспроможного фахівця у сфері ерготерапії, який буде здатним оцінювати ступінь порушення фізичних характеристик організму, відновлювати, підтримувати та розвивати участь людини у повсякденній життєдіяльності, використовуючи при цьому науково обґрунтовані ерготерапевтичні маніпуляції, навички виконання яких базуються на урахуванні біологічних, функціональних, психосоціальних чинників і принципів доказової медицини, етики та міждисциплінарної взаємодії.

Об'єктом вивчення є: принципи та механізми життєдіяльності людини в нормі та при порушеннях морфофункціональних характеристик організму, які

впливають на заняттєву активність осіб різного віку та різних нозологічних груп; чинники ендогенного і екзогенного походження, які спричинюють вище вказані порушення (хронічні захворювання, вроджені вади розвитку, травми, вікові зміни, навколишнє середовище); методи відновлення та збереження порушених функцій, способи оцінки ефективності ерготерапевтичних процедур.

Фахівець в області ерготерапії повинен вміти використовувати отримані знання в практичних ситуаціях, бути здатним до ефективної комунікації з пацієнтами та колегами, до міжособистісної взаємодії та роботи в команді, а також прагнути до безперервного професійного розвитку [2, с. 37].

Аналізуючи конкретну практичну ситуацію, ерготерапевт оцінює функціональний стан пацієнта, визначає його проблеми і потреби, адаптує середовище до можливостей людини, використовуючи при цьому методи відновлення та компенсації втрачених функцій, здійснює профілактичні заходи.

Враховуючи мету та завдання освітньо-професійної програми «Ерготерапія», вивчення дисциплін біологічного профілю є фундаментом професійної підготовки ерготерапевтів, оскільки вони є науковим підґрунтям для розуміння механізмів життєдіяльності людини в нормі та при патологічних станах.

На кафедрі медичної біології для бакалаврів, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Ерготерапія», викладаються дві дисципліни: «Біологія та основи генетики», яка є обов'язковим компонентом і входить до циклу дисциплін, що забезпечують професійну підготовку; «Вікові особливості онтогенезу людини», яка є вибірковою дисципліною [1, с. 287].

За мету викладання біологічних дисциплін покладено формування у здобувачів наукового розуміння закономірностей морфології, функціонування та розвитку людини в нормі та при порушеннях, викликаних різними чинниками. Це є біологічною основою майбутньої професійної діяльності ерготерапевта, що допоможе правильно оцінити стан пацієнта та виконувати

необхідні ерготерапевтичні маніпуляції, враховуючи при цьому вікові, індивідуальні та клінічні особливості людини.

Здобувачі мають змогу вивчити морфофункціональні особливості людини на всіх рівнях структурної організації життя: цитогенетичні механізми життєдіяльності, молекулярні основи спадковості і мінливості, особливості репродуктивних процесів у людини, етіологію, фенотиповий прояв, діагностику та профілактику спадкових хвороб та вроджених вад розвитку, біологічні особливості збудників паразитарних захворювань, взаємодію людини із соціумом і довкіллям на популяційно-видовому, біогеоценотичному та біосферному рівнях.

Отримані знання щодо біологічних механізмів нормального і патологічного функціонування організму забезпечуватимуть науковий підхід до оцінки функціонального стану пацієнта, сприятимуть розумінню вікових особливостей онтогенезу та механізмів формування вроджених і набутих порушень, що є необхідним для роботи з людьми різних вікових груп та різних реабілітаційних потреб.

Дидактичне забезпечення дисципліни включає підготовку і розробку методичних рекомендацій до практичних занять та до самостійної роботи здобувачів, оформлення лекційного матеріалу у вигляді мультимедійних презентацій та текстів лекцій. Крім того до комплекту необхідних документів відноситься робоча програма і силабус з дисципліни, перелік знань, вмінь та навичок, які здобувачі отримують при вивченні дисципліни.

Методичні рекомендації до практичних занять містять всі необхідні складові частини, які допомагають студенту зорієнтуватися в темі, зрозуміти її зміст та провести самоконтроль вивченого матеріалу. В методичній вказівці вказана актуальність теми, визначені загальні і конкретні навчально-виховні цілі, зміст матеріалу заняття представлений у вигляді структурно-логічних схем та коротких тезисів. Акцент зроблено на самостійній навчально-дослідницькій роботі здобувачів безпосередньо на занятті, складено алгоритм та інструкції до виконання цієї роботи. Для контролю знань розроблені ситуаційні задачі та

тестові завдання. В кінці сформовано перелік рекомендованої літератури для підготовки до занять. При складанні методичних рекомендацій для здобувачів важливим принципом є науковість в поєднанні з професійними компетентностями, а також принцип медико-біологічної інтеграції в поєднанні з доступністю та систематизованістю, що дозволить майбутнім фахівцям розвинути клінічне мислення.

Професійна підготовка ерготерапевтів бакалаврського рівня проводиться з дотриманням принципів і підходів, що закладені у стандартах вищої освіти України та відповідає практиці підготовки фахівців галузі охорони здоров'я. Дисципліни медико-біологічного спрямування, що викладаються на кафедрі медичної біології, мають фундаментальне значення для інтеграції знань про особливості життєдіяльності людини з практичними завданнями ерготерапії, сприяють формуванню у майбутніх фахівців професійних вмінь та навичок, а також дадуть можливість здійснювати ефективну і науково обґрунтовану реабілітаційну допомогу.

Список використаних джерел:

1. Актуальність вивчення онтогенетичних особливостей людини в ході професійної підготовки студентів за спеціалізацією «Ерготерапія» / Шевчук Т. І., Хлєстова С. С., Горбатюк С. М., Климчук І. М. // *Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського і світового ринків праці*. Тези доп. навч.-метод. конф. 26 лют. 2025р. Вінниця: ВНМУ ім. М. І. Пирогова. С. 287-288.

2. Солтик І. Т., Солтик О. О. Вплив ознайомчо-фахової практики на формування професійної компетентності майбутніх фізичних терапевтів, ерготерапевтів. *Health & Education*. 2023. Вип. 2. С. 37-40. https://doi.org/10.32782/health-2023.2.6

3. Ткачук О. Підготовка майбутніх фахівців спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» в Східноукраїнському національному університеті імені Володимира Даля. *Міжнародний науковий журнал «Університети і*

лідерство». 2023. № 16. С. 118-127. https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-16-118-127.

4. Фастівець А. В. Наукові підходи природничо-наукової підготовки майбутніх фахівців із фізичної терапії й ерготерапії. *Імідж сучасного педагога*. 2021. № 5(200). С. 36–41. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-5(200)-36-41.

УДК 378.147:61

Юрченко П. О., канд. мед наук, доцент
Качула С. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра біохімії ім. професора О.О. Пентюка
Шкарупа В. М., д-р біол наук,
ст. наук. співроб.
Кафедра гістології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ У ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ КОМПЛЕКСНОГО БАЧЕННЯ В МЕДИЦИНІ

У 2026 році розвиток освіти в Світі та Україні базується на поєднанні традиційних знань із гнучкими цифровими та міждисциплінарними форматами навчання, що підтримується державними стандартами та розвитком цифрових освітніх просторів [1.]. Відомо, що метою є формування системного мислення та здатності синтезувати знання з різних галузей на різних рівнях від простого зіставлення предметів (мультидисциплінарність) до повного злиття методів і теорій. В результаті повинен відбутися розвиток критичного мислення, вміння розпізнавати упередження та працювати в умовах невизначеності [2.]. В наш час сучасні стратегії зміщують акцент із передачі знань на активну роль учня, тобто виводять на перше місце «самомотивацію» та «самоосвіту» [3.].

Відомо, що інтердисциплінарний підхід передбачає розмивання меж між окремими науками для розв'язання комплексних завдань. А в медичній освіті інтердисциплінарність як фактор якісного опанування навчального матеріалу тільки починає свій шлях. Велику роль в формуванні лікарського мислення грає

інтердисциплінарна взаємодія кафедр теоретичного та клінічного профілю. В усьому Світі лікарські спільноти стараються максимально стандартизувати та систематизувати медичну інформацію, добитися одної мови яку розуміють клінічні спеціалісти та лікарі діагностичних галузей, створити свій лексикон. Але це стане можливим коли ще при навчанні навіть на початкових курсах, студенти, що приймають участь в студентських наукових гуртках і цікавляться якимось напрямком медицини будуть співпрацювати з представниками відповідних клінічних кафедр у вигляді інтеркафедральних засідань студентських наукових гуртків. На яких вони зможуть більше взнати про вибір свої спеціалізації, навчитися адекватно використовувати термінологію, розуміти механізми виникнення тих чи інших патологічних явищ, формувати розуміння логіки лікування. Виступи студентів початкових курсів по теоретичним основам патологічних явищ, що вивчаються представниками відповідної клінічної дисципліни допоможуть студентам старших курсів згадати ці теоретичні основи, а з іншого боку студенти старших курсів допоможуть студентам теоретичних кафедр з формуванням термінологічної бази та клінічного бачення проблеми. Таким чином у студента теоретичної кафедри (наприклад біохімії) при виборі теми для виступу на гуртку буде два керівника: його викладач по біохімії та викладач з відповідної клінічної дисципліни. Також така взаємодія між викладачами допоможе створити інтегративні структури в розумінні медичної інформації як студентам початкових курсів так і їх колегам з клінічних кафедр. Оскільки в задачі викладача входе не тільки навчити студента працювати с літературними джерелами, знаходити потрібну медичну інформацію але і стимулювати його на створення власної цілісної системи знань по предмету з перспективами її подальшого використання під час навчання на старших курсах та під час роботи лікаря.

Список використаних джерел:

1. Abo-Khalil, A. G. (2024). Integrating sustainability into higher education challenges and opportunities for universities worldwide. *Heliyon 10,* 1–13.

2. Pilar Moreno. Empowering Education through Community. *K12Digest*.15.12.2025. URL https://www.k12digest.com/empowering-education-through-community/(дата звернення: 13.01.2026)

3. Wicke, B., Moll, H. C., & Rebel, K. T. (2024). Integrative sustainability education: emerging concepts and approaches. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 21(1).

УДК: 378:159.9:355:004

Яремина І. В., канд. мед. наук, доцент
Паламар І. В., канд. мед. наук, доцент
Байдюк І. А.
Дерезюк А. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ МОЛОДШИХ КУРСІВ ВНЗ ДО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОЇ РЕАЛЬНОСТІ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Соціально-психологічна адаптація студентів молодших курсів ВНЗ є складним та багаторівневим процесом, який включає психологічну, соціальну та мотиваційну сфери діяльності. Студенти першого та другого курсів перебувають на етапі активного входження у студентське середовище, формування нових соціальних зв'язків та адаптації до академічних вимог. Умови військового часу ускладнюють цей процес через високий рівень стресу, невизначеність майбутнього та постійну загрозу безпеці життя. Соціально-психологічна адаптація в таких умовах стає ключовою для збереження психічного здоров'я, підтримки мотивації до навчання та формування ефективних стратегій поведінки.

Психологічний аспект адаптації студентів молодших курсів проявляється у високій тривожності, страху за власне життя та життя близьких, а також у

підвищеній емоційній вразливості. Часто виникають проблеми з концентрацією, увагою та запам’ятовуванням матеріалу, що негативно впливає на академічні результати. Стресові ситуації, пов’язані з війною, поєднуються з навчальним навантаженням, що може призвести до емоційного вигорання. У цьому контексті психологічна підтримка стає життєво важливою: індивідуальні та групові консультації, онлайн-сервіси та тренінги з подолання стресу допомагають студентам формувати ефективні стратегії саморегуляції, управляти емоційними станами та підвищувати психічну стійкість.

Соціальний аспект адаптації охоплює зміни у взаємодії студентів з колективом та соціальним середовищем. В умовах військового часу, коли багато студентів змушені покидати місце навчання, евакуюватися або переходити на дистанційне навчання, обмежується коло соціальних контактів, що зменшує відчуття підтримки та належності до спільноти. Водночас складні умови сприяють формуванню солідарності серед студентів, взаємопідтримки та активної участі у колективних справах. Адаптація до дистанційного навчання та використання онлайн-платформ вимагає розвитку навичок самостійного планування часу, організації навчального процесу та ефективної комунікації з викладачами та одногрупниками [1, стор.537] .

Мотиваційна сфера студентів молодших курсів також зазнає суттєвих змін. В умовах війни відбувається переоцінка цінностей: студенти починають більше цінувати безпеку, соціальну значущість освіти та практичну користь здобутих знань. Внутрішня мотивація часто посилюється через усвідомлення того, що освіта може бути корисною для розвитку суспільства та країни загалом. При цьому частина студентів може втрачати інтерес до навчання через тривожність та невпевненість у майбутньому, що підкреслює необхідність системної підтримки на рівні ВНЗ.

Серед основних бар’єрів адаптації виділяють психологічні, соціальні та організаційні. Психологічні бар’єри включають тривожність, страхи, депресивні настрої та емоційну нестійкість. Соціальні - обмеження контактів із колективом, ізоляцію та труднощі інтеграції у студентську спільноту.

Організаційні бар'єри пов'язані з недостатньою підготовкою навчальних програм до дистанційного формату, невизначеністю термінів та вимог, а також відсутністю системної підтримки з боку викладачів та адміністрації.

Особливу групу становлять студенти медичних ВНЗ, оскільки вони одночасно поєднують навчання з практичною підготовкою, яка може бути пов'язана з наданням допомоги під час воєнного часу. Через специфіку медичної освіти та необхідність практичної підготовки ці студенти відчувають ще більший психологічний та емоційний тиск. Водночас їх соціально-психологічна адаптація часто формується швидше завдяки високій мотивації до професійної діяльності та усвідомленню важливості їхніх знань для суспільства.

Для ефективної адаптації студентів молодших курсів необхідні комплексні заходи. Психологічна підтримка передбачає організацію індивідуальних та групових консультацій, навчання технікам релаксації, медитації та саморегуляції емоцій. Соціальна підтримка передбачає створення груп взаємопідтримки, участь студентів у волонтерських та соціально значущих проектах, а також спільну роботу над навчальними завданнями для формування відчуття колективної ефективності. Організаційна підтримка включає гнучкий графік навчання, адаптацію завдань під дистанційні та змішані форми навчання, використання інтерактивних методів та цифрових ресурсів [2, стор.58].

Особлива увага приділяється розвитку особистісної стійкості та резилієнтності студентів. Це включає навчання ефективному тайм-менеджменту, подоланню стресових ситуацій, формування адаптивних стратегій поведінки та розвитку навичок самостійного планування життя та навчання. Важливо також підтримувати внутрішню мотивацію студентів через формування соціально значущих цілей та залучення до діяльності, яка приносить користь суспільству.

Отже, соціально-психологічна адаптація студентів молодших курсів у військових умовах є багаторівневим процесом, що поєднує психологічну стійкість, соціальну взаємодію та мотивацію до навчання. Успішна адаптація

сприяє збереженню навчальної активності, розвитку академічних та особистісних компетенцій, підтримці психічного здоров'я та формуванню готовності студентів до подальшого навчання в умовах нестабільності. Системна підтримка з боку ВНЗ, розвиток соціальної солідарності та психологічна допомога є ключовими чинниками, які забезпечують ефективну адаптацію студентів і допомагають їм долати складнощі, пов'язані з навчанням у воєнний час.

Список використаних джерел:

1. Палько Т.В., Рошко В.І. Комунікабельність як чинник соціально-психологічної адаптації підлітків. *«Перспективи та інновації науки»* Серія *«Психологія» (категорія Б).* 2023. Випуск № 13(31). Київ – С.534-547. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/53916

2. Вінс В.А., Прудкай Ю. В., Кузьменко Т. М.. Психологічні особливості соціальної адаптації студентської молоді в умовах воєнного стану та дистанційної форми навчання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету.* Серія: «*Психологія».* 2023. – Вип. 4. – С. 56–60. DOI https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.4.11

УДК 378(477.44)

Афанасюк О. І., канд. мед. наук, доцент
Шмалій В. І., канд. мед. наук, доцент
Маслюк Ю. Ю.
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ОПРАЦЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК НА 6 КУРСІ

Сучасна підготовка майбутніх лікарів ґрунтується на удосконаленні практичних навичок, адже стає все більш принциповим саме «вміння», а не лише «знання», що потребує системного повторення та удосконалення навиків, які б базувались на актуальних науково обгрунтованих принципах [1]. Компентентності загалом поділяються на загальні (Soft Skills) та фахові (Hard Skills) компетентності [2].

Сучасний медичний ринок праці вимагає від професійних лікарів опанування соціальних навичок, які входять у поняття загальних компетентностей, і включають комунікацію з пацієнтом, його родичами, вміння бути гнучким при спілкуванні, вирішувати конфліктні ситуації, запобігати їм та знижувати рівень стресу. Важливим є вміння знаходити комплаєнс між лікарем та пацієнтом різних верств населення, різними соціальними потребами та будувати індивідуальний підхід до пацієнта. Вагомим є володіння психологічними прийомами, дотримуватись медичної етики та емпатії, що цінується так само, як і призначення діагностичних обстежень та лікування. Відповідно, оволодіння такими навичками значно підвищує конкурентоспроможність майбутніх лікарів, їх впевненість і, навіть, лідерські якості [3]. Для опанування такими навичками на 6 курсі використовуються клінічні задачі, в яких окрім скарг, об’єктивних даних, результатів обстежень

вказується соціальна роль пацієнта, проблемне питання або неправильне переконання пацієнта, яке вимагає від лікаря вміння аргументувати свої дії, призначення, що потребує володіння саме соціальними навичками. Для відпрацювання таких навичок здобувачі вищої освіти поділяються на три групи: пацієнт, лікар і спостерігач - фасилітатор. «Студент – лікар» відпрацьовує навичку спілкування, переконання, застосування психологічних прийомів, тим самим вчиться розв'язувати етичні проблеми, розвиваючи відповідальність та стресостійкість. «Студент-пацієнт» вчиться розуміти проблему, відчувати як певні почуття сорому, страху, болю можуть впливати на обґрунтування своїх міркувань та сприяти нечіткості висловлювань через власний досвід, що значно впливає розвитку емпатії до пацієнтів. «Студент-фасилітатор» аналізує наскільки був використаний медичний жаргон, термінологія у «студента-лікаря», що сприяє адаптації мовлення до рівня людини без медичної освіти, наскільки були порушені етичні норми спілкування, невербальні порушення кордонів пацієнта (занадто близька відстань до пацієнта, неприйнятний тон до ситуації, неуважне спілкування, відсутність активного слухання і т.д.). Крім того, «студент-фасилітатор» опрацьовує навички управління медичною командою, вирішення конфліктних ситуацій між лікарем і пацієнтом і між колегами. Важливою навичкою є формування тайм-менеджменту та відпрацювання регламенту зустрічі, проведення маніпуляції, а також аналіз ситуації з різних позицій. Після вирішення таких ситуаційних завдань, проводиться розбір та обговорення дій, висловлювання власних поглядів на вирішення проблемних питань, що сприяє подальшому обговоренню студентами самостійно даного завдання. Також, у завданнях враховані дані, які є принциповими при оцінюванні під час проведення державного кваліфікаційного іспиту.

Фахові (Hard Skills) компетентності включають проблемно-орієнтоване навчання, в якому головну роль відіграють клінічне аналітичне мислення та вміння знаходити причинно-наслідкові зв'язки розвитку захворювань, що включає інтерпретацію отриманих скарг, об'єктивних даних, результатів

лабораторних та інструментальних методів дослідження, вміння проводити маніпуляції, а також здатність працювати в команді, передавати професійну інформацію, комунікувати з колегами та дотримуватись алгоритмів допомоги. Опрацювання фахових компетентностей відбувається при розв'язуванні ситуаційних завдань, проведенні клінічних розборів пацієнтів, аналізі клінічних випадків, участі в консиліумах та патолого-анатомічних конференціях на базах клінічних лікарень. Одним із важливих етапів є обстеження пацієнтів у відділеннях лікарень. Однак із частими карантинними заходами, впровадженням зміни правового статусу пацієнта (отримання інформованої згоди на огляд студентом, право на захист персональних даних, небажання хворого на розголошення діагнозу в присутності студентів) така можливість, як працювати зі справжніми пацієнтами значно зменшилась. Ця проблема частково вирішена за рахунок можливості відпрацьовувати практичні навички в симуляційному тренінговому центрі із застосуванням високо-технологічних програм, манекенів, що дозволяють аналізувати зміни пацієнта в реальному часі.

З 2024 року система охорони здоров'я впроваджує цифровізацію медицини, що потребує від майбутніх лікарів вміння працювати в програмах, володіння цифровою грамотністю. Набування навичок з цієї галузі також можливе у тренінгових центрах. Крім того, на всіх рівнях медичної допомоги впроваджується телемедицина, яка потребує навиків роботи. Телемедина є сучасним напрямком медицини, адже забезпечує доступність лікаря за умови великих відстаней, особливо в сільській місцевості, епідемій, певної важкості стану. Крім того, сприяє економії часу, витрат на проїзд, витрат на лікування, адже дозволяє контактувати з лікарем при ранній появі симптомів і початку вчасного лікування. На додаток, значно полегшує моніторинг виписки рецептів на препарати, оптимізує роботу лікарень, зменшуючи навантаження на одного лікаря [4].

Для студентів 6 курсу корисним є участь, разом із викладачем, в телемедичних консультаціях за згоди пацієнта, володіння навичками

передавати інформацію, інтерпретувати результати різних методів обстеження та аналізувати реальні клінічні випадки, розуміти логіку прийнятих рішень при виборі тактики ведення пацієнта чи призначених препаратів, особливо у коморбідних пацієнтів, навіть перебуваючи на дистанційному навчанні, що робить процес набуття компетентностей практично безперервним. Також існують платформи, які імітують реальний телемедичний прийом, широко впроваджуються гаджети, які допомагають стежити за перебігом захворювання на відстані та інтерпретувати дані з носних пристроїв. Впровадження у навчання такого виду роботи сприятимете набуванню не менш важливих фахових компетентностей.

Отже, саме на 6 курсі при опрацювання практичних навичок робиться акцент на самостійну роботу та вміння застосувати теоретичні знання на практиці. Навички комунікації є невіддільними від професійних знань лікування та тактики ведення пацієнта. Не менш важливим є вміння працювати з електронними програмами системи охорони здоров'я. Для набуття необхідних компетентностей важлива роль надається роботі в симуляційних тренінгових центрах. Саме такий вид підготовки здобувачів вищої медичної освіти дозволить їм успішно здати випускні іспити і з впевненістю розпочати самостійну професійну діяльність.

Список використаних джерел:

1. Козлова Ю. В., Трясак Н.С., Ляліна А. Ю. Значення компетентностей студента медичного вищого закладу освіти у науково-освітньому процесі з дисципліни «патофізіологія». *Медична освіта*. 2021. № 2. С. 87-93. Doi.org/10.11603/me.2414-5998.2021.2.12057.

2. Звягольська І., Полянська В., Дерев'янко Т. Діалектична єдність Hard skills та Soft skills в освітньому середовищі кафедр закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії.* 2025. №25(2). С. 206-212. Doi.org/10.31718/2077-1096.25.2.206.

3. Лукаш Ю. М., Гришина О. С., Буряк, Н. В. (2024). Інноваційні підходи до формування soft skills у медичній освіті: освітній компонент «Я-бренд лікаря». *Педагогічна Академія: наукові записки.* 2024. №7. Doi.org/10.57125/pedacademy.2024.06.29.07

4. Haleem A., Javaid M., Singh R.P., Suman R. Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sens Int.* 2021;2:100-117. Doi: 10.1016/j.sintl.2021.100117.

УДК 378.091:61:811.111

Бірецька Л. С., канд. пед. наук, доцент
Кафедра філології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

АНГЛОМОВНА ЛЕКСИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ АСПІРАНТІВ У КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

У контексті сучасної філологічної освіти, зокрема в галузі лексикології, необхідність опановування англомовною лексичною компетентністю стає необхідною умовою для успішної співпраці у міжнародному науковому та професійному середовищі, особливо у сфері охорони здоров'я. Це, своєю чергою, вимагає від фахівців не лише володіння базовими мовними компетенціями, але й здатності вивчати, адаптувати та використовувати спеціальну лексику в межах певної галузі. З огляду на те що англійська мова є домінантною в міжнародному науковому та клінічному дискурсі, аспірантам медичних закладів вищої освіти необхідно не лише освоювати загальні мовні одиниці, але й засвоювати складні системи специфічної лексики, що забезпечує наукові та клінічні дослідження в міжнародному контексті.

Визначення лексичної компетентності в рамках іноземної лексикології передбачає здатність здобувача не лише володіти активним та пасивним словниковим запасом, але й використовувати його в адекватних контекстах, що є особливо важливим у науковій та клінічній діяльності. Проблематика

формування лексичної компетентності знайшла широке висвітлення в працях вітчизняних і закордонних науковців. К. В. Деркач та О. М. Рудь розглядають дефініцію поняття «лексична компетентність» через призму сучасних лінгводидактичних підходів, акцентуючи багатокомпонентну структуру цього феномену [1]. З огляду на це, лексична компетентність аспірантів повинна включати уміння працювати з лексико-семантичними полями конкретної галузі. Комунікативна компетенція іноземної мови – це система знань, умінь і навичок, сформована в процесі цілеспрямованого навчання, що забезпечує міжособистісну, міжкультурну та міжнародну взаємодію. Вона передбачає володіння іноземною мовою для ефективної комунікації в глобальному середовищі [3].

У медичній лексикології англійська мова характеризується високою концентрацією спеціалізованих термінів та термінологічних одиниць, які є основою для побудови наукових дискурсів. Кожен сектор медицини має свій унікальний набір термінів, які охоплюють вузькоспеціалізовані поняття, що є важливими для точного відображення клінічних явищ та наукових концепцій. Таким чином, аспект лексичної компетентності, який стосується термінології, вимагає від аспірантів здатності оперувати термінами, що належать до різних лексичних категорій, а саме: від професійної лексики до межових термінів, які функціонують у міждисциплінарному просторі сфери охорони здоров’я.

Щоб забезпечити ефективне використання медичних термінів у контексті англомовного наукового дискурсу, аспіранти повинні розуміти не лише значення окремих термінів, але і їх конотативні та денотативні аспекти. Що стосується принципів формування англомовної лексичної компетентності в аспірантів, то процес її формування потребує специфічних педагогічних методів, спрямованих на розвиток здатності ефективно використовувати медичну термінологію в різних текстах і контекстах. Лексикологічний підхід до навчання вимагає не механічного запам'ятовування лексичних одиниць, а інтеграції цих одиниць у функціональну систему знань, що передбачає опрацювання термінів у взаємозв'язку з іншими елементами наукового

дискурсу. Одним із ключових аспектів цієї системи є комунікативна компетентність, яка дозволяє використовувати терміни відповідно до їхнього функціонального призначення у професійному та академічному контекстах.

Серед основних методів розвитку англомовної лексичної компетентності варто зазначити термінологічний аналіз наукових текстів, аналіз лексичних полів, що виникають у медичному дискурсі, а також навчання через практичні кейси. Термінологічні одиниці повинні бути не лише завчені, а й осмислені в контексті їхнього функціонального використання. Це передбачає застосування методів порівняльної лексикології, де аспіранти вивчають відмінності між англійською термінологією та її аналогами в рідних мовах, а також практичні вправи з використання термінів у спеціалізованих письмових формах, таких як наукові статті, постери, доповіді на наукові гуртки та матеріали конференцій для студентства та молодих науковців.

Інтерактивні методи навчання акцентують діалогічне мовлення, наукові дебати, дискусії, й можуть значно підвищити рівень володіння англомовною медичною лексикою, оскільки стимулюють аспірантів до активного використання специфічних термінів у реальних мовленнєвих ситуаціях. Водночас важливим є навчання використовувати такі лексичні одиниці через кейс-методи, які базуються на аналізі реальних медичних випадків. Це дозволяє аспірантам не тільки вивчати терміни, але й опановувати уміння й навички використовувати їх у конкретних професійних контекстах, що є необхідною умовою для розвитку науково-практичної лексикологічної компетентності.

Іноземна мова як засіб спілкування – це процес вербальної взаємодії з метою обміну інформацією, емоціями та досвідом іноземною мовою. Її ефективність визначається не тільки знанням мови, але і формуванням відповідних комунікативних навичок, що визначає актуальність наукового та педагогічного аналізу компетентності іноземної мови як засобу спілкування. У науковому дискурсі іншомовне спілкування інтерпретується як багатогранне явище, яке охоплює не тільки передачу інформації іноземною мовою, але й широкий спектр соціальних, когнітивних та прагматичних аспектів. Залежно

від підходу до аналізу, акцент у визначенні може варіюватися від технічного обміну повідомленнями до міжкультурної взаємодії та впливу на співрозмовника [2].

Формування англомовної лексичної компетентності в аспірантів ЗВО у сфері охорони здоров'я є складним, багатофазним процесом, що вимагає інтеграції теоретичних знань з практичними навичками. В епоху глобалізації технологічно-педагогічні знання відіграють ключову роль у викладанні англійської мови [4]. Формат онлайн-навчання заохочує викладачів англійської мови широко використовувати цифрові технології, які урізноманітнюють взаємодію в аудиторії, підвищують зацікавленість здобувачів і водночас дають можливість проводити короткі тести з миттєвим аналізом результатів за мінімальний час [5]. Опановування медичними термінами на високому рівні забезпечує аспірантам можливість не лише здійснювати наукові дослідження, але й ефективно взаємодіяти у міжнародному науковому та професійному середовищі. Використання лексикологічно зорієнтованих методик навчання, спрямованих на формування комунікативної й термінологічної компетентностей, відіграє суттєву роль у підготовці фахівців високого рівня, спроможних здійснювати наукову та клінічну діяльність у міжнародному професійному просторі.

Список використаних джерел:

1. Деркач К. В., Рудь О. М. Дефініція поняття «лексична компетентність» у науковіий літературі. The 3rd International scientiϐic and practical conference "Scientific achievements of contemporary society"(October 10-12, 2024) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2024. С. 307-312.

2. Мукан Н., Горохівська Т., Ієвлєв О., Чубінська Н., Кобрин В. (2023). Іншомовна комунікативна компетентність: поняттєвого-категорійний дискурс. Академічні візії, (15). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/738.

3. Подоляк М.В. Аналіз поняття іншомовна професійна комунікативна компетентність у вітчизняному та зарубіжному науковому просторі

[Електронний ресурс] / М.В. Подоляк // Академічні студії. Серія «Педагогіка». – 2023. – № 4. – С. 36-44. DOI: 10.52726/as.pedagogy/ 2022.4.6.

4. Ardiansyah M.R. The Students' Perspective in Studying Report Text Through British Council Listening Audio [Електронний ресурс] / Muhammad Rizal Ardiansyah // ELite Journal: International Journal of Education, Language and Literature. – 2025. – Т. 4, № 2. – С. 71-80. DOI: 10.26740/elite journal.v4n2.p71-80.

5. Borkovska I. The evolving role of digital platforms in english language education for law students: addressing modern challenges [Електронний ресурс] / Inna Borkovska, Svitlana Volkova // International scientific conference digital inclusion in english language teaching, Kyiv, 14 черв. 2024 р. – Kyiv, 2024. – С. 9-12. – Режим доступу: https://kamgs3.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/06/BOOK_24.pdf# page=9.

УДК: 615.1:378.147

Благун О. Д.
Баліцька О. П., канд. фарм. наук, доцент,
Дученко М. А., канд. фарм. наук, доцент
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ДУАЛЬНА ОСВІТА У ФАРМАЦІЇ - УСПІШНИЙ КРОК ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У межах євроінтеграційного курсу України дуальна освіта визначається як пріоритетний напрям модернізації освітнього процесу та опирається на досвід країн Євросоюзу [1]. Метою роботи є аналіз переваг упровадження дуальної форми навчання для всіх учасників освітнього процесу.

З 2026 року дуальна форма здобуття освіти має стати загальнонаціональною нормою [2], при цьому її нормативне забезпечення формується з 2014 року та закріплене в законах України «Про вищу освіту» [3], «Про освіту» [4] і «Про фахову передвищу освіту» [5]. Дуальна освіта

передбачає поєднання теоретичного навчання із практичною підготовкою на робочому місці (50–70% програми) на основі трудових відносин та наставництва (розпорядження КМУ №660-р від 19.09.2018) [6]. Реалізація моделі спрямована на підвищення якості підготовки й конкурентоспроможності випускників і ґрунтується на партнерстві закладів освіти та роботодавців. Особливості впровадження дуальної форми здобуття освіти регламентовані наказом МОЗ України №426 (2023) [7].

Перспективність дуальної освіти у фармацевтичній галузі підтверджено на І Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фармацевтична освіта в Україні: сучасна конфігурація» (2025), де її визначено ключовим елементом реалізації стратегічних напрямів розвитку фармацевтичної освіти та підготовки фахівців, орієнтованих на потреби ринку праці [8].

Дуальна освіта інтегрує теоретичну підготовку в закладах освіти з практичним навчанням на підприємствах у реальних виробничих умовах. Така модель ґрунтується на партнерстві між закладами освіти, здобувачами вищої освіти та роботодавцями, забезпечуючи набуття професійних навичок, практичного досвіду й оплату праці під час навчання.

Мотиваційні механізми всіх трьох учасників дуальної форми освіти представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Переваги дуальної освіти у фармацевтичній галузі

Здобувачі вищої освіти	**Заклади вищої освіти та викладачі**	**Роботодавці (аптечні заклади, фармпідприємства)**
поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю в реальних виробничих умовах	оновлення освітніх програм відповідно до вимог фармацевтичного ринку	підготовка фахівців з урахуванням потреб конкретної установи
формування професійних компетентностей, затребуваних на ринку праці	посилення практичної складової та прикладної спрямованості навчання	зменшення витрат на адаптацію молодих спеціалістів
зменшення розриву між вимогами роботодавців і результатами підготовки	розширення партнерств із аптечними мережами та виробниками	формування кадрового резерву та ранній відбір персоналу

випускників		
набуття досвіду роботи з фармпідприємствами та стандартами GPP/GDP/GMP	підвищення показників працевлаштування та репутації ЗВО	зменшення плинності кадрів і підвищення лояльності персоналу
адаптація до професійного середовища та корпоративної культури	залучення практиків до освітнього процесу	підвищення якості фармацевтичних послуг
підвищення конкурентоспроможності та працевлаштованості випускників	трансформація роботи викладача, який стає куратором з узгодження навчальних планів з підприємством та оцінювання результатів практики, що тарифікується як частина робочого навантаження	підвищення соціальної відповідальності бізнесу
мотивація до професійного розвитку та можливість оплати праці	викладач виступає також науковим консультантом для студента на базі фармпідприємства у прикладних R&D проєктах	підвищення якості фармацевтичних послуг
отримання заробітку та безпосередня причетність до професійної діяльності мотивують студентів до навчання	зменшення рутинної перевірки знань, оскільки частина контрольних функцій переходить до наставників на підприємстві	
розвиток відповідальності та дотримання професійної етики	професійна мотивація: викладач отримує можливість працювати з актуальним обладнанням партнерів та проводити власні дослідження	

Таким чином, впровадження дуальної форми навчання у фармацевтичній освіті забезпечує ефективну інтеграцію теоретичної підготовки з практичною діяльністю в умовах реальної аптечної практики.

Список використаних джерел:

1. Савченко І. Методологічні підходи і організаційні особливості підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної системи професійної освіти: досвід країн Євросоюзу та перші етапи реалізації в Україні / І. Савченко. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/pto/dualna/7-savchenko-170217.pdf

2. Трофименко М. Єдність і взаємодія задля майбутнього української освіти / М. Трофименко // Український форум якості освіти UQAF-2025. (17-18 вересня 2025). Луцьк. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/news/mon-sylni-universytety-opory-rozvytku-ta-vidnovlennia

3. Закон України «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2014, № 37-38. – С. 2004. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text

4. Закон України «Про освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2017, № 38-39. - С. 380. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19

5. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VII. // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2019, № 30. – С. 119. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text

6. Кабінет Міністрів України. Розпорядження. «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» від 19 вересня 2018 р. № 660-р. Київ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#Text

7. МОЗ України. Наказ від 13.04.2023 № 426 «Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти». [Електронне джерело]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0929-23#Text

8. Котвіцька А. Тенденції розвитку, особливості організаційно-правового забезпечення фармацевтичної освіти в Україні / А. Котвіцька // І Всеукраїнська

науково-практична конференція «Фармацевтична освіта в Україні: сучасна конфігурація». (10 квітня 2025). Київ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://nuph.edu.ua/10-kvitnia-2025-roku-v-kyievi-vidbulasia-i-vseuk/

УДК 616-097:378.147

Кириченко Л. М., канд. мед. наук, доцент
Бондарчук О. Б., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фтизіатрії з курсом
клінічної імунології та алергології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

КЛІНІЧНІ КЕЙСИ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІМУНОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ

Актуальність: Клінічна імунологія та алергологія як її структурна частинка є однією з найбільш складних дисциплін медичної освіти, що поєднує фундаментальні знання з молекулярної біології, патофізіології та клінічної медицини. ЇЇ засвоєння ускладнюється високим рівнем абстракції імунологічних процесів та розривом між теорією і клінічною практикою. Традиційні лекційні форми навчання часто не забезпечують належного рівня розуміння та практичного застосування імунологічних знань. У зв’язку з цим актуальним є впровадження активних методів навчання, зокрема використання клінічних кейсів як інструменту формування імунологічного мислення.

Мета: Обґрунтувати доцільність використання клінічних кейсів у викладанні клінічної імунології та алергології для формування імунологічного та клінічного мислення студентів чи інтерна.

Матеріали та методи: У навчальному процесі використовувалися клінічні кейси, що включали аналіз анамнезу, клінічних проявів та імунологічних лабораторних показників. Клінічний кейс є описом реальної або змодельованої клінічної ситуації, що потребує аналізу, інтерпретації даних та прийняття обґрунтованого рішення. В клінічній імунології кейси можуть включати

пацієнтів з первинними та вторинними імунодефіцитами, аутоімунними захворюваннями, алергічними реакціями або імунозапальними станами. Аналіз таких випадків сприяє розумінню патогенезу захворювань та логіки призначення імунологічних досліджень.Робота проводилася у форматі малих груп із фасилітуючою роллю викладача.

Результати: Використання кейс-методу дозволило інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками та наблизити процес навчання до реальної лікарської діяльності; сприяло кращій інтеграції теоретичних знань з клінічними даними, розвитку навичок диференційної діагностики імунозалежних станів та інтерпретації імунологічних досліджень. Студенти демонстрували підвищення активності, аргументованості суджень та критичного мислення, а роль викладача трансформувалась з джерела готових знань у фасилітатора навчального процесу. Викладач спрямовував дискусію, ставив уточнювальні запитання, допомагав структурувати мислення студентів, не нав’язуючи однозначних відповідей. Такий підхід сприяв формуванню самостійності та відповідальності за прийняті рішення.

Висновки: Використання клінічних кейсів у викладанні клінічної імунології та алергології є ефективним методологічним інструментом, що сприяє формуванню цілісного імунологічного мислення. Кейс-метод дозволяє інтегрувати теоретичні знання з клінічною практикою, підвищує мотивацію студентів та готує їх до реальних професійних викликів. Подальше впровадження та методичне вдосконалення кейс-орієнтованого навчання є перспективним напрямом розвитку медичної освіти.

УДК 614:330.1

Браткова О. Ю., канд. мед. наук, доцент
Сергета І. В., д-р мед. наук, професор
Шевчук Т. В., канд. мед. наук, доцент
Інститут громадського здоров'я, біології,
контролю та профілактики хвороб
Кафедра загальної гігієни та екології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ "ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я" − ВАЖЛИВИЙ КРОК НА ШЛЯХУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ У СВІТЛІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ

Одним із найвагоміших чинників урахування особливостей сучасного ринку праці та об'єктивізації навчальної діяльності серед майбутніх фахівців зі спеціальності "Громадське здоров'я", незаперечно, є проведення виробничої практики як своєрідного комплексного перехідного компоненту здобуття освіти, метою якого є закріплення у здобувача теоретичних знань і набуття первинного професійного досвіду на підставі безпосередньої участі в роботі профільних установ; професійне формування фахівця, здатного використовувати здобуті знання та вміння з дисциплін, що пов'язані з майбутньою трудовою діяльністю; закріплення знань, отриманих під час навчального процесу, аналізу та застосування методів і моделей у процесі прийняття рішень, котрі необхідні в подальшому для практичного використання в професійній діяльності та наукових дослідженнях, виховання зразкових комунікативних та ділових навичок тощо.

Успішне здійснення виробничої практики базується на знаннях основних дисциплін загальної та професійної підготовки, які вивчає здобувач протягом навчання, а саме: методології наукового дослідження у громадському здоров'ї, логіко-методологічних та світоглядних основ наукової роботи закладу вищої

освіти і культури академічної доброчесності, медицини надзвичайних ситуацій, біологічної безпеки та біозахисту в сфері громадського здоров'я, гігієни та екології, охорони праці в галузі, гігієни дітей та підлітків, психогігієни та актуальних проблем університетської гігієни, соціальної медицини, громадського здоров'я, основ епідеміології, принципів доказової медицини, загальної екологія, соціології в системі громадського здоров'я, психології, основ імунопрофілактики тощо.

Виробнича практика передбачає і тісну інтеграцію з дисциплінами, які вивчаються в подальшому та закладають основи нагромадження практичного досвіду до завершальної стадії навчання, сприяютьє формуванню особистісно значущих умінь і навичок, які є інваріантними до багатьох сфер майбутньої практичної діяльності.

Саме тому основним предметом освітньої компоненти у цьому контексті є закріплення та поглиблення знань і практичних умінь, набутих під час опанування обов’язкових освітніх компонент освітньо-професійної програми “Громадське здоров’я”, шляхом х застосування в умовах виконання майбутньої професійної діяльності.

Ураховуючи наведене, як головні завдання навчальної дисципліни “Виробнича практика” слід відзначити: систематизацію та поглиблення знань із загальної та професійної підготовки за освітньо-професійної програмою “Громадське здоров’я”, під час її проходження в центрах контролю і профілактики хвороб, органах управління охороною здоров’я, закладах охорони здоров’я тощо); оволодіння та закріплення практичних навичок роботи у сфері громадського здоров’я; вироблення умінь вирішувати конкретні завдання, пов’язані з майбутньою професійною діяльністю; отримання професійних компетенцій в галузі громадського здоров’я; вимірювання та прогнозування тенденцій суспільного здоров’я; визначення стратегії дослідження і об’єктивної оцінки стану здоров’я індивідуума; обґрунтування планів розвитку охорони здоров’я та оцінки їх ефективності; підготовку даних для аналізу і організації відповідних досліджень; проведення епідеміологічного

нагляду, на основі базових процедур, за соціально-значущими інфекційними та неінфекційними хворобами, станом здоров'я населення і станом навколишнього середовища; визначення екологічних, соціально-економічних і медичних детермінант здоров'я; розвиток організаційних та комунікативних здібностей і готовності до виконання фахових обов'язків; навчання плануванню та організації робочого часу та умінь самостійно приймати рішення; здатність використовувати в професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій міжнародних організацій.

Поточна діяльність здобувачів освіти контролюється керівниками практики від закладу вищої освіти та бази практики згідно із конкретними цілями. Рівень підготовки здобувачів: визначається на підставі оцінки рівня виконання завдань, що передбачені програмою практики.

Підсумковий контроль засвоєння дисципліни здійснюється по її завершенню у формі диференційованого заліку згідно з навчальним планом для спеціальності "Громадське здоров'я".

Таким чином, основним фокусом програми є проходження виробничої практики, реалізація якої є необхідним для формування активного ставлення здобувачів вищої освіти до оволодіння високим рівнем професійних знань, умінь і навичок, потрібних для майбутньої практичної діяльності у сфері громадського здоров'я.

Разом з тим провідним предметним напрямком освітньо-професійної програми є практична підготовка здобувачів освіти за спеціальністю "Громадське здоров'я".

Програма орієнтована на ознайомлення з професійною діяльністю у закладах охорони здоров'я різних організаційно-правових форм, закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих під час вивчення обов'язкових освітніх компонент освітньо-професійної програми, а також на формування та вдосконалення практичних навичок щодо впровадження сучасних технологій охорони і зміцнення здоров'я населення та здійснення ефективної комунікаційної діяльності.

УДК 378.147:61

Булько М. П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра оперативної хірургії та клінічної анатомії
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ У ВИКЛАДАННІ ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ СТУДЕНТАМ 6 КУРСУ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Підготовка майбутніх лікарів в умовах сучасної медичної освіти вимагає поєднання фундаментальних теоретичних знань із практичними навичками, що забезпечують готовність випускників до клінічної діяльності. Однією з ключових дисциплін, що формує професійне мислення лікаря-хірурга та лікаря будь-якої іншої клінічної спеціальності, є оперативна хірургія та клінічна анатомія. Для студентів 6 курсу медичного факультету вивчення цієї дисципліни має особливе значення, оскільки вона узагальнює анатомічні знання, набуті на попередніх курсах, та інтегрує їх із клінічними аспектами і практичними хірургічними навичками [1, с. 49]. Саме на цьому етапі навчання формується розуміння просторових взаємовідношень органів і тканин, що є основою безпечного виконання медичних маніпуляцій і оперативних втручань.

Метою викладання предмету є оцінка значення поєднання теоретичної та практичної складових у процесі вивчення оперативної хірургії та клінічної анатомії студентами 6 курсу медичного факультету та визначити їх вплив на формування клінічного мислення і професійних компетентностей. Теоретична підготовка з оперативної хірургії та клінічної анатомії передбачає детальне вивчення топографо-анатомічних особливостей органів і систем, їх пошарової будови, судинно-нервових утворень та анатомічних орієнтирів. Клінічна анатомія, на відміну від анатомії людини, орієнтована на практичне застосування знань у клінічних умовах та дозволяє студентам обґрунтовувати вибір оперативного доступу, оцінювати можливі ускладнення і прогнозувати

наслідки хірургічного втручання. Практична складова дисципліни включає відпрацювання базових хірургічних навичок, таких як виконання оперативних доступів, накладання хірургічних швів, лігування судин, зупинка кровотечі, а також орієнтацію в анатомічних структурах під час моделювання клінічних ситуацій. Застосування анатомічних препаратів, муляжів, симуляційних технологій та елементів проблемно-орієнтованого навчання сприяє глибшому засвоєнню матеріалу та формуванню впевненості у власних практичних навичках [2, с. 45]. Поєднання теоретичних знань і практичних занять сприяє формуванню клініко-анатомічного мислення, яке є необхідним для прийняття обґрунтованих клінічних рішень. Аналіз типових помилок і можливих ускладнень, що виникають при порушенні анатомічних орієнтирів, дозволяє підвищити рівень професійної відповідальності студентів та усвідомлення важливості анатомічної підготовки.

Для студентів 6 курсу інтегрований підхід до навчання забезпечує поступовий перехід від теоретичного осмислення матеріалу до його практичного застосування в умовах, наближених до реальної клінічної практики. Це сприяє підвищенню мотивації до навчання, розвитку самостійності та готовності до проходження інтернатури [3, с. 12].

Отже, поєднання теоретичної та практичної підготовки є необхідною умовою ефективного вивчення оперативної хірургії та клінічної анатомії студентами 6 курсу. Інтеграція клінічної анатомії з практичними хірургічними навичками сприяє формуванню клінічного мислення та професійних компетентностей [4]. Практико-орієнтований підхід до навчання дозволяє мінімізувати розрив між теоретичною підготовкою та реальними умовами клінічної діяльності. Оптимальне поєднання теорії і практики є запорукою підготовки висококваліфікованого та конкурентоспроможного лікаря.

Список використаних джерел:

1. Гречко В.О., Михайлюк І.О. Значення клінічної анатомії у підготовці лікарів. Медична освіта. 2020. № 4. С. 49.

2. Гнатюк М.С., Коноваленко С.М., Кріцак М.М., Ясіновська О.Б. Особливості засвоєння практичних навичок студентами при вивченні клінічної анатомії та оперативної хірургії. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2021. Т.20. № 2. С. 45.

3. Білаш С.М., Пирог-Заказникова А.В., Шевченко О.А. Місце клінічної анатомії та топографічної хірургії в системі підготовки майбутнього лікаря. Медична освіта. 2020. № 4. С. 12.

4. Стандарти вищої освіти України. Галузь знань 22 «Охорона здоров'я». Київ : МОН України, 2020. С. 32.

УДК: 57.01.573.378

Васенко Т. Б.
Гринчак Н. М., канд. біол. наук
Спрут О. В.
Кафедра медичної біології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ТА ІННОВАЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ У ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Сучасна трансформація медичної освіти в Україні зумовлена необхідністю підготовки фахівців, здатних інтегрувати фундаментальні знання у клінічну практику. Медична біологія як базова дисципліна закладає фундамент молекулярно-генетичного розуміння хвороб, що є критичним для розвитку медицини. Синергія освітніх інновацій та запитів ринку праці вимагає відмови від репродуктивних методів навчання на користь компетентнісного підходу. Сучасні вимоги до медичної освіти зумовлюють необхідність вдосконалення організації підготовки студентів шляхом розробки і впровадження ефективних засобів і методів навчання. Формування в студентів мотивації до оволодіння професією, прагнення в них до розвитку вміння працювати з сучасними інформаційними джерелами професійного спрямування

є важливими складовими підготовки конкурентоздатних фахівців у сфері медицини. Однією з фундаментальних дисциплін, що вивчаються у перший рік навчання в закладі вищої освіти студентами, підготовка яких відбувається в галузі медицини, є медична біологія, оволодіння якою створює основу для подальшого вивчення ними суміжних природничо-наукових та клінічно орієнтованих дисциплін [1 стор,54]. Однією з найважливіших особливостей вищої освіти є зростання значення компетентності майбутнього лікаря. Слово «компетентність» походить від латинського competens (competentis), що перекладається як «належний», «відповідний» та означає поінформованість, обізнаність, авторитетність [2 стор,69].

Сучасні перспективи викладання медичної біології полягають у подолання розриву між теоретичним курсом та клінічними запитами, що потребує перегляду змістовного наповнення практичних занять та впровадження інтерактивних технологій [5 стор,112]. Навчально-методична робота на кафедрі медичної біології у Вінницькому медичному університеті ім. М.І. Пирогова спрямована на оптимізацію та вдосконалення навчального процесу за кредитно-трансферною системою ЄКТС. Ми виділяємо три рівні підготовки: когнітивний - розуміння фундаментальних законів життя (генетика, цитологія, паразитологія); практичний - вміння працювати з мікроскопом, (віртуально, чи реально аналізувати каріотипи; аналітичний - здатність встановлювати причинно-наслідкові зв’язки між порушеннями на молекулярному рівні та патологіями людини. Викладачами кафедри впроваджуються сучасні методи: інформаційно – рецептивний: використовуємо під час читання лекцій; репродуктивний метод: використання електронних підручників та фіксація вивченого у робочих зошитах; дослідницький: самостійне вивчення наукових джерел, робота в студентському науковому гуртку (СНГ), участь у конференціях, олімпіадах тощо; проблемний виклад: постановка проблем на основі різних джерел із порівнянням точок зору. Трансформація контролю передбачає перехід від механічного відтворення фактів до оцінки клінічного мислення. [5 стор,114]. Ми виділяємо наступні

інноваційні форми: адаптивне тестування: студент отримує завдання, складність яких змінюється залежно від попередніх відповідей; миттєвий фідбек: після проходження тесту студент отримує не лише бал, а може бачити свої помилки. Навіть на першому курсі ми впроваджуємо елементи станцій ОСКІ розв'язання ситуаційних задач: студент отримує «скарги пацієнта» або «результати аналізів» і має обгрунтувати свої відповіді тобто повязати відповідь з механізмами виникнення патологій. Замість стандартних запитань використовуємо реальні клінічні кейси, оцінюється не лише правильна відповідь, а й алгоритм пошуку рішення, наприклад: аналіз каріограм: оцінка здатності виявляти хромосомні аномалії та прогнозувати фенотипові прояви; генеалогічний метод: побудова та аналіз родоводів для визначення ризику спадкових хвороб. Інноваційний контроль інтегрує базу тестів КРОК у кожне заняття через: симуляційні тренінги: робота з банком тестів минулих років у таймінг-режимі; метод аналізу дистракторів: студенти мають поянити, чому інші варіанти відповідей у тесті є неправильними. Для перевірки здатності студента інтегрувати знання з генетики у клінічну діагностику. Ми використовуємо завдання наступного типу: Анамнез: До медико-генетичної консультації звернулась родина. Чоловік має нормальний фенотип, але його брат страждає на фенілкетонурію (ФКУ) – аутосомно-рецесивне захворювання. Дружина чоловіка не має ознак хвороби, проте в її популяції частота гетерозиготного носійства гена ФКУ становить 1:50. Завдання для студента: аналізуючий етап: визначити генотип батьків та ймовірність того, що чоловік є прихованим носієм мутантного гена SPAHS. Прогностичний етап: розрахувати ризик народження дитини з ФКУ в цій родині; діагностичний етап: запропонувати метод верифікації статусу плода (наприклад, скринінг за допомогою ПЛР або біохімічний аналіз сечі немовляти за допомогою прби Фелінга); клінічне рішення: обґрунтувати дієтотерапію як метод корекції фенотипового прояву генотипу (феніл-обмежена дієта). Таким чином контроль перестає бути точковим зразком пам'яті, а стає симуляцією професійної діяльності. Ми оцінюємо не «кількість знань», а «якість їх застосування».

Студент, який успішно розв’язує такі завдання, демонструє повну готовність до вивчення клінічної генетики та педіатрії на старших курсах. Це дозволяє викладачеві оцінити не тільки те, що студент пам’ятає , а й те, як він діє в умовах, максимально наближених до реальної лікарської практики.

Інтеграція компетентнісного підходу у викладанні медичної біології забезпечує зв’язок фундаментальної науки з майбутнім фахом. Інноваційний контроль при цьому виступає не як інструмент «покарання», а як механізм зворотного зв’язку, що готує студента до складання іспитів КРОК та реальної діагностичної діяльності. Це дозволяє сформувати конкурентноздатного лікаря, здатного до критичного мислення та швидкої адаптації в умовах стрімкого розвитку медичних технологій.

Список використаних джерел:

1. Дерстуганова Н. В. Ґенеза змісту поняття «Компетентність» в українському та зарубіжному освітньому дискусі // *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2022. № 82. С. 169–173.

2. Козинець І. І., Шабанова. Ю. О. *Словник новітніх освітянських термінів і понять*: *довід. видання* /за ред.: Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» Дніпро, 2021. С. 69.

3. Про освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2018 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення:15.11.2018).

4. Ковальчук Ю. П. Впровадження компетентнісного підходу в процесі викладання фундаментальних дисциплін. *Медична освіта.* 2021. № 3. С. 12-18.

5. Маркевич В.Е. Проблеми та перспективи викладання медичної біології у вищій медичній школі. *Журнал клінічних та експериментальних досліджень.* 2020. №8 (2). С. 110-115.

УДК 378.147:37.091.32

Вільцанюк О. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра загальної хірургії
Ільченко О. В., канд. хім. наук, доцент
Кафедра медичної та біологічної хімії
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ІНФЛЯЦІЯ ОЦІНОК ЯК ОДНА З ГОЛОВНИХ ПЕРЕШКОД У ПІДГОТОВЦІ ЯКІСНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

Явище «grade inflation» (зниження вимог до оцінювання, тенденція до поступового завищення балів, коли середня оцінка стає вищою, а вимоги до знань фактично знижуються) спостерігається у всьому світі у навчальних закладах всіх ступенів і майже всього спектра професіональної спрямованості, у країнах з різними політичними устроями та з різними економічними формаціями. Пояснюють це явище великою кількістю причин, в тому числі, тиском з боку студентів і батьків, які вимагають високих або незаслужених оцінок в якості «споживчого попиту». Для цього задіюються різні механізми впливу, включаючи і державний адміністративний потенціал. Також має місце конкуренція між університетами через страх втратити абітурієнтів по причині “суворих” критеріїв. Мають місце і чисто ідеологічні та гуманітарні причини - підтримка представників різноманітних “меншин” та уразливих верств населення. Доходить до того, що в навчальних закладах продовжують проходити курс навіть ті, хто в принципі не здатний засвоювати належні знання та навички.

Але всі ці причини базуються на одному - життя соціуму стало відносно безпечним, створена певна “подушка безпеки” ресурсів, можливу помилку в професіональних рішеннях майбутніх спеціалістів можна виправити в подальшому, використовуючи наявні накопиченні ресурси, в тому числі і фінансові. На користь цього говорить те, що у галузях підготовки спеціалістів,

помилки в діях та рішеннях яких можуть обійтися занадто дорого, інфляції оцінок практично нема.

При цьому забувають, що ця подушка безпеки має межі. Надмірне зниження вимог до оцінювання в кінці кінців призведе до збільшення кількості професіоналів з низьким рівнем кваліфікації понад критичний рівень, через що почнеться самовідновлення цього низького рівня, а це вже прояв явної деградації суспільства, яке закінчиться повним вичерпанням ресурсних резервів і необоротними негативними змінами в умовах життя людства. Розуміння цього починає проникати у свідомість керівників освітніми системами. Тому провідні університети світу не так вже і давно почали боротьбу з інфляцією оцінок, впроваджуючи системи зовнішнього контролю, стандартизацію оцінювання та прозорі політики. Метою цих заходів є зберегти довіру до дипломів і забезпечити реальне відображення знань студентів. Конкретні протиінфляційні механізми характеризуються широкою різноманітністю.

У Великій Британії переважно практикують стандартизацію та зовнішній контроль, коли незалежні експерти перевіряють вибірку студентських робіт, щоб підтвердити відповідність оцінювання стандартам, а всі університети зобов’язані дотримуватися єдиних критеріїв оцінювання для певних рівнів освіти. Якщо університет ставить надто високі бали за слабкі роботи, його рейтинг і право на викладання курсу можуть бути переглянуті, щоб університет не перетворився на «фабрику дипломів». Часто застосовуються стандартизовані іспити, що дозволяє об'єктивно порівнювати успішність студентів з різних навчальних закладів та запобігає завищенню оцінок. Деякі університети використовують стандартизовані тести як додатковий показник для калібрування системи оцінювання. Це допомагає виявити розбіжності між оцінками курсу та фактичними знаннями студентів.

Для гарантування найкращім студентам найвищого статусу впроваджують відносне ранжування. Так, у деяких вишах (наприклад, Корнелльський університет) поруч із підсумковою оцінкою студента вказують середній бал

усієї групи за цей курс. Це дозволяє побачити, чи отримав студент «А» за справді видатні досягнення, чи це був легкий курс, де кожен отримав «А».

Деякі факультети встановлюють ліміти на кількість найвищих балів. Наприклад, в деяких університетах США часто діє правило: лише 10–15% студентів у групі можуть отримати найвищу оцінку «А», що змушує викладачів чітко диференціювати успіхи студентів, бо, скажімо, у Гарварді та Єлі понад 70% оцінок - «А». Застосовується і нормативне оцінювання (Grading on a Curve) - система, за якої оцінка студента залежить не від абсолютної кількості балів, а від його позиції в рейтингу групи, тобто літерна оцінка виставляється не на основі числового значення, як у нас, а на основі позиції відносно інших студентів курсу. Це дозволяє краще диференціювати студентів навіть при завищених оцінках.

Корисним виявляються публічні звіти, коли у США та Великій Британії університети публікують статистику про розподіл оцінок, що дозволяє контролювати прозорість. На основі цих звітів регулярно проводиться аналіз даних про оцінки для відстежування динаміки середніх балів і частки високих оцінок, що дозволяє виявити необґрунтоване зростання. Якщо за певним предметом 90% студентів отримують «А» протягом кількох років, університет проводить перевірку курсу на предмет його складності.

Щоб усунути суб'єктивізм викладача, провідні ЗВО (Гарвард, Оксфорд, Стенфорд) використовують детальні Рубрики (Rubrics), тобто чіткі критерії, за якими студент ще до початку іспиту знає, за що він отримає 100 балів, а за що — 70. Наприклад, для отримання «Excellent» робота має містити не лише правильні факти, а й «оригінальний синтез і критичний аналіз». А важливі письмові роботи перевіряють два викладачі незалежно один від одного. Якщо їхні бали суттєво розходяться, призначається третій «арбітр» (так звана подвійна перевірка - Double Marking).

Оскільки зниження критеріїв часто відбувається через використання простих тестів, які легко здати, тому провідні країни переходять до автентичних завдань, коли замість питання «Що таке амінокислота?», студенту

пропонують кейс «Запропонуйте ланцюг перетворень для одержання конкретної амінокислоти з заданої вихідної сполуки, і поясніть особливості умов проведення реакцій». Такі завдання складніше оцінити «автоматом», що тримає рівень складності високим.

Відбувається стандартизація через професійні асоціації - так, програми з медицини повинні відповідати вимогам зовнішніх акредитаційних органів (наприклад, ABET у США), які регулярно перевіряють рівень екзаменаційних питань.

Майже обов'язковим є анонімне оцінювання, при якому під час перевірки робіт викладач не бачить імен студентів, що виключає вплив на оцінку особистого ставлення, репутації студента чи його фінансового стану.

Таким чином, очевидним є зростання зусиль з боку провідних університетів світу для запобігання зниженню критеріїв оцінювання через зовнішній контроль, стандартизацію, прозорість та колективні дії. На основі їх досвіду можна припустити, що для України для збереження довіри до дипломів і підвищення якості освіти корисним може бути впровадження зовнішніх екзаменаторів, публічної статистики оцінок та національних стандартів.

УДК 61:378.1

Власенко М. В., д-р мед. наук, професор
Паламарчук А. В., канд. мед. наук, доцент
Вернигородський В. С., д-р мед. наук, професор
Кафедра ендокринології з курсом
післядипломної освіти ім. Б. О. Зелінського
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

НОВА МОДЕЛЬ НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ «ВИШІ»

На сьогоднішнє навчання у вищих медичних закладах України є багато нарікань. Навчання в медичному і оволодіння медичними професійними навичками по сутті відрізняється від навчання в будь якому іншому вищому

навчальному закладі: не можливо діагностувати хворобу без огляду пацієнта, навчитись оперувати чи приймати пологи ОН-ЛАЙН. Як виглядає схема стати лікарем в сучасних умовах сьогодення. Навчайся 6 років, здобуй за результатами навчання напрямок інтернатури, потім шукай роботу, а вже потім почни заробляти гроші. На цю модель йде мінімум 13-15 років. Чи отримує наше суспільство спеціаліста з високою кваліфікацією? НІ. Нам потрібно думати про зміну моделі підготовки у вищому медичному закладі. Рекомендована модель може бути наступною: «навчання і робота» студента. Нова модель «навчайся і працюй, заробляй одночасно, постійно оновлюй навички» дає змогу швидше опанувати знання, допоможе обрати відповідний медичний фах, буде створювати більш мотивованого і підготовленого спеціаліста. У цій моделі є потреба в постійному навчанні без відриву від роботи та є заробіток у молодої людини.

Ринок праці кардинально змінився, зникають робочі місця з’являються нові, які потребують нових знань і вмінь. Коли студент отримав спеціальність або обрав напрямок в медичній сфері, молода людина буде мати певний практичний багаж, навчиться обирати і організовуватись в безперервному навчанні.

Короткі модульні курси та стажування дозволять навчитися працювати, підвищувати кваліфікацію і здобути навички. Ці нові модулі для працівників потребують тижні, місяці, а не роки. Безумовно нові короткі модульні курси мають бути підготовлені спеціалістами високого ґатунку і стати навчальним продуктом.

Нові підходи в навчанні «теорія і практика разом» надають можливість підготовити більш вмотивованих і цілеспрямованих фахівців.

УДК 378.014.3(477)

Вознюк Л. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації
Дзекан О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЗМІНИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ВИРІШЕННЯ

Проблеми в системі вищої освіти України існують тривалий час і почалися задовго до повномасштабного вторгнення рф з подій анексії Криму та захоплення Донбасу. Заклади вищої освіти були змушені переміщатися з анексованих територій в більш безпечні умови, втрачаючи почасти людські ресурси та матеріально-технічну базу. Вища освіта стикнулася з ситуаціями, коли заклади освіти були зруйновані, існування реальної загрози життю учасників освітнього процесу, зменшення державного фінансування.

До проблем додалися події, пов'язані з пандемією COVID-19: вимушений перехід на дистанційне навчання погіршив показники діяльності ЗВО і ще більше проявив проблеми, які існували в освіті не лише в Україні, але і в світі в цілому. Основними проблемами в освітній діяльності цього періоду були невідповідність між потребами ринку праці та системи вищої освіти; незначна кількість українських ЗВО, які були інтегровані в європейський та світовий освітні простори; недостатній рівень автономії ЗВО; складна демографічна ситуація; посилення освітніх міграцій.

Повномасштабне вторгнення в Україну 2022 року стало маркером нових проблем в освіті, які потребують нагального вирішення. Серйозні виклики сьогодення: безпосередня загроза життю здобувачі вищої освіти та персоналу ЗВО; руйнування (часто катастрофічні); міграція учасників освітнього процесу, яка привела до значної втрати людських ресурсів з обох сторін; порушення безперервності навчального процесу; зменшення фінансування державою ЗВО.

Проблеми, які постали перед освітою в Україні, мають негативний вплив на конкурентоспроможність ЗВО в Україні та світі. Тому мають бути визначені пріоритетні завдання, вирішення яких допоможе реформувати систему вищої освіти. Слід: розробити механізми подолання втрат у навчанні, які були спричинені COVID-19 та збройною агресією рф; запровадити механізми інтеграції системи вищої освіти у світовий освітній простір; розширити автономію ЗВО та покращити державне фінансування пріоритетних напрямків; впровадити нові технології освіти.

УДК 61:378:004(477)

Воровський О. О., д-р мед. наук, професор
Шапринський В. О., д-р мед. наук, професор
Сулейманова В. Г., канд. мед. наук, доцент
Камінський О. А., канд. мед. наук, доцент
Мітюк Б. О., доктор філософії
Романчук В. Д.
Кафедра хірургії № 1 з курсом урології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОПТИМІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Вступ. Глобальні кризи, такі як пандемія та війна, стали каталізаторами цифрової трансформації [1, стор. 289]. Якщо до 2019 року дистанційні технології використовувалися фрагментарно, то сьогодні вони стали невід'ємною складовою освітнього процесу, що дозволяє поєднувати теоретичну підготовку з безпековими вимогами [2, стор. 315].

Виклики воєнного стану. Повномасштабне вторгнення завдало системі освіти значних ударів: руйнування інфраструктури, відтік студентів за кордон та суттєве скорочення фінансування [3, стор. 10]. Окремим критичним викликом стали тривалі відключення електроенергії (блекаути), що

дестабілізують навчальний графік та потребують впровадження енергонезалежних рішень і асинхронних методів викладання.

Сучасні формати. Сьогодні медичні школи України активно повертаються до очного навчання, проте найбільш ефективним залишається змішаний формат. Він базується на таких підходах:

- **Перевернуте навчання:** самостійне опрацювання теорії на цифрових платформах перед заняттям для максимального вивільнення часу на практичну роботу в аудиторіях [6, стор. 260].
- **Змішана модель:** органічне поєднання дистанційних інструментів з безпосередньою клінічною практикою.

Інновації та симуляційні технології. Оскільки підготовка лікаря вимагає високого рівня маніпуляційних навичок, особливого значення набувають симуляційні технології [4, стор. 128]. Використання тривимірних моделей людського тіла, віртуальних розтинів та робототехніки дозволяє студентам відпрацьовувати алгоритми дій у критичних ситуаціях без ризику для пацієнтів та необхідності використання токсичних консервантів у анатомічних залах.

Бар'єри розвитку:

1. Необхідність значних інвестицій у високотехнологічне обладнання та його технічну підтримку.

2. Обмежений доступ до швидкісного інтернету в окремих регіонах.

3. Потреба у постійному оновленні методик викладання та цифровій підготовці викладачів на рівні Міністерства охорони здоров'я [5, стор. 84].

Висновки. 1. В умовах війни дистанційні технології забезпечують безперервність навчання, але вони мають доповнювати, а не замінювати клінічну практику. 2. Для впровадження інноваційних платформ необхідно залучати фінансову допомогу міжнародних партнерів. 3. Прямий контроль з боку європейських донорів за витратами дозволить уникнути корупційних ризиків та забезпечить швидку інтеграцію української медичної освіти у світовий простір.

Список використаних джерел:

1. Квасній Л. Г., Грицко Р. Ю., Мураль В. Я. Роль інноваційних медичних технологій в період пандемії COVID-19. *Перспективи та інновації науки (Медицина)*. 2021. № 2 (2). С. 288–296. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-2(2)-288-296.

2. Дистанційне навчання: результати опитування викладачів і студентів коледжів / Y. O. Rudenko та ін. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. Т. 86, № 6. С. 313–333. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4343.

3. Горбатюк О., Поліщук С. Особливості функціонування закладів вищої освіти під час війни: очна та дистанційна форми освіти, їх ключові переваги та недоліки. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2022. Вип. 66. С. 5–13. DOI: https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-66-5-13

4. Повч О. А., Курбанов А. К., Прудніков О. Б. Щодо підвищення якості дистанційної освіти в медичних закладах освіти України в період воєнного стану: інформаційна безпека та цифровізація. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Вип. 57, Т. 2. С. 126–129. DOI: https://doi.org/10.32782/2663- 6085/2023/57.2.24

5. Данилевич Ю. О., Наумова Л. В., Мілевська-Вовчук Л. С. Роль інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі. *Медична освіта*. 2021. № 1. С. 83–88. DOI: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2021.1.11977

6. Воробйова О. Система забезпечення якості освіти: український досвід. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. Вип. 29, Т. 1. С. 259–264. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/29.209322

УДК 615.01:378.147

Воронкіна А. С., канд. фарм. наук, доцент
Семененко О. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ФАРМАКОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ НАВЧАЛЬНИХ СЦЕНАРІЇВ У СИМУЛЯЦІЙНОМУ ЦЕНТРІ «АПТЕКА»

Фармакологія традиційно належить до дисциплін теоретичного профілю та входить до переліку навчальних компонентів, за якими здійснюється ліцензійний інтегрований іспит «КРОК 1». Водночас саме під час її вивчення на третьому курсі здобувачі вищої освіти спеціальності «Фармація» вперше стикаються з цілісним уявленням про професійні обов'язки фармацевта, зокрема фармацевта першого столу. За цих умов ефективне опанування фармакології є неможливим без поєднання фундаментальних знань із формуванням практичних навичок, що відповідають фаховим компетентностям (ФК) та програмним результатам навчання (ПРН), визначеним ОПП «Фармація» 2025 року. Симуляційний центр «Аптека» створює освітнє середовище, у якому теоретичні положення фармакології набувають прикладного значення через моделювання реальних професійних ситуацій.

Метою роботи є обґрунтування доцільності використання навчальних сценаріїв у симуляційному центрі «Аптека» для закріплення знань з фармакології та формування ФК здобувачів вищої освіти, а також опис результату у вигляді розроблених сценаріїв навчальної діяльності.

Матеріалами дослідження стали ФК та ПРН згідно ОПП «Фармація» 2025 року, робочі програми дисциплін «Фармакологія» та вибіркової дисципліни «Резистентність до лікарських засобів», протоколи фармацевта, а також матеріально-технічне забезпечення симуляційного центру «Аптека». Методологічною основою слугували компетентнісний, сценарний та

когнітивний підходи до навчання, що дозволило співвіднести навчальні дії здобувачів з рівнями пізнавальної діяльності (від відтворення до аналізу та оцінювання).

У результаті створено системи навчальних сценаріїв, орієнтованих на поступове закріплення знань з фармакології та формування професійного мислення фармацевта.

Перший сценарій спрямований на формування уявлення про групову приналежність ЛЗ за міжнародними непатентованими назвами (МНН). Здобувачі працюють із вітриною симуляційної аптеки, класифікуючи муляжі упаковок за фармакологічними групами, АТС-класифікацією, належністю до ОТС або Rx, а також відмежовуючи ЛЗ від біологічно активних добавок (БАД) і виробів медичного призначення (ВМП). На когнітивному рівні цей сценарій забезпечує відтворення та розуміння базових знань, водночас формуючи візуальну пам’ять і асоціативне мислення.

Другий сценарій моделює роботу фармацевта першого столу під час відпуску безрецептурних ЛЗ. Здобувач аналізує запит умовного пацієнта, добирає ОТС-препарат, аргументує вибір з позицій механізму дії, показань та можливих побічних реакцій, аналізує свої дії на відповідність протоколам фармацевта. Даний сценарій дозволяє моделювати типові та проблемні ситуації спілкування з пацієнтами, що сприяє розвитку професійної етики, формуванню навичок ефективної комунікації, правильному збору фармакологічного анамнезу та роботі з конфліктними або тривожними пацієнтами. Другий сценарій відповідає рівню застосування та аналізу знань і безпосередньо пов’язаний із ПРН щодо фармацевтичної опіки та безпечного використання ЛЗ.

Третій сценарій інтегрує елементи курсу «Резистентність до лікарських засобів» і передбачає аналіз ситуацій нераціонального застосування антибактеріальних препаратів. Здобувачі виявляють фармакологічні помилки, прогнозують ризики розвитку резистентності та формулюють рекомендації щодо раціонального використання ЛЗ, обгрунтовують шляхи подолання та профілактики резистентності до ЛЗ. На когнітивному рівні це відповідає

синтезу та оцінюванню та сприяє формуванню відповідального професійного мислення.

Схематично взаємозв’язок теоретичних знань, навчальних сценаріїв і когнітивних рівнів представлений на Рис.1.

Рисунок 1. Послідовний взаємозв’язок між методологічними елементами досягнення ПРН з Фармакології

Таким чином, симуляційне навчання змінює підхід до підготовки фармацевтичних кадрів та робить процес навчання динамічнішим та змістовнішим. Створені навчальні сценарії демонструють, що фармакологія, попри свій теоретичний статус, набуває практичної спрямованості саме в умовах симуляційного центру. Реалізація сценарного підходу сприяє глибшому закріпленню знань, формуванню фахових компетентностей і професійної ідентичності майбутнього фармацевта, а також забезпечує досягнення програмних результатів навчання, визначених ОПП «Фармація» 2025 року.

УДК 658.3:614.2

Герасимюк К. Х.
канд. наук. з держ. упр., доцент
Кафедра менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ВИКЛИКИ ДЛЯ ОСВІТИ ТА ПРАКТИКИ

Трансформація національної системи охорони здоров'я, зумовлена реформуванням галузі, цифровізацією медичних послуг, зміною моделей фінансування та зростанням конкуренції між закладами охорони здоров'я відбувається в умовах обмежених ресурсів і нових соціальних викликів. Це актуалізує потребу у фахівцях нової генерації, здатних поєднувати професійні медичні знання з сучасними управлінськими компетентностями.

У цих умовах особливого значення набуває впровадження сучасних управлінських підходів, орієнтованих на стратегічне планування, ефективне управління проєктами, розвиток комунікаційних стратегій та формування конкурентоспроможного бренду медичного закладу. Ринок праці формує нові вимоги і до авторів освітніх програм – перегляду підходів до навчання майбутніх менеджерів [2, с. 368]. Зокрема, тренінги та консультування у системі сучасного маркетингового управління проєктами виконують не лише функцію підвищення професійної компетентності персоналу, а й виступають стратегічними інструментами забезпечення ефективності управлінських процесів [1, с. 35].

Менеджмент закладу охорони здоров'я перестає бути суто адміністративною функцією і трансформується у складний процес управління змінами, якістю та ефективністю діяльності. Системні трансформації механізмів управління охороною здоров'я потребують принципово нових підходів до підготовки управлінських кадрів, постає необхідність

впроваджувати безперервний професійний розвиток та навчання на робочому місці, що відповідає актуальним потребам охорони здоров'я [3, с. 14].

Формування стратегій розвитку закладів охорони здоров'я дедалі більше ґрунтується на використанні аналітичних інструментів, цифрових технологій і принципів доказового управління, що відповідає сучасним європейським підходам до підготовки менеджерів у сфері охорони здоров'я. Цифрова трансформація — це не лише про технології, а про зміну культури управління, де дані стають основою для прийняття рішень, а автоматизація вивільняє людський ресурс для якісної взаємодії з пацієнтом [4 с. 51-57].

Максимальний ефект від управлінської діяльності в медичній сфері, багато в чому визначається рівнем розвитку менеджменту [5 с. 51]. Знання економіки та механізмів фінансування галузі стають невід'ємною складовою підготовки лікаря-керівника, адже фінансова автономія медичних закладів потребує вміння балансувати між соціальною відповідальністю та економічною доцільністю. Разом із тим будь-які управлінські рішення у сфері охорони здоров'я мають враховувати соціальну спрямованість галузі, адже ключовою метою залишається збереження здоров'я населення та забезпечення доступності медичної допомоги.

Важливу роль у формуванні управлінських компетентностей відіграє консалтинг, що забезпечує трансфер знань між бізнесом і медичною сферою та сприяє адаптації кращих ринкових практик до специфіки медичних послуг.

Отже, синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці у сфері охорони здоров'я полягає у формуванні мультидисциплінарних компетентностей майбутніх управлінців. Сучасна вища освіта має інтегрувати європейські стандарти та інноваційні підходи для підготовки менеджерів, здатних ефективно поєднувати економічну результативність із соціальною місією медицини. Формування таких компетентностей сприятиме підвищенню ефективності функціонування закладів охорони здоров'я та сталому розвитку медичної галузі загалом.

Список використаних джерел:

1. Головчук Ю. О., Паламаренко Я. В., Рисинець Т. П., Герасимюк К. Х. Тренінги і консультування як інструменти управління проєктами в системі сучасного маркетингу. *Інвестиції: практика та досвід.* 2025. № 18. С. 28-36. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.18.28

2. Герасимюк К., Черешнюк Г., Заболотенко Д. Системний підхід у підготовці менеджерів сфери охорони здоров'я: синергія самоменеджменту та комунікативного менеджменту. *Наукові інновації та передові технології.* 2024. № 8 (36). С. 362-372. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-8(36)-362-372

3. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO guidelines. Geneva: WHO, 2013. 124 p.

4. European Health Management Association. Healthcare Management Competency Framework. Brussels: EHMA, 2019. 58 p.

5. Nikolina I. I., Herasymiuk K. Kh. Systemic transformations of healthcare governance mechanisms. *Наукові інновації та передові технології.* 2024. № 3 (31). С. 49-59. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-3(31)-49-59

УДК 378.147:61

Герасимюк К. Х.,
канд. наук з держ. упр., доцент
Руденко А. А., доктор філософії, доцент
Кафедра соціальної медицини та
організації охорони здоров'я
Василевич А. О., студентка 5 курсу,
групи 8- Б, медичного факультету № 1,
староста студентського наукового гуртка
«Лідер» ім. проф. О. Г. Процек
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВИЇЗНІ ЗАСІДАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

В умовах трансформації вищої медичної освіти України, особливо в період воєнного стану, актуальною є проблема формування у студентів-медиків стійких професійних компетентностей, здатності працювати в умовах невизначеності, підвищеного психоемоційного навантаження та обмежених ресурсів. Варто зазначити, що науково-дослідна робота студентів є одним із засобів підвищення якості підготовки спеціалістів у вищій школі, оскільки є нагальна потреба в постійному оновленні як теоретичних так і професійних знань.

У практиці зарубіжної вищої школи активно застосовуються варіативні форми організації науково-дослідницької діяльності студентів: дослідні проєкти, проблемно-орієнтовані курси, проєктні технології в малих дослідних групах тощо. Студентський науковий гурток (СНГ), як позааудиторна форма організації наукової традиційно відіграє важливу роль у формуванні професійної компетентності майбутнього лікаря роботи [1 с. 107-108]. Виїзні засідання СНГ розглядаються як елемент сучасної освітньої інновації, що

відповідає європейським стандартам забезпечення якості вищої освіти (ESG) та принципам студентоцентрованого навчання [4 с. 4]. Такий формат сприяє формуванню професійних і загальних компетентностей, розвитку клінічного мислення, комунікативних навичок, уміння працювати в міждисциплінарних командах, тому студентські наукові товариства ВНМУ ім. М.І. Пирогова стали справжньою школою формування покоління молодих науковців, підготовки до аспірантури та викладацької діяльності.

Важливою складовою організації виїзних засідань, які проводилися кафедрою соціальної медицини і організації охорони здоров'я Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова протягом 2023-2025 років є використання цифрових освітніх інновацій: електронних освітніх платформ, презентаційних технологій, онлайн-комунікації, елементів e-learning та дистанційного супроводу підготовки студентів.

Проаналізовано досвід організації та проведення виїзних засідань СНГ у різних медичних закладах Вінницької області переважно за участю студентів спеціальностей І2 «Медицина» та І3 «Педіатрія». Використовувалися методи педагогічного спостереження, аналізу відвідуваності та активності учасників гуртка, контент-аналізу відгуків студентів.

Організація виїзних засідань СНГ здійснювалася за структурованим алгоритмом, що брав до уваги досвід інших університетів України, включав оцінювання якості освітнього процесу та враховував ефективну взаємодію всіх зацікавлених осіб у процесі навчання [2 с. 47]. Ключовими етапами організації виїзних засідань були: вибір медичного закладу та отримання дозволу на проведення засідання; визначення теми засідання та узгодження її з навчальною програмою; розробка програми, яка поєднує теоретичну підготовку з практичними завданнями; залучення досвідчених медичних працівників (лікарів-практиків, завідувачів відділень, керівництва закладів); організація транспорту та забезпечення безпеки студентів.

Особливу роль у функціонуванні СНГ відіграє керівник гуртка, який забезпечує якість опрацювання матеріалу, згуртовує студентів [3 с. 74],

виступає гарантом реалізації функцій СНГ, активно залучає студентів до наукового пошуку, аналізу наукової літератури, написання наукових звітів та їх обговорення на засіданнях гуртка, разом із гуртківцями бере участь у науково-практичних конференціях, сприяє публікуванню та апробації результатів наукової роботи.

Виїзні засідання надали студентам унікальну можливість розвивати широкий спектр практичних компетентностей: навички клінічного мислення; комунікативні компетентності; навички роботи в команді та міжпрофесійної взаємодії.

Важливим аспектом стало вивчення мотиваційного компонента участі студентів у виїзних засіданнях СНГ, який не тільки забезпечує високі результати в процесі безпосереднього педагогічного впливу, але й гарантує пролонговану пізнавальну активність студентів у майбутньому. Наш досвід показав, що виїзні засідання поєднують використання зовнішніх мотивів (можливість підвищити особистий рейтинг, отримати додаткові бали, брати участь у конференціях) та внутрішніх мотивів (прагнення до самостійності, бажання стати кваліфікованими фахівцями, інтерес до реальної клінічної практики тощо) з домінуванням останніх.

Статистичний аналіз показників відвідуваності засідань продемонстрував стійку позитивну динаміку: якщо у 2023 році середня кількість учасників виїзних засідань становила 10-15 студентів, то у 2025 році цей показник зріс до 30-40 осіб (збільшення у 2,7 рази), що свідчить про високу зацікавленість студентів у даній формі організації навчального процесу, багато студентів виявили бажання продовжувати роботу в гуртку на наступних курсах.

Організаційно-методичне забезпечення виїзних засідань включало створення Viber-групи та Telegram-каналу для оперативної комунікації, використання платформи Google Meet для дистанційної участі (у разі необхідності), ведення протоколів засідань, фотозвітів на сайті кафедри, систему бального оцінювання участі студентів. Такий комплексний підхід

забезпечував не лише якісне проведення засідань, але й підтримку постійного зв'язку з учасниками гуртка.

Виїзні засідання студентського наукового гуртка в медичних закладах є елементом сучасної освітньої інновації, що відповідає європейським стандартам забезпечення якості вищої освіти (ESG) та принципам студентоцентрованого навчання, ефективним інструментом формування професійних компетентностей та підвищення мотивації студентів-медиків в умовах воєнного стану в Україні.

Дана форма забезпечує органічне поєднання цифрових технологій та теоретичної підготовки з практичним досвідом. Стійке зростання кількості учасників та задоволеність студентів свідчать про ефективність та затребуваність цієї форми роботи. На нашу думку, доцільним є розширення та підтримка цієї форми діяльності в закладах вищої медичної освіти.

Список використаних джерел:

1. Гнатишина Л. Л., Фальфушинська Г. І., Іванець Л. М. Особливості організації наукової роботи студентів-першокурсників медичного профілю на прикладі роботи студентського наукового гуртка. *Медична освіта*. 2017. № 2. С. 107–110.

2. Колодій І., Піятницька І., Школін А., Герасимюк К., Пономаренко Н. Впровадження контролю якості освітнього процесу у закладах вищої освіти на основі моделей. *Journal of Curriculum and Teaching*. 2022. Vol. 11, No. 9. P. 40–48.

3. Мироненко О. В., Саніна Н. А., Турлюн Т. С., Ніколенко Л. М. Студентський науковий гурток як можливість розкриття потенціалу студентів. *Медична освіта*. 2023. № 1. С. 71–75.

4. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). Київ : ЦС, 2015. 32 с.

УДК 331.5:338.45

Головчук Ю. О., д-р екон. наук
Кафедра менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

РИНОК ПРАЦІ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА

В умовах сучасної ринкової економіки підприємство функціонує в середовищі постійних змін, зумовлених глобалізацією, технологічним розвитком та зростанням конкуренції. За таких обставин особливого значення набуває людський фактор, оскільки саме працівники формують виробничий, інноваційний і управлінський потенціал підприємства. У цьому контексті ринок праці виступає ключовим елементом системи забезпечення ефективної економіки підприємства, впливаючи на формування, відтворення та використання трудових ресурсів.

Ринок праці виконує функцію посередника між пропозицією робочої сили та потребами підприємств у персоналі. Його стан визначає доступність кадрів відповідної кваліфікації, рівень заробітної плати, умови зайнятості та мобільність трудових ресурсів. Для підприємства це має безпосередні економічні наслідки, оскільки якість і структура персоналу впливають на продуктивність праці, собівартість продукції та фінансові результати господарської діяльності.

Ефективна економіка підприємства неможлива без раціонального використання трудових ресурсів. Невідповідність між потребами підприємства та можливостями ринку праці призводить до зростання витрат на підбір, навчання та адаптацію персоналу, підвищення плинності кадрів і зниження стабільності виробничих процесів. Водночас збалансований ринок праці сприяє формуванню оптимальної структури зайнятості, підвищенню мотивації працівників і зростанню продуктивності праці [1, с.42-48; 2].

Особливе значення у цьому процесі має людський капітал як економічна категорія. Знання, навички, досвід і компетентності працівників виступають важливим ресурсом підприємства, інвестиції в який забезпечують довгостроковий економічний ефект. Підприємства, що орієнтуються на сучасні тенденції ринку праці, активно впроваджують програми підвищення кваліфікації, внутрішнього навчання та розвитку персоналу, розглядаючи ці витрати не як додаткове навантаження, а як інструмент підвищення конкурентоспроможності.

Важливу роль у забезпеченні ефективної економіки підприємства відіграє взаємодія ринку праці з системою освіти. Узгодження освітніх програм із реальними потребами роботодавців сприяє формуванню фахівців, готових до практичної діяльності без значних витрат на донавчання. Така взаємодія дозволяє підприємствам швидше адаптуватися до змін зовнішнього середовища, впроваджувати інновації та підвищувати економічну результативність.

Крім того, ринок праці впливає на соціально-економічну стабільність підприємства. Справедлива оплата праці, безпечні умови зайнятості та можливості професійного зростання сприяють зниженню соціальних ризиків, підвищенню лояльності персоналу та формуванню позитивного іміджу підприємства. Це, у свою чергу, відображається на фінансових показниках, інвестиційній привабливості та стійкості підприємства в довгостроковій перспективі [3, с. 260-178; 4].

Сучасний ринок праці характеризується значною динамічністю та високою конкуренцією за кваліфіковані кадри, що створює як виклики, так і нові можливості для підприємств. Одним із ключових викликів є дефіцит висококваліфікованих фахівців у певних галузях економіки. Для підприємств це означає необхідність додаткових витрат на навчання, адаптацію нових працівників та пошук альтернативних рішень для збереження ефективності виробництва.

Другим викликом є швидке технологічне оновлення та цифровізація виробництва, що вимагає від персоналу нових компетентностей. Підприємства змушені не лише інвестувати в сучасні технології, а й забезпечувати безперервне навчання працівників. Відсутність гнучкості ринку праці та невідповідність навичок працівників вимогам часу може призводити до зниження продуктивності та економічних втрат.

Ще одним викликом є зміни в структурі зайнятості та очікуваннях молодих поколінь. Нові працівники цінують можливість професійного розвитку, гнучкі умови праці, баланс між роботою та особистим життям. Для підприємств це означає необхідність перегляду кадрової політики та мотиваційних систем, щоб залучати і утримувати цінних працівників, що безпосередньо впливає на економічну ефективність.

Попри ці виклики, ринок праці відкриває і значні перспективи для розвитку підприємств. По-перше, стратегічне планування потреб у кадрах дозволяє оптимізувати витрати на персонал і підвищити продуктивність. По-друге, активна взаємодія з освітніми установами дає змогу формувати кадровий резерв, адаптований до конкретних потреб підприємства. По-третє, розвиток корпоративних програм навчання і наставництва підвищує рівень професійної підготовки працівників і сприяє формуванню внутрішньої культури ефективності [5, с. 116-120].

Додатково, глобальні тенденції розвитку економіки, такі як цифровізація, автоматизація та розвиток інноваційних технологій, створюють нові ніші для ринку праці. Підприємства, які вчасно реагують на ці зміни, мають можливість не лише підвищити економічну ефективність, а й отримати конкурентні переваги на національному та міжнародному рівнях.

Виклики ринку праці стимулюють підприємства до впровадження інноваційних управлінських підходів, модернізації кадрової політики та підвищення рівня професійної підготовки персоналу. Перспективи, у свою чергу, полягають у формуванні гнучкого, компетентного і мотивованого

персоналу, який здатен забезпечити стійке економічне зростання підприємства та його адаптацію до сучасних умов глобальної економіки.

Отже, ринок праці є невід'ємною складовою системи забезпечення ефективної економіки підприємства. Він визначає можливості формування людського капіталу, впливає на рівень продуктивності праці та економічні результати діяльності. У сучасних умовах підприємства, які стратегічно враховують тенденції ринку праці, інвестують у розвиток персоналу та вибудовують ефективну кадрову політику, отримують суттєві конкурентні переваги та забезпечують стале економічне зростання.

Список використаних джерел:

1. Bagherabad M. B., Rivandi E., Mehr M. J. Machine learning for analyzing effects of various factors on business economic. *Applied Decision Analytics.*2026. Т. 2. № 1. pp. 41-54. URL: https://ada-journal.org/index.php/ada/article/view/9

2. Графська О.І., Головчук Ю.О., Гарасимчук Н.А. Стратегічні пріоритети розвитку регіональної економіки в умовах кризи. *Економіка та суспільство.* 2022. № 43. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-37

3. Younas M. Z. Fueling firm productivity: the role of institutional quality and innovation in a developing economy. *Economics of Innovation and New Technology.* 2026. Т. 35. № 1. pp. 155-182. DOI: https://doi.org/10.1080/10438599.2025.2464589

4. Лепетан І.М., Гайворонюк О.О. Основні елементи системи управління витратами підприємства. *Ефективна економіка.* 2024. № 2. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.69

5. Van Leuven A. J., Hill E., Low S. A. The value of economic and community development anchors. *Economic Development Quarterly.* 2026. Volume 40, Issue 1. pp. 114-122. DOI: https://doi.org/10.1177/08912424251397353

УДК 658.1:37

Головчук Ю.О., д-р екон. наук
Кафедра менеджменту та маркетингу
Палагнюк Г. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини
медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПАРТНЕРСТВО ОСВІТИ І БІЗНЕСУ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ

У сучасних умовах глобалізації, цифровізації та швидких змін економічного середовища підготовка конкурентоспроможних менеджерів стає одним із ключових завдань вищої освіти. Традиційні освітні підходи дедалі частіше виявляються недостатніми для формування практичних управлінських компетентностей, яких потребує ринок праці. Саме тому партнерство між закладами вищої освіти та бізнесом набуває стратегічного значення й виступає основою інноваційної підготовки майбутніх менеджерів.

Партнерство освіти і бізнесу забезпечує зближення теоретичних знань із реальними управлінськими практиками. Участь роботодавців у розробленні освітніх програм, формуванні результатів навчання та організації практик сприяє підготовці фахівців, які краще адаптовані до професійних викликів. Для здобувачів-менеджерів це означає можливість отримати не лише академічні знання, а й досвід прийняття управлінських рішень, роботи в команді, лідерства та відповідальності [1, с. 101287; 2, с. 79-82].

Інноваційна підготовка менеджерів у межах такого партнерства ґрунтується на впровадженні сучасних освітніх технологій: проєктного навчання, кейс-методів, бізнес-симуляцій, дуальної освіти. Бізнес-середовище стає своєрідною навчальною лабораторією, де студенти можуть застосовувати отримані знання на практиці, аналізувати реальні управлінські ситуації та

розвивати критичне мислення. Водночас для бізнесу співпраця з освітніми закладами є інвестицією в підготовку майбутніх управлінських кадрів.

З позиції менеджменту, таке партнерство сприяє формуванню системного бачення управління та розуміння сучасних організаційних процесів. Майбутні менеджери навчаються працювати в умовах невизначеності, швидко реагувати на зміни та впроваджувати інновації. Це відповідає запитам ринку праці, який дедалі більше цінує гнучкість, адаптивність і здатність до безперервного професійного розвитку.

Одним із ключових напрямів партнерства освіти і бізнесу є створення умов для безперервного професійного розвитку майбутніх менеджерів. Постійні зміни в економіці, впровадження нових технологій і глобалізація ринку вимагають від фахівців здатності швидко оновлювати знання, освоювати нові методи управління та адаптуватися до нестабільних умов. Підприємства, які беруть участь у навчальному процесі, допомагають студентам здобувати актуальні знання та формувати компетентності, необхідні для сучасної професійної діяльності [3, с. 29-33; 4, с. 321-337].

Ще одним напрямом є практичне застосування теоретичних знань у реальних бізнес-ситуаціях. Стажування, робота над проєктами підприємства, аналіз кейсів і симуляційні вправи дозволяють студентам розвивати критичне мислення, навички прийняття рішень та управління ресурсами. Для бізнесу така взаємодія стає способом підготовки майбутніх кадрів, які готові ефективно працювати одразу після закінчення навчання.

Партнерство також сприяє формуванню міждисциплінарних компетентностей. Інтеграція знань з економіки, фінансів, маркетингу, управління персоналом і цифрових технологій дає змогу студентам бачити підприємство як єдину систему, розуміти взаємодію підрозділів і приймати ефективні управлінські рішення. Така підготовка підвищує здатність майбутніх менеджерів швидко реагувати на зміни та ефективно організовувати роботу підприємства [1, с. 101287; 5, с. 29-32].

Важливою перевагою партнерства є розвиток інноваційного і підприємницького мислення. Спільна робота студентів і бізнесу над реальними проєктами створює умови для появи нових ідей, оптимізації процесів і впровадження сучасних рішень. Це сприяє формуванню у майбутніх менеджерів навичок, необхідних для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Отже, партнерство освіти і бізнесу є важливим чинником підвищення якості вищої освіти менеджменту. Воно забезпечує синергію теоретичної підготовки та практичного досвіду, сприяє впровадженню освітніх інновацій і формує менеджерів нового покоління – компетентних, відповідальних і готових до ефективного управління в умовах сучасних соціально-економічних викликів.

Список використаних джерел:

8. Wu Q. et al. Exploring the impact of artificial intelligence on business talent development in higher education: A systematic literature review and research agenda. *The International Journal of Management Education.* 2026. Т. 24. № 1. pp. 101287. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101287

9. Aguilar W. M. S., Castro F. A. C., Estrada J. M. C. Soft skills and digital practices in the business and education sectors. *Tendencias*. 2026. Т. 27. № 1. pp. 77-96. DOI: https://doi.org/10.22267/rtend.262701.287

10. Головчук Ю. О., Паламаренко Я. В., Рисинець Т. П., Герасимюк К. Х. Тренінги і консультування як інструменти управління проєктами в системі сучасного маркетингу. *Інвестиції: практика та досвід.* 2025. № 18. С. 28-36. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.18.28

11. Abaku G. A., Odimarha A. C. Sustainable supply chain management in the medical industry: a theoretical and practical examination. *International Medical Science Research Journal.* 2024. Vol. 4(3). P. 319-340. DOI: 10.51594/imsrj.v4i3.931

12. Haase T. J., Moyer A. C., Frost R. D. Improving student performance without encouraging cheating in business statistics: Instructional scaffolding and

academic integrity with scoreboard. *Journal of Education for Business.* 2026. Т. 101. № 1. pp. 28-33. DOI: https://doi.org/10.1080/08832323.2025.2580254

УДК 376:37.013

Гріжимальська К. Ю., канд. мед. наук, доцент
Кафедра очних хвороб
Андрушкова О. О. канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої та сімейної медицини
Дідик Н. Д., доктор філософії
Кафедра очних хвороб
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова
Кузьменко К. Е., доктор філософії
Кафедра публічного адміністрування
КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Сучасна система вищої освіти функціонує в умовах динамічних суспільних змін, що зумовлює необхідність оновлення освітніх підходів відповідно до принципів гуманізму, рівності та соціальної справедливості. Одним із ключових напрямів модернізації освіти є впровадження принципу інклюзії, який передбачає забезпечення рівного доступу до якісної освіти та створення умов для повноцінної участі всіх здобувачів освіти в освітньому процесі незалежно від їхніх індивідуальних особливостей[1,с.12]. Інклюзія в освітньому середовищі розглядається як комплексне соціально-педагогічне явище, що ґрунтується на визнанні цінності кожної особистості, повазі до різноманітності та орієнтації на розвиток потенційних можливостей людини. У цьому контексті інклюзивна освіта виступає не лише формою організації навчання, а й філософією освітнього процесу, спрямованою на подолання дискримінації та соціальної ізоляції [5,с.18]. Організація освітнього процесу в умовах інклюзії передбачає перегляд традиційних моделей навчання, адаптацію освітніх програм, застосування

гнучких методів викладання та забезпечення міждисциплінарної взаємодії фахівців. Особливого значення набуває індивідуалізація навчання, що дає змогу враховувати особливі освітні потреби здобувачів освіти та створювати оптимальні умови для їх академічного і професійного розвитку [3, с. 64]. Важливою складовою інклюзивного освітнього середовища є формування культури толерантності та партнерської взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу. Спільне навчання сприяє розвитку соціальних компетентностей, комунікативних навичок, емпатії та відповідальності, що є необхідними для ефективної професійної діяльності в сучасному суспільстві [8, с.820].

Реалізація принципу інклюзії у вищій освіті відповідає сучасним європейським стандартам і рекомендаціям міжнародних організацій, спрямованих на забезпечення доступності освіти та рівних можливостей для всіх категорій населення [6, с. 41]. Інклюзивна модель освіти позитивно впливає не лише на осіб з особливими освітніми потребами, а й на розвиток освітньої спільноти загалом, підвищуючи якість освітнього процесу та рівень соціальної відповідальності[9,с.9].

Таким чином, упровадження інклюзивних підходів в організацію освітнього процесу є важливою передумовою формування конкурентоспроможної, соціально орієнтованої та гуманістично спрямованої системи вищої освіти, що відповідає сучасним викликам і потребам ринку праці [2, с. 5].

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.

2. Концепція розвитку інклюзивного навчання в системі загальної середньої освіти України. – Київ : МОН України, 2010.

3. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи. – Київ : Самміт-Книга, 2009.

4. Синьов В. М., Шеремет М. К. Інклюзивна освіта: теорія і практика. – Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018.

5. UNESCO. *Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris, 1994.

6. UNESCO. *Inclusion and Education: All Means All. Global Education Monitoring Report*. Paris, 2020.

7. Booth T., Ainscow M. *Index for Inclusion*. Bristol : CSIE, 2011.

8. Florian L., Black-Hawkins K. Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*. 2011. Vol. 37, No. 5. P. 813–828.

9. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. *Inclusive Education in Action*. Brussels, 2018.

УДК 378.37:355.01(477)

Дзекан О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 1
Вознюк Л. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації
Гуменюк О. В., доктор філософії
Кафедра внутрішньої медицини № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВИКЛИКИ ТА АДАПТАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ТРИВАЛОГО ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

Повномасштабна агресія проти України, що триває з лютого 2022 року, спричинила системні дисрупції в сфері вищої освіти, включаючи деструкцію інфраструктури, порушення континуїтету навчального процесу, психосоціальні виклики та обмеження науково-дослідної діяльності. Ці фактори особливо актуальні для медичної освіти, де формування професійних компетентностей залежить від інтеграції теоретичної підготовки з клінічною практикою та емпіричними дослідженнями [1].

Аналіз пошкоджень освітньої інфраструктури свідчить про значні втрати. За даними UNESCO, станом на червень 2025 року верифіковано пошкодження

4163 закладів освіти, з яких 3798 пошкоджено та 365 повністю зруйновано [2]. У 2025 році зафіксовано додаткові руйнування понад 340 об'єктів [3]. Ці деструкції призводять до вимушеної релокації закладів, втрати матеріально-технічної бази та переходу до гібридних форматів навчання. Навіть у відносно стабільних регіонах, таких як Вінницька область, повітряні тривоги систематично переривають очні заняття, змушуючи учасників освітнього процесу використовувати укриття.

Інфраструктурні виклики посилюються перебоями в енергопостачанні та цифрових комунікаціях внаслідок цілеспрямованих атак на критичну інфраструктуру. Це суттєво обмежує ефективність дистанційного навчання, особливо для студентів з сільських місцевостей та внутрішньо переміщених осіб, поглиблюючи освітню нерівність [4]. Досвід пандемії COVID-19 частково фасилітував цифрову трансформацію, однак тривалий конфлікт виявив нові бар'єри: нестабільність зв'язку, дефіцит технічних засобів та психологічне виснаження.

Психосоціальний вимір конфлікту є одним із найбільш критичних. Емпіричні дослідження демонструють високий рівень тривожності, депресії та посттравматичних стресових розладів серед студентів і викладачів: понад 50% респондентів повідомляють про потребу в психологічній підтримці [5]. У медичній освіті ці фактори особливо значущі, оскільки емоційна резилієнтність є складовою професійної компетентності майбутніх лікарів.

Для мітигації психосоціальних ризиків у закладах вищої освіти України впроваджено комплексні програми ментального здоров'я. Багато університетів створили спеціалізовані центри психологічної допомоги, де надаються індивідуальні та групові консультації, тренінги з копінг-стратегій та resilience-building. Співпраця з міжнародними організаціями (UNESCO, UNICEF) забезпечує підготовку викладачів до надання первинної психосоціальної підтримки та впровадження онлайн-платформ для анонімного консультування [6]. Інтеграція елементів психогігієни в навчальні програми, включаючи

семінари з ментального здоров’я та peer-support ініціативи, сприяє формуванню стійкості учасників освітнього процесу.

Специфічні виклики медичної освіти пов’язані з обмеженням клінічної практики. Перевантаження лікувальних закладів лікуванням поранених, залучення викладачів-клініцистів до медичного забезпечення Збройних Сил та переривання занять через тривоги суттєво знижують обсяг практичної підготовки [7]. Компенсаторними механізмами стають симуляційні технології, віртуальна та доповнена реальність, що дозволяють моделювати клінічні сценарії в контрольованому середовищі [8].

Мобілізація, внутрішня та зовнішня міграція призводять до демографічних втрат: значна частина студентів та викладачів змінила місце перебування або виїхала за кордон, що ускладнює комплектацію груп та збереження кадрового потенціалу [9].

Особливу увагу слід приділити впливу конфлікту на науково-дослідну діяльність. За оцінками UNESCO, відновлення наукової інфраструктури в Україні потребує понад 1,26 млрд дол. США [10]. Дослідження свідчать про зниження наукової продуктивності на 20–30%, втрату доступу до ресурсів та інтелектуальний відтік [11]. Водночас війна стимулювала нові дослідницькі напрямки: військова медицина, травматологія, реабілітація та психосоціальна допомога. Міжнародна співпраця та публікації в зарубіжних виданнях сприяють збереженню наукового потенціалу [12].

Незважаючи на системні виклики, вища освіта України демонструє високу інституційну резилієнтність. Цифрові платформи (Moodle, Microsoft Teams), симуляційне навчання та гнучкі освітні траєкторії забезпечують континуїтет підготовки фахівців. Цей досвід формує основу для інноваційних підходів, орієнтованих на європейські стандарти та потреби післявоєнного відновлення.

Висновки. Тривалий воєнний конфлікт створив комплексні виклики для вищої освіти України: деструкцію інфраструктури, психосоціальні дисрупції, обмеження практики та наукової діяльності. Ефективна адаптація вимагає інтеграції цифрових і симуляційних технологій, посилення психосоціальної

підтримки, збереження наукового потенціалу через міжнародну кооперацію та імплементацію резилієнтно-орієнтованих стратегій. Ці заходи забезпечать відповідність освітніх процесів європейським стандартам і потребам ринку праці в умовах кризи та відновлення.

Список використаних джерел:

1. Medical Education in the Context of War in Ukraine // Academic Medicine. – 2025. – Vol. 100, № 4. – P. 2–5.

2. Rebuilding the foundations of peace in Ukraine // UNESCO. – URL: https://www.unesco.org/en/ukraine-war.

3. More than 340 educational facilities damaged or destroyed in Ukraine this year // UNICEF. – 2025. – URL: https://www.unicef.org/press-releases/more-340-educational-facilities-damaged-or-destroyed-ukraine-year.

4. Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення / за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. – 72 с.

5. Mental health challenges and academic performance of Ukrainian university students // Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. – 2025. – DOI: 10.1007/s00127-025-02867-7.

6. Mental health and psychosocial support in Ukrainian education // UNESCO. – 2025. – URL: https://reliefweb.int/report/ukraine/mental-health-and-psychosocial-support-ukrainian-education-comprehensive-study-service-system-enuk.

7. Educating Health Professionals During A Crisis: Learning from Ukraine // NAM Perspectives. – 2025. – DOI: 10.31478/202501a.

8. Adapting Ukrainian Medical Education to the Challenges of War // Health. – 2025. – Vol. 4. – P. 664.

9. War's Educational Toll: NYU Tandon Research // NYU. – 2025. – URL: https://www.nyu.edu/about/news-publications/news/2025/july/war-s-educational-toll--nyu-tandon-research-reveals-78-000-ukrai.html.

10. Analysis of war damage to the Ukrainian science sector and its consequences // UNESCO. – 2024. – URL:

https://www.unesco.org/en/articles/analysis-war-damage-ukrainian-science-sector-and-its-consequences.

11. The effects of war on Ukrainian research // Humanities and Social Sciences Communications. – 2023. – Vol. 10, № 1. – P. 856.

12. How the war has affected scientific research in Ukraine // CEPR. – 2025. – URL: https://cepr.org/voxeu/columns/how-war-has-affected-scientific-research-ukraine.

УДК: 004:61

Дідич В. М., канд. техн. наук, доцент
Остапенко Е. М., канд. пед. наук, доцент
Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПРАКТИКООРІЄНТОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я» ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Сучасні умови розвитку системи охорони здоров'я характеризуються активною цифровою трансформацією, що зумовлює потребу у фахівцях з громадського здоров'я, які здатні застосовувати сучасні інформаційні технології у професійній діяльності. Нині ринок праці у сфері громадського здоров'я висуває вимоги до фахівців володіти не лише теоретичними знаннями, а й практичними навичками роботи з цифровими інструментами для збору, аналізу та представлення медико-статистичної інформації. У цьому контексті дисципліна «Сучасні інформаційні технології в охороні здоров'я» відіграє важливу роль у підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності «Громадське здоров'я», що орієнтована на формування цифрових компетентностей, необхідних для майбутньої професійної діяльності.

Особливістю викладання дисципліни «Сучасні інформаційні технології в охороні здоров'я» для студентів спеціальності «Громадське здоров'я» є послідовне формування практичних цифрових навичок відповідно до реальних завдань професійної діяльності фахівця. Зміст навчання вибудовується відповідно до тематичного плану та орієнтується на застосування інформаційних технологій у сфері аналізу, управління та комунікації в охороні здоров'я.

Під час вивчення можливостей текстового процесора Microsoft Word студенти набувають навичок підготовки службової та аналітичної документації, зокрема звітів, інформаційних довідок, аналітичних записок і проєктів програм у сфері громадського здоров'я. Особлива увага приділяється структуруванню тексту, оформленню таблиць і діаграм, що відповідає вимогам професійної документації.

Теми підготовки презентаційних матеріалів реалізуються через: створення мультимедійних презентацій у Microsoft PowerPoint для представлення статистичних даних, результатів досліджень, профілактичних програм; використанні сервісу Microsoft Sway для формування навичок створення сучасних інтерактивних презентацій та висвітлення напрямів лікарської діяльності, профілактичних заходів і інформаційних кампаній у сфері громадського здоров'я.

Під час опрацювання тем, пов'язаних з електронними таблицями Microsoft Excel, студенти навчаються вводити, систематизувати та аналізувати статистичні дані. Окремий акцент робиться на використанні засобів прогнозування та перспективних оцінок для аналізу тенденцій захворюваності, оцінки ризиків і планування профілактичних заходів, що є важливим для прийняття рішень у сфері громадського здоров'я.

Практичну спрямованість дисципліни підсилює вивчення інтернет-технологій, зокрема створення та ведення персонального блогу лікаря за допомогою сервісу Blogger і розробка професійного сайту засобами онлайн-систем керування веб-контентом від Google. Це сприяє формуванню навичок

цифрової комунікації, інформування населення та популяризації здорового способу життя.

Важливим компонентом дисципліни є вивчення основ інформаційної безпеки, що передбачає ознайомлення студентів із принципами захисту персональних даних, безпечної роботи з інформацією та особливостями захисту даних у медичних інформаційних системах, що формує у студентів відповідальне ставлення до обробки конфідеційної інформації у професійній діяльності.

Завершальні теми, присвячені поштовим сервісам і соціальним мережам, орієнтовані на практичне використання цифрових каналів комунікації для професійної взаємодії, інформування громадськості та реалізації просвітницьких заходів у сфері громадського здоров'я.

Для наближення навчального процесу до потреб ринку праці застосовуються кейс-методи, індивідуальні та групові практичні роботи, під час яких студенти виконують завдання, пов'язані з оцінкою стану здоров'я населення, підготовкою інформаційно-аналітичних матеріалів та презентацій для управлінських і громадських структур.

Таким чином, практикоорієнтовне викладання дисципліни «Сучасні інформаційні технології в охороні здоров'я» відповідно до тематичного плану забезпечує формування комплексу прикладних цифрових компетентностей, що необхідні для ефективної діяльності фахівців з громадського здоров'я в умовах потреб сучасного ринку праці.

УДК: 61:378]:797.21(477)

Дмитренко С. М.
Кафедра теорії і методики фізичного виховання
Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського
Кулібаба С. О., Петрук І. В.
Кафедра спортивної медицини, фізичного
виховання та реабілітації
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ПЛАНУВАННЯ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ

Для успіху у плаванні велике значення має фізична підготовка. Завдання якої полягає в оволодінні спеціальними, підготовчими та імітаційними вправами. У зв'язку з тим, що студентів різний рівнь фізичної підготовленості, на заняттях необхідний індивідуальний підхід у навчанні плаванню.

У своєму дослідженні ми роздивились можливість використання показників ЖЄЛ для групування студентів з метою науково обґрунтованого планування занять в спортивній секції з плавання.

Оцінюючи ЖЄЛ важливо не тільки знати фактичний показник кожного студента на цю мить, але й і порівняти цей показник з оптимальним значенням з тим, щоб побудувати заняття для кожної групи студентів з необхідною корекцією показника.

Визначаючи ЖЄЛ ми користувалися формулою, яка на практиці довела свою вірогідність.

Для юнаків: ЖЄЛ = (40 х зріст у см)+ (30 х вагу у кг) - 4400.

Для дівчат: ЖЄЛ = (40 х зріст у см)+ (10 х вагу у кг) - 3800.

У цьому рівнянні для оцінювання враховані обов'язкові антропометричні дані - зріст і вага тіла, від котрих залежить основний об'єм, який визначає відповідне значення ЖЄЛ.

Для кожного студента за формулою було визначені належні значення ЖЄЛ і порівняні з дійсною (вимірною) величиною ЖЄЛ. Відмінності, які ми отримали, були підраховані відсотках. Потім всі студенти були згруповані в

залежності від відхилень вимірної ЖЄЛ від належної (у відсотках) і виконана статистична обробки варіаційного ряду отриманих результатів. Таким чином, за допомогою комп'ютерної обробки показників, студенти були розподілені по групах для заняття в спортивній секції з плавання в залежності від необхідного ступеню корекції ЖЄЛ.

Якщо порівнювати показники ЖЄЛ для юнаків і дівчат можна сказати, що фізичний розвиток дівчат обстеженої групи декілька краще ніж у юнаків.

Кількість студентів з недостатньою ЖЄЛ (більш 10% належного): юнаки - 55,8%, дівчата - 44,8%. Кількість обстежених з задовільними показниками: юнаки - 15,3%, дівчата - вище 26,6%. За середньо квадратичному відхиленню варіаційних рядів: у юнаків - 0,8 л., у дівчат - майже в півтора рази менше - 0,6 л. Середнє значення ЖЄЛ у дівчат складено з показників з меншими відхиленнями від середньої величини, тобто фізичний розвиток і фізична підготовка у студенток не тільки краще, але й і більш рівномірна, а у відсотковому відношенні дівчат з низьким розвитком значно менше, а ось із задовільними показниками більше, ніж юнаків.

З вище сказано можна зробити такі висновки:

1. Обробка антропометричних даних обстежених надала можливість розподілити всіх студентів по групам відповідно фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

2. Розподілення студентів за параметрами фізичного розвитку та відхилень антропометричних показників від належного дає можливість планувати заняття на чіткій науковій основі і застосовувати найбільш ефективні засоби та методи для досягнення вказаної мети на занятті.

УДК 378.016:81'243:316.77

Дмитрук Л. І., канд. філол. наук, доцент
Кафедра українознавства
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Буженко А. І., канд. мед. наук
Кафедра внутрішньої та сімейної медицини
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
Дмитрук В. І., студент 1 курсу, групи 8-б медичного факультету № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Буженко Ж. В., сімейний лікар
Кинашівська амбулаторія ЗПСМ
Буженко І.А., сімейний лікар
Тульчинський центр ЗПСМ

ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЯК ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

В останні роки посилюється увага науковців, лінгводидактів до проблеми формування соціокультурної компетентності як одного із важливих показників готовності студентів до ефективної комунікації та як одного із необхідних чинників формування духовної культури особистості. Необхідність формування соціокультурної компетентності студентів – майбутніх лікарів обумовлена низкою причин, до яких, у першу чергу, можуть бути віднесені: зростаючі вимоги до якості підготовки випускників ЗВО, необхідність підготовки у ЗВО не просто грамотної людини, інтелектуальної особистості, а людини культури і фахівця, компетентного у своїй галузі і в суміжних сферах, готового вчитися і перенавчатися в умовах суспільства, що динамічно розвивається.

Формування ж соціокультурної компетенції, як важливої складової комунікативної компетенції, є одним із найактуальніших завдань навчання української мови, адже вона спрямована на розуміння й тлумачення різних

аспектів культури й мовної поведінки у професійному середовищі. Вивчення проблеми соціокультурної направленості навчання, особливостей формування даної компетенції у студентів-медиків, наповнення літератури з вивчення української мови (за професійним спрямуванням) відповідними завданнями – є актуальними задачами сучасної педагогічної науки.

Автори словників методичних термінів подають такі визначення: «соціокультурна компетенція – сукупність знань про країну мови, що вивчається, національно-культурних особливостях соціальної й мовленнєвої поведінки носіїв мови і здатність користуватися такими знаннями в процесі спілкування, дотримуючись звичаїв, правил поведінки, норм етикету, соціальних умов носіїв мови», або «компетенція соціокультурна – складова прагматичної компетенції; знання учасниками міжкультурної комунікації національно-культурної специфіки мовленнєвої поведінки і уміння користуватись тими елементами соціокультурного контексту, котрі релевантні для породження і сприйняття мовлення з точки зору носіїв певної національної лінгвокультурної спільноти: звичаїв, правил, соціальних умовностей, ритуалів, соціальних стереотипів тощо», або «знання особливостей носіїв мови, їх звичок, традицій, норм поведінки й етикету і вміння розуміти й адекватно використовувати їх у процесі спілкування, залишаючись при цьому носієм іншої культури [1].

Більшість дослідників і авторів термінологічних словників виділяють наступні компоненти соціокультурної компетенції:

– лінгвокраїнознавчі знання – знання лексичних одиниць з соціально-культурною семантикою і вміння їх використовувати з метою міжкультурного спілкування;

– соціо-психологічні знання – володіння моделями поведінки, які є специфічними для тієї чи іншої нації, використання комунікативної техніки, типової для даної культури;

– культурологічні знання – знання соціокультурного, історико- культурного фону, його використання з метою досягнення взаєморозуміння з носіями даної культури[2].

Соціокультурна компетентність є важливим чинником соціалізації особистості в суспільстві. У соціальній педагогіці термін «соціалізація» визначається як формування соціальної ролі особистості в умовах набуття досвіду соціальної взаємодії та засвоєння соціальних цінностей. Соціокультурну компетентність також пов'язують із розвитком особистості, усвідомленням себе в суспільстві, самореалізацією, визначенням своїх ціннісних переваг, виходячи з яких є можливість конструювати свою поведінку й стосунки з партнерами по взаємодії.

Ми поділяємо думку С. Савіньон про те, що соціокультурна компетенція вимагає розуміння соціального контексту, а саме ролей учасників комунікації, типу інформації, якою вони обмінюються, мети їх комунікативної взаємодії тощо [3].

Сформованість соціокультурної компетенції передбачає наявність у студента здібностей до професійного спілкування, сформованість певних рис особистості: психологічної готовності до спілкування, толерантності, відкритості, позитивного настрою. І, навпаки, недостатня сформованість соціокультурної компетенції або навіть її відсутність може спричинити помилки соціокультурного характеру.

Формування соціокультурної компетенції – це цілеспрямований процес з використанням сучасних технологій : технології критичного мислення, проектної діяльності, інтерактивних технологій, ігрових технологій, інформаційних та комунікаційних технологій. Її формування на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) дозволяє значно розширити і поглибити знання майбутніх лікарів про моделі мовної та невербальної комунікації. Важливим є оволодіння не тільки мовою, але й культурою спілкування, знати особливості мовленнєвої та немовленнєвої поведінки носіїв мови у певних ситуаціях спілкування.

Список використаних джерел:

1. Бацевич Ф.С. Словник термінів міжкультурної комунікації [Електронний ресурс] / Ф. С. Бацевич // www.terminy-mizhkultkomunikacii.wikidot.com/k.

2. Дмитрук Л. Особливості формування комунікативної компетентності у процесі мовної підготовки//The 8th International scientific and practical conference “Science and education: problems, prospects and innovations”(April 28-30, 2021)& CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. 866 p.

3. Savignon S.J. Communicative Language Teaching (2002): Linguistic Theory and Classroom Practice, Interpreting Communicative Language Teaching. Yale University Press,. 27 p.

УДК 378.147:61

Дудник В. М., д-р мед. наук, професор
Звенігородська Г. Ю., канд. мед. наук, доцент
Андрікевич І. І., канд. мед. наук, доцент
Зборовська О. О., канд. мед. наук, доцент
Хромих К. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

«SOFT SKILLS» ЯК НЕОБХІДНА ЧАСТИНА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

«Soft skills» — це «м'які навички», «гнучкі навички» або «соціально-комунікативні навички», які стосуються особистісних якостей, стилю роботи та взаємодію з людьми (комунікабельність, критичне мислення, лідерство, креативність, стресостійкість, управління часом). На відміну від професійних «hard skills», їх важче виміряти кількісно, але вони є ключовими для кар'єрного зростання. Можна сказати, що «soft skills» – це характеристики людини, які дозволяють ефективно та гармонійно взаємодіяти з іншими. Вони являють собою набір людських навичок, набутих через навчання або безпосередній

досвід, які використовуються для вирішення проблем і питань в повсякденному житті. Також даний термін часто асоціюється з коефіцієнтом емоційного інтелекту людини, сукупністю рис особистості, соціальних якостей, комунікації, мови, звичок, дружелюбності, лідерства тощо, що характеризують стосунки з іншими людьми [1].

Здоров'я, будучи цілісним поняттям, лікування пацієнтів, як окремих осіб, а не просто лікування їхніх захворювань, є необхідним та вдалим прикладом «soft skills». Надання інформації пацієнту, автономія, повага та його гідність є прикладами, де задіяні м'які навички. Спілкування та довіра є ключовими елементами у побудові здорових стосунків з пацієнтом та його родиною.

При цьому традиційна медична освіта формально не включає «soft skills», такі як комунікабельність, лідерство, креативність. Незважаючи на широке визнання необхідності та значущості «soft skills» у навчанні медичних працівників, цій темі недостатньо приділяється уваги в підготовці студентів. Зазвичай припускається, що афективна сфера передається від викладачів або старшокурсників, а студенти-медики якимось чином засвоюють її.

Взаємодія з пацієнтами, навчання в малих групах, відеозапис та перегляд відео, репетиції та різні методи навчання є важливими для засвоєння «soft skills». Добрим комунікативним навичкам та іншим «soft skills» можна ознайомити студентів за допомогою рольової гри. Рольова гра – це ефективний метод навчання, що дозволяє студентам опановувати комунікативні навички та розпоряджатися своїми ролями в реалістичних клінічних кейсах. В змодельованій ситуації для студентів є можливість розвивати та зміцнювати свої навички в афективній сфері. Вона також сприяє зворотному зв’язку та виправленню помилок.

Рольова гра/заняття в малих групах може проводитися в симуляційних класах закладу. Студент може мати свою роль для виконання. Для кожного сценарію пропонується час для виступу та обов’язково додатковий - для зворотного зв'язку та обговорення. Зворотній зв'язок повинен надаватися кожному студенту щодо всіх сценаріїв і може включати такі компоненти:

- запропонувати студенту/групі назвати, що було добре в їхньому власному виконанні

- надавати позитивний зворотний зв'язок

- запропонувати студенту назвати, що можна покращити в його власному виконанні

- надавати негативний/коригувальний зворотний зв'язок.

Викладачі повинні проводити необхідне навчання, щоб переконатися, що зворотний зв'язок, наданий студентам, був конструктивним та корисним для симуляції [2].

Комунікативні навички та командна робота є найважливішими «soft skills» для медичного персоналу, окрім емпатії, адаптивності, впевненості та управління часом. Комунікація є критично важливою на багатьох робочих місцях, але вона набагато важливіша для медичних працівників. Окрім регулярного спілкування з колегами, медичні працівники повинні спілкуватися з пацієнтами та їхніми родичами. Відомо, що готовність пацієнта слідувати клінічним рекомендаціям та виробляти профілактичні моделі способу життя тісно пов'язана з комунікативними навичками члена медичної команди [3].

«Soft skills» є незамінною компетенцією, яку необхідно опановувати в навчальній програмі з медицини. Для студентів медиків рольова гра на основі сценаріїв може бути використана як ефективний метод навчання «soft skills» (комунікативні навички та робота в команді).

Список використаних джерел:

1. Компетентнісний підхід у медичній освіті : методичний посібник / А. Мигаль та ін. - Київ : [б. в.], 2021. - 76 с.

2. Lavanya KM et al., Effectiveness of Scenario-based Roleplay as a Method of Teaching Soft Skills for Undergraduate Medical Students. *International Journal of Applied and Basic Medical Research.* 2024. Volume 14, № 2. P.78-85

3. Nair BT. Role play – an effective tool to teach communication skills in pediatrics to medical undergraduates. *J Educ Health Promot*. 2019. № 8. P. 18-27

УДК: 37.091.39:004:616

Дудник В. М., д-р мед. наук, професор
Фурман В. Г., канд. мед. наук, доцент
Куцак О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 2
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

ЕЛЕМЕНТИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ЯК СУЧАСНА ОСВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ

Вступ. Європейські стандарти та інноваційні технології в медичній освіті включають сучасні інноваційні освітні технології та цифровізацію навчання, а саме використання штучного інтелекту, е – learning, симуляційні технології, віртуальну та доповнену реальність та елементи гейміфікації. Модернізація Європейських стандартів забезпечення якості вищої освіти спрямовані на створення варіабельної багатокомпонентної системи освіти, яка дає можливість швидко адаптуватися до застосування та використання сучасних медичних технологій. Гейміфікація у вищій медичній освіті передбачає мотиваційно – афективні, поведінкові та когнітивні аспекти навчання з формуванням довготривалого підтримання високого рівня проактивності здобувачів вищої освіти. Фреймворк MDA (механіка, динаміка, естетика) виділяє такі складові феномени, як ігрова естетика, механіка та динаміка.

Мета роботи – висвітлити основи гейміфікації, як сучасну освітню технологію в системі підготовки медичних кадрів у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова.

Ключові слова: гейміфікація, вища медична освіта, ігровий дизайн, атрибути.

Основна частина. Сучасним Закладам Вищої Освіти притаманна висока прихильність та практична орієнтація в інформаційно – комунікаційних технологіях та необхідність налаштування свого освітнього середовища. Це вплинуло на впровадження інноваційних , технологічних змін в системі освіти, що сприяло впровадженню елементів ігрового дизайну в навчально –освітній

процес. Це доцільно в тих ситуаціях, які потребують інтерактивного формування знань з формуванням практичних навичок. Гейміфікація у вищій медичній освіті передбачає мотиваційно – афективні, поведінкові та когнітивні аспекти навчання з формуванням довготривалого підтримання високого рівня проактивності здобувачів освіти. [1] Фреймворк MDA дає можливість виділяти такі складові феномени, як механіка, динаміка та ігрова естетика. Ігрова естетика дає можливість до визнання рівня захопливості, привабливості до навчання та залежить від педадогічних напрямків. Ігрова механіка забезпечує накопиченню знань з якісним формуванням практичних навичок. Різновидами ігрової механіки в здобуванні медичної освіти є конкуренція, виклик та виграш. Ігрова динаміка сприяє формуванню автентичного досвіду в здобувача вищої освіти. [2]

На сьогоднішній день гейміфікацію сприймають, як сучасну концепцію, яка дає можливість використовувати елементи ігрового дизайну в неіггрових середовищах та передбачає форматування всього освітнього процесу навчання на гру з використанням багатокомпонентних ігрових елементів.

Тому, на основі фреймворку MDA, можливе моделювання гейміфікації освітнього процесу. Різні цілі гейміфікації визначаються правилами Ігрової естетики, таким чином визначається її рівень захопливості для здобувачів вищої освіти. Ігрова механіка сприяє формуванню практичних навичок та знань, що значаться в описовій моделі Learning Mechanics – Game Mechanics), що включає виграш, конкуренцію та виклик. Під час роботи гри з використанням поведінки ігрової механіки створюється та підтримуються естетичний досвід здобувача (користувача) вищої освіти. [3]

Естетика єдності підтримується динамікою обміну актуальної інформації та заохочує необхідність залишати свій слід для системи створення та придбання ігрових предметів, для конструювання або зміни рівнів з можливостю створення персоналізованих учасників гри.

Гейміфікація сприяє інтеграції механіки гри та правил гри в освітній процес здобувачів вищої освіти та сприяє заохоченню взаємодії даних здобувачів з

освітньої платформою та навчанням. Слід звернути увагу, що гейміфікація сприяє розвитку пізнавальної сфери здобувачів, таким чином дає можливість досягти гарних результатів навчання. Гейміфікація має особливі переваги в порівнянні з іншими методами навчання, а саме: формує базові практичні навички з використанням при фізикальному обстеженні пацієнта, можливістю поетапного формування знань в активній формі. [4]

На наукову платформу виведено 10 базових принципів, на основі яких шляхом гейміфікації освітньо – навчальнього процесу в медичних закладах досягаються бажанні ефекти. Серед них принципи: чіткості та релевантності цілей, індивідуалізації цілей, негайного зворотнього зв'язку, позитивного підкріплення, соціального порівняння та нормування, адаптивного змісту та керованої траєкторі, множинного вибору та спрощення. Дані принципи гейміфікації досягаються шляхом включення різних ігрових складових в управління навчання здобувача освіти. [5]

Висновок. Отже, на сьогодні спостерігається стала тенденція до гейміфікації медичної освіти по всьому світу. Ефективність гейміфікації освітньо-навчального процесу медичної освіти у ЗВО залежить від педагогічних та ігрових факторів.

Стратегічне завдання полягає у формуванні професійно - освітнього процесу до самостійної лікарської практики фахівця, що дає можливість надати кожному студенту шанс стати конкурентоспроможним фахівцем та мати можливість вибору місця праці у країнах Європейського простору.

Список використаних джерел:

1. Dimitra K., Konstantinos K., Christina Z., Katerina T. Types of game-based learning in education: a brief state of the art and the implementation in Greece. *European Educational Researcher*. 2020. Vol. 3(2). Pp. 87–100.

2. Han E.-R., Yeo S., Kim M.-J. Lee Y.-H., Park K.-H., Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Med Educ*. 2019. Vol. 19: 460

3. López-Jiménez J. J., Fernández-Alemán J. L., García-Berná J. A., López González L., González Sequeros O., Nicolás Ros J., Carrillo de Gea J. M., Idri A., Toval A. Effects of Gamification on the Benefits of Student Response Systems in Learning of Human Anatomy: Three Experimental Studies. *International journal of environmental research and public health*. 2021. Vol. 18(24): 13210.

4. Phillips E. G., Jr, Nabhan C., Feinberg B. A. The gamification of healthcare: emergence of the digital practitioner? *The American journal of managed care*. 2019. Vol. 25(1). Pp. 13–15.

5. Singhal S., Hough J., Cripps D. Twelve tips for incorporating gamification into medical education. *MedEdPublish*. 2019. Vol. 8: 216

УДК 378.046:504:615

Євсєєва М. В., канд. хім. наук, доцент
Ющенко Т. І., канд. хім. наук, доцент
Косарева А. Є.
Кафедра фармацевтичної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ

Сьогодні фармацевт – не просто фахівець, який відпускає лікарські засоби та засоби медичного призначення в аптечних установах. Він повинен володіти екологічними знаннями, які виходять далеко за межі «любові до природи». Це питання професійної компетенції, безпеки пацієнтів та виживання глобальної екосистеми. Екологічна грамотність у цій професії стала критичною необхідністю через декілька вагомих причин: зміни клімату, забруднення повітря, води та ґрунтів, неконтрольоване використання природних ресурсів, надмірне використання енергетичних ресурсів та зрештою тому, що людина не може бути здоровою у хворому середовищі. Сучасний фармацевтичний сектор

є одним із найбільш наукомістких, але водночас потенційно небезпечних для довкілля через хімізацію виробництва та проблему утилізації ліків. Формування екологічної компетенції в системі ключових компетенцій не є відокремленою частиною підготовки фармацевта і повинно здійснюватися з молодших курсів, в процесі екологізації хімічних дисциплін.

Здобувати екологічну грамотність студенти спеціальності І 8 «Фармація» розпочинають на першому році навчання при вивченні дисципліни «Загальна та неорганічна хімія», яка є фундаментом для розуміння фармацевтичної діяльності як частини глобальної екосистеми.

Для майбутніх фармацевтів важливо не тільки володіти основними хімічними поняттями, знати закономірності протікання хімічних реакцій і властивості неорганічних сполук, вони повинні оволодіти комплексом знань, умінь і практичних навичок, необхідних для запобігання екологічним кризам, які пов'язані з виробництвом, застосуванням і утилізацією фармацевтичних препаратів.

Екологізація курсу передбачає не лише вивчення хімічних властивостей елементів, а й розгляд їхнього біогенного впливу, токсичності та шляхів міграції у біосфері. Основна мета полягає в тому, щоб навчити студента бачити зв'язок між хімічною реакцією в пробірці та її наслідками для екосистеми.

Формуванню екологічного мислення майбутніх фармацевтів під час вивчення конкретного матеріалу сприяє зосередження уваги здобувачів з таких питань:

- *хімічна трансформація* - розуміння того, як неорганічна сполука під дією світла чи вологи може перетворитися на більш токсичну форму;
- *гідроліз та окиснення* - знання хімічних властивостей неорганічних речовин дозволяє прогнозувати термін використання ліків у природному середовищі;
- *реакції нейтралізації* - використання кислот та лугів для переведення небезпечних речовин у хімічно інертні сполуки;

•*розчини, реакції іонного обміну* - осадження розчинних токсичних сполук важких металів у вигляді нерозчинних солей для подальшої утилізації;

•*окисно-відновні процеси* - використання екологічно безпечних окисників (наприклад, гідроген пероксиду замість сполук хрому(VI) чи мангану(VII));

•*заміна токсичних каталізаторів* - перехід від використання важких металів до більш безпечних неорганічних сполук;

•*використання безпечних розчинників* - переваги використання води та неорганічних сольових систем над агресивними токсичними органічними речовинами;

•*енергоефективність* - проведення реакцій при кімнатній температурі та атмосферному тиску;

•*міграція важких металів* - знання про властивості їх сполук допомагають оцінити ризики накопичення цих металів в ґрунтах і стічних водах;

•*зменшення відходів* - використання закономірностей протікання реакцій та умов, за яких досягається максимальний практичний вихід цільового продукту.

Важливим етапом в навчальному процесі є розв'язування ситуаційних завдань з екологічним змістом. Це стимулює аналітичне мислення у здобувачів і відповідальність за результат майбутньої професійної діяльності та спонукає шукати найбільш ресурсозберігаючі та безпечні шляхи вирішення практичних завдань.

Екологічна грамотність не формується за рахунок викладання окремої дисципліни, а є результатом набутих знань з комплексу навчальних дисциплін спеціальності «Фармація». Враховуючи специфіку фармацевтичної освіти, подібну інтеграцію доцільно починати з хімічних дисциплін, а саме з курсу загальної та неорганічної хімії. Саме в процесі вивчення цієї дисципліни у ЗО формуються не тільки базові знання з хімії, а також основи екологічної грамотності. Цілеспрямоване використання міждисциплінарних зв'язків в екологічній підготовці впливають на результативність навчального процесу.

Завдяки цьому фахові знання та екологічна обізнаність майбутніх фармацевтів стають більш узагальненими і комплексними.

Висновки

Формування екологічної грамотності під час вивчення загальної та неорганічної хімії створює фундамент для подальшого вивчення фармацевтичної хімії, екотоксикології, токсикологічної та судової хімії. Виховання екологічно орієнтованого фахівця сприяє переходу вітчизняної фармації на стандарти екологічної безпеки та раціонального природокористування.

УДК 61:577.1:378.091.33-057.875

Заічко Н. В., д-р мед. наук, професор
Блажченко В. В., доктор філософії
Качула С. О., канд. мед. наук, доцент
Штатько О. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра біохімії ім. професора О. О. Пентюка
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ МЕДИЧНОЇ БІОХІМІЇ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ І2 «МЕДИЦИНА»

Освітньо-професійна програма «Медицина» Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова спрямована на якісну академічну підготовку фахівця, здатного виконувати роботу лікаря в галузі охорони здоров’я на відповідній посаді, який володіє сучасними методами профілактики, діагностики, диференційної діагностики, лікування, реабілітації та диспансеризації хворих. Освітня компонента «Медична біохімія» є однією із важливих складових блоку фундаментальних дисциплін, що забезпечують формування здатності майбутнього лікаря мислити на молекулярному рівні і

орієнтуватись в сучасних наукових дослідженнях, необхідних для точної діагностики та ефективного лікування в епоху високотехнологічної медицини.

Медична біохімія як освітня компонента спрямована на досягнення здобувачем освіти програмних результатів навчання та набуття компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти зі спеціальності Медицина другого (магістерського) рівня вищої освіти [1]. Зокрема, вивчення медичної біохімії необхідно для здійснення професійної діяльності, що потребує оновлення та інтеграції знань, професійного розвитку, подальшого професійного навчання (ПРН1); розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я (ПРН2); набуття спеціалізованих концептуальних знань, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем (ПРН3); на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (ПРН5); призначати та аналізувати методи обстеження (ПРН7). Знання та практичні навички з медичної біохімії допоможуть майбутнім лікарям зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців (ПРН25); дотримуватись професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів (СК25).

Програма навчальної дисципліни «Медична біохімія», що є складовою програми підготовки магістрів за спеціальністю І2 Медицина, розроблена на основі робочої програми «Біологічна хімія» (за спеціальністю 222 Медицина). Оновлення програми здійснювалось на основі аналізу змісту освітньо-професійних програм другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю І2 Медицина і робочих програм з біологічної хімії / медичної біохімії провідних закладів вищої освіти України, зокрема Національного медичного університету імені О.О. Богомольця МОЗ України. Також були враховані нових вимоги інтегрованого тестового іспиту Крок-1. На опанування

дисципліни «Медична біохімія», що вивчається на 2 курсі, відведено 7 кредитів ECTS (210 годин), розподілених на 4 модулі: «Загальні закономірності метаболізму. Біоенергетика», «Метаболізм вуглеводів та ліпідів», «Метаболізм простих білків, амінокислот, нуклеотидів», «Функціональна біохімія». З урахуванням нових вимог підготовки здобувачів до першого етапу державної атестації, у програмі «Медична біохімія» розширений перелік та зміст тем, які інтегруються з професійно-орієнтованими дисциплінами, наприклад з метаболізму нуклеотидів, біохімії гормональної регуляції та міжклітинних комунікацій, біохімії системи гемостазу та фібринолізу, патобіохімії жовтяниць, метаболізму ксенобіотиків.

Біохімія традиційно вважається однією із найважчих для опанування фундаментальних дисциплін, оскільки вимагає знань з медичної та біоорганічної хімії, володіння формульним матеріалом, а також запам'ятовування великого переліку біохімічних термінів, послідовностей метаболічних процесів, значення біохімічних порушень у розвитку та лабораторній діагностиці патологічних станів, ще незнайомих студентам 2 курсу [2, 3]. За думкою колег із Department of Biochemistry and Molecular Medicine, the George Washington University School of Medicine and Health Sciences, викладання медичної біохімії повинно поєднувати базові питання біологічної хімії з проблемно-орієнтованим навчанням (problem-based learning) та навчанням на основі випадків (case-based learning) задля ефективної інтеграції біохімічних знань у майбутню професійну діяльність лікаря, пов'язану зі здатністю діяти в нових ситуаціях і вирішувати нові проблеми [2]. Викладання медичної біохімії потребує запровадження нових навчальних технологій, симуляторів, практико-орієнтованих тренінгів, актуальних методів біохімічних досліджень, модернізованих навчально-наукових лабораторій для практичної підготовки здобувачів [2-4].

З кожним роком накопичується все більше інформації з питань медичної біохімії, відкриваються нові регуляторні механізми та сигнальні молекули, що потенційно мають діагностичне чи лікувальне значення, нові біохімічні

технології впроваджуються в практичну медицину. Таким чином, медична біохімія є важливою компонентною у системі формування професійних компетентностей здобувачів вищої освіти за спеціальністю І2 «Медицина».

Список використаних джерел:

6. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 222 Медицина галузі знань 22 Охорона здоров'я для другого (магістерського) рівня вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.11.2021 №1197. URL:https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/11/09/222-Medytsyna.mahistr.09.11.pdf (дата звернення: 13.01.2026)

7. Afshar M., Han Z. Teaching and Learning Medical Biochemistry: Perspectives from a Student and an Educator. *Medical science educator*. 2014. Vol. 24, №3. P. 339-341. https://doi.org/10.1007/s40670-014-0004-7

8. Геруш І.В., Григор'єва Н.П., Давидова Н.В. Сучасні підходи до викладання біоорганічної і біологічної хімії в медичних ВНЗ. *Медична та клінічна хімія.* 2017. Т.18, №4. С. 114-117. https://doi.org/10.11603/mcch.2410-681X.2016.v0.i4.7290

9. Ishchenko A., Liudmyla H., Horkunenko O. Methodological principles for improving the professional training of doctors in the process of studying biological and bioorganic chemistry in the aspect of chemical safety. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2021. Vol. 5, № 44. P. 34–40. https://doi.org/10.15587/2519-4984.2021.241453

УДК 61:378:577

Зелінська Т. М., канд. с.-г. наук
Кафедра медичної та біологічної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

СУЧАСНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ І ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ

Медична хімія є фундаментальною дисципліною, що закладає основу для розуміння молекулярних механізмів фізіологічних процесів, патогенезу

захворювань та фармакокінетики лікарських засобів. У сучасній системі медичної освіти, зокрема у ВНМУ ім. М.І. Пирогова, викладання цієї дисципліни трансформується від суто академічного вивчення властивостей речовин до клінічно-орієнтованого підходу. Основною метою стає не просто запам'ятовування формул, а формування здатності інтерпретувати біохімічні показники, розуміти кислотно-основні рівноваги в організмі та прогнозувати взаємодію медикаментів.

Традиційні методи контролю, такі як усне опитування або письмові роботи репродуктивного характеру, поступово втрачають свою ефективність, оскільки вони не дозволяють повною мірою оцінити практичні навички та клінічне мислення студента. Сучасні освітні стандарти вимагають переходу до компетентнісного підходу, де оцінюється здатність застосовувати знання у професійних ситуаціях.

Освітній процес в Україні стикається з безпрецедентними викликами, зумовленими воєнним станом та необхідністю дистанційного або змішаного навчання.[1] Це створює особливі труднощі для викладання лабораторних дисциплін, де критично важливим є набуття мануальних навичок («hand-on skills»). Крім того, глобальна тенденція до скорочення аудиторних годин на користь самостійної роботи вимагає впровадження ефективних інструментів самоконтролю та дистанційної верифікації знань.

Одним із ключових елементів системи контролю якості медичної освіти в Україні є Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ), етап 1, що включає інтегрований тестовий іспит «Крок 1». Підготовка до цього іспиту починається з перших курсів, і медична хімія займає в його структурі вагоме місце.[2]

Сучасні банки тестів, зокрема у ВНМУ, повинні фокусуватися на рівнях «Розуміння» та «Застосування».

Типи тестових завдань:

1. Ситуаційні задачі (Case-based vignettes)**:** Студенту пропонується короткий опис клінічного випадку (наприклад, симптоми подагри) і ставиться завдання ідентифікувати порушення метаболічного шляху або вказати механізм дії

препарату (наприклад, алопуринолу як інгібітора ксантиноксидази).

2. Інтерпретація даних: Завдання містить графіки (наприклад, криві титрування) або таблиці лабораторних показників, які необхідно проаналізувати.
3. Логічні ланцюжки: Визначення послідовності біохімічних перетворень.

Важливим аспектом є аналіз якості тестів. Викладачі повинні регулярно переглядати статистику здачі (індекс складності, дискримінативність), щоб виявляти неякісні завдання або теми, які студенти засвоюють найгірше.[3]

Якщо тести перевіряють теоретичні знання, то для оцінки практичних навичок золотим стандартом стає Об'єктивний структурований практичний іспит (OSPE — Objective Structured Practical Examination). Цей метод є адаптацією клінічного OSCE для лабораторних дисциплін і дозволяє оцінити рівень володіння техніками хімічного аналізу, роботи з приладами та інтерпретації результатів експерименту.

Впровадження OSPE у навчальний процес ВНМУ передбачає розробку ротаційної схеми, де студенти послідовно проходять через низку станцій (зазвичай 5-10).[4]

Приклади станцій OSPE:

- Станція "Титриметричний аналіз" :
  - *Завдання:* Визначити кислотність шлункового соку методом титрування.
  - *Дії:* Правильне заповнення бюретки, вибір індикатора, фіксація точки еквівалентності, розрахунок результату.
  - *Критерії оцінювання:* Техніка безпеки, точність вимірювання об'єму (до 0.1 мл), правильність розрахунків.

Ключовим елементом OSPE є чек-лист, який заповнює екзаменатор. Він розбиває складну навичку на прості кроки, кожен з яких оцінюється бінарно ("виконав" / "не виконав") або за шкалою.[5]

Для оцінювання результатів віртуальних або реальних експериментів ефективним є використання "розумних робочих аркушів" (Smart Worksheets). Це інтерактивні веб-форми, які автоматично перевіряють введені студентом

дані. Система аналізує не лише кінцеву відповідь, а й проміжні кроки розрахунків, розмірності величин та логіку обробки даних.

Мета-аналіз досліджень демонструє, що віртуальні лабораторії не поступаються традиційним у формуванні когнітивних навичок, а в деяких випадках (наприклад, візуалізація молекулярних процесів) навіть перевершують їх. Проблемно-орієнтоване навчання (Problem-Based Learning, PBL) зміщує фокус з пасивного прослуховування лекцій на активне вирішення клінічних проблем. У контексті медичної хімії це означає, що вивчення теми починається не з теорії, а з клінічного кейсу.

Приклад кейсу: *"Пацієнт доставлений у стані коми. Дихання глибоке, шумне, відчувається запах ацетону. У крові: глюкоза 25 ммоль/л, pH 7.1."* Студентам необхідно:

1. Ідентифікувати стан (діабетичний кетоацидоз).
2. Пояснити хімізм утворення кетонових тіл (органічна хімія).
3. Описати механізми порушення кислотно-основної рівноваги та роль буферних систем крові (фізико-хімія).

Оцінювання при PBL є комплексним і включає:

- Оцінку участі в дискусії: Здатність формулювати гіпотези, аргументувати думку, використовувати наукову термінологію.
- Self-directed learning: Оцінка якості джерел інформації, які студент знайшов самостійно.
- Peer-assessment: Взаємне оцінювання студентами вкладу кожного учасника групи в розв'язання проблеми.

Досвід Каролінського інституту (Швеція) показує, що студенти, які навчалися за методом PBL, демонструють краще довгострокове запам'ятовування матеріалу та вищу мотивацію до навчання порівняно з традиційними лекційними курсами.

Сучасна система контролю знань з медичної хімії у ВНМУ повинна бути мультимодальною та інтегрованою. Поєднання стандартизованого тестування

(як підготовки до "Крок 1"), об'єктивного оцінювання практичних навичок (OSPE), віртуальних симуляцій та проблемно-орієнтованих кейсів дозволяє всебічно оцінити компетентність майбутнього лікаря. Перехід від контролю "пам'яті" до контролю "розуміння" та "діяльності" є необхідною умовою для підготовки фахівців, здатних ефективно працювати в умовах сучасної доказової медицини.

Список використаних джерел:

1. Новітні тенденції органічної та медичної хімії - Хімічний факультет, https://chem.knu.ua/upload/novitni_tenden_org_chemistry_PhD.pdf

2. Syllabus of Academic Discipline: National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia | PDF | Adsorption | Ph - Scribd, https://www.scribd.com/document/511408497/221-medchem-eng

3. Department of Biochemistry and General Chemistry - National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, https://www.vnmu.com.ua/departments/department-of-biochemistry-and-general-chemistry/

4. Medical chemistry: evaluation of active and problem-oriented teaching methods - PubMed, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3969022/

5. Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) Compared With Traditional Assessment Methods - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov.

УДК 378:51:005:614.2

Іващук О. В., канд. фіз.-мат. наук, доцент
Кафедра біологічної фізики,
медичної апаратури та інформатики
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Сучасна медицина стає цифровою, а соціальна сфера — прагматичною, де кожен проєкт вимагає чіткого розрахунку його ефективності[1]. Менеджер,

який не відрізняє кореляцію від причинно-наслідкового зв’язку, становить ризик для функціонування медичного закладу. В умовах обмежених ресурсів управлінець більше не може спиратися лише на досвід чи інтуїцію. Кожне рішення (від закупівлі дорогого обладнання до реорганізації відділення) сьогодні базується на аналізі значних масивів даних. Ринок праці потребує фахівців з відповідною математичною підготовкою, що вимагає підвищення якості викладання вищої математики менеджерам у медичних закладах вищої освіти.

Метою роботи є висвітлити особливостей математичної підготовки менеджерів системи охорони здоров’я, які дозволяють підготувати висококваліфікованих фахівців.

Важливою проблемою викладання вищої математики у медичному ЗВО є подолання «когнітивного відторгнення», коли здобувачі вищої освіти не бачать зв'язку між інтегралами та управлінням лікарнею. Тому наше завдання презентувати математику не як набір абстрактних формул, а як мову стратегічного мислення. Математична грамотність стає тим самим інструментом, що дозволяє менеджеру розмовляти на високому рівні з фінансистами та технарями, зберігаючи при цьому фокус на соціальній місії медицини.

Основним вектором модернізації курсу вищої математики для майбутніх менеджерів охорони здоров'я є професійна спрямованість навчання. Вона передбачає трансформацію стандартних математичних задач у моделі реальних управлінських ситуацій. Наприклад, використання лінійного програмування для раціонального розподілу обмежених ресурсів медзакладу (кадрове забезпечення, логістика медикаментів) з метою максимізації якості надання послуг за мінімальних витрат; застосування математичного апарату для моделювання динаміки захворюваності, що дозволяє менеджеру превентивно планувати навантаження на стаціонарні відділення; аналіз достовірності результатів медичних досліджень або оцінка ймовірності настання страхових випадків у соціальній сфері.

Викладання математики має зміститися з механічних обчислень до алгоритмічного аналізу [2]. Здобувач має зосередитись на постановці задачі та інтерпретації отриманих результатів, тоді як технічну частину розрахунків виконує програмне забезпечення. Пріоритет має надаватися опануванню пакетів прикладних програм (MS Excel, IBM SPSS Statistics тощо). Також важливим аспектом математичної підготовки є навчання методам графічного представлення статистичної інформації. Вміння будувати коректні гістограми, діаграми розсіювання та інтерактивні дашборди є критичною компетенцією для бізнес-консультанта при представленні різного виду звітів.

Потрібно також звертати увагу на підвищення у здобувачів мотивації до вивчення вищої математики. Цьому сприяє використання проблемного навчання. Коли майбутній менеджер бачить, що математична формула допомагає розв’язати реальний конфлікт у трудовому колективі або обґрунтувати соціальну пільгу, рівень внутрішньої мотивації суттєво зростає. А співпраця викладача математики з профільною кафедрою менеджменту дозволяє створювати наскрізні навчальні проєкти, де математичні розрахунки стають частиною курсових робіт з фахових дисциплін.

Таким чином, модернізація курсу вищої математики у медичних закладах вищої освіти є необхідною умовою підготовки компетентних управлінців нового покоління, здатних поєднувати аналітичну точність із соціальною відповідальністю та забезпечувати сталий розвиток системи охорони здоров’я.

Список використаних джерел:

1. Іващук Д.О., Іващук О.В. Особливості формування цифрових компетентностей у студентів-медиків. *Наукові інновації та передові технології.* 2023. № 2(16). С. 306-313.

2. Іващук Д.О., Іващук О.В. Методика формування у студентів-медиків навичок використання латинських квадратів для планування медичного експерименту. *Перспективи та інновації науки.* 2023. №4(22). С. 130-137.

УДК 616-089:378

Кателян О. В., канд. мед. наук, доцент
Тульчинський Г. В., канд. мед. наук
Лутковський Р. А., д-р мед. наук, професор
Бурковський М. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра загальної хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ПРАКТИЧНИХ ХІРУРГІЧНИХ НАВИЧОК ПРИ ТРАВМІ СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ ТА ЛІКАРЯМ-ІНТЕРНАМ З УРАХУВАННЯМ ОНОВЛЕНЬ 11-ГО ВИДАННЯ ATLS

Сучасна система вищої медичної освіти орієнтована на підготовку фахівців, здатних ефективно діяти в умовах невідкладних станів, що особливо актуально для лікарів хірургічного профілю. Зростання частоти політравми, масивних кровотеч і поєднаних ушкоджень вимагає від випускників закладів вищої медичної освіти сформованих практичних навичок, клінічного мислення та готовності до роботи в мультидисциплінарній команді.

У вересні 2025 року Американським коледжем хірургів було оновлено та впроваджено 11-те видання програми Advanced Trauma Life Support (ATLS), яке відображає сучасні доказові підходи до оцінки й лікування постраждалих з травмою та визначає нові освітні акценти у підготовці лікарів [1, с. 420]. Зазначені оновлення зумовлюють необхідність адаптації методики викладання практичних навичок на кафедрі загальної хірургії з урахуванням потреб ринку праці та сучасних викликів системи охорони здоров’я.

Одним із принципових положень оновленого 11-го видання є формалізація алгоритму первинного огляду постраждалого за моделлю X-ABCDE, у якій пріоритетним етапом визначено негайний контроль масивної зовнішньої кровотечі. Такий підхід ґрунтується на сучасних уявленнях про провідну роль геморагічного шоку як основної причини ранньої летальності

при травмі та має важливе значення для формування хірургічного мислення у студентів і лікарів-інтернів [1, с.420; 3, с.123-145].

З урахуванням оновлень ATLS 11 доцільним є застосування поетапної моделі навчання практичним хірургічним навичкам. Перший етап передбачає формування теоретичного базису з акцентом на патофізіологію травми, принципи первинного огляду постраждалого за алгоритмом X-ABCDE та обґрунтування послідовності ургентних втручань. Особлива увага приділяється ролі хірурга у ранньому виявленні загроз життю та прийнятті рішень щодо подальшої тактики лікування [1, с.420].

Другий етап полягає у демонстрації практичних навичок викладачем, зокрема методів тимчасового контролю кровотечі, забезпечення прохідності дихальних шляхів, первинної хірургічної обробки ран, накладання пов’язок і засобів іммобілізації, тощо. Демонстрація супроводжується поясненням ключових моментів при виконанні зазначених дій та аналізом типових помилок [2, с. 486].

На третьому етапі здійснюється кероване відпрацювання практичних навичок студентами та лікарями-інтернами під безпосереднім контролем викладача. Такий підхід дозволяє сформувати правильні моторні навички, відпрацювати послідовність дій і забезпечити негайний зворотний зв’язок, що є особливо важливим для хірургічної підготовки [2, с. 486].

Четвертий етап базується на застосуванні симуляційного навчання та сценарного моделювання клінічних ситуацій. Використання симуляторів і манекенів дає змогу відтворити типові для ургентної хірургії стани, зокрема масивну крововтрату, поєднану травму, порушення прохідності дихальних шляхів. Оновлення ATLS 11-го видання підкреслюють важливість розвитку не лише технічних, але й нетехнічних навичок лікаря, таких як лідерство, комунікація та командна взаємодія, що ефективно реалізується в умовах симуляційного навчання [1, с. 420].

П’ятий етап включає оцінювання сформованих компетентностей та рефлексію. Оцінювання має бути спрямоване не лише на перевірку знань і

техніки виконання маніпуляцій, але й на аналіз клінічного мислення, пріоритезацію дій та дотримання принципів безпеки пацієнта. Проведення дебрифінгу після симуляційних сценаріїв сприяє глибшому засвоєнню матеріалу та формуванню професійної відповідальності [2, с. 486].

Інтеграція оновлень 11-го видання ATLS у викладання на кафедрі загальної хірургії дозволить поєднати принципи невідкладної допомоги з подальшою хірургічною тактикою та сформувати у здобувачів освіти цілісне уявлення про ведення постраждалого з травмою — від первинного огляду до прийняття рішення щодо оперативного втручання [1, с. 420].

Впровадження сучасних освітніх інновацій, алгоритму X-ABCDE та симуляційного навчання відповідно до оновлень ATLS 11-го видання (вересень 2025 року) буде сприяти підвищенню якості практичної підготовки студентів-медиків і лікарів-інтернів та відповідати актуальним потребам ринку праці у фахівцях хірургічного профілю [1, с. 420].

Список використаних джерел:

1. Advanced Trauma Life Support (ATLS®): Student Course Manual. 11th ed., updated September 2025. Chicago: American College of Surgeons, 2025. 420 p.

2. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник. Київ: Знання, 2018. 486 с.

3. Наказ Міністерства охорони здоров’я України «Про впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при травмах» // Офіційний вісник України. 2020. № 41. С. 123–145.

УДК 616-097-056.3:378

Кириченко Л. М., канд. мед. наук, доцент
Бондарчук О. Б., канд. мед. наук, доцент
Корицька І. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фтизіатрії з курсом
клінічної імунології та алергології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У КЛІНІЧНІЙ ІМУНОЛОГІЇ ТА АЛЕРГОЛОГІЇ

Якісна освіта в сучасному світі є основою формування конкурентоспроможності суспільства. В час затяжної війни виклики для майбутніх лікарів набувають особливої гостроти, зростають вимоги до рівня знань та практичних навиків.

В сучасному світі доступ до інформації стає практично необмеженим, і тому дуже важливо вчити студентів не тільки основам академічних знань, але й вмінню відфільтровувати потрібну інформацію, щоб в майбутньому вміти застосовувати отриманні знання на практиці.

Для досягнення впевненості в своїй роботі майбутнім лікарям дуже важливо отримати практичний досвід під час навчання на клінічних кафедрах, адже одна справа знати етіологію, патогенез, клінічну картину хвороби, а інша працювати з конкретним пацієнтом. В умовах курсу клінічної імунології та алергології нам важливо показати студентам сучасні методи діагностики імуно- та алергопатології, мати можливість працювати з пацієнтами, забезпечувати умови для відпрацювання практичних навиків.

На нашій кафедрі забезпечено умови для практичної підготовки лікарів-інтернів (суміжні цикли) та студентів:

-ведення амбулаторного прийому пацієнтів під контролем викладача;

-самостійне проводення обстеження (шкірне тестування з алергенами, провокаційні проби, спіромерія);

-налагоджена співпраця з алерго-імунологічним центром та лабораторією «Сінево», де є можливість ознайомитись з сучасними методами діагностики імуно- та алергопатології.

Також обов'язково на практичних заняттях розглядаються сучасні протоколи діагностики та лікування, обговорюються нові публікації в профільних виданнях. Це сприяє формуванню у студентів навичок роботи з доказовою базою та підвищує їхню зацікавленість у предметі.

Таким чином, застосування сучасних освітніх методів у клінічній імунології та алергології забезпечує ефективне формування як професійних, так і загальних компетентностей майбутніх лікарів.

УДК 378.046.2

Коваленко В. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра анатомії людини
Коваленко Т. П.
Кафедра променевої діагностики,
променевої терапії та онкології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
Важова О. Й.
Комунальний заклад Вінницький ліцей № 4

ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ АБІТУРІЄНТІВ

«Вчитель приходить, коли учень готовий» - не можна не погодитися з академіком С. Бешем [1, стор. 211], коли проводиш заняття із гуртківцями та ліцеїстами.

З 1979 року по теперішній час у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова працює науковий гурток «Юний медик» для школярів 8 -11 класів шкіл Вінницької області, в якому пройшли навчання та

підготовку до вступу у заклади вищої освіти десятки тисяч абітурієнтів. В останні роки більш плідна співпраця із учнями відбувається згідно договору між університетом та ліцеєм – до нього приєдналися учні КЗ Вінницького ліцею № 4 (директор Важова О.Й.), про що детально було описано в попередніх публікаціях [2, стор. 112-113; 3, стор. 102-103.].

З 1981 року по вихідних днях на кафедрі анатомії людини ВНМУ ім. М.І. Пирогова працює секція «Медицина» хіміко-біологічного відділення Малої академії наук (МАН) України, засновниками яких були ректор Вінницького технічного університету професор Кузьмін І.В.- президент Вінницької МАН, ректор Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова професор Білик В.Д., проректор з наукової роботи професор Процек О.Г. , завідувач кафедри нормальної анатомії професор Роменський О.Ю. , керівник гуртка «Юний медик» асистент Коваленко В.О., які представлені на фото [Рис. 1]. За цей період науковцями медичного університету було підготовлено більше 270 призерів конкурсу-захисту НДР МАН, 28 призерів ІІІ Всеукраїнського туру, 3 переможця державного конкурсу, які отримали статус Лауреатів стипендії Президента України (2015, 2021, 2022 р.р.).

Рисунок 1 – члени ректорату ВНМУ ім. М.І. Пирогова на посвяченні абітурієнтів у студенти. В центрі виступає з напутнім словом завідувач кафедри нормальної анатомії – професор Роменський О.Ю. (1979 рік).

МАН України фактично є аналогом Недільних шкіл та названих М.І. Пироговим «Літературних бесід». Цей досвід ми використовуємо у навчанні майбутніх абітурієнтів.

У статтях «Про недільні школи», «Університетське питання», М.І. Пирогов висунув ідею загальнолюдського виховання з підготовкою фахівців-високогуманних людей з широким кругозором у закладах позашкільної та вищої освіти [4, стор.401]. 1.09.1857 року , будучи попечителем Одеського навчального округу М.І. Пирогов порівняв заклади вищої освіти із « маяком, призначеним проливати світло на видиме коло… Нехай кожен із вихованців почне свою освіту, наслідуючи слово отця: « Не шукай нічого іншого, як бути людиною в дійсному значенні цього слова» [5, стор. 31].

Дозвіл М.І. Пирогова, як попечителя Київського навчального округу 24.09.1859 р. про відкриття недільних шкіл в Києві відповідав життєвим потребам краю. Він стверджував, що до заснування «недільних шкіл» взялися першими українці, щирі прихильники П. Куліша і Т. Шевченка, який підготував і видав для них «Буквар південно-російський» та передав в дар 100 примірників «Кобзаря».

М.І. Пирогов з радістю відмічав «Учителі були кращі із українців і за здібностями, і по моральності взялися навчати… з неочікуваним педагогічним тактом». 75% учнів були українцями. В грудні 1859 року в Києві була відкрита перша Недільна жіноча школа [5, стор.37].

Серед чисельних прогресивних нововведень М.І. Пирогова були запроваджені «Літературні бесіди» для учнів 6-7 класів гімназій. В них М.І. Пирогов вбачав могутній засіб підготовки учня для наукової роботи та вступу до університету. Такі бесіди ґрунтовно готувалися та проводилися у вечірні години. В них брали участь майбутні вчені, як то О.А. Скальковський, Ф.Н. Шведов (згодом професор і ректор Одеського університету), та О.Я. Пассовер.

Прогресивним був дозвіл М.І. Пирогова вчителям гімназій та студентам університету проводити безкоштовні уроки з програми гімназійного курсу особам, які бажали вступити до університету [5, стор. 57]. «Зміст педагогічної

освіти для різних ступенів школи повинен бути диференційованим, відрізнятися різноманітністю прийомів та методів навчання і виховання в залежності від вікових особливостей тих, хто навчається, та рівня їх знань» відмічав М.І. Пирогов [5, стор. 69], ці принципи ми стараємося втілити в навчання гуртківців, розповідаючи про сучасні аспекти внеску М.І. Пирогова у розвиток суспільства, педагогіки, медицини та анатомії людини [6, стор. 199-208].

Актуальними до сьогодні є слова М.І. Пирогова «… Не треба ні на хвилину забувати, що ми живемо в той час, коли моральна міазма встигла вже звити гніздо в культурному середовищі і загрожує зробитися пошестю…» [7, стор. 233]. А хіба не те саме відбувається в наш час? Сьогоднішня ситуація дуже схожа на ту «міазму» в Україні, а зменшення кількості годин на вивчення морфологічних дисциплін, годин на препарування, зняття доплати за шкідливість роботи з препаратами не додає мотивації ні викладачам, ні студентам, і може призвести до того, що було в часи навчання М.І. Пирогова, коли міологію викладали на «платках». Ми ще не дійшли до такого стану, і тому навіть абітурієнтам демонструємо реальні анатомічні сухі та вологі препарати людського тіла для здатності розуміння предметної будови людського тіла, здатності до абстрактного мислення. Опрацьовуючи загальні компетентності стараємося виробити у майбутніх абітурієнтів здатність до вибору професії, вміння працювати в команді та забезпечити навички міжособистісної взаємодії. Виробляємо вміння спілкуватися рідною мовою та здатність вчитися і бути сучасно навченим, нести відповідальність за якісне виконання роботи.

Девіз М.І. Пирогова «Без натхнення не має волі, без волі не має боротьби – нікчемність і свавілля» є для нас рушійною силою.

Список використаних джерел:

1. Беш С. Три сторони щастя. Подорож із власної глибини: есеїстика. Львів: Сполом. 2019. 252 с.

2. Коваленко В.О., Тихолаз В.О., Коваленко Т.П., Коваленко А.С. Профорієнтаційна робота із майбутніми абітурієнтами - запорука успіху вступної кампанії у ВНМУ ім. М.І. Пирогова. *Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах*: тези доп. навчально-методичної конференції, м. Вінниця, 7 лютого 2024 р. / Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. Вінниця, 2024. С.102-103.

3. Коваленко В.О., Коваленко Т.П. Модернізація проведення занять з ліцеїстами-гуртківцями Вінницького ліцею №4 із залученням кращих фахівців та студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. *Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського та світового ринків праці*: тези навчально-методичної конф., м. Вінниця, 2025 р. / Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця, 2025. С.112-113.

4. Брежнєв О.П. Пирогов. М.: Молода гвардія. 1990. 476 с.

5. Голобородько В.М. Микола Пирогов в Україні. Умань. 2012. 179 с.

6. Коваленко В. О., Гумінський Ю. Й., Тихолаз В. О., Коваленко Т. П., Коваленко С. В., Кондор Ю. Ю. Сучасні аспекти вкладу М.І. Пирогова в розвиток суспільства , педагогіки, медицини та анатомії людини. *Вісник проблем біології і медицини*. 2021 – Вип. 3 (161). С.199-208.

7. Тюриков А.Д. Пирогов М.І. Питання життя: Щоденник старого лікаря. Донецьк. 2009. 428 с. (по виданню 1916 року).

УДК 37.011.2-057.875:378.091.2

Комар О. М., д-р мед. наук, професор
Кафедра соціальної медицини та
організації охорони здоров'я
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МІКС-МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Закон України *№ 2145-VIII від 05.09.2017 року* «Про освіту» [1] визначає якість освітньої діяльності – як «рівень організації, забезпечення та реалізації освітнього процесу, що забезпечує здобуття особами якісної освіти та відповідає вимогам, встановленим законодавством та/або договором про надання освітніх послуг» (пункти 29, 30 частини 1 статті 1).

Система освітньої діяльності закладу освіти є динамічною, тому тільки постійний моніторинг може забезпечити її вдосконалення за участі зацікавлених сторін.

Методологія. Використовуючи техніку фокус-групи, учасників було розподілено на три когорти по 5 осіб. Обрано метод мозкового штурму - колективного пошуку рішень, при якому учасники вільно висловлювали максимальну кількість ідей за короткий час, без критики чи оцінки. Кожна фокус-група працювала за одним із трьох інструментів управління якістю: *«5 Чому?»* (дає змогу визначити причинно-наслідкові зв'язки, що лежать в основі тієї чи іншої проблеми за допомогою постановки послідовних логічних запитань), *діаграма Ісікави* (графічно візуалізує причинно-наслідкові зв'язки для виявлення кореневих причин проблем (ефектів), які структурує за категоріями (найчастіше 5М: люди, машини, матеріали, методи, вимірювання)), *картування процесу* (використовують для пошуку прогалин, коли опитування не дало чітких відповідей, що відбувається погано в закладі, але продемонструвало низький або середній показник задоволеності).

Відповіді фокус-груп, у загальній кількості 15 осіб, дозволили всебічно розглянути проблему.

Результати. Для всіх трьох груп озвучено одну спільну проблему, на яку вказали здобувачі освіти (ЗО) вищого навчального закладу – «Незадоволеність навчальним процесом у частині опрацювання практичних навиків з клінічних дисциплін, які безпосередньо потрібні для професійної діяльності».

За методологією «5 Чому?» маємо чітке розуміння першопричини проблеми, яка винесена на обговорення. Учасники виокремили два значущих аспекти. *Перший* включав: **Чому 1:** Чому виникла ця проблема? – «Навчальні програми/години в рази скорочено, особливо час відведений для засвоєння та відпрацювання практичних компетентностей визначених ОПП». **Чому 2:** Чому сталася [відповідь 1]? – «Під час оптимізації навчального навантаження частину офлайн-практики замінили самостійною роботою чи онлайн-форматами». **Чому 3:** Чому сталася [відповідь 2]? – «Відсутня чітка система розподілу навантаження між кафедрами, базами та групами щодо виконання практичних навиків відповідно до дисциплін та міждисциплінарних зав'язків». **Чому 4:** Чому сталася [відповідь 3]? – «Відсутня централізована модель управління практичною підготовкою (єдина електронна система, графіки, моніторинг навиків тощо)».

Другий аспект доповнив відповіді: **Чому 1:** Чому виникла ця проблема? – «Викладачам бракує часу на підготовку та демонстрацію практичних кейсів». **Чому 2:** Чому сталася [відповідь 1]? – «Значну частину аудиторного заняття займає опитування теоретичного матеріалу вивченого самостійно». **Чому 3:** Чому сталася [відповідь 2]? – «Кафедрами не здійснюється гнучке планування занять щодо відсоткового розподілу засвоєної теорії і відпрацювання практичних навиків ні в клініці, ні в симуляційному центрі». **Чому 4:** Чому сталася [відповідь 3]? – «Відсутність відкритого доступу до симуляційних залів у позааудиторний час». **Чому 5:** Чому сталася [відповідь 4 аспектів 1 і 2]? – «Недосконаліть системної організації практичної підготовки на рівні закладу вищої медичної освіти» - це і є *першопричиною*.

Діаграма Ісікави дозволила згрупувати відповіді за категоріями, а саме: *методи* (більше теорії ніж практики; відсутність стандартизації; низький відсоток допуску ЗО до практики), *вимірювання* (відсутні стандартизовані критерії оцінювання практичних навиків, що призвело до суб'єктивізму; не проводяться регулярні опитування; відсутність зворотного зв'язку (студенту не пояснюють помилку)), *робоча сила* (високе навантаження та низька мотивація викладачів; відсутність менторства в клініці), *машини* (застаріле обладнання; відсутність вільного доступу ЗО до апаратури, муляжів, приладів), *навколишнє середовище* (відмова пацієнтів від участі в освітньому процесі; велика кількість ЗО на одного пацієнта; обмежений час перебування в клініці тощо).

Методом картування процесу визначено точки найбільшої цінності у освоєнні практичних компетентностей (з їх відсотковим розподілом) і втрату задоволеності на кожній з них, якщо цінності не забезпечені. Точками контакту вказано: девайси для практичних навичок (25%), відпрацювання останніх при безпосередньому контакті з пацієнтом (15%), освоєння практичних компетентностей у реальному часі (10%).

Здобувачами зазначено найбільші, на їх думку, цінності, а саме: симуляційний центр (70%), виробнича практика (10%), засвоєння практичних навиків на заняттях з викладачем (6%), безкоштовний доступ до науково-освітніх інтернет-ресурсів, де можна опрацювати алгоритми виконання практичних навиків (6%), сайт кафедри з відеоінструкціями (5%), курація (3%).

Поряд з цим виокремлено точки втрати задоволеності через: відпрацювання другорядних навичок; на сайті відсутні посилання, які б дозволили зекономити час, що витрачається на самостійний пошук достовірної інформації; присутність великої кількості бажаючих біля одного пацієнта; не на всіх темах відпрацьовуються необхідні практичні компетентності; відсутній графік самостійного опрацювання навиків позааудиторно; низька якість теоретичних матеріалів; кафедри не презентують власні відеоуроки покрокового виконання практичних навиків з дисциплін на сайті ВНЗ тощо.

Висновки. Проведене колективно-групове інтерактивне заняття щодо ознайомлення і застосування інструментів управління якістю дало можливість ЗО освоїти загальні й фахові компетентності, досягти інтегративних кінцевих програмних результатів навчання відповідно до ОПП. Важливим є те, що поряд з професійними навиками ЗО розвивали й Soft Skills, які є ключовими факторами успіху у кар'єрному зрості й високо цінуються роботодавцями в сучасних ринкових умовах: критичне мислення, командна робота, емоційний інтелект, комунікаційні переваги ефективного спілкування, відповідальність, дотримання дедлайнів тощо.

Показниками результативності проведеного інтерактивного заняття (мікс-механізму) є: зворотній зв'язок, задоволеність зацікавленої сторони – здобувачів вищої освіти (валідність), моніторинг й підвищення якості освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII : станом на 01.01.2026 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 27.01.2026).

УДК 378.147

Костенко Н. І., канд. пед. наук, доцент
Потоцька І. С., канд. психол. наук, доцент
Рисинець Т. П., канд. психол. наук, доцент
Кафедра педагогіки та психології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Актуальність. Курсове проектування посідає важливе місце серед форм організації науково-дослідної діяльності здобувачів вищої освіти та розглядається як ефективний практико-орієнтований метод навчання. Воно забезпечує поєднання теоретичних положень, засвоєних у межах освітніх

компонентів, із практичними навичками їх реалізації під час розв'язання актуальних наукових і професійно спрямованих завдань. Виконання курсової роботи сприяє розвитку аналітичного мислення студентів, формуванню вмінь узагальнювати та інтерпретувати емпіричні дані, а також раціонально використовувати різноманітні джерела наукової інформації.

Основний виклад матеріалу. Метою курсової роботи є формування та вдосконалення дослідницьких компетентностей здобувачів освіти, зокрема здатності до самостійного наукового пошуку, критичного аналізу й систематизації наукових джерел, добору та опрацювання фактичного і статистичного матеріалу, застосування методів експериментального дослідження та коректної обробки отриманих результатів [1]. Курсова робота виконується впродовж навчального семестру та підсумовується її публічним захистом.

Характеристика курсових робіт, зокрема їх зміст, обсяг і спрямованість дослідження, зумовлюється ступенем сформованості навчально-професійних компетентностей здобувачів вищої освіти та фазою їх професійного розвитку [1]. На початковому етапі університетського навчання курсові роботи виконують передусім пропедевтичну функцію й мають ознаки навчально-наукових розвідок. Їх основною метою є формування базових елементів дослідницької діяльності: уміння здійснювати добір і критичне опрацювання наукових джерел, вибудовувати логічно впорядкований письмовий текст, а також здійснювати первинний аналіз окремих соціальних, педагогічних або професійно значущих процесів і явищ. Такі роботи орієнтовані здебільшого на теоретичне узагальнення існуючих наукових підходів і доповнюються наочними матеріалами, що сприяє засвоєнню норм академічного письма та становленню культури наукового мислення [4].

На наступному етапі навчання курсова робота набуває ознак повноцінного теоретико-методологічного дослідження. Вона передбачає комплексний і глибокий аналіз наукових ідей та концептуальних підходів, представлених у працях вітчизняних і зарубіжних учених відповідно до обраної проблематики.

Здобувач вищої освіти здійснює аргументоване обґрунтування актуальності теми з огляду на сучасний стан наукового знання, визначає її наукову новизну та прикладну цінність, формує власну дослідницьку позицію й удосконалює навички логічного доведення та захисту наукових положень.

На третьому році навчання курсова робота спрямовується на систематизацію та інтеграцію теоретичних положень, що стосуються обраного об’єкта дослідження, а також на поглиблене опрацювання базових і додаткових наукових джерел з метою формування цілісного й концептуально виваженого розуміння досліджуваної проблематики [2,3]. Саме на цьому етапі відбувається кристалізація індивідуального стилю наукового мислення здобувача вищої освіти, а отримані результати нерідко використовуються як теоретичне та емпіричне підґрунтя для виконання подальших кваліфікаційних досліджень бакалаврського або магістерського рівнів.

Важливе значення у процесі курсового дослідження належить викладачеві — науковому керівникові, який забезпечує методичний та організаційний супровід роботи. До його функцій належать визначення або коригування тематики досліджень, координація етапів їх виконання, надання індивідуальних консультацій, рекомендації щодо добору адекватних методів наукового пізнання, а також стимулювання інтересу студентів до науково-дослідної діяльності. Водночас результативність курсової роботи значною мірою залежить від активної та відповідальної позиції самого студента, який самостійно здійснює пошук і відбір наукових джерел, критично аналізує отриману інформацію, зіставляє різні наукові підходи та логічно обґрунтовує власні висновки [1]. Вагомою складовою методичного забезпечення курсового дослідження є система консультацій, які виконують функцію педагогічної підтримки та корекції. Доцільно розрізняти консультації, ініційовані самим студентом, що сприяють розвитку його самостійності, пізнавальної активності та відповідальності за результати роботи, а також корекційно-діагностичні консультації, які здійснюються науковим керівником у разі виникнення методологічних або змістових труднощів [1].

Виконання курсової роботи доцільно трактувати як структурований процес, що реалізується через послідовну зміну кількох логічно взаємопов’язаних етапів, а саме: підготовчого, основного та завершального. На початковій стадії відбувається визначення теми дослідження з урахуванням її актуальності та практичної цінності, конкретизація мети й дослідницьких завдань, розроблення логічної структури роботи, а також формування джерельної бази. Основний етап охоплює безпосередню реалізацію дослідницького задуму, що передбачає написання вступної частини, теоретичного й практичного розділів, а також узагальнення отриманих результатів у вигляді обґрунтованих висновків. Завершальна стадія пов’язана з публічним представленням курсової роботи, її фаховим обговоренням та оцінюванням, що вимагає від здобувача вищої освіти сформованих комунікативних умінь, здатності до аргументованого захисту власних положень і участі в науковій дискусії [4].

Не менш важливу роль у процесі курсового проектування відіграє нормативно-методичне забезпечення, яке охоплює навчальні програми, методичні вказівки, систематизовані переліки наукових джерел та інформаційно-довідкові матеріали [2,3]. Наявність чітко структурованого методичного забезпечення створює сприятливі умови для ефективної організації самостійної роботи студентів і позитивно впливає на якість виконання курсових досліджень.

Висновок. Отже, курсова робота постає як важливий елемент професійної підготовки здобувачів вищої освіти, що сприяє формуванню наукового типу мислення, розвитку автономності, відповідального ставлення до навчальної діяльності та готовності до розв’язання фахових завдань. У процесі її виконання удосконалюються вміння аналізувати та узагальнювати наукову інформацію, аргументовано відстоювати власну позицію, інтегрувати теоретичні знання з практикою, що закладає основу для подальшої дослідницької та професійної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Курсові та дипломні роботи **:** навч. посіб. / уклад. Б. М. Білокриницький, Н. І. Бочко. Чернівці : Рута, 2003. 80 с.

2. Освітньо-професійна програма «Психологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань С «Соціальні науки, журналістика та інформація», спеціальності С4 «Психологія», освітньої кваліфікації «Бакалавр психології», професійної кваліфікації «Практичний психолог (соціальна сфера)» : затв. рішенням Вченої ради від 30 січ. 2025 р. № 1. Вінниця : ВНМУ, 2025. 24 с.

3. Освітньо-професійна програма «Соціальна робота та консультування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань І «Охорона здоров'я і соціальне забезпечення», спеціальності І10 «Соціальна робота та консультування», освітньої кваліфікації «Бакалавр з соціальної роботи» : затв. рішенням Вченої ради від 19 черв. 2025р. № 11. Вінниця : ВНМУ, 2025. 31 с.

4. Пономарьова Г. Ф. Науково-дослідна робота студентів у ВНЗ як складова їх професійної підготовки / Г. Ф. Пономарьова // Наукові записки кафедри педагогіки. – Харків, 2010. – Вип. XXIV. – С. 138-144.

УДК 615.851:378.147

Кравець Р. А., канд. мед. наук, доцент
Барська Ю. М., Москаленко В. Б.
Кафедра фізичної та реабілітаційної медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СТРАТЕГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕРГОТЕРАПІЯ» У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

В Україні відбувається системна трансформація надання реабілітаційної допомоги, що зумовлена переходом від біомедичної до біопсихосоціальної моделі охорони здоров'я. У центрі сучасного реабілітаційного підходу

перебуває людина, її здатність до функціонування та участі у повсякденному житті в контексті власного середовища. У цьому процесі ключову роль відіграє ерготерапевт - автономний фахівець реабілітаційної допомоги, професійна діяльність якого спрямована на уможливлення заняттєвої участі людини. Ерготерапія є первинною реабілітаційною професією у сферах охорони здоров'я, соціальних послуг та освіти. Клієнтами ерготерапевтів є особи різних вікових категорій, які внаслідок фізичних, сенсорних, когнітивних, психоемоційних або соціальних обмежень не можуть повноцінно брати участь у повсякденному житті. Основною метою ерготерапії є досягнення максимально можливого рівня незалежності та якості життя шляхом розвитку, відновлення або підтримання функціональних навичок, модифікації заняттєвої активності та адаптації середовища. [2].

Основним засобом терапевтичного впливу в ерготерапії є заняттєва активність - цілеспрямована діяльність у сферах самообслуговування, продуктивної діяльності (праці, навчання) та дозвілля. Ерготерапевт добирає, адаптує та використовує заняття відповідно до індивідуальних потреб, цінностей, функціональних можливостей клієнта та факторів середовища його життєдіяльності. Клієнтоцентричність забезпечується активним залученням клієнта до визначення цілей і прийняття рішень у процесі ерготерапевтичного втручання. У міжнародній практиці ерготерапевти працюють у широкому спектрі закладів і середовищ - від закладів раннього втручання, дошкільної та шкільної освіти до медичних, психіатричних, геріатричних, пенітенціарних установ, а також у системах соціального захисту, громадського здоров'я та реабілітації в громаді. Така міжсекторальність діяльності ерготерапевта відображає універсальність заняттєвого підходу та його значущість для підтримки участі людини в усіх сферах суспільного життя [8].

Актуальність підготовки ерготерапевтів в Україні суттєво зросла в умовах повномасштабної війни, наслідком якої стало різке збільшення кількості осіб із тяжкими поєднаними травмами, ураженнями нервової системи та ампутаціями. Ці категорії осіб потребують тривалої, комплексної та пацієнтоцентричної

реабілітації, спрямованої не лише на відновлення функцій, а й на повернення до самостійного життя та соціальної участі.

Паралельно в Україні активно розпочинається впровадження реабілітаційних послуг у громаді як одного з ключових напрямів розвитку системи реабілітації. Проте суттєвим бар'єром для ефективної реалізації цього підходу залишається дефіцит кадрового ресурсу, зокрема недостатня кількість дипломованих ерготерапевтів, здатних працювати у громадських, освітніх та соціальних середовищах із застосуванням заняттєво-орієнтованого підходу та інструментів МКФ [1, 3].

Стратегічною відповіддю на зазначені виклики стало започаткування у 2025 році підготовки здобувачів вищої освіти за спеціалізацією «Ерготерапія» у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова. Освітньо-професійна програма спрямована на формування фахівців, здатних працювати у складі мультидисциплінарних реабілітаційних команд, здійснювати аналіз виконання повсякденних занять, формувати заняттєвий профіль клієнта та впроваджувати принципи клієнтоцентричності й доказовості практики. Навчальний процес ґрунтується на опануванні ключових доменів ерготерапевтичної діяльності: заняттєвої активності (ADL, IADL, робота, освіта, дозвілля), контекстів виконання занять, виконавчих навичок і моделей, а також факторів клієнта. Значна увага приділяється розвитку практичних компетентностей з оцінювання функціонування з використанням стандартизованих, рекомендованих та обов'язкових інструментів оцінювання , уможливлення або відновлення заняттєвої участі, а також модифікація заняттєвої активності та середовища відповідно до ідивідуальних потреб клієнта/пацієнта, підбору допоміжних та адаптивних засобів реабілітації, а також виготовлення різних видів ортезів з низькотемпературного пластику: від статичних до функціональних. [4, 5, 6].

Підготовка здобувачів у ВНМУ реалізується на потужних клінічних базах, що включають спеціалізовані реабілітаційні центри регіону: Вінницьку обласну клінічну психоневрологічну лікарню ім. акад. О.І. Ющенка, Клінічний

санаторій «Хмільник», Вінницький обласний клінічний медичний реабілітаційний центр ветеранів війни та інші. Такий підхід забезпечує здобувачам можливість відпрацювання практичних навичок у реальних умовах - від відділень гострої реабілітації до амбулаторного супроводу та адаптації пацієнтів удома.

Компетентнісний підхід програми ВНМУ передбачає розвиток не тільки клінічних навичок, а й сфер менеджменту, адвокації та комунікації. Ерготерапевт має бути здатним пояснювати права осіб з обмеженнями життєдіяльності та сприяти «заняттєвій справедливості», забезпечуючи доступ кожної людини до значущої діяльності. Студенти навчаються взаємодії в команді, де вони є рівноправними партнерами лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, фізичних терапевтів та психологів [6, 7].

Таким чином, підготовка ерготерапевтів є стратегічно важливим ресурсом розвитку сучасної системи реабілітації в Україні. Формування кадрового потенціалу цієї професії забезпечує впровадження біопсихосоціальної моделі, розвиток реабілітації в громаді та створює умови для підвищення якості життя осіб із порушеннями функціонування шляхом їх активної участі у суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Бай А. В., Попович Д. В. та ін. Значення ерготерапії в системі організації надання реабілітаційної допомоги. - Україна. Здоров’я нації, 2024, № 2 (76), с. 127-131.

2. Лазарєва О. Б., Мангушева О.О. та ін. Актуальність використання канадського інструмента оцінки виконання занять (COPM) для клієнтоорієнтованої та заняттєвоспрямованої ерготерапевтичної практики в Україні. — Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія, 2025, № 1, с. 210-217.

3. Мангушева О.О. Заняттєва активність та її компоненти: визначення ключових термінів ерготерапії як окремої науково обґрунтованої професії. — Спортивна медицина і фізична реабілітація, 2018, № 2, с. 54-61.

4. Occupational Therapy Scope of Practice. - The American Journal of Occupational Therapy, 2021, Vol. 75 (Supplement 3).

5. Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я: Закон України від 03.12.2020 № 1053-IX. - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text (дата звернення: 20.01.2026).

6. Сфера професійної діяльності ерготерапевта: документ ГО «Українське товариство ерготерапевтів» / затв. рішенням Правління УТЕ, прот. № 3 від 08.09.2025. - Житомир, 2025. - 30 с.

7. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 227 Терапія та реабілітація. - Наказ МОН України від 29.10.2024 № 1541.

8. World Federation of Occupational Therapists (http://www.wfot.org/ResourceCentre/tabid/132/did/827/Default.aspx)

УДК 378.016:615.85

Кравець Р. А., канд. мед. наук, доцент
Гуменюк І. П., канд. мед. наук, доцент
Браніцький О. Ю., канд. мед. наук
Семенюк Р. О., Лученко Я. В.
Кафедра фізичної та реабілітаційної медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ТА АНАЛІЗ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ОК41 «ФІЗИЧНА ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНА МЕДИЦИНА. СПОРТИВНА МЕДИЦИНА»

Сучасний стан системи охорони здоров'я в Україні, особливо в умовах повномасштабної війни, вимагає кардинального перегляду підходів до підготовки лікарів. Різке збільшення кількості пацієнтів із тяжкими поєднаними травмами, ураженнями нервової системи та ампутаціями зумовлює гостру потребу у фахівцях, здатних забезпечити комплексну, пацієнтоцентричну реабілітацію. Освітня компонента ОК41 «Фізична та реабілітаційна медицина»

(ФРМ) стала базовою платформою для формування компетентностей, необхідних для роботи в мультидисциплінарних реабілітаційних командах та впровадженні реабілітаційних послуг у громадах [1, 3, 4].

Розвиток дисципліни у ВНМУ ім. М.І. Пирогова пройшов кілька ключових етапів: започаткування (2014 рік) - дисципліна вперше впроваджена під назвою «Фізична реабілітація» для спеціальностей 7.110101 «Лікувальна справа» та 7.110104 «Педіатрія» для студентів медичного факультету № 1 та медичного факультету № 2. Початковий обсяг становив 30 годин (1,0 кредит ЄКТС) із диференційним заліком як формою контролю, проте у 2019 році відбулось оновлення стандартів вищої освіти і дисципліна була адаптована до нових галузевих стандартів для магістрів спеціальностей 222 «Медицина» та 228 «Педіатрія». У 2020 році дисципліна набула сучасної назви «Фізична та реабілітаційна медицина», що було обумовлено переходом до міжнародних принципів реабілітації та мультидисциплінарного підходу. Збільшилась також кількість годин, відведених на практичні заняття (56 годин) та був адаптований тематичний план, враховуючи виклики повномасштабної війни в Україні [2, 4].

Основні зміни стосуються як змістовного наповнення, так і методологічних підходів до підготовки спеціалістів:

• Фокус на тяжких поєднаних травмах та ампутаціях - через різке збільшення кількості пацієнтів із бойовими ураженнями, програма була посилена розділами, що стосуються комплексної реабілітації при тяжких травмах, ураженнях нервової системи та ампутаціях. До плану практичних занять включені специфічні теми, як-от «Протезування та ортезування. Реабілітація осіб з ампутованими кінцівками», а також «Реабілітація при травматичних ураженнях головного та спинного мозку».

• Впровадження пацієнтоцентричного та заняттєво-орієнтованого підходів - замість суто функціонального відновлення, акцент змістився на повернення особи до самостійного життя та соціальної участі.

• Програма стала базою для формування компетентностей, необхідних для роботи у складі мультидисциплінарних реабілітаційних команд, куди входять

не лише лікарі ФРМ, але й фізичні терапевти, ерготерапевти, психологи, протезисти та інші фахівці.

• Система навчання була повністю адаптована до біопсихосоціальної моделі та інструментів Міжнародної класифікації функціонування (МКФ). Це дозволяє розглядати обмеження життєдіяльності пацієнта не лише як медичну проблему, а як результат взаємодії з навколишнім середовищем.

Навчальна програма розподілена на два основні змістові модулі, кожен по 1,5 кредити: Модуль 1. Фізична та реабілітаційна медицина - охоплює принципи організації реабілітації на гострому, підгострому та довготривалому етапах, роботу мультидисциплінарної команди, використання технічних засобів реабілітації, а також специфіку реабілітації при травмах опорно-рухового апарату, неврологічних та кардіореспіраторних захворюваннях; Модуль 2. Спортивна медицина - Орієнтований на специфіку лікарського контролю та реабілітацію у спорті [5].

Науково-педагогічні працівники кафедри брали активну участь у розробці національних законодавчих актів (наприклад, Закону України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я») та протоколів надання реабілітаційної допомоги, які лягли в основу навчальних матеріалів з дисципліни.

Розвиток професійних навичок відбувається не лише через аудиторні заняття, а й через активну роботу студентського наукового гуртка, який працює з 2014 року, залучаючи студентів IV-VI курсів до досліджень у сфері медичної реабілітації та експертизи; здобувачі традиційно беруть участь у Всеукраїнських олімпіадах з фізичної та реабілітаційної медицини.

Проведений аналіз успішності студентів IV курсу за 2023-2024 та 2024-2025 роки свідчить про достатню успішність здобувачів з даної дисципліни: якісна успішність складає 90,51%, абсолютна успішність - 94,35%, більшість вітчизняних студентів (понад 55% на медичному факультеті №1) отримали оцінку «А» за шкалою ECTS.

Досвід ВНМУ ім. М.І. Пирогова показує, що трансформація дисципліни ОК41 у повноцінну компоненту «Фізична та реабілітаційна медицина.

Спортивна медицина» відповідає викликам часу та міжнародним стандартам. Завдяки поєднанню біопсихосоціальної моделі, використання інструментів МКФ та методичного забезпечення, ЗВО готує лікарів ФРМ, здатних ефективно працювати в сучасній системі охорони здоров'я та забезпечувати високу якість життя пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров’я»: Відомості Верховної Ради, 2021, №8, ст.59. Дата оновлення: 01.01.2026. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text (дата звернення 19.01.2026).

2. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 Охорона здоров’я, спеціальності 222 Медицина. - Наказ МОН України від 08.11.2021 № 1197.

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.2021 № 1268 «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров’я».

4. Наказ МОЗ України від 10.10.2023 № 1769 Зміни до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 "Охорона здоров'я".

5. Освітньо-професійна програма «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджена Вченою Радою ВНМУ ім. М.І. Пирогова від 29.06.2023 р., протокол №9.

УДК 331.108.013

Кривов'яз О. В., д-р фарм. наук, професор
Томашевська Ю. О., канд. фарм. наук, доцент
Тозюк О. Ю., канд. фарм. наук, доцент
Крамар Г. І., канд. фарм. наук, доцент
Кафедра фармації
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ З ОГЛЯДУ НА СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПОТРЕБИ УЧАСНИКІВ РИНКУ ПРАЦІ

У зв'язку з посиленням вимог до працівників галузі охорони, зокрема фармацевтичних спеціальностей, особлива увага має бути приділена забезпеченню безперервного професійного розвитку (БПР) на після дипломному рівні фармацевтичного фахівця [2, 3]. Нещодавнє введення в дію Наказу № 650 «Про затвердження Порядку проведення атестації працівників сфери охорони здоров'я та внесення змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України», який регламентує щорічне проходження певних заходів формальної, інформальної та неформальної освіти [1]. Тому доцільна розробка та проведення з актуальних напрямків освітніх заходів, таких як: фахові (тематичні) школи, семінари, майстеркласи, тренінги, науково-практичні конференції, симпозіуми, симуляційні тренінги [2, 3]. В умовах військового стану доцільно проводити заходи у змішаному форматі, з використанням платформ Teams, Google Meet, Zoom тощо. Особливо актуальною є розробка заходів з обов'язкової тематики, яка включає: консультування та професійні комунікативні навички, етичні питання, цифрову компетентність, невідкладну медичну допомогу, інфекційний контроль [1].

Заходи БПР є необхідною складовою підтримання та підвищення професійної компетентності фахівців сфери охорони здоров'я, особливо в умовах динамічних змін законодавства, оновлення клінічних протоколів,

розвитку фармацевтичної науки та впровадження інноваційних технологій [4]. Систематичне навчання є запорукою якісної та безпечної професійної діяльності, яке сприяє інтеграції теоретичних знань з практичними навичками, розвитку критичного мислення, професійної відповідальності та міждисциплінарного зв'язку. Проведення та популяризація подібних заходів сприяє підвищенню рівня професійної підготовки, як окремого фахівця, так і підвищує ефективність функціонування системи охорони здоров'я в цілому.

Список використаних джерел:

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.04.2025 № 650 «Про затвердження Порядку проведення атестації працівників сфери охорони здоров'я та внесення змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://cutt.ly/ZtnJh344 (дата звернення: 12.02.2026)

2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.01.2024 № 112 «Про затвердження Переліку циклів спеціалізації та тематичного удосконалення за спеціальностями професіоналів у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я та професіоналів з вищою немедичною освітою» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://cutt.ly/7tnJletD (дата звернення: 12.02.2026)

3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 20.02.2024 № 281 «Про затвердження Порядку функціонування електронної системи забезпечення безперервного професійного розвитку працівників сфери охорони здоров'я» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://cutt.ly/ptnJnIDB (дата звернення: 12.02.2026)

4. Ткаченко Н. О., та Мисюра, С. С. (2024). Експертна оцінка якості фармацевтичної інформації у сфері безпеки пацієнтів та фармацевтичної безпеки. Фармацевтичний журнал, (5), 3–25. https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.24.01

УДК 378.147

Крикус О. Ю.
Щербенюк Н. В., канд. мед. наук
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА ЗВО ЯК ЧАСТИНА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Відповідно до Закону України “Про вищу освіту” самостійна робота належить до основних форм навчального процесу ЗВО. Враховуючи, що ми живемо і працюємо під час активної фази війни, тотальних блекаутів, відсутності інтернет зв’язку, обмеження пересування і комунікації ця частина освітнього процесу стає дуже актуальною.

Самостійна робота - це запланована робота студентів по певних завданнях і цілях згідно тематичного плану дисципліни, але без особистої участі викладача, що виконується в період, вільний від обов’язкових навчальних занять. І ця робота має свої переваги:

-формує навички самоосвіти, що дуже важливо в подальшій практичній діяльності оскільки лікарі постійно навчаються, вдосконалюють свої практичні навички і компетентності в процесі безперервного професійного розвитку (БПР).

-розвиває у студентів пізнавальні здібності (допитливість, логічне мислення, культуру розумової праці).

-навчає користуватись набутими знаннями і цінувати їх (бо вони здобуті нелегкою працею).

-відповідальність за свої дії і свій вибір. Це важливо, бо сьогодення вимагає фахівців креативних, здатних швидко і самостійно приймати нестандартні рішення і нести за них відповідальність.

Самостійна робота включає як опрацювання тексту, лекції, таблиці чи завдань (клінічних задач) так і виступ на конференції чи участь в науково-дослідній роботі. Самоосвіта дає простір для пошуку нових джерел інформації, дистанційної освіти, творчих здобутків, створення своєї системи освоєння знань, умінь, компетентностей.

Отже, самостійна робота студента в ЗВО є важливим компонентом здобуття вищої освіти, що формує професіоналів у свої галузі і розвиток особистих якостей людини, лікаря, громадянина.

УДК 613.95:378.147

Кулешов О. В., д-р мед. наук, професор
Олійник В. С., канд. мед. наук, доцент
Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЕФЕКТИВНА КОМУНІКАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

Пацієнтоорієнтоване спілкування є невід'ємною частиною медсестринської справи та основою для надання високоякісної медсестринської допомоги. Успіх та ефективність взаємин між медсестрою та пацієнтом полягає у словах та мові тіла, які медсестри обирають використовувати під час догляду за пацієнтом. Основна ідея пацієнтоорієнтованого спілкування полягає в тому, що лікування та догляд залежать від знання пацієнта як особистості [3].

Ефективна комунікація покращує стосунки між пацієнтом і медсестрою, що призводить до поліпшення результатів лікування пацієнтів. Тоді як погана комунікація пов'язана з неоптимальними результатами лікування та задоволеністю пацієнтів [3, 4].

Калгарі-Кембриджська модель (ККМ) є одним із поширених підходів для навчання комунікативним навичкам. Вона поєднує традиційні клінічні методи

навчання та ефективні комунікативні навички. Дослідження показують, що навчання комунікативним навичкам на основі цієї моделі значно покращує клінічні навички серед студентів-медиків [3, 5].

ККМ тісно пов'язана з цінностями медсестринства серед яких орієнтований на людину догляд, терапевтичне спілкування, спільне прийняття рішень, культурна безпека, емпатія та професійна відповідальність.

ККМ покращує клінічні консультації, зосереджуючись на п'яти ключових етапах: початок сеансу (встановлення контакту та визначення причин консультації), збір інформації, фізичний огляд, пояснення/планування (надання інформації керованими частинами, перевірка розуміння та спільне прийняття рішень) та завершення (підсумок плану, підтвердження наступних кроків). Слід зазначити, що встановлення взаєморозуміння, ефективна комунікація та побудова взаємин (демонстрація емпатії, активного слухання та невербальних сигналів для сприяння довіри) є наскрізними елементами, що присутні на всіх етапах.

Для медичних сестер важливо використовувати комунікативні навички для того щоб пояснити пацієнту алгоритм виконання процедур перед їх виконанням, отримати згоду, зберігати гідність та комфорт, слідкувати за невербальними сигналами. Застосування ККМ дає змогу посилити професійну комунікацію разом з технічними навичками [1, 2]. Викладання теоретичних основ ККМ на семінарських заняттях із подальшим закріпленням на практиці дозволяє забезпечити поступове зростання рівня комунікативної компетентності.

Для практичного навчання студентів за допомогою ККМ рекомендується використовувати: рольові ігри, що підвищують рейтинги самоефективності випускників-медсестер. Моделювання пацієнтів, відеодемонстрації та рефлексивне обговорення дозволять використовувати навички активного слухання та емпатії. Під час практичного стажування можливим є застосування отриманих знань в реальних випадках [1, 2].

Висновки

Ефективна комунікація є ключовою компетентністю у підготовці майбутніх медичних сестер, яка значною мірою визначає якість майбутньої професійної діяльності. Застосування ККМ комунікації з пацієнтами для навчання медсестер є доцільним і часто покращує комунікаційну поведінку та довіру пацієнтів. Ефекти найсильніші, коли модель вбудована в експериментальні, добре забезпечені ресурсами програми та адаптована до медсестринських ролей.

Список використаних джерел:

1. Baniaghil A.S., Ghasemi S., Rezaei-Aval M., Behnampour N. Effect of communication skills training using the Calgary-Cambridge model on interviewing skills among midwifery students: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2022. Vol. 27, no. 1. P. 24–29. URL: https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_42_20

2. Dayasiri K., Krishnapradeep S., Caldera D., Wijayasinghe H., Mudiyanse R. Effectiveness of a Calgary-Cambridge model-based communication skills training for paediatric trainees in Sri Lanka: A nationwide pre-post intervention study using observed practices. *Patient Education and Counseling.* 2025. Vol. 133. Article 108635. URL: https://doi.org/10.1016/j.pec.2025.108635

3. Iversen E. D., Wolderslund M., Kofoed P.E., Gulbrandsen P., Poulsen H., Cold S. Communication skills training: a means to promote time-efficient patient-centered communication in clinical practice. *Journal of Patient-Centered Research and Reviews.* 2021. Vol. 8, no. 4. P. 307–314. URL: https://doi.org/10.17294/2330-0698.1782

4. Moore P. M., Rivera S., Bravo-Soto G. A., Olivares C., Lawrie T. A. Communication skills training for healthcare professionals working with people who have cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2018. no. 7. Article CD003751. URL: https://doi.org/10.1002/14651858.CD003751.pub4

5. Pakpahan S. W., Hendriana H. H., Rinawati R. Pengaruh pelatihan komunikasi terhadap kompetensi klinis perawat dan kepuasan pasien di RS

Pangkalpinang. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia.* 2025. Vol. 6, no. 3. P. 599–607. URL: https://doi.org/10.63447/jpni.v6i3.1496

УДК: 378.046.4:616.314:378.147

Кушта А. О., д-р мед. наук, професор
Шувалов С. М., д-р мед. наук, професор
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ СТОМАТОЛОГІВ

Сучасні трансформаційні процеси, що відбуваються в системі охорони здоров'я України, зумовлюють суттєве підвищення вимог до якості підготовки медичних кадрів, зокрема лікарів-стоматологів. Реформування галузі, інтеграція європейських підходів до медичної освіти та орієнтація на міжнародні стандарти підготовки фахівців актуалізують необхідність переосмислення традиційних моделей навчання в післядипломній освіті [1, 2]. У реальних умовах ринку праці дедалі більшого значення набуває не лише обсяг засвоєних теоретичних знань, а й здатність молодого фахівця ефективно застосовувати їх у клінічній практиці, швидко приймати обґрунтовані рішення, володіти сучасними методиками лікування та бути готовим до безперервного професійного розвитку [3].

У цьому контексті особливого значення набувають освітні інновації, що впроваджуються у систему післядипломної підготовки лікарів-інтернів стоматологів. Вони ґрунтуються на компетентнісному підході, який передбачає формування не лише фахових знань, а й цілісного комплексу професійних, комунікативних і соціальних компетентностей, необхідних для успішної клінічної діяльності [2, 4]. Застосування інтерактивних методів навчання, проблемно-орієнтованих завдань, цифрових освітніх платформ, елементів

доказової медицини та симуляційних технологій дозволяє зробити навчальний процес більш наближеним до реальних умов стоматологічної практики, підвищує мотивацію лікарів-інтернів і сприяє глибшому засвоєнню практичних навичок [5].

Водночас ефективність освітніх інновацій значною мірою залежить від удосконалення системи контролю знань і практичних навичок лікарів-інтернів. Практика свідчить, що традиційні форми оцінювання не завжди дають змогу об'єктивно визначити рівень готовності інтерна до самостійної клінічної роботи, оскільки переважно зосереджені на перевірці теоретичних знань [3, 6]. У зв'язку з цим зростає роль сучасних підходів до оцінювання, які забезпечують комплексну перевірку професійної компетентності.

До таких підходів належать підсумкові та проміжні заліки, електронне тестування, аналіз клінічних ситуацій, оцінювання практичних навичок у симуляційному середовищі, а також формування портфоліо професійних досягнень лікаря-інтерна при умові участі у різних заходах [6, 7]. Використання симуляційних тренажерів, фантомів і стандартизованих клінічних сценаріїв дозволяє не лише оцінити рівень володіння мануальними навичками, але й сформувати навички клінічного мислення, командної роботи та професійної комунікації.

Особливої уваги заслуговує застосування структурованих форм екзаменаційного контролю у підготовці лікарів-інтернів стоматологів, які забезпечують прозорість і стандартизацію процесу оцінювання. Такий підхід дає можливість комплексно оцінити рівень сформованості мануальних навичок, клінічного мислення та комунікативних здібностей, що є необхідною умовою успішної професійної діяльності молодого лікаря [6]. Водночас використання симуляційних технологій у стоматологічній освіті створює безпечні умови для відпрацювання складних клінічних маніпуляцій, мінімізує ризики для пацієнтів і сприяє підвищенню якості практичної підготовки [5, 8].

Не менш важливим чинником забезпечення якості післядипломної освіти є тісна взаємодія закладів освіти з роботодавцями та стоматологічними

закладами різних форм власності. Така співпраця дозволяє своєчасно враховувати потреби практичної охорони здоров'я, оновлювати освітні програми з урахуванням сучасних клінічних протоколів і технологій, а також формувати у лікарів-інтернів компетентності, які є реально затребуваними на ринку праці [8–10].

Отже, синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці, поєднана з упровадженням сучасних методів контролю знань і практичних навичок лікарів-інтернів стоматологів, виступає ключовою умовою підвищення якості післядипломної медичної освіти. Такий підхід сприяє підготовці конкурентоспроможного фахівця, здатного ефективно інтегруватися в сучасну стоматологічну практику, відповідати запитам роботодавців і забезпечувати високий рівень медичної допомоги пацієнтам.

Список використаних джерел:

1. Концепція розвитку медичної освіти в Україні**:** схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 лют. 2019 р. № 95-р. Київ, 2019. 12 с.

2. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 221 «Стоматологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти: затв. і введ. в дію наказом М-ва освіти і науки України. Київ, 2020. 24 с.

3. Вороненко Ю. В., Мінцер О. П. Післядипломна медична освіта в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Медична освіта**.** 2019. № 3. С. 5–10.

4. Поляченко Ю. В., Ковальчук Л. Я. Компетентнісний підхід у підготовці лікарів: теорія і практика. Український медичний часопис**.** 2018. № 4. С. 12–16.

5. Запорожан В. М., Бойко В. В. Симуляційні технології в медичній освіті: методологічні аспекти. Медична освіта. 2020. № 2. С. 18–23.

6. Ковальчук О. П., Годованець О. І. Об'єктивний структурований клінічний іспит як метод оцінювання практичних навичок лікарів-інтернів. Буковинський медичний вісник**.** 2019. Т. 23, № 1. С. 145–149.

7. Гуменюк М. І., Павленко О. В. Сучасні підходи до контролю знань у післядипломній стоматологічній освіті. Сучасна стоматологія**.** 2021. № 2. С. 82–86.

8. Чайковський Ю. Б., Лисенко О. В. Інноваційні технології навчання лікарів-стоматологів в умовах реформування системи охорони здоров'я. Вісник стоматології. 2020. № 4. С. 98–102.

9. Про вищу освіту**:** Закон України від 01 лип. 2014 р. № 1556-VII (зі змін., внесеними Законом України від 06 черв. 2024 р. № 3791-IX). Відомості Верховної Ради України**.** 2014. № 37–38. Ст. 2004.

10. Основи законодавства України про охорону здоров'я**:** Закон України від 19 лист. 1992 р. № 2801-XII (зі змін., внесеними Законом України від 12 лют. 2025 р. № 4246-IX). Відомості Верховної Ради України**.** 1993. № 4. Ст. 19.

УДК 005.336.1:330.4

Лепетан І. М., канд. екон. наук, доцент
Кафедра менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЕКОНОМІЧНІ БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ДО ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Сучасні умови функціонування підприємств характеризуються високим рівнем динамічності, невизначеності та конкуренції, що висуває підвищені вимоги до якості підготовки управлінських кадрів. Менеджер повинен не лише володіти теоретичними знаннями з економіки та управління, а й уміти оперативно приймати обґрунтовані рішення, працювати в команді, прогнозувати наслідки управлінських дій та нести відповідальність за результати. Традиційні методи навчання – лекції, семінари, тестування – не завжди забезпечують належний рівень сформованості практичних навичок, оскільки переважно орієнтовані на відтворення знань.

У цьому контексті економічні бізнес-симуляції розглядаються як ефективний інструмент практико-орієнтованого навчання, що моделює реальні бізнес-процеси та дозволяє учасникам діяти в умовах, максимально наближених до професійної діяльності. Саме це визначає актуальність дослідження особливостей застосування економічних бізнес-симуляцій для формування та контролю управлінських навичок.

Проблематика використання симуляційних методів у підготовці управлінських кадрів висвітлена в працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Дослідники наголошують, що бізнес-симуляції сприяють розвитку системного мислення, командної взаємодії та здатності приймати рішення в умовах обмежених ресурсів. Водночас питання інтеграції економічних бізнес-симуляцій у навчальні програми менеджерів потребує подальшого наукового обґрунтування з урахуванням специфіки національної системи освіти та потреб ринку праці.

Економічні бізнес-симуляції, на відміну від класичних навчальних технологій, створюють інтерактивне навчальне середовище, максимально наближене до реальної практики управління підприємством, що дає змогу моделювати економічні процеси, відпрацьовувати різні стратегії розвитку, аналізувати наслідки управлінських рішень і здійснювати їх контроль. Застосування бізнес-симуляцій сприяє формуванню професійних та загальних компетентностей, зокрема критичного та системного мислення, навичок стратегічного планування, комунікації, лідерства, а також умінь оцінювати результати діяльності [1].

Метою статті є обґрунтування економічних бізнес-симуляцій як ефективного інструменту підготовки менеджерів до прийняття управлінських рішень.

Для досягнення мети поставлено такі завдання: розкрити сутність та види економічних бізнес-симуляцій; визначити їхні можливості у професійній підготовці менеджерів; охарактеризувати управлінські навички, що формуються в процесі симуляцій; запропонувати підходи до контролю та

оцінювання результатів навчання в бізнес-симуляціях.

Економічні бізнес-симуляції являють собою імітаційні моделі реальних підприємств, галузей або ринкових ситуацій, у межах яких учасники приймають управлінські рішення та отримують їхні результати у вигляді показників діяльності. За формою проведення вони можуть бути: комп'ютерними симуляційними програмами; настільними іграми управлінського характеру; рольовими діловими іграми; комплексними симуляційними тренажерами підприємства [2; 3].

Симуляції дають можливість моделювати виробничі, фінансові, маркетингові, логістичні процеси, конкурентну боротьбу, кризові ситуації. Їхньою перевагою є безпечність: учасники можуть експериментувати зі стратегіями й тактиками без ризику реальних фінансових втрат.

Участь у бізнес-симуляції сприяє розвитку таких ключових компетентностей менеджера:

– стратегічне та системне мислення – вибір стратегії підприємства, прогнозування результатів;

– прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику;

– лідерство та мотивація персоналу – завдяки командному характеру більшості симуляцій;

– комунікативні навички – переговори, аргументація позиції, захист управлінських рішень;

– аналітичні здібності – робота з показниками діяльності, оцінювання альтернатив;

– планування і контроль – встановлення цілей, бюджетування, оцінювання виконання.

Бізнес-симуляції поєднують навчання та практику, забезпечуючи активну позицію здобувача освіти, що відповідає принципам компетентнісного підходу.

Контроль формування управлінських навичок у бізнес-симуляціях здійснюється на основі як кількісних, так і якісних показників. До кількісних

критеріїв належать фінансові та нефінансові результати віртуального підприємства: прибуток, рентабельність, частка ринку, рівень задоволеності клієнтів тощо. Якісні критерії охоплюють: здатність аргументувати прийняті рішення; ефективність командної взаємодії; здатність до лідерства; креативність та інноваційність запропонованих рішень [1; 4. с. 30].

Для комплексної оцінки використовуються самооцінювання, експертне оцінювання викладача, взаємооцінювання в команді, а також автоматизовані звіти симуляційних програм.

Основними перевагами бізнес-симуляцій є: висока мотивація учасників; практична спрямованість навчання; розвиток soft skills разом з професійними компетентностями; можливість швидкого зворотного зв'язку щодо результатів рішень.

Водночас існують і певні обмеження: потреба у матеріально-технічному забезпеченні, необхідність підготовки викладачів, а також неможливість повністю відтворити всю складність реальних бізнес-процесів.

Таким чином, економічні бізнес-симуляції є ефективним інструментом підготовки менеджерів до прийняття управлінських рішень, оскільки забезпечують поєднання теорії та практики, формують комплексні управлінські компетентності та підвищують готовність майбутніх фахівців до реальних викликів професійної діяльності. Їх впровадження в освітні програми з менеджменту сприятиме підвищенню якості підготовки управлінських кадрів та адаптації освіти до потреб сучасної економіки.

Список використаних джерел:

1. Brandl L. C., Schrader A. Serious games in higher education in the transforming process to education 4.0-Systematized review. *Education Sciences*. 2024. № 14 (3). 281. URL: https://www.mdpi.com/2227-7102/14/3/281.

2.Liliana Ionescu-Feleagă, Voicu D. Dragomir, Sînziana-Maria Rîndașu, Oana-Cristina Stoica, Ștefania-Cristina Curea, Mariana Bunea, Laura-Eugenia-Lavinia Barna. Business simulation games from the perspective of accounting and management professors: Implications for sustainability education in universities. *The*

International Journal of Management Education. 2025.Volume 23. Issue 2. 101147. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101147.

3. Velez A., Alonso R. K. Business Simulation Games for the Development of Decision Making: Systematic Review. *Education Sciences*. 2025. № 15 (2). 168. URL: https://doi.org/10.3390/educsci15020168.

4. Головчук Ю. О., Паламаренко Я. В., Рисинець Т. П., Герасимюк К. Х. Тренінги і консультування як інструменти управління проєктами в системі сучасного маркетингу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 18. С. 28-36. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.18.28.

УДК 61:378:004

Лисенко Д. А., канд. мед. наук, доцент
Бондарчук С. В.
Кафедра внутрішньої медицини № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ В РОЗРІЗІ ГЕМАТОЛОГІЇ: ВИБІР МІЖ МІНІМУМОМ НЕОБХІДНОГО ТА МАКСИМУМОМ МОЖЛИВОГО

На сьогодні відмічається [1] що медична освіта з переживає вирішальний момент потенційних змін в більшості країн світу . Останні 10 років інновацій, зокрема масові відкриті онлайн-курси, були суттєво змінені на фоні пандемії COVID-19 коли онлайн технології навчання в медичній освіті призвели до інстутиційних перебудов із залученням дуальних форм навчання, інтерактивних методів формування професійних навичок та компетентностей. Деякі науковці зазначають [2], що саме медична освіта може бути лідером в інноваціях для покращення інтеграції нових компетенцій та технологій, міждисциплінарної та глобальної інтеграції освіти медичних працівників.

Однак сучасні дослідження вказують існуючу нерівність у доступі до освітніх ресурсів у межах країн та між ними, збої у роботі системи медичної освіти [3].

Революційні зміни в системі охорони здоровя в багатьох країнах світу, зокрема в Україні, формують нові вимоги до навичок та компетентностей випускників вищих медичних навчальних закладів (ВМНЗ). На сьогодні [4], ці компетенції розподіляють на фундаментальні, спеціалізовані та інтегративні компетенції. На клінічних кафедрах переважно формуються спеціалізовані компетенції які стосуються знань та навичок, необхідних для практики різних професій або спеціалізацій та інтегративні компетенції стосуються складних здібностей, таких як критичне мислення, математика, креативність, інновації, комунікативні навички (включаючи міжкультурну комунікацію), командна робота, емоційний інтелект, етичні обговорення та соціальна відповідальність. Дані компетенції важко формуються в онлайн режимі, оскільки завданням медичної освіти кінцевою метою є розвиток метакомпетентності (компетентності для розвитку нових компетенцій), що дозволяє сформувати лікаря – практика [5].

В Україні на сьогодні склалась унікальна ситуація щодо особливостей медичної освіти оскільки саме нашій країні на фоні прискореної модернізації системи охорони здоров'я та змін викликаних пандемією COVID-19 довелося адаптуватися до викликів повномасштабного вторгнення Російської Федерації. До адаптації з онлайн навчанням додались проблеми із доступністю до інтернету та перерви у навчанні а зв'язку із перебоями з постачанням електрики та повітряними тривогами. Особливо це відкладається на засвоєнні саме клінічних дисциплін де потрібно сформувати компетенції лікаря практика.

При вивченні гематології в курсі внутрішніх хвороб ці проблеми ми намагаємось подолати шляхом залучення онлайн ресурсів , штучного інтелекту та методом де брифінгу у групі студентів із формуванням професійних навичок. При цьому постає дилема межі необхідної інформації щодо захворювань які вивчаються із великого об'єму доступної інформації і її релевантності до поставлених завдань. В даному випадку роль викладача полягає у формуванні

саме спеціалізованих компетенцій і основна задача навчити студента відібрати необхідну актуальну інформацію яка надасть відповідь на конкретне клінічне запитання. Мінімально необхідним рівнем знань у даному випадку є базовий рівень викладений в клінічних протоколах та настановах які стосуються лікарів неспеціалістів із розумінням викладеної інформації для спеціалістів-гематологів. Максимальний рівень знань - в даному випадку це умовна величина, що обмежується лише індивідуальними здібностями студента та його бажанням до засвоєння. Однак, в такому випадку, потрібно сформувати навички мета компетенції із критичним засвоєнням матеріалу.

Виклики сучасної медичної освіти в Україні щодо формування професійних та загальних компетентностей вимагає поглибленого та сучасного погляду на рівень знань студентів вміння їх засвоювати інтерпретувати та застосовувати в практичній діяльності.

Список використаних джерел:

1.Frenk, J., Chen, L. C., Chandran, L., Groff, E. O., King, R., Meleis, A., & Fineberg, H. V. (2022). Challenges and opportunities for educating health professionals after the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, *400*(10362), 1539-1556.

2. Chance, E. A. (2025). The combined impact of AI and VR on interdisciplinary learning and patient safety in healthcare education: a narrative review. *BMC Medical Education*, *25*(1), 1039.

3. Bartle, E., Carr, S. E., Olson, R., Mogensen, L., Hyde, S., Shepherd, N., ... & Cleland, J. (2025). Widening access to medicine: A realist review. *Medical Education*.

4. Rêgo, B. S., Lourenço, D., Moreira, F., & Pereira, C. S. (2024). Digital transformation, skills and education: A systematic literature review. *Industry and higher education*, *38*(4), 336-349.

5. Han, S. P., & Kumwenda, B. (2025). Bridging the digital divide: Promoting equal access to online learning for health professions in an unequal world. *Medical Education*, *59*(1), 56-64.

УДК 378.147 (3) : 615.85 : 81'42

Макодай І. І., канд. пед. наук, доцент
Мазур Н. В.
Кафедра філології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ТРЕТЬОГО ОСВІТНЬОГО РІВНЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Євроінтеграційні процеси, інтернаціоналізація науки та посилення ролі англійської мови як lingua franca академічного спілкування зумовлюють необхідність переосмислення традиційних моделей професійної комунікації в професійному середовищі. Підготовка докторів філософії на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти передбачає проведення власної наукової роботи шляхом продукування нових ідей і підходів при проведенні дослідження, постановки і розв'язання комплексних завдань інноваційно-дослідницької діяльності [2]. У межах сучасної лінгвістичної парадигми комунікативна компетентність розглядається як багатовимірне утворення, що охоплює знання мовної системи та здатність до її функціонального використання в конкретних соціально детермінованих комунікативних ситуаціях.

Для фахівців галузі охорони здоров'я це означає опанування інституційного медичного дискурсу, що характеризується високим ступенем термінологізації, прагматичною маркованістю та етичною регламентованістю. Структурно комунікативна компетентність включає когнітивно-лінгвістичний компонент, операційно-прагматичний компонент, аксіологічний компонент та рефлексивно-метакомунікативний компонент. Ефективна взаємодія з пацієнтами, їхніми родичами, колегами та представниками міждисциплінарних команд є необхідною умовою якісного надання медичних послуг. У зв'язку з цим актуалізується проблема цілеспрямованого формування комунікативної

компетентності майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я в процесі їх професійної освіти.

Формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців охорони здоров'я має здійснюватися в межах інтегрованого лінгводидактичного підходу, що передбачає поєднання фахового, мовного та діалогічного навчання. Особливої ефективності набувають методи, зорієнтовані на моделювання автентичних комунікативних ситуацій, аналіз мовленнєвих актів і сучасних практик професійного спілкування. Важливим є формування здатності до прагматичної адаптації мовлення залежно від адресата, комунікативної інтенції та соціального контексту, що відповідає принципам функціональної лінгвістики та теорії мовленнєвої діяльності.

На рівні післядипломної освіти аспіранти та молоді науковці галузі охорони здоров'я мають опановувати жанрові моделі наукових статей, матеріалів конференцій, рецензій та наукових дискусій англійською мовою. Це вимагає сформованості навичок академічного письма, аргументативної риторики та метадискурсивної організації тексту. Національною рамкою кваліфікації передбачено, що здобувачі третього рівня вищої освіти повинні демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічну та професійну доброчесність, послідовну відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності [1].

Суттєвими викликами залишаються інтерференційні явища, дискурсивна невпевненість і обмежений репертуар прагматичних стратегій, що потребує цілеспрямованої лінгвометодичної підтримки. У сучасних українських реаліях професійна комунікація з закордонними колегами у сфері охорони здоров'я набуває характеру міжкультурного інституційного діалогу. Це передбачає здатність до інтерпретації культурно зумовлених комунікативних норм, риторичних стратегій і етичних стандартів. А. Левицька розглядає питання підготовки студентів медичного профілю до професійної взаємодії в полікультурному середовищі та пояснює необхідність такої підготовки, адже в

умовах сьогодення поширюються зв’язки України з іноземними країнами. Автор відзначає, що підготовка майбутніх медичних фахівців до міжкультурної взаємодії сприяє їхній конкурентоспроможності [3].

У межах професійного медичного дискурсу комунікативна компетентність характеризується високим ступенем термінологічної стандартизації, жанрової регламентованості та прагматичної спрямованості на досягнення комунікативного ефекту. Мовленнєві уміння є елементом загальної культури й потрібні будь-якій високоосвіченій людині, а медицина є сферою людської діяльності, де ці вміння є професійно необхідними [4].

Формування комунікативної компетентності в межах філологічної підготовки передбачає системне опанування мовних і дискурсивних моделей професійного спілкування. У дослідженнях М. Вайсберг, Г. Хомич досліджено складники компонентах комунікативних здібностей працівників медичних закладів, а саме: перцептивних; інтерактивних; інформаційних; регуляторних [5]. Особливої значущості набуває аналіз автентичних текстів медичного та академічного спрямування, що дозволяє виявити типові лексико-граматичні, стилістичні особливості. Ефективними лінгводидактичними засобами є особистісно орієнтоване навчання, дискурс-аналіз, корпусні методи та моделювання професійних комунікативних ситуацій, що сприяють розвитку метакомунікативної свідомості здобувачів освіти. До основних педагогічних умов формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців галузі охорони здоров’я належать: створення сприятливого комунікативного середовища в закладі освіти, забезпечення міждисциплінарної інтеграції, орієнтація навчального процесу на особистісно зорієнтований підхід, а також активне залучення здобувачів освіти до практичної діяльності.

У сучасній філологічній науці комунікація розглядається як складний багатовимірний феномен, що поєднує мовні, когнітивні та соціокультурні параметри. Комунікативна компетентність у цьому контексті постає як інструмент репрезентації національного професійного досвіду та засіб інтеграції українських фахівців у глобальний медико-науковий простір. Отже,

комунікативна компетентність майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я є складним лінгвокогнітивним і соціокультурним феноменом, формування якого потребує системного, дискурсивно орієнтованого та міждисциплінарного підходу.

Список використаних джерел:

1. Алькема В.Г., Артюхов А.Є., Бутенко А.П., Винницький М., Євстифеєв М.І., Єременко О.В., Золотарьова І.О., Квіт С.М., Медведєв В.К., Моркляник Б. В., Олексів І.Б., Стукало Н.В. За редакцією: Бутенко А.П., Єременко О.В., Квіт С.М. Рекомендації щодо застосування критерії оцінювання якості освітньої програми/ Затверджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року: /ТОВ «Український освітянський видавничий центр «Оріон»». – К., 2020. – 66 с.

2. Кабінет Міністрів України. Постанова № 261 від 23 березня 2016 року. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти рівня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016 %D0%BF/ed20160323#Text

3. Левицька, А. І. (2022) Формування готовності майбутніх лікарів до міжкультурної взаємодії у професійній діяльності (дис. … докт. філософії з педагогіки). Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Одеса, Україна. https://pdpu.edu.ua/doc/vr/2022/levitska/Disert_levits.pdf

4. Формування комунікативної компетентності здобувачів вищої освіти / Г. В. Білавич, М. А. Багрій, Н. Ю. Гречаник [та ін.] // Медична освіта. – 2022. – № 4. – С. 77–81.

5. Хомич Г., Вайсберг М. Комунікативні та організаторські здібності у структурі соціально-психологічної компетентності працівників військово-медичного закладу. Науковий часопис Українського державного університету імені МихайлаДрагоманова.Серія12. Психологічні науки. 2025. Випуск 26 (71). С. 99–107.

УДК 159.9:61-057.87:37.013

Марчук І. О.
Кафедра медичної психології та психіатрії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ І КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК СКЛАДОВІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИПУСКНИКІВ У СФЕРІ МЕДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

У тезах розглянуто значення емоційного інтелекту та критичного мислення як ключових soft skills у професійній підготовці фахівців з медичної психології. Обґрунтовано їхню роль у формуванні професійної готовності та конкурентоспроможності випускників закладів вищої освіти відповідно до сучасних вимог ринку праці у сфері охорони здоров'я. Проаналізовано можливості інтеграції освітніх інновацій у навчальний процес з метою розвитку зазначених компетентностей. Наголошено на необхідності синергії освітніх підходів і практичних потреб медичної галузі.

Сучасний ринок праці у сфері охорони здоров'я висуває підвищені вимоги до професійної підготовки фахівців, зокрема у галузі медичної психології. Окрім ґрунтовних теоретичних знань і практичних умінь, від майбутніх медичних психологів очікується високий рівень розвитку особистісних і когнітивних компетентностей, що забезпечують ефективну професійну діяльність у складних клінічних та соціальних умовах.

У наукових дослідженнях дедалі більшої уваги набувають soft skills як чинник професійної успішності та конкурентоспроможності фахівця [2]. Серед них особливе місце посідають емоційний інтелект і критичне мислення, які визначають здатність спеціаліста до усвідомленої емоційної взаємодії, рефлексії, аналізу інформації та прийняття обґрунтованих рішень. З огляду на це актуальним є пошук ефективних освітніх підходів, спрямованих на розвиток зазначених компетентностей у процесі професійної підготовки здобувачів освіти з медичної психології.

Емоційний інтелект розглядається як інтегральна характеристика особистості, що охоплює здатність розпізнавати, розуміти та регулювати власні емоції, а також емоційні стани інших людей [6]. Для медичного психолога ця компетентність має ключове значення, оскільки професійна діяльність пов’язана з постійною взаємодією з пацієнтами, які перебувають у стані психологічної напруги, тривоги або кризових переживань.

Розвинений емоційний інтелект сприяє формуванню довірливого терапевтичного контакту, підвищує ефективність психологічної допомоги та знижує ризик професійного вигорання. Дослідники зазначають, що здатність до емпатії, емоційної саморегуляції та усвідомлення власних переживань є важливою передумовою професійної стійкості фахівців психологічного профілю [3]. У контексті вимог ринку праці емоційний інтелект дедалі частіше розглядається роботодавцями як показник готовності випускника до реальної практичної діяльності у сфері психічного здоров’я.

Критичне мислення є однією з базових когнітивних компетентностей, що забезпечує здатність фахівця аналізувати інформацію, оцінювати її достовірність, виявляти логічні зв’язки та приймати обґрунтовані рішення [5]. У професійній діяльності медичного психолога критичне мислення є необхідним при інтерпретації результатів психодіагностики, виборі методів психологічного впливу та оцінюванні ефективності втручань.

В умовах сучасного інформаційного простору медичний психолог стикається з великою кількістю наукових даних, методик і практичних підходів, які потребують ретельного аналізу та науково обґрунтованого відбору. Недостатній рівень критичного мислення може призводити до використання неефективних або псевдонаукових методів, що негативно позначається на якості психологічної допомоги [7]. Таким чином, формування критичного мислення у здобувачів освіти з медичної психології є важливою умовою їхньої професійної відповідальності та відповідності сучасним стандартам охорони здоров’я.

Синергія освітніх інновацій і потреб ринку праці передбачає впровадження таких педагогічних технологій, які забезпечують комплексний розвиток професійних і особистісних якостей майбутніх фахівців. У підготовці медичних психологів ефективними є інтерактивні методи навчання, зокрема кейс-метод, аналіз клінічних ситуацій, рольові ігри, супервізійні та рефлексивні практики [1].

Проєктне та міждисциплінарне навчання створює умови для розвитку аналітичних здібностей, аргументації та навичок прийняття рішень у наближених до реальної професійної діяльності умовах. Водночас рефлексивні завдання сприяють підвищенню рівня емоційної усвідомленості та розвитку емпатії, що є важливим для формування емоційного інтелекту [4]. Отже, інтеграція інноваційних освітніх підходів у навчальний процес закладів вищої освіти сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців з медичної психології, здатних відповідати актуальним запитам ринку праці.

Висновки:

1. Сучасний ринок праці у сфері медичної психології потребує фахівців із високим рівнем розвитку soft skills поряд із професійними знаннями.

2. Емоційний інтелект і критичне мислення є ключовими чинниками професійної ефективності та конкурентоспроможності випускників.

3. Формування зазначених компетентностей можливе за умови цілеспрямованого впровадження освітніх інновацій у навчальний процес.

4. Синергія між системою вищої освіти та практичними потребами охорони здоров’я сприяє підготовці фахівців, готових до ефективної професійної діяльності в умовах сучасних викликів.

Список використаних джерел:

1. Боднар А. М., Ковальчук Л. Я. Професійна підготовка фахівців медичної психології: компетентнісний підхід // Медична психологія. 2021. № 4. С. 12–18.

2. Максименко С. Д. Психологія особистості : навч. посіб. Київ : КММ, 2020. 296 с.

3. Помиткін Е. О. Емоційний інтелект як чинник професійної ефективності особистості // Психологія і суспільство. 2019. № 2. С. 85–92.

4. Савчин М. В. Психологічні умови формування критичного мислення студентів. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 214 с.

5. Facione P. A. Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment, 2015. 28 p.

6. Goleman D. Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. New York : Bantam Books, 2006. 352 p.

7. Halpern D. F. Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. 5th ed. New York : Psychology Press, 2014. 529 p.

УДК 159.9

Новицький А. В.
Кафедра медичної психології та психіатрії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Готовність до професійної діяльності є актуальним та першочерговим питанням не тільки для студентів та їх сімей, але й для країни загалом. Висококваліфікований спеціаліст запорука розвитку, особливо в часи викликів, пов’язані з війною, браком людей та ресурсів. Звично вважати, що тільки академічних знань достатньо для ефективної діяльності та реалізації у професійній сфері. В той же час, події останніх років доводять, що цього може бути недостатнього і необхідна саме психологічна готовність, яка є однією з найважливіших умов успішної професійної самореалізації. Вона складається з здатності респондента адаптуватися до вимог суспільства та робочого колективу, вміння до самомотивації, яка проявляється у вмінні вибудовувати цілі, професійні інтереси та їх реалізовувати, здатності приймати рішення в

складних та стресових ситуаціях, критичного осмислення власної діяльності, продуктивних копінг-стратегій, особистісної-індивідуальної стійкості та навичок до адаптації, емоційно-вольової стабільності, вміння до періодичної самодіагностики внутрішніх процесів для своєчасної корекції і можливо звернення до спеціалістів в сфері ментального здоров'я. Стабільне, приймаюче та підтримуюче соціальне оточення, позитивно корелює з психологічною готовністю студента до подальшого вибору професійної сфери та ефективної самореалізації в ній.

Невід'ємною складовою психологічної готовності студентів також є період навчання у вищих навчальних закладах, де закладається підґрунтя, яке стане опорою в робочій діяльності. Саме університет закладає запас професійних знань, навичок та вмінь.

Під час вивчення цієї теми науковцями, було виявлено, що рівень готовності студентства проявляється вже в навчальному процесі у вигляді стійких навичок ефективної співпраці з однокурсниками та викладачами, вміння розподіляти і якісно виконувати поставленні завдання в навчальному процесі, вміння застосовувати засвоєні навички та вміння в практичній діяльності. Також дослідженнями було доведено, що готовність студента до професійної діяльності корелює з характером та видом роботи, а саме вимогами професійної діяльності. Багаторазово зазначалась важливість наявності довірливих, приймаючих та стабільних відносин в мікросоціумі, що формували готовність студентів до професійної самореалізації. Особистісний компонент також вагомо впливає на резильєнтність та стресостійкість здобувачів, які необхідні для подальшої діяльності.

Підводячи підсумки розуміємо, що формуючою складової психологічної готовності студента до подальшої професійної реалізації є створення навчальними закладами умов, де молодь зможе ще глибше ознайомитись та краще опанувати навички, необхідні для кваліфікованої діяльності в обраній сфері, які реалізуються через створення професійно-значущих заходів, професійно-орієнтованих лекцій, формування навичок психологічної

саморегуляції, комунікативної компетентності, планування та реалізації ідей розвитку, побудови глибоких та міцних стосунків з сім'єю, друзями та професійними партнерами.

Список використаних джерел:

1. Wynne K., Mwangi F., Onifade O., Abimbola O., et al. Readiness for professional practice among health professions education graduates: a systematic review // Frontiers in medicine. 2024. Vol. 11, 1472834. DOI: https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1472834

2. Berşe S., Tanriverdi D., & Dirgar E. Professional Readiness of Senior Nursing Students. The Role of Professional Commitment and Values // Nursing & health sciences. 2025 Vol. 27, No. 3. Art. e70129. DOI: https://doi.org/10.1111/nhs.70129

3. Malau-Aduli B. S., Jones K., Alele F., Adu M. D., Drovandi A., Knott G., Young L., & Jo, C. Readiness to enter the workforce: perceptions of health professions students at a regional Australian university // BMC medical education. 2022. Vol. 22, No. 1. Art. 89. DOI: https://doi.org/10.1186/s12909-022-03120-4

4. Ganotice F. A., Jr Mendoza N. B., Dizon J. I. W. T., et al. Students' motivation and engagement in interprofessional education: the mediating role of peer relatedness // Medical education online, 2024. Vol. 29, No. 1. Art. 2430593. DOI: https://doi.org/10.1080/10872981.2024.2430593

5. Михалюк А., Михалюк І. Формування готовності здобувачів вищої освіти до інноваційної педагогічної діяльності // Наукові записи. 2025. №219 С. 201-207. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-201-207

6. Kalyuzhna, Y. Розвиток готовності до професійної праці майбутніх психологів у навчальному процесі // Психологія і особистість. 2023. №2. С. 209–221. DOI: https://doi.org/10.33989/2226-4078.2023.2.288299

7. Белов О. О., Маркова М. В., та інші. Особливості стресового реагування здобувачів вищої медичної освіти в умовах воєнного часу // Український вісник психоневрології. 2024. Том. 32, №4. С. 4-9. DOI: https://doi.org/10.36927/2079-0325-V32-is4-2024-1

УДК 577.11(075.8)

Островський В. А.
Кафедра медичної та біологічної хімії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

РОБОЧИЙ ЗОШИТ З БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ДЛЯ ПРАКТИКИ З ТЕОРЕТИЧИМИ ОСНОВАМИ ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ З СТАТИЧНОЇ БІОХІМІЇ

У сучасній вищій медичній освіті, де акцент робиться на формуванні компетенцій, адаптованих до потреб ринку праці, ключовою проблемою є інтеграція теоретичних знань з практичними навичками. Біоорганічна хімія, як фундаментальна дисципліна, лежить в основі розуміння біохімічних процесів у живому організмі, зокрема статичної біохімії (структурної біохімії), яка вивчає стійкі молекулярні структури та їх взаємодії без динамічних змін. За даними Міністерства освіти і науки України, понад 70% студентів-медиків стикаються з труднощами в опануванні практичних аспектів хімії через брак інтерактивних інструментів, що призводить до низької мотивації та ефективності навчання.

Розробка робочого зошита з біоорганічної хімії для практики з теоретичними основами стає актуальною, оскільки вона відповідає вимогам сучасності та, особливо, компетентнісного підходу в освіті. Цей інструмент дозволяє студентам не лише запам'ятовувати формули, але й застосовувати їх у моделюванні біохімічних реакцій, формуючи навички критичного мислення та аналітики. У контексті медичного університету, де майбутні фахівці працюватимуть з біомолекулами (найчастіше, білками, нуклеїновими кислотами), такий зошит сприяє переходу від пасивного навчання до активного, підвищуючи конкурентоспроможність випускників на ринку праці. Актуальність посилюється викликами, коли онлайн-освіта вимагає самостійних інструментів для самоконтролю, як показують дослідження Європейської

асоціації медичної освіти (AMEE), де підкреслюється роль гібридних методик у контролі знань.

Методична розробка представляє собою робочий зошит з біоорганічної хімії, орієнтований на практику з інтегрованими теоретичними основами. Він структурований як інтерактивний посібник обсягом 50–600 сторінок, розділений на модулі: теоретичні блоки - короткі пояснення ключових концепцій, практичні завдання - схеми реакцій, моделювання молекул, розрахунки та контрольні елементи (тести, кейси). Форма зошита – комбінована: текстові описи доповнені графічними елементами, такими як 3D-моделі молекул, інфографіки реакційних шляхів та QR-коди для доступу до онлайн-симуляторів (наприклад, через платформи як ChemDraw або PubChem).

Особливості використання полягають у гнучкості: зошит застосовується на лабораторних заняттях, семінарах або самостійно. Студент заповнює схеми, малює структури та аналізує помилки через вбудовані відповіді з поясненнями. Переваги включають:

Доступність: прості формулювання складних понять роблять матеріал легким для сприйняття, без надмірної термінології.

Інтерактивність: графічні зображення (інфографіки реакцій) стимулюють візуальне мислення, підвищуючи запам'ятовування на 40% (за даними когнітивної психології).

Контроль: вбудовані методи оцінки (самотестування) дозволяють викладачам моніторити прогрес, а студентам – формувати практичні компетенції в статичній біохімії, як розуміння стабільних структур.

Економічність: цифровий варіант зменшує витрати на матеріали, інтегруючись з LMS-платформами (Moodle). Ця розробка базується на принципах blended learning, де теорія "оживає" через практику, забезпечуючи високий рівень залученості.

Робочий зошит демонструє високу інтегрованість, оскільки біоорганічна хімія є міждисциплінарною основою для медичних дисциплін. У статичній біохімії (структурній) він інтегрується безпосередньо: завдання на

моделювання білкових структур (наприклад, α-спіралі) пов'язуються з біохімією метаболізму. У загальній хімії – через блоки про органічні реакції, що слугують базою для розуміння неорганічних аналогів. У фармакології зошит застосовується для вивчення структури ліків (наприклад, гідрогенізація в синтезі антибіотиків), формуючи компетенції в молекулярному дизайні. У фізіології – інтеграція через пояснення біомембран (ліпіди з ненасиченими зв'язками), де студенти моделюють стабільність клітинних структур. Навіть у клінічних дисциплінах, як патологічна фізіологія, зошит корисний для аналізу молекулярних дефектів (наприклад, мутації в ДНК-структурах). Інтеграція відбувається через модульну структуру: викладачі адаптують блоки під конкретний предмет, додаючи кейси (наприклад, реакції в метаболізмі глюкози для ендокринології). Це відповідає компетентнісному підходу, де один інструмент охоплює кілька дисциплін, оптимізуючи навчальний план медичного університету та готуючи студентів до інтегративної практики на ринку праці.

Робочий зошит з біоорганічної хімії для практики з теоретичними основами є ефективним інструментом формування практичних компетенцій у статичній біохімії, поєднуючи наукову точність з доступністю. Його актуальність полягає в адаптації до сучасних освітніх викликів, сутність – в інтерактивній формі з графічними елементами, що забезпечує переваги в мотивації та контролі. Інтегрованість у різні предмети робить його універсальним для медичної освіти. Загалом, впровадження такого зошита сприяє синергії інновацій і потреб ринку, підвищуючи якість підготовки фахівців, здатних застосовувати знання в реальних клінічних сценаріях. Рекомендується для широкого використання в університетах з метою посилення компетентнісного навчання.

УДК 658.8:378

Паламаренко Я. В., канд. екон. наук, доцент
Кафедра менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МАРКЕТИНГОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ

Сучасний ринок праці та постійно змінюване бізнес-середовище висувають нові вимоги до професійних компетентностей здобувачів освіти. Здобувачі повинні не лише володіти фундаментальними теоретичними знаннями, але й уміти застосовувати їх на практиці, швидко адаптуватися до нових умов, ефективно взаємодіяти з різними групами стейкхолдерів та приймати стратегічно обґрунтовані рішення. Відповідно у цьому розумінні маркетингова діяльність виступає не лише як інструмент просування товарів і послуг, але й як ефективний механізм формування ключових професійних та соціальних навичок, необхідних для успішної кар'єри в умовах глобалізованої економіки [1, с. 73].

Маркетингова діяльність включає різні складові, такі як аналіз ринку, сегментація споживачів, стратегічне планування, управління комунікаціями та оцінка ефективності маркетингових рішень. Участь здобувачів у практичних маркетингових проєктах дозволяє не лише закріпити теоретичні знання, а й отримати практичний досвід, що сприяє розвитку аналітичного мислення, критичного оцінювання інформації, здатності прогнозувати ринкову поведінку та приймати стратегічні рішення. Водночас така діяльність стимулює формування цифрових компетентностей через використання сучасних маркетингових платформ, аналітичних інструментів та автоматизації процесів, а також розвиває навички командної роботи та ефективної взаємодії з клієнтами [2, с. 56-63].

Особливої ваги набуває той факт, що маркетингова діяльність стимулює інтеграцію міждисциплінарних знань. Зокрема, застосування міжнародних маркетингових стратегій та аналіз глобальних ринкових практик дозволяє студентам не лише освоїти специфіку бізнес-процесів, а й розвивати культурну компетентність, навички міжособистісної взаємодії та здатність приймати обґрунтовані рішення в умовах високої невизначеності [3, с. 683-688]. При цьому практичне вивчення таких складових, як адаптація продукту до потреб різних ринків та побудова ефективних комунікаційних стратегій, сприяє формуванню аналітичного та критичного мислення, що є ключовою професійною компетентністю сучасного фахівця.

Ю. О. Головчук та ін. зазначають, що маркетинговий консалтинг як освітній інструмент дозволяє здоувачам набути компетентності у сфері бізнес-аналітики, стратегічного управління та комунікаційного менеджменту. Зокрема, участь у консалтингових проєктах, розробка маркетингових досліджень та рекомендацій для бізнесу сприяють розвитку аналітичних, організаційних та управлінських навичок [4, с. 7-13]. Такий досвід дозволяє не лише закріпити теоретичні знання, але й навчитися застосовувати їх у реальних бізнес-ситуаціях, що є ключовим фактором підготовки конкурентоспроможного фахівця.

Важливо також підкреслити роль комунікаційного менеджменту як складової маркетингової діяльності у формуванні професійних компетентностей. Організація ефективного обміну інформацією, управління корпоративними комунікаціями та робота зі споживачами дозволяє здобувачам розвивати як професійні, так і загальні компетентності, включаючи командну роботу, лідерство, етичну відповідальність та здатність до адаптації в умовах швидких змін [5, с. 31-38].

Крім того, маркетинг виступає інструментом формування цифрових та комунікаційних компетентностей, адже сучасна маркетингова діяльність неможлива без використання аналітичних платформ, CRM-систем, інструментів соціальних медіа та інших цифрових технологій [1, с. 77]. Такий досвід

дозволяє здобувачам не лише засвоїти інноваційні інструменти, а й навчитися адаптувати їх під конкретні бізнес-завдання та потреби споживачів, що є критично важливим для підготовки конкурентоспроможного фахівця. Відтак, маркетингова діяльність у сучасній освіті стає не просто предметом вивчення, а інтегрованим механізмом розвитку професійних, соціальних та цифрових компетентностей здобувачів, забезпечуючи їм практичну готовність до ефективної роботи у динамічному та глобалізованому бізнес-середовищі.

Таким чином, маркетингова діяльність виступає багатогранним інструментом розвитку професійних компетентностей здобувачів, поєднуючи практичну підготовку з формуванням ключових аналітичних, комунікаційних та управлінських навичок. Інтеграція маркетингових практик у навчальний процес створює умови для цілісного розвитку майбутніх фахівців, здатних ефективно діяти у динамічному бізнес-середовищі та успішно реалізовувати свої професійні компетенції.

Список використаних джерел:

1. Agrawal S.R., Mittal D. Optimizing marketing strategy: a video analysis approach. *Marketing Intelligence & Planning*. 2025. Т. 43. № 1. P. 73-95. DOI: https://doi.org/10.1108/MIP-12-2023-0655

2. Boiko R., Andrushkevych Z. Customer service management based on a marketing concept. *Social Development: Economic and Legal Issues.* 2025. № 1. P. 56-63. DOI: https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.1.07

3. Naimova N. Classification of international marketing strategies existing approaches. *International Journal of Artificial Intelligence*. 2025. № 1 (1). P. 683-688. URL: https://inlibrary.uz/index.php/ijai/article/view/70922

4. Головчук Ю.О., Карачина Н.П., Ночвіна О.А. Роль маркетингового консалтингу в системі бізнес-консалтингових послуг. *Інвестиції: практика та досвід.* 2025. № 11. С. 7-13. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.11.7

5. Головчук Ю.О., Паламаренко Я.В., Лепетан І.М. Комунікаційний менеджмент як складова стратегічного управління організацією. *Інвестиції:*

практика та досвід. 2025. №13. С. 31-38. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.13.31

УДК 616.43:378.147.88

Паламарчук А. В., канд. мед. наук, доцент
Власенко М. В., д-р мед. наук, професор
Вернигородський В. С., д-р мед. наук, професор
Кафедра ендокринології з курсом
післядипломної освіти ім. Б. О. Зелінського
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПАРТНЕРСТВО МІЖ КАФЕДРОЮ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ЕНДОКРИНОЛОГІЧНИМ ЦЕНТРОМ ЯК ОСНОВА ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Сучасна система медичної освіти потребує тісної інтеграції навчальної та клінічної практики. Ефективна взаємодія клінічних кафедр медичних університетів із базовими лікувальними закладами є ключовим елементом у підготовці висококваліфікованих фахівців. Таке партнерство забезпечує можливість безпосереднього застосування теоретичних знань у реальних клінічних умовах, сприяє розвитку клінічного мислення у студентів і водночас підвищує рівень медичної допомоги населенню.

Ендокринологія є однією з найбільш динамічних галузей медицини, що охоплює широкий спектр хронічних захворювань, зокрема цукровий діабет, патологію щитоподібної залози, наднирників, гіпофіза та порушення обміну речовин. В умовах зростання поширеності ендокринної патології особливої актуальності набуває ефективне партнерство між кафедрою ендокринології з курсом післядипломної освіти ім. Б. О. Зелінського Вінницького національного медичного університету та Вінницьким обласним клінічним ендокринологічним центром.

Партнерство між кафедрою ендокринології та ендокринологічним центром є класичним прикладом клінічної бази, де поєднуються академічні знання та

практичний досвід і ґрунтується на спільному використанні клінічної бази для навчальної, наукової та лікувальної діяльності.

Основними завданнями співпраці є забезпечення якісної практичної підготовки студентів, інтернів та лікарів-курсантів, розвиток клінічного мислення й професійних компетентностей, впровадження сучасних методів діагностики, лікування та профілактики у клінічну практику, проведення спільних наукових досліджень та підвищення кваліфікації медичного персоналу через участь у спільних семінарах, конференціях та тренінгах.

Ендокринологічний центр, який є клінічною базою кафедри, надає можливість студентам, інтернам та аспірантам бачити рідкісні клінічні випадки, які складно відтворити в підручниках, приймати участь в клінічних розборах, використовувати діагностичне обладнання центру (УЗД, пункційна біопсія, моніторинг глікемії та ін.) для навчання під контролем викладачів та досвідчених лікарів.

На базі ендокринологічного центру здійснюється виконання науково-дослідних робіт кафедри, клінічних спостережень, дисертаційних досліджень, підготовка наукових публікацій. Особлива увага приділяється актуальним проблемам сучасної ендокринології, зокрема цукровому діабету, ожирінню, тиреоїдній патології та коморбідним станам.

Кафедра ендокринології бере участь у підвищенні кваліфікації лікарів, організації тренінгів, семінарів, майстер-класів, розробці внутрішніх стандартів та методичних рекомендацій для медичного персоналу, що сприяє безперервному професійному розвитку медичного персоналу.

Викладачі кафедри беруть активну участь у лікувально-діагностичному процесі ендокринологічного центру: проводять консультативну допомогу, міждисциплінарні консиліуми, впроваджують сучасні клінічні протоколи та персоналізовані підходи до лікування. Співпраця між кафедрою і центром сприяє підвищенню якості медичної допомоги та оптимізації ведення складних пацієнтів.

Така взаємодія приносить користь обом сторонам: для медичного університету та кафедри партнерство забезпечує доступ до сучасної клінічної бази, можливість реалізації практикоорієнтованого навчання та створює умови для розвитку наукових досліджень. Для ендокринологічного центру дає можливість залучати висококваліфікованих фахівців до лікувального процесу, впроваджувати сучасні методи діагностики та лікування, підвищувати професійний рівень лікарів, покращувати престиж і конкурентоспроможність закладу.

Таким чином, партнерство між кафедрою ендокринології та ендокринологічним центром є ефективною моделлю інтеграції освіти, науки та клінічної практики. Воно сприяє підготовці сучасних медичних фахівців, розвитку ендокринологічної науки та підвищенню якості спеціалізованої медичної допомоги населенню.

УДК 615.03:378.147

Півторак К. В., д-р мед. наук, професор
Кириченко О. В., д-р мед. наук, доцент
Коновалова Н. В., д-р мед. наук, доцент
Щербенюк Н. В., канд. мед. наук
Крикус О. Ю.
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ВАЖЛИВІСТЬ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТУ «КЛІНІЧНІ ВИПРОБОВУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ» ЯК РОЗДІЛУ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО І БЕЗПЕЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКІВ У МАЙБУТНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасна медицина ґрунтується на принципах доказовості, а ефективне та безпечне застосування лікарських засобів неможливе без розуміння того, як

саме формуються наукові докази. Саме клінічні дослідження є основним джерелом інформації про ефективність, безпечність і доцільність використання медикаментів, тому їх вивчення є важливим розділом клінічної фармакології у підготовці майбутніх лікарів.

По-перше, знання основ клінічних досліджень формує у студентів наукове мислення. Майбутній лікар має не лише призначати препарати відповідно до інструкцій, але й розуміти, на яких доказах базуються ці рекомендації. Вивчення дизайну досліджень, фаз клінічних випробувань, принципів рандомізації та контролю допомагає студентам критично оцінювати інформацію з наукових джерел і не покладатися лише на рекламні або вторинні матеріали.

По-друге, розуміння структури та методології клінічних досліджень сприяє безпечному застосуванню лікарських засобів. Лікар, який знає, як вивчалась дія препарату, у яких групах пацієнтів проводилися випробування та які побічні ефекти були виявлені, здатний більш обґрунтовано підходити до призначення терапії. Це особливо важливо при лікуванні пацієнтів із супутніми захворюваннями, у літньому віці або при поліфармації.

По-третє, цей розділ клінічної фармакології формує навички критичного аналізу наукової літератури. У майбутній професійній діяльності лікар постійно стикається з новими препаратами, оновленими рекомендаціями та результатами досліджень. Без розуміння статистичних показників, кінцевих точок досліджень, рівнів доказовості та можливих похибок інтерпретація таких даних може бути поверхневою або помилковою.

По-четверте, вивчення клінічних досліджень допомагає усвідомити принципи доказової медицини як основи сучасної лікувальної практики. Студенти вчаться розрізняти якісні та неякісні дослідження, визначати клінічну значущість результатів і співвідносити їх із потребами конкретного пацієнта. Це підвищує якість прийняття клінічних рішень та сприяє індивідуалізації терапії.

Окреме значення має формування етичного мислення. Ознайомлення з міжнародними стандартами проведення клінічних досліджень, принципами інформованої згоди, захисту прав пацієнтів і належної клінічної практики (GCP) сприяє вихованню відповідального ставлення до безпеки пацієнта та професійної етики.

Крім того, знання в цій сфері розширює професійні можливості майбутніх лікарів і фармацевтів. Розуміння принципів проведення клінічних досліджень дає змогу брати участь у наукових проєктах, міжнародних дослідницьких програмах, впроваджувати нові підходи до лікування та підвищувати власний професійний рівень.

Важливим є й те, що вивчення клінічних досліджень дозволяє сформувати правильне ставлення до нових лікарських засобів. Студенти вчаться не сприймати новизну як беззаперечну перевагу, а оцінювати реальні клінічні переваги, профіль безпеки та економічну доцільність застосування препаратів.

Таким чином, вивчення предмету «Клінічні випробовування лікарських засобів» як розділу клінічної фармакології є необхідною умовою підготовки сучасного лікаря. Це сприяє формуванню доказового мислення, підвищує безпеку фармакотерапії, розвиває здатність до аналізу наукової інформації та забезпечує більш обґрунтоване й відповідальне застосування лікарських засобів у майбутній професійній діяльності.

УДК 615.03:378.147:61-051+615.1-051

Півторак К. В., д-р мед. наук, професор
Семененко С. І., д-р мед. наук, доцент
Барало Р. П., канд. мед. наук, доцент
Вознюк Л. А., канд. мед. наук, доцент
Дорошкевич І. О., канд. мед. наук, доцент
Жамба А. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра клінічної фармації та
клінічної фармакології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ ПРЕДМЕТУ «КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ» ДЛЯ СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ ТА ФАРМАЦЕВТА

Сучасна медицина та фармація розвиваються надзвичайно швидкими темпами, що супроводжується постійним оновленням лікарських засобів, появою нових фармакологічних груп та зростанням вимог до безпеки фармакотерапії. У цих умовах дисципліна «Клінічна фармакологія» відіграє ключову роль у формуванні професійної ідентичності майбутнього лікаря та фармацевта, забезпечуючи перехід від теоретичних знань до практично орієнтованого клінічного мислення. Вона є основою раціонального, доказового та відповідального застосування лікарських засобів.

Клінічна фармакологія як навчальна дисципліна інтегрує знання з базисної фармакології, патофізіології, терапії (для лікарів) та фармацевтичної практики (для фармацевтів). Її головне завдання — навчити майбутнього фахівця правильно обирати лікарський засіб, визначати оптимальну дозу, оцінювати ефективність та безпеку лікування, попереджати побічні реакції та взаємодії препаратів.

Для лікаря клінічна фармакологія є фундаментом раціональної фармакотерапії. Вона сприяє формуванню клінічного мислення, здатності аналізувати стан пацієнта та індивідуалізувати лікування залежно від віку,

супутніх захворювань, функціонального стану печінки і нирок, генетичних особливостей та інших факторів. Для фармацевта ця дисципліна забезпечує глибоке розуміння механізмів дії препаратів, принципів їх безпечного застосування та здійснення рекомендацій безрецептурних лікарських засобів, використовуючи принцип фармацевтичної опіки.

Одним із найважливіших аспектів вивчення клінічної фармакології є формування відповідальності за призначення та відпуск лікарських засобів. Майбутній лікар навчається усвідомлювати наслідки кожного фармакотерапевтичного рішення, розуміти ризики поліпрагмазії, взаємодії препаратів та можливі небажані реакції. Це сприяє становленню етичної позиції фахівця, який керується принципом «не нашкодь».

Фармацевт, у свою чергу, формує компетентність у контролі правильності застосування лікарських засобів, консультуванні пацієнтів та участі у фармаконагляді. Таким чином, клінічна фармакологія сприяє розвитку професійної самосвідомості та усвідомлення соціальної значущості майбутньої діяльності.

Клінічна фармакологія навчає студентів не просто запам’ятовувати препарати, а аналізувати клінічні ситуації, порівнювати альтернативні варіанти лікування, оцінювати ефективність і безпеку терапії на основі доказової медицини. Вона формує здатність працювати з науковою літературою, клінічними рекомендаціями та протоколами лікування.

Саме під час вивчення клінічної фармакології майбутній лікар чи фармацевт починає мислити категоріями ризику та користі, індивідуалізації терапії, прогнозування результатів лікування. Це сприяє переходу від репродуктивного навчання до аналітичного мислення та самостійного прийняття рішень.

Однією з ключових ідей клінічної фармакології є індивідуальний підхід до пацієнта. Студенти навчаються враховувати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості препаратів, генетичні фактори, супутні

захворювання та вікові зміни. Це сприяє формуванню сучасного персоналізованого підходу до лікування.

У процесі навчання формується розуміння, що одна і та ж схема терапії не може бути однаково ефективною для всіх пацієнтів. Такий підхід сприяє розвитку емпатії, уважності до деталей і відповідального ставлення до кожного клінічного випадку.

Клінічна фармакологія є важливим містком між лікарями та фармацевтами. Вона допомагає майбутнім фахівцям навчитися працювати в команді, обговорювати терапевтичні рішення, узгоджувати підходи до лікування та забезпечувати безпеку пацієнта. Це особливо актуально в умовах сучасної медицини, де командна робота є необхідною складовою якісної допомоги.

Вивчення клінічної фармакології сприяє формуванню не лише професійних компетентностей, а й особистісних якостей майбутнього фахівця. Серед них — відповідальність, уважність, аналітичність, здатність до самонавчання та критичної оцінки інформації. Предмет стимулює розвиток професійної дисципліни, точності мислення та прагнення до постійного вдосконалення.

Крім того, він формує морально-етичні орієнтири, оскільки кожне рішення у фармакотерапії прямо впливає на здоров’я і життя пацієнта. Усвідомлення цього факту сприяє становленню гуманістичних цінностей та високого рівня професійної культури.

Отже, клінічна фармакологія є однією з ключових дисциплін у системі підготовки лікарів та фармацевтів. Вона не лише забезпечує знання про раціональне застосування лікарських засобів, але й формує клінічне мислення, професійну відповідальність, етичні принципи та здатність до самостійного прийняття рішень. Саме завдяки цій дисципліні відбувається становлення майбутнього фахівця як компетентної, свідомої та соціально відповідальної особистості, здатної забезпечити безпечну та ефективну фармакотерапію.

УДК: 616.5/.9:614.253.5:378.046

Пічкур О. М.
Бондар С. А., д-р мед. наук, професор
Гармаш Л. Л., канд. мед. наук, доцент
Мельник Т. В., доктор філософії
Кафедра шкірних та венеричних
хвороб з курсом ПО
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МИСТЕЦТВО ДОГЛЯДУ ТА ФІЛОСОФІЯ ПІЗНАННЯ: ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ВИКЛАДАННІ МЕДСЕСТРИНСТВА В ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЇ У ЗВО

Сучасні горизонти медичної освіти розширюються настільки стрімко, що суха трансляція теоретичних знань сьогодні остаточно поступається місцем живому компетентнісному підходу. Це не просто зміна навчального плану — це глибока трансформація освітньої парадигми, де майбутня медична сестра постає не механічним виконавцем маніпуляцій, а цілісною особистістю, здатною інтегрувати знання у складну клінічну реальність [1, 3]. Особливого значення цей процес набуває у царині дерматовенерології. Дисципліна, що вирізняється візуальним характером та глибоким етичним підтекстом, вимагає від студента не лише гостроти погляду, а й особливої психологічної гнучкості. Саме тому боротьба зі стигматизацією та необхідність делікатності у догляді визначають нові вимоги до оцінювання — воно має бути таким же багатогранним, як і сама природа людини [6, 13].

Гармонія професійних та загальних компетентностей. Проте формування такої багатогранності неможливе без чітко окресленого ідеалу професії. Спираючись на досвід світових інституцій, зокрема рекомендації World Federation for Medical Education та проєкт Tuning-Medicine, ми розглядаємо професійний портрет фахівця як гармонійний симбіоз спеціальних та загальних

навичок, високої моралі, високого рівня емоційного інтелекту та емпатійності [1, 2, 5].

На цьому шляху професійне зростання бере свій початок із плекання «візуальної грамотності» — здатності відчути динаміку шкірного процесу та вчасно помітити найменші зміни морфологічних елементів висипу [6, 10]. Водночас кожна маніпуляція стає фізичним втіленням клінічного інтелекту медичної сестри. Разом із тим, суто технічна вправність позбавлена сенсу без загальних компетентностей, що виступають етичним каркасом діяльності. Мистецтво діалогу — як вербального, так і мовчазного — набуває сакральної ваги, коли йдеться про інтимні аспекти ІПСШ або соціальну ізоляцію пацієнтів із хронічними дерматозами [4, 8]. У такому контексті критичне мислення стає єдиним гарантом того, що фахівець не лише надасть допомогу, а й збереже професійну стійкість.

Еволюція методів контролю: від алгоритмів до живого досвіду. Усвідомлення цієї складної структури компетенцій неминуче веде до перегляду методів перевірки знань. Традиційні іспити все частіше поступаються місцем інструментам, що здатні охопити реальну клінічну майстерність [7].

Центральне місце в цій новій системі посідає OSCE (Об’єктивний структурований клінічний іспит). Він постає як стандартизована арена, де студент демонструє справжнє «мистецтво дії» — від бездоганного забору біоматеріалу до делікатної комунікації з пацієнтом у кризових ситуаціях [7, 11]. Більше того, прагнення до максимальної об'єктивності виводить оцінювання за межі навчальних аудиторій безпосередньо в стихію клініки через методику Workplace-Based Assessment (WBA). Використання Mini-CEX та DOPS дозволяє викладачеві спостерігати за живим діалогом, а метод «360-градусного зворотного зв'язку» дає можливість почути голос колег та самих хворих [12].

Цифрова ера органічно доповнює цей арсенал інтерактивними кейс-стаді та віртуальною реальністю (VR), що дозволяють безпечно відпрацьовувати найскладніші сценарії [14, 15]. Проте фінальним акордом у цьому процесі стає

професійне портфоліо — воно, на відміну від миттєвого тесту, стає щирим літописом динамічного становлення особистості фахівця [9].

Підсумовуючи, варто зазначити, що шлях до якісної допомоги в дерматовенерології лежить через подолання освітнього формалізму. Відмова від сухого академізму на користь OSCE, симуляційного навчання та методів WBA — це не просто реформа, а акт глибокої відповідальності перед майбутнім пацієнтом. Формування компетентностей у такому середовищі гарантує, що нове покоління медичних сестер буде готове не лише виконувати призначення, а й зцілювати людину, підтримуючи її гідність та душевний спокій.

Список використаних джерел:

1. World Federation for Medical Education (WFME). Global Standards for Quality Improvement in Basic Medical Education. Copenhagen: WFME, 2020.

2. Tuning Project – Medicine. Competences for Undergraduate Medical Education in Europe. Brussels: Tuning Academy, 2021.

3. European Qualifications Framework (EQF). Recommendation of the European Parliament and of the Council. Official Journal of the EU, 2008.

4. General Medical Council (GMC). Outcomes for Graduates. London: GMC, 2023.

5. Наказ МОЗ України № 199 від 19.03.2021. Про затвердження типових освітніх програм підготовки фахівців.

6. European Academy of Dermatology and Venereology (EADV). Recommendations for Undergraduate Education. JEADV, 2022.

7. Harden R. M., Gleeson F. A. Assessment of clinical competence using an OSCE. Medical Education, 1979.

8. Epstein R. M., Hundert E. M. Defining and Assessing Professional Competence. JAMA, 2002.

9. Duvivier R. J. et al. The role of deliberate practice in the acquisition of clinical skills. BMC Med Educ, 2019.

10. Кравченко Н. О., Полякова Т. В. Інноваційні підходи до формування компетентностей. Медична освіта в Україні, 2023.

11. Бойко Ю. В., Лисенко О. І. Використання OSCE у навчальному процесі. Педагогіка та психологія, 2021.

12.Holmboe E. S. et al. Practical Guide to the Evaluation of Clinical Competence. 2nd ed. Elsevier, 2018.

13. ВООЗ. Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections, 2022–2030. Geneva: WHO, 2022.

14. Lamba M. et al. Virtual reality in dermatology education: a systematic review. Dermatologic Therapy, 2023.

15. European Commission. Digital Education Action Plan (2021–2027). Brussels, 2020.

УДК 811.111'36:37.015.3+004

Полянська К. С., канд. пед. наук
Кафедра філології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ І ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

З розвитком технологій у галузі освіти, новітні стандарти навчальних програм з англійської мови орієнтуються на об’єднання процесів викладання, навчання та оцінювання в один цілісний нероздільний процес, наголошуючи на тому, що оцінювання повинно пронизувати увесь процес викладання, сприяючи розвитку основних компетентностей здобувачів вищої освіти. Викладання англійської мови в закладах вищої медичної освіти зіштовхується з такими проблемами, як розрив між цілями навчання та оцінюванням, залежність від досвідченого судження у навчальному аналізі, затримка зворотного зв'язку та дисбаланс між застосуванням технологій та освітньою цінністю.

Навчання, викладання та оцінювання мають спільну рису, а саме: розвиток основних дисциплінарних компетенцій здобувачів, тож сприяння інтеграції викладання, навчання та оцінювання є основною метою освітнього процесу. Інтеграція викладання, навчання та оцінювання є синергійним процесом, який включає одночасне навчання, викладання та оцінювання. Зокрема, це означає такий освітній процес, у якому викладачі та студенти інтегрують оцінювання у весь процес викладання та навчання під час виконання практиних завдань. Вони роблять висновки щодо ефективності викладання та навчання на основі оцінок, займаються постійною рефлексією для покращення планів навчання, розробляють на їх основі навчальні плани.

Новітні навчальні стандарти, таким чином, зосереджуються на формуванні у студентів умінь і навичок самооцінювання та саморефлексії, орієнтують студентів на прагматичне використання результатів оцінювання для покращення індивідуального процесу навчання. Тому ми можемо говорити про значну трансформацію сучасних педагогічних цілей, які вже змістили акцент з оцінювання процесу навчання на оцінювання якості створених для навчання можливостей, що підкреслює основну концепцію сучасного надання освітніх послуг, а саме: оцінювання сприяє якості навчання [1]. Ефективна інтеграція оцінювання у практику викладання іноземної мови за професійним спрямуванням набуває основної ролі для реалізації іншомовної освіти.

Поширеною проблемою є розрив між цілями та оцінюванням. У навчальній практиці освітня функція оцінювання окреслена розпливчасто. Цілі розвитку здібностей студентів залишаються нечіткими, а викладання часто орієнтоване на передавання знань, наприклад, на граматичні знання, що призводить до нехтування мовною компетенцією. Оцінювання протягом практичного заняття не має внутрішнього зв'язку з освітніми цілями, не встановлені критерії оцінювання, засновані на цілях викладання [2]. Це призводить до частого розриву між викладанням, навчанням студентів та їх оцінюванням.

У традиційному навчанні судження викладаів щодо якості знань студентів часто базуються на фрагментарній інформації, такій як спостереження за групою під час практичного заняття, питання та відповіді або перевірка домашніх завдань. Це імпровізоване оцінювання, засноване на особистому досвіді, є суб'єктивним і неефективним [3]. Воно часто оцінює лише правильність навчальних результатів, не виявляючи індивідуальних відмінностей студентів, індивідуальних проблем у навчанні, не дозволяючи вчасно коригувати стратегії викладання. Є надмірна залежність від підсумкового оцінювання та нехтування об’єктивними даними під час оцінювання. Це призводить до того, що студенти отримують оцінки пасивно, без ініціативи щодо коригування свого навчання. Викладачі відіграють вирішальну роль у контролі за навчальною інформацією. Однак через відмінності в рівнях педагогічних здібностей вчителі часто схильні покладатися на особистий досвід, роблячи суб'єктивні судження про навчальну поведінку студентів.

Навчальні цілі виконують тривимірну функцію в навчанні: спрямовують навчання, викладання та оцінювання. Викладачі повинні орієнтувати підготовку практичних занять на навчальні стандарти, беручи ключові компетенції іншомовного спілкування за основу. На практичних заняттях з іноземної мови викладачі можуть використовувати мультимедійні засоби й платформи для точного коригування навчальних планів, базуючись на динамічних даних про навчальний статус студентів. Це дозволило б викладачам перейти від ролі "передавачів знань" до ролі "стратегічних дизайнерів" [4]. Студенти, у свою чергу, можуть орієнтуватися на індивідуальні навчальні шляхи, надані мультимедійною платформою, що надало б їм більшої автономії у власному навчанні й дозволило б їм стати більш самостійними, тобто перейти від об'єктів оцінювання до активних слухачів. Оцінювання ж, завдяки інтелектуальним платформам, могло б вийти за межі традиційних інструментів вимірювання і, завдяки механізмам негайного зворотного зв'язку,

перетворитися на мета-інструмент, що посприяло б розвитку когнітивних та аналітичних здібностей студентів.

Студентська аудиторія є основним майданчиком для впровадження інтеграції викладання, навчання та оцінювання. Інтелектуальні платформи сприяють трансформації цих процесів на заняттях через два основні шляхи: це, по-перше, система блоків навчання орієнтована на розвиток мовних компетенцій, що використовує навчальні стандарти як орієнтир й може інтелектуально узгоджувати зміст підручників, теми, проєктування навчальних завдань та оцінювання, забезпечуючи послідовне виконання цілей кожного окремого студента та досягнення ним достатньої іншомовної компетенції в межах групи; по-друге, це система оцінювання на основі електронних даних: мультимедійні платформи вже зараз можуть збирати поведінкові дані на всіх етапах навчального процесу, а також виконувати багатомодальну оцінку ефективності кожного студента [5]. Це підтримує динамічне коригування навчальних стратегій і забезпечує узгодженість між викладанням, навчанням і оцінюванням. Заняття, на яких використовуються розумні платформи, створюють інформатизовані навчальні сценарії та реальні контексти для застосування англійської мови за професійним спрямуванням. Це сприяє перетворенню заняття з індукції знань з підручника у процес формування основних компетенцій, дозволяючи здійснити системну реконструкцію цілей навчання, процесів та оцінювання, що зрештою призводить до інтеграції стандартів навчальних програм, підручників, викладання та оцінювання в межах заняття англійської мови за професійним спрямуванням.

Ключовим моментом оцінювання є отримання релевантної інформації про процес навчання учнів, яку потім використовують для подальших рішень щодо навчання та викладання. Підхід, орієнтований на дані, не має на меті замінити ефективного викладача, а радше прагне використовувати дані як допоміжний інструмент для перевірки навчального процесу. Це забезпечує діагностичні та коригувальні функції оцінювання, допомагаючи викладачам та студентам змінювати стратегії на основі отриманих даних. Дані повинні бути лише

інструментом для надання негайного зворотного зв'язку для покращення навчання та викладання.

Інтеграція інформаційних технологій та даних не повинна знижувати педагогічну автономію викладачів, а навпаки, повинна підкреслювати необхідність глибокої інтеграції професійної досвіченості та технологічних інструментів. Викладачі мають зберігати свою здатність до оцінки ситуації на основі досвіду та також володіти даними для підтримки точних діагнозів та оцінки ефективності навчання.

Ціннісна орієнтація на інтеграцію процесів викладання, навчання та оцінювання призведе до численних змін у відносинах між елементами навчальної організації заняття з англійської мови за професійним спрямуванням та позитивного впливу на якість викладання на заняттях. Зі швидким розвитком та дослідженням технологій у галузі освіти, інтеграція викладання, навчання та оцінювання, орієнтована на електронні дані, поступово стане основною педагогічною парадигмою. Для того, щоб розуміти підхід до цього неминучого злиття, слід усвідомити, що в освітньому контексті основним є розвиток студентів, а технологічна інтеграція є лише якісним й сучасним інструментом.

Для реалізації інтеграції процесів викладання, навчання та оцінювання необхідно створити основу, орієнтуючись на навчальні стандарти, і використовуючи інтелектуальні платформи, обрати інтегрований підхід до навчання, оцінювання та викладання. Це дозволить створити освітню систему, орієнтовану на розвиток іншомовних компетенцій, де учасники та методи будуть поступово реалізовувати інтеграцію цілей навчання та освітніх процесів.

Список використаних джерел:

1. Xie, Y., Lu, Y., Peng, Z., et al. (2024). Exploring the integration of "teaching-learning-assessment" in university courses empowered by knowledge graphs. China Educational Technology, (12), 1–7.

2. Zhang, W. (2025). Exploring the path to constructing an integrated teaching-learning-assessment classroom for high school English under the new curriculum standards. Campus English, (01), 9–11.

3. Liu, B., Hu, J., Liu, M., et al. (2025). AI-empowered integration of English listening and speaking teaching-learningassessment: Model, strategies, and effect verification. China Examinations, (01), 42–54. DOI:10.19360/j.cnki.11-3303/g4.2025.01.005.

4. Fu, G., & Chen, C. (2025). Framework construction and enhancement strategies for teacher educators' digital literacy. e-Education Research, 46(07), 116–121+128. DOI:10.13811/j.cnki.eer.2025.07.016.

5. Wang, M., & Chen, X. (2025). A systematic model and key processes for data-evidence-based learning design. e-Education Research, 46(07), 100–107. DOI:10.13811/j.cnki.eer.2025.07.014.

УДК 615.825:378.046

Постовітенко К. П., канд. мед. наук, доцент
Баранова І. В., канд. мед. наук, доцент
Кравець Р. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фізичної та реабілітаційної медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА

Актуальність

Складним та відповідальним викликом для системи охорони здоров’я є впровадження реабілітаційної допомоги та підготовка фахівців зі спеціалізації «Фізична терапія». Головна сутність реформи полягає у переході від біомедичної моделі надання послуг до біопсихосоціальної, де у центрі перебуває людина з її функціональними можливостями, соціальними ролями та потребами [1; 2].

Слід розуміти, що реабілітація - це комплексна діяльність, спрямована не лише на усунення порушень функцій, але й на забезпечення максимальної особистої участі людини у повсякденному житті та суспільстві [3]. Різнонаправленість реабілітаційних напрямків (фізична та ерготерапія, медична психологія, терапія мови та мовлення тощо) зумовлює необхідність підготовки фахівців, здатних оцінювати стан пацієнта з урахуванням медичних, соціальних та середовищних чинників [4].

Вагома роль у функціональному відновленні пацієнтів з різними станами здоров'я належить саме фізичному терапевту. Знання основ медико-соціальної реабілітації, навички міждисциплінарної взаємодії, комунікації та планування реабілітаційного процесу з урахуванням соціального контексту є необхідною складовою підготовки кваліфікованих фахівців з фізичної терапії [2; 4].

В умовах тривалої військової агресії зростає потреба у фізичних терапевтах, для надання реабілітаційних послуг військовослужбовцям та цивільним особам з наслідками уражень опорно-рухового апарату, нервової системи, після черепно-мозкової травми, проведених ампутацій тощо [5].

Мета

Проаналізувати освітньо-методичні підходи до викладання дисципліни «Медико-соціальна реабілітація» фізичним терапевтам з урахуванням вимог сучасного ринку праці, нормативно-правового поля та соціального контексту.

Методи

У роботі проведено огляд наукової літератури та аналітичний порівняльний аналіз джерел для підготовки фахівців з реабілітації за період 2020-2025 років, присвячених професійним стандартам та компетенціям фізичних терапевтів. Проаналізовано нормативно-правові документи, зокрема Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», Національний класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, а також сучасні дослідження в галузі реабілітації та медичної освіти [7; 8; 9; 10].

Результати і обговорення

Формування цілісного бачення фізичними терапевтами процесу відновлення здоров'я пацієнта забезпечують знання з медико-соціальної експертизи. Ці навички є вкрай необхідними для аналізу соціальних умов життя, рівня функціональної незалежності, можливостей участі в професійній та побутовій сферах активностей.

Серед ключових професійних компетентностей, що формуються в межах дисципліни «Медико-соціальна реабілітація» особливо слід виділити наступні:

- здатність оцінювати функціональний статус пацієнта з використанням МКФ для визначення дефіциту функцій, обмежень активності та участі [7];
- уміння планувати та реалізовувати мультидисциплінарний реабілітаційний супровід із залученням соціальних служб, психологічної допомоги, медико-правових механізмів підтримки [3; 5];
- навички ефективної комунікації з пацієнтом і членами його родини щодо цілей реабілітації, очікуваних результатів та шляхів соціальної адаптації [8];
- здатність оцінювати якість життя, вести стандартизовану документацію та брати участь у розробці індивідуальних реабілітаційних програм [9].

Аналіз клінічних випадків, проблемно-орієнтовані дискусії, симуляційні заняття, міждисциплінарні кейси та моделювання індивідуальних реабілітаційних програм - є сучасними напрямками набуття компетентностей, які в подальшому необхідні фізичним терапевтам у вирішенні медико-соціальних проблем [2; 4; 10; 11].

Висновки

Медико-соціальна реабілітація є невід'ємною складовою професійних компетентностей фізичного терапевта та важливим елементом сучасної системи реабілітаційної допомоги.

Формування відповідних компетентностей у процесі фахової підготовки забезпечує готовність майбутніх спеціалістів до роботи з пацієнтами з комплексними потребами, зокрема в умовах воєнного та післявоєнного періодів.

Адаптація освітніх програм із використанням активних методів навчання, міждисциплінарних моделей та МКФ сприятиме підготовці конкурентоспроможних, соціально відповідальних фізичних терапевтів.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я»: Відомості Верховної Ради, 2021, №8, ст.59. Дата оновлення: 01.01.2026. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text (дата звернення 19.01.2026).

2. Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти ступеня магістра за спеціальністю 227 «Терапія та реабілітація» : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.05.2023 р. № 891. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ z0864-23#Text (дата звернення: 15.10.2024).

3. Губенко І.Я., Степанова Г.М., Шевченко О.Т. Сучасні підходи до розвитку професійних компетентностей фахівців з реабілітації // *Rehabilitation and Recreation*. 2025. Т19. №1. С. 61-74. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.1.6

4. Чорна В. В., Ангельська В. Ю., Гуменюк Н. І. Система міжгалузевої реабілітації: медико-психологічна, професійно-соціальна на всіх рівнях системи охорони здоров'я українців в умовах воєнного та післявоєнного періоду // *Ментальне здоров'я.* 2025. № 1. С.29-34.

5. Дутко А. О. Правове регулювання реабілітації в сфері охорони здоров'я. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету.* Ужгород, 2024. Випуск 84: Частина 1. С. 266–271.

6. Професійний стандарт «Фізичний терапевт», затв. наказом голови правління ГО «Українська асоціація фізичної терапії» від 20.01.2023 р. № 01-пс. Київ, 2023. 22 с.

7. Timmerberg, J.F., Chesbro, S.B., Jensen, G.M. Competency-based education and practice in physical therapy: It's time to act! // *Physical Therapy & Rehabilitation Journal*. 2022. 102 (5), 1–9. DOI: https://doi.org/10.1093/ptj/pzac018.

8. Ten C.O., Schumacher D.J. Entrustable professional activities versus competencies and skills: Exploring why different concepts are often conflated.

Advances in Health Sciences Education. 2022. 27 (2), P. 491–499. DOI: https://doi.org/10.1007/s10459-022-10098-7.

9. Regalado I.C.R., Lindquist A.R., Cardoso R. Knowledge translation in rehabilitation settings in low, lower-middle and upper-middle-income countries: a scoping review. *Disability and Rehabilitation.* 2023. 45 (2), 376–390. DOI: https://doi.org/10.1080/09638288.202 2.2030415.

10. Mills J.A., Krzepkowska W., Cieza A. (2023). Integrating competency analysis into national rehabilitation workforce evaluation: a case study. *Human Resources for Health*. 2023. Vol. 21. Article 69. DOI: https://doi.org/10.1186/ s12960-023-00843-3.

11. Nair S.P., Kini R., Panhale V. Transformation of Mandatory Physiotherapy Internship into A Structured Competency-Based Program: A Pilot Study. *Advances in Medical Education and Professionalism*. 2024. Vol. 12 (2), P. 95–101. DOI: https://doi.org/10.30476/ JAMP.2023.100254.1886.

УДК 378.091.33:001.891

Потоцька І. С., канд. психол. наук, доцент
Рисинець Т. П., канд. психол. наук, доцент
Костенко Н. І., канд. пед. наук, доцент
Кафедра педагогіки та психології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Сучасний етап розвитку вищої освіти в Україні характеризується зростанням вимог до практичної підготовки випускників, їхньої професійної мобільності, здатності до самостійного прийняття рішень, наукового мислення та етичної відповідальності. Ринок праці дедалі більше орієнтується не лише на формальну наявність диплома, а й на сформованість компетентностей,

здатність до інновацій, міждисциплінарної взаємодії та безперервного професійного розвитку.

У цьому контексті кваліфікаційна робота здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти постає не як формальний підсумок навчання, а як ключовий інструмент інтеграції освітніх інновацій і реальних потреб професійного середовища. Саме вона дозволяє перевірити відповідність результатів навчання вимогам стандарту вищої освіти та очікуванням роботодавців, а також сформувати основу для подальшої наукової чи практичної діяльності.

Згідно з сучасними методичними підходами що відображаються у нормативних документах навчальних закладів [1, 2, 3], кваліфікаційна робота розглядається як індивідуальний дослідницький проєкт, що реалізується за чітко структурованою, але водночас гнучкою процедурою. Такий підхід відповідає інноваційній парадигмі вищої освіти, у якій студент виступає активним суб’єктом навчання, а не пасивним споживачем знань.

Освітня інноваційність кваліфікаційної роботи проявляється у: поєднанні теоретичної підготовки з емпіричним дослідженням або практичним втручанням; використанні сучасних методологій (якісних, кількісних, змішаних дизайнів); інтеграції цифрових інструментів, у тому числі статистичних пакетів та елементів наукового сторітелінгу; дотриманні принципів академічної доброчесності та етики досліджень відповідно до європейських стандартів.

Таким чином, кваліфікаційна робота стає майданчиком для апробації інноваційних освітніх практик, що формують у здобувачів здатність до самостійного наукового пошуку та критичного мислення.

Усі професійні компетентності та практичні навички [4, 5, 6, 7, 8] формуються та перевіряються саме в процесі виконання кваліфікаційної роботи. Вибір актуальної теми дослідження, орієнтованої на реальні запити суспільства дозволяє здобувачу ще на етапі навчання інтегруватися в професійне поле.

Особливої уваги заслуговує практика формувального експерименту та розробки прикладних рекомендацій, що безпосередньо корелює з очікуваннями роботодавців щодо практичної цінності підготовки випускників.

Важливою умовою ефективності кваліфікаційної роботи є системна взаємодія здобувача з науковим керівником. У сучасній освітній моделі науковий керівник виконує не лише контрольну, а й менторську функцію, сприяючи розвитку автономності, рефлексивності та відповідальності студента.

Індивідуальна освітня траєкторія, яка вибудовується навколо кваліфікаційної роботи, дозволяє: враховувати професійні інтереси здобувача; адаптувати дослідницький дизайн до реальних умов практики; створювати передумови для участі в грантових програмах, конференціях, публікаціях. Таким чином, кваліфікаційна робота стає мостом між освітнім середовищем університету та професійною спільнотою.

В умовах глобалізації та відкритого наукового простору особливого значення набуває дотримання принципів академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота формує у майбутніх психологів культуру відповідального дослідження, поваги до авторського права, етичного ставлення до учасників дослідження [9].

Ці аспекти дедалі частіше розглядаються роботодавцями як маркери професійної надійності та зрілості фахівця, що підвищує конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

Висновки: Кваліфікаційна робота у сучасній системі вищої освіти з психології є ключовим елементом синергії освітніх інновацій і потреб ринку праці. Вона забезпечує інтеграцію теорії та практики, формування професійних і дослідницьких компетентностей, розвиток відповідальності, автономності та етичної свідомості та підготовку здобувачів до реальних викликів професійної діяльності. Таким чином, переосмислення ролі кваліфікаційної роботи як інноваційного освітнього інструменту сприяє підвищенню якості підготовки магістрів психології та їх успішній професійній реалізації.

Список використаних джерел:

1. Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова : затв. рішенням Вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 11 від 26 черв. 2024 р.). Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2024. 51 с.

2. Положення про освітньо-професійні програми з підготовки магістрів (другий освітній рівень) та бакалаврів (перший освітній рівень) у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова. Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2023. 19 с.

3. Положення про кваліфікаційну роботу здобувачів вищої освіти Навчально-наукового інституту психології та ментального здоров'я Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Вінниця : Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, 2025. 25 с.

4. Стандарт вищої освіти України : другий (магістерський) рівень вищої освіти, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія» : затв. наказом М-ва освіти і науки України від 24 квіт. 2019 р. № 565. Київ : МОН України, 2019. 16 с.

5. Освітньо-професійна програма «Психологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», спеціальності С4 «Психологія», освітньої кваліфікації «Магістр психології», професійної кваліфікації «Практичний психолог (соціальна сфера). Викладач закладу вищої освіти» : затв. рішенням Вченої ради від 24 квіт. 2025 р. № 9. Вінниця : ВНМУ, 2025. 19 с.

6. Освітньо-професійна програма «Клінічна психологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», спеціальності С4 «Психологія», освітньої кваліфікації «Магістр психології», професійної

кваліфікації «Клінічний психолог» : затв. рішенням Вченої ради від 27 лют. 2025 р. № 7. Вінниця : ВНМУ, 2025. 16 с.

7. Освітньо-професійна програма «Психологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань С «Соціальні науки, журналістика та інформація», спеціальності С4 «Психологія», освітньої кваліфікації «Бакалавр психології», професійної кваліфікації «Практичний психолог (соціальна сфера)» : затв. рішенням Вченої ради від 30 січ. 2025 р. № 1. Вінниця : ВНМУ, 2025. 24 с.

8. Освітньо-професійна програма «Соціальна робота та консультування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань І «Охорона здоров'я і соціальне забезпечення», спеціальності І10 «Соціальна робота та консультування», освітньої кваліфікації «Бакалавр з соціальної роботи» : затв. рішенням Вченої ради від 19 черв. 2025 р. № 11. Вінниця : ВНМУ, 2025. 31 с.

9. Кодекс академічної доброчесності та корпоративної етики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2019. 18 с.

УДК 378.147:61:616-053.2

Процюк Т. Л., д-р мед. наук, професор
Герасимова О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Процюк Л. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гігієни та екології
Антонець В. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

ПОРТФОЛІО ЯК МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ І НАВИЧОК МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Сучасна медична освіта функціонує в умовах постійних структурних і змістовних трансформацій, зумовлених стрімким розвитком медичних технологій,

підвищенням вимог до якості і безпеки медичної допомоги та професійного рівня лікарів [1, с.500-502]. В цих умовах зростає потреба в підготовці фахівців, здатних до системного мислення та інтеграції знань із різних галузей, що є особливо актуальним у контексті складних соціальних, професійних і наукових викликів. Саме тому в межах компетентнісної парадигми освіти інтердисциплінарність та інтегративні підходи набувають особливої актуальності й розглядаються як ключові орієнтири модернізації освітнього процесу, що відповідає сучасним підходам до забезпечення якості медичної освіти [1, с.500-502]. Вони спрямовані на подолання фрагментарності знань, формування цілісних когнітивних структур і забезпечення практичної спрямованості результатів навчання [2, с.35]. За таких обставин особливої актуальності набуває узгодження освітніх програм із європейськими стандартами, що забезпечують порівнюваність підготовки фахівців і їхню готовність до практичної професійної діяльності [2, с.12]. У європейському освітньому просторі стандарти медичної освіти розглядаються не як формальний перелік вимог, а як ефективний інструмент забезпечення практичної спрямованості підготовки майбутнього лікаря [1, с.504-505]. Водночас поєднання стандартизованих вимог до результатів навчання з інноваційними педагогічними підходами виступає ключовим чинником підвищення якості медичної освіти, оскільки основним завданням стандартів є не уніфікація освітнього процесу, а формування мінімально необхідної рамки якості, в межах якої можливий розвиток освітніх інновацій [3, с.1234]. До інструментів оцінювання знань, умінь та професійних компетентностей, що має комплексний характер і реалізується на засадах інтегрованого підходу та спрямованих на відстеження динаміки формування професійних і загальних компетентностей студента впродовж навчання, належить портфоліо [4, с.8-9]. Портфоліо створює умови для системного накопичення та аналізу результатів навчальної діяльності студента, зокрема клінічних спостережень, аналізу випадків, рефлексивних звітів і результатів симуляційних занять [4, с.10-14]. На відміну від традиційних форм підсумкового контролю, портфоліо дає змогу оцінювати не лише кінцевий результат навчання, а й процес професійного становлення майбутнього лікаря [5, с. 343–345]. Структура портфоліо студента з педіатрії охоплює результати

виконання практичних завдань, участь у симуляційних сценаріях, аналіз клінічних випадків, а також індивідуальні рефлексивні матеріали. Такий підхід забезпечує оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей, пов'язаних із розвитком клінічного мислення, прийняттям рішень, комунікацією з дитиною та її батьками, а також дотриманням етичних принципів медичної практики.

Мета нашої роботи – обґрунтувати доцільність використання методу портфоліо у процесі підготовки майбутніх лікарів як інструменту комплексного формування професійних компетентностей і практичних навичок з педіатрії.

У процесі викладання педіатрії метод портфоліо ми використовуємо як інструмент організації навчальної діяльності студентів і водночас як засіб інтегрованого підсумкового оцінювання. Його практичне застосування ґрунтується на поетапному накопиченні результатів навчальної діяльності студента, що відображають формування професійних компетентностей майбутнього лікаря. На початковому етапі вивчення дисципліни студентам пропонується структура портфоліо, яка визначає перелік обов'язкових компонентів. До них належать результати аналізу клінічних ситуацій, виконані практичні завдання, матеріали симуляційних занять, а також короткий аналіз власних дій, рішень і результатів, що допомагають оцінити сильні сторони навчання і аспекти, що потребують удосконалення та сприяють професійному зростанню. Такий підхід дозволяє з перших занять орієнтувати студентів на активну, відповідальну участь у навчальному процесі та усвідомлення критеріїв оцінювання.

На практичних заняттях з педіатрії портфоліо використовується для відображення результатів роботи студента з клінічними випадками. Наприклад, після розбору теми студент включає до портфоліо структурований аналіз клінічного випадку, що містить обґрунтування попереднього діагнозу, диференційно-діагностичні міркування, пропозиції щодо лікувальної тактики та профілактичних заходів. Оцінюється не обсяг викладеної інформації, а логіка клінічного мислення та обґрунтованість прийнятих рішень. Під час симуляційних занять результати виконання сценаріїв також відображаються в портфоліо у вигляді короткого звіту. Студент відтворює послідовність власних дій, труднощі, з якими зіткнувся та

висновки щодо подальшого вдосконалення практичних навичок. Така форма роботи сприяє формуванню у студента навичок самооцінювання, критичного аналізу власної діяльності та осмисленню отриманого клінічного досвіду. До портфоліо ми також включаємо спостереження за пацієнтами, з якими працював студент, із дотриманням етичних вимог. У записах відображається оцінка стану дитини, особливості комунікації з батьками, аналіз дотримання принципів безпеки та професійної поведінки. Це дозволяє оцінити не лише клінічні знання, а й рівень володіння загальними компетентностями, зокрема комунікативними й етичними. Важливим елементом практичного використання портфоліо є регулярний зворотний зв'язок з боку викладача. Обговорення матеріалів портфоліо відбувається у формі коротких індивідуальних консультацій або групових обговорень, під час яких акцент робиться на сильних сторонах роботи студента та напрямах подальшого професійного розвитку, що сприяє системному розвитку професійних умінь у процесі навчання. На підсумковому етапі вивчення дисципліни портфоліо використовується як джерело комплексної оцінки освітніх результатів. Аналізується динаміка розвитку клінічного мислення студента, рівень сформованості практичних навичок, здатність інтегрувати знання з різних тем курсу та усвідомленість професійної позиції. Такий підхід дозволяє доповнити традиційні форми контролю об'єктивною інформацією про процес професійного становлення.

Використання методу портфоліо у викладанні педіатрії має низку переваг, зу-

мовлених як специфікою клінічної підготовки, так і вимогами компетентнісного підходу в медичній освіті. Насамперед, портфоліо забезпечує безперервне оцінювання професійного розвитку студента й дозволяє відстежувати динаміку формування клінічного мислення та практичних умінь; по-друге, поєднання навчальної та оцінювальної функцій портфоліо сприяє усвідомленому засвоєнню матеріалу й формуванню відповідального ставлення до професійної діяльності, що є особливо важливим у педіатричній практиці, а також портфоліо інтегрує різні види навчальної діяльності, забезпечуючи комплексне оцінювання професійних і загальних компетентностей та розвиток професійної автономії майбутніх лікарів. Оскільки наповнення портфоліо відбувається впродовж навчального процесу, студент

поступово бере на себе відповідальність за якість власних освітніх результатів, що формує готовність до безперервного професійного розвитку після завершення навчання.

Отже, використання портфоліо у викладанні педіатрії забезпечує комплексне формування професійних компетентностей, інтеграцію теоретичних знань і практичного досвіду та сприяє розвитку клінічного мислення й готовності майбутніх лікарів до професійного самовдосконалення.

Список використаних джерел:

1. Schuwirth L. W. T., van der Vleuten C. P. M. How to design a useful test: The principles of assessment // Medical Teacher**.** 2020. Vol. 42, No. 5. P. 500–509. DOI: 10.1080/0142159X.2020.1724956.

2. Repko A. F., Szostak R., Buchberger M. P. Introduction to interdisciplinary studies. 3rd ed. Thousand Oaks : SAGE Publications, 2021.

3. Chandra P. Assessment styles in interdisciplinary education // High. Educ. Res. Dev. 2024. Vol. 43, No. 6. P.1234–1248. DOI:10.1080/03075079. 2024.2345187.

4. Gün-Tosik E., Atasoy B., Yüksel A. O. The role of ePortfolios in formative assessment: A systematic literature review // J. Meas. Eval. Educ. Psychol. 2025. Vol. 16, No. 1. P. 1–18. DOI: 10.21031/epod.123456.

5. Touchie C., ten Cate O., Schumacher D. Portfolios in competency-based medical education: A guide for implementation // *Academic Medicine*. 2022. Vol. 97, No. 3. P. 343–350.

УДК 613.2:614.2:378.147

Процюк Л. О., канд. мед. наук, доцент
Дякова О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гігієни та екології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ГІГІЄНА ХАРЧУВАННЯ ЯК ІНТЕГРАТИВНА ДИСЦИПЛІНА У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Сучасний етап розвитку вищої медичної освіти характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими впровадженням компетентнісного

підходу, євроінтеграційними орієнтирами та зростаючими вимогами ринку праці до професійної підготовки фахівців системи охорони здоров'я. Особливої актуальності ці зміни набувають у підготовці фахівців у сфері громадського здоров'я, діяльність яких спрямована на профілактику захворювань, оцінку ризиків та формування здорового способу життя населення [1, с. 291–295].

Сучасні виклики громадського здоров'я зумовлені складною взаємодією харчових, екологічних, соціально-економічних і поведінкових чинників. За таких умов фрагментарний підхід до аналізу впливу окремих факторів на здоров'я населення є недостатнім і не дозволяє ефективно вирішувати комплексні медико-соціальні проблеми [5, с. 120–125]. Це обумовлює зростання потреби у фахівцях громадського здоров'я, здатних до системного мислення, аналізу багатофакторних процесів та прийняття обґрунтованих профілактичних рішень.

Гігієна харчування як навчальна дисципліна має виражений міждисциплінарний характер і поєднує знання з гігієни, фізіології харчування, нутриціології, екології та соціальної медицини [2, с. 15–18; 8, с. 22–25]. Саме це робить її ефективною освітньою платформою для формування у студентів цілісного бачення проблем здоров'я населення та розвитку системного мислення.

У цьому контексті особлива відповідальність покладається на викладача, який має не лише передавати знання, а й формувати у студентів здатність інтегрувати інформацію, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та застосовувати отримані знання в умовах реальної професійної діяльності.

2. Системне мислення як ключова компетентність фахівця у сфері громадського здоров'я

Громадське здоров'я розглядає стан здоров'я населення як результат складної взаємодії біологічних, екологічних, соціальних та поведінкових чинників. У зв'язку з цим професійна діяльність фахівця громадського здоров'я вимагає сформованого системного мислення, яке передбачає здатність до комплексного аналізу та оцінки багатокомпонентних процесів [1, с. 300–305].

Системне мислення дозволяє фахівцю розглядати проблеми здоров'я населення не ізольовано, а в контексті цілісних систем, з урахуванням взаємозв'язків між

харчуванням, довкіллям, соціальними умовами та способом життя [3, с. 45–48]. Такий підхід є особливо важливим для профілактичної медицини, де ключовим завданням є попередження негативного впливу чинників ризику на здоров'я населення.

Формування системного мислення відповідає сучасним вимогам ринку праці, що потребує фахівців, здатних оцінювати ризики на популяційному рівні, прогнозувати наслідки впливу харчових і екологічних факторів та розробляти ефективні профілактичні заходи [6, с. 60–65]. У цьому контексті навчальні дисципліни профілактичного спрямування відіграють ключову роль у формуванні відповідних компетентностей.

Таким чином, системне мислення слід розглядати як базову професійну компетентність фахівця громадського здоров'я, формування якої має бути інтегроване в освітній процес вищої медичної школи.

3. Гігієна харчування як інтегративна навчальна платформа

Гігієна харчування займає важливе місце в системі підготовки фахівців громадського здоров'я, оскільки охоплює широкий спектр питань, пов'язаних з оцінкою харчування населення, харчовою безпекою, профілактикою аліментарно зумовлених захворювань та впливом екологічних чинників [9, с. 110–115].

Інтегративний характер дисципліни проявляється у поєднанні теоретичних знань з фізіології та гігієни харчування, нутриціології, екології та соціально-гігієнічних досліджень [11, с. 80–85; 12, с. 40–45]. Аналіз раціонів харчування різних груп населення з урахуванням соціально-економічних та екологічних умов сприяє формуванню у студентів цілісного уявлення про детермінанти здоров'я.

Використання у навчальному процесі ситуаційних задач, кейсів та проблемно-орієнтованих завдань дозволяє моделювати реальні професійні ситуації та формувати у студентів навички системного аналізу [4, с. 20–25]. Це особливо важливо для підготовки фахівців громадського здоров'я, діяльність яких спрямована на оцінку ризиків та розробку профілактичних заходів на популяційному рівні.

Таким чином, гігієна харчування виступає ефективною навчальною платформою, що забезпечує інтеграцію знань з різних галузей і сприяє формуванню системного мислення майбутніх фахівців громадського здоров'я.

4. Педагогічні підходи та освітні інновації у формуванні системного мислення

Формування системного мислення у студентів вимагає застосування активних педагогічних підходів, орієнтованих на інтеграцію теоретичних знань і практичної діяльності. Важливу роль у цьому процесі відіграє проблемно-орієнтоване навчання, кейс-метод та використання інтерактивних освітніх технологій [10, с. 12–15].

Використання цифрових освітніх ресурсів, електронних навчальних матеріалів дозволяє підвищити мотивацію студентів і забезпечити об'єктивність контролю знань [10, с. 90–95]. Інтеграція міждисциплінарних зв'язків у процесі викладання гігієни харчування сприяє розвитку аналітичного мислення та усвідомленню профілактичної спрямованості майбутньої професійної діяльності.

Гігієна харчування є важливою складовою підготовки фахівців у сфері громадського здоров'я та ефективною платформою для формування системного мислення. Її міждисциплінарний характер, інтеграція теоретичних і практичних аспектів та орієнтація на аналіз багатофакторних детермінант здоров'я населення сприяють підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних відповідати сучасним викликам системи охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Гігієна та екологія : підруч. / за ред. В. Г. Бардова. Вінниця : Нова книга, 2020. 291–349 с.

2. Гігієна та екологія : підруч. / К. О. Пашко та ін. Тернопіль : ТНМУ, 2022. 528 с.

3. Дієтологія : конспект лекцій / О. М. Савінок. Миколаїв, 2023. 83 с.

4. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування : підруч. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 336 с.

5. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування. Київ : Кондор, 2018. 444 с.

6. Міхеєнко О. І. Основи раціонального та оздоровчого харчування : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2017. 189 с.

7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.10.2013 № 931 «Про удосконалення організації лікувального харчування та роботи дієтологічної системи в Україні».

8. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.09.2017 № 1073.

9. Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М. Основи фізіології та гігієни харчування : навч. посіб. Черкаси, 2021. 138 с.

10. Основи фізіології та гігієни харчування : метод. вказ. Чернігів : НУ, 2022. 112 с.

11. Павлоцька Л. Ф., Дуденко Н. В., Євлаш В. В. Фізіологія харчування. Харків : ХДУХТ, 2017. 390 с.

12. Рогач І. М., Палко А. І., Микита Х. І. Гігієна харчування. Ужгород, 2017. 136 с.

УДК 614.253:378.147:613.955

Процюк Л. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гігієни та екології
Процюк Т. Л., д-р мед. наук, професор
Кафедра педіатрії № 1
Дякова О. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра гігієни та екології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ГІГІЄНА ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ»: ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК І СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Компетентнісний підхід, покладений в основу сучасних освітніх стандартів, зумовлює необхідність перегляду не лише змісту навчання, а й підходів до контролю

знань і практичних навичок [1, с. 528–530; 4]. Традиційні форми оцінювання не завжди дозволяють повною мірою виявити рівень сформованості професійних і загальних компетентностей, що зумовлює потребу в пошуку сучасних, комплексних методів контролю, безпосередньо пов'язаних зі специфікою навчальної дисципліни [2, с. 100210; 3]. У цьому контексті дисципліна «Гігієна дітей та підлітків», яка має виражену міждисциплінарну спрямованість, відіграє важливу роль у формуванні у студентів системного уявлення про чинники середовища, що впливають на здоров'я дитячого населення, а також навичок оцінки ризиків і розроблення профілактичних заходів.

Мета – узагальнити та представити досвід формування професійних і загальних компетентностей студентів-медиків у викладанні дисципліни «Гігієна дітей та підлітків» із застосуванням сучасних методів навчання й оцінювання.

Дисципліна «Гігієна дітей та підлітків» інтегрує знання з гігієни, педіатрії, епідеміології, фізіології та соціальної медицини, що створює передумови для формування у майбутніх лікарів професійних і загальних компетентностей. У процесі її вивчення формуються професійні компетентності, пов'язані з оцінюванням умов навчання, виховання, проживання дітей і підлітків відповідно до гігієнічних нормативів, ідентифікацією факторів ризику для здоров'я, а також розробленням профілактичних рекомендацій. Разом із тим дисципліна сприяє розвитку аналітичного й критичного мислення, міждисциплінарної взаємодії, комунікативних навичок і відповідальності за прийняття рішень у сфері громадського здоров'я. Гігієна дітей та підлітків є важливим компонентом формування профілактичного мислення майбутнього лікаря, що зумовлює доцільність доповнення традиційних форм контролю теоретичних знань методами, спрямованими на оцінювання практичного застосування знань. У практичній діяльності це реалізується через використання ситуаційних і кейс-орієнтованих завдань та проблемних запитань, які орієнтують навчальний процес на аналітичне осмислення навчального матеріалу.

Кейс-метод посідає важливе місце серед сучасних педагогічних технологій, орієнтованих на реалізацію компетентнісного підходу в медичній освіті [1-4]. Дослідження останніх років підтверджують, що використання кейс-орієнтованих

завдань сприяє розвитку клінічного та аналітичного мислення, підвищенню навчальної активності студентів і формуванню здатності застосовувати знання у практичних професійних ситуаціях [1, с. 528–532; 2, с. 100210]. Досвід викладання дисципліни із використанням ситуаційних і кейс-орієнтованих завдань показав, що цей метод забезпечує умови для усвідомленого застосування знань в аналізі конкретних професійних ситуацій. У межах викладання дисципліни кейс-метод розглядається нами як ефективний інструмент контролю знань і практичних навичок, спрямований на оцінювання здатності студентів застосовувати гігієнічні знання під час аналізу реальних або наближених до реальності професійних ситуацій [3-4]. На відміну від традиційних форм контролю, цей підхід дозволяє викладачу оцінити не лише обсяг засвоєної інформації, а й логіку професійного мислення, обґрунтованість прийнятих рішень студентом і його здатність до інтеграції знань із різних галузей медицини. Практичний досвід засвідчує, що кейс-орієнтовані завдання є ефективним засобом оцінювання знань і практичних умінь, орієнтованим на застосування теоретичних положень у конкретних професійних контекстах.

Структура кейс-завдання передбачає опис ситуації, пов’язаної з порушенням гігієнічних норм або несприятливими умовами навчання й виховання дітей, а також систему запитань чи завдань, спрямованих на її аналіз. У процесі розв’язання кейсу студент здійснює поетапний аналіз умов середовища, виявляє фактори ризику для здоров’я дитячого населення, інтерпретує відповідність ситуації чинним гігієнічним нормативам і формулює профілактичні рекомендації. Викладання дисципліни «Гігієна дітей та підлітків» із використанням кейсів дає можливість моделювати ситуації, пов’язані з порушенням гігієнічних вимог у закладах освіти, несприятливими мікрокліматичними умовами або нераціональною організацією навчального процесу. Водночас специфіка гігієни дітей та підлітків як профілактичної дисципліни зумовлює необхідність формування у студентів здатності комплексно оцінювати чинники навчального та виховного середовища, прогнозувати їхній вплив на здоров’я дитячого населення та обґрунтовувати профілактичні заходи. Саме такі ситуації, наближені до реальної практики лікаря,

моделюються в процесі роботи з кейс-завданнями, зокрема у сфері шкільної та дошкільної гігієни.

Під час розв'язання кейсів студент послідовно аналізує подану ситуацію, визначає проблемні аспекти, ідентифікує потенційні фактори ризику, співвідносить отримані дані з чинними гігієнічними нормативами та формулює обґрунтовані висновки. Така логіка роботи, як засвідчує досвід викладання, сприяє формуванню професійних компетентностей, пов'язаних із гігієнічною експертизою умов навчання, аналізом середовищних факторів і розробленням профілактичних рекомендацій. Важливою перевагою кейс-методу, на нашу думку, є його здатність інтегрувати знання з різних навчальних дисциплін. Під час аналізу гігієнічних ситуацій студенти залучають не лише знання з гігієни, а й відомості з фізіології дитячого організму, педіатрії, соціальної медицини та епідеміології. Це сприяє формуванню міждисциплінарного мислення як важливої складової професійної підготовки майбутніх лікарів. Окрім професійних умінь, кейс-метод забезпечує розвиток загальних компетентностей, зокрема аналітичного та критичного мислення, здатності до прийняття рішень і відповідальності за їх обґрунтування. Обговорення результатів розв'язання кейсів у групі стимулює розвиток комунікативних навичок, уміння аргументувати власну позицію та враховувати альтернативні точки зору. З позицій контролю знань і практичних навичок кейс-метод дозволяє здійснювати комплексне оцінювання результатів навчання. Оцінювання ґрунтується на аналізі логіки міркувань студента, аргументованості висновків і здатності застосовувати гігієнічні знання в практичному контексті, інтегруючи відомості з гігієни, фізіології та профілактичної медицини під час аналізу реальної професійної ситуації та прийняття обґрунтованого рішення. На відміну від тестового контролю, який переважно спрямований на перевірку обсягу знань, такий підхід є особливо важливим для дисциплін профілактичного спрямування, де результат діяльності лікаря пов'язаний із прогнозуванням і запобіганням негативним наслідкам для здоров'я. Аналіз типових помилок і обговорення оптимальних стратегій розв'язання гігієнічних проблем сприяють поглибленню професійної підготовки студентів і підвищенню якості засвоєння навчального матеріалу.

Формування професійних і загальних компетентностей у процесі викладання дисципліни «Гігієна дітей та підлітків» є важливою складовою підготовки майбутніх лікарів. Використання сучасних методів контролю знань і практичних навичок сприяє підвищенню якості освітнього процесу, забезпечує практичну спрямованість навчання та відповідає вимогам компетентнісної парадигми медичної освіти. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення стандартизованих інструментів оцінювання результатів навчання з профілактичних дисциплін.

Список використаних джерел:

1. Koh G. C. H., Khoo H. E., Wong M. L., Koh D. The effects of case-based learning on students' learning outcomes in medical education // *Medical Education*. 2023. Т. 57, № 6. С. 528–537. DOI: 10.1111/medu.15092.

2. Lim J. J., Veasuvalingam B. Does online case-based learning foster clinical reasoning skills? A mixed-methods study // *Future Healthcare Journal*. 2025. Т. 12, № 1. Ст. 100210. DOI: 10.1016/j.fhj.2024.100210.

3. Tsekhmister Y. Effectiveness of case-based learning in medical and pharmacy education: A meta-analysis // *Electronic Journal of General Medicine*. 2023. Т. 20, № 5. Ст. em515. DOI: 10.29333/ejgm/13315.

4. Kassab S. E., Hassan S., Abu-Hijleh M. F. Case-based learning in medical education: Impact on clinical reasoning and decision-making // *BMC Medical Education*. 2022. Т. 22. Ст. 703. DOI: 10.1186/s12909-022-03703-6.

УДК: 616-053.32:378

Пугач М. М., канд. мед. наук, доцент
Мазур О. Г., канд. мед. наук, доцент
Герасимова О. В., канд. мед. наук, доцент
Конопліцька А. П., канд. мед. наук, доцент
Чорнопищук Н. П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО РОБОТИ З ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИМИ ДІТЬМИ: ОСВІТНІ АКЦЕНТИ

Передчасне народження залишається однією з провідних причин неонатальної захворюваності та потребує від майбутніх фахівців високої компетентності у діагностиці, веденні та виходжуванні недоношених дітей. Освітній процес у неонатології повинен не лише передавати знання про фізіологічні та патологічні аспекти недоношених дітей, а й формувати практичні навички, уміння приймати клінічні рішення та працювати в команді. Підготовка майбутніх неонатологів має ґрунтуватись на чіткому визначенні компетенцій, які здобувач повинен сформувати до завершення курсу навчання – включно з клінічними, технічними та комунікативними навичками. Такий підхід інтегрує знання, навички та професійні цінності, орієнтуючись на реальні вимоги практики [1].

Симуляційне навчання як метод розвитку практичних навичок робить вагомий внесок при підготовці майбутніх лікарів. Симуляція забезпечує безпечне середовище для відпрацювання критичних клінічних ситуацій, зокрема первинної допомоги та невідкладних станів у передчасно народжених дітей. Вона сприяє зростанню впевненості студентів, розвитку командної взаємодії й підвищенню якості медичної допомоги. Переваги симуляції: змодельовані сценарії наближені до реальної клінічної практики, можливість багаторазового повторення практичних дій, безпека для пацієнтів й учнів [2].

Практичний компонент повинен охоплювати роботу в неонатальних відділеннях, де студенти під наглядом викладачів виконують клінічні завдання з оцінки та ведення недоношених дітей. Такий підхід дозволяє закріпити теоретичні знання в реальному контексті та підвищити рівень готовності до майбутньої професійної діяльності.

Підготовка до роботи з передчасно народженими включає не лише технічні навички, а й розвиток комунікації з батьками, міждисциплінарними групами та іншими учасниками медичного процесу [3].

Таким чином, підготовка студентів до роботи з передчасно народженими дітьми має ґрунтуватись на чітко структурованому компетентнісному підході, що включає теоретичну, практичну й симуляційну частини. Інтеграція клінічної практики та педагогічних інновацій сприяє підвищенню рівня готовності студентів до професійної діяльності та поліпшенню якості неонатальної допомоги.

Список використаних джерел:

1. Scientific competence during medical education - insights from a cross-sectional study at a German Medical School / Vogt M. et al. BMC Med Educ. 2024. 28;24(1):590. doi: 10.1186/s12909-024-05470-7.

2. Yousef N., Moreau R., Soghier L. Simulation in neonatal care: towards a change in traditional training? Eur J Pediatr. 2022 Apr. 181(4):1429-1436. doi: 10.1007/s00431-022-04373-3.

3. Simulation-Based Curriculum in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU): The New Era of Medical Education. Janwadkar A. et al. Cureus. 2025 Jun 18;17(6):e86302. doi: 10.7759/cureus.86302.

УДК 614.2:378.147

Римша С. В., д-р мед. наук, професор
Рациборинська-Полякова Н. В.,
канд. мед. наук, доцент
Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СПЕЦІАЛІСТІВ В СФЕРІ ОХОРОНИ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я

Охорона психічного здоров'я визнана в усьому світі як одна з основних складових національної безпеки та благополуччя держав. Для ефективної реалізації стратегій у сфері психічного здоров'я необхідне міжсекторальне співробітництво, що передбачає активну участь різних галузей та фахівців. Ключовим інструментом розроблення та виконання плану заходів із реалізації відповідної Концепції розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року має стати підготовка кадрового потенціалу [1]. Потрібно визнати, що в Україні на сьогодні існує проблема належного кадрового забезпечення системи охорони психічного здоров'я, що зумовлює потребу в комплексних змінах для гарантування населенню якісної допомоги відповідно до чинних клінічних протоколів. Зокрема, йдеться про посилення ролі соціальних працівників, ерготерапевтів, психологів і психотерапевтів, розвиток спеціалізації медичних сестер у галузі психічного здоров'я тощо. Серед ключових складових проблеми охорони психічного здоров'я в Україні поряд є й безпосередньо пов'язані із кадровим забезпеченням, такі як нестача фахівців - психологів, психотерапевтів, соціальних працівників та іншого персоналу, залученого до надання допомоги, а також недосконаліть системи підвищення кваліфікації для фахівців і суміжних спеціальностей; відсутність чітко впроваджених міжсекторальних стандартів і контролю якості надання допомоги [2].

Все це підкреслює важливість в процесі підготовки лікарів, психологів, психотерапевтів, ерготерапевтів, фізичних терапевтів та інших фахівців, залучених до надання допомоги щодо психічного добробуту, формування професійних та загальних компетенцій [3].

Формування професійних (галузевих) та загальних/м'яких (soft skills) компетентностей будь-якої спеціалізації базується на особистісно-орієнтованому підході, інтеграції теорії з практикою, використанні інтерактивних методів (кейси, проєкти, симуляції). Отже, є різноплановим і, значною мірою, залежить від того, що саме ми прагнемо отримати в результаті навчання. Так професійні компетентності передбачають набуття знань, умінь, досвіду, достатніх для ефективної професійної діяльності, включають предметні навички, здатність вирішувати комплексні проблеми. Загальні компетентності включають уміння вчитися, комунікацію (рідною та іноземними мовами), математичну грамотність, інформаційно-комунікаційні технології, соціальні та громадянські навички. Для формування цих компетентностей застосовується міждисциплінарний підхід, що включає активне навчання, метод кейсів, проєктну діяльність, використання цифрових освітніх платформ.

Формування компетентностей у сфері охорони психічного здоров'я, зокрема в психіатрії та психології, базується на поєднанні теоретичних знань з практичними навичками, клінічним мисленням та етичними принципами. Воно охоплює діагностику, лікування, реабілітацію пацієнтів, використання сучасних протоколів, комунікативні навички, здатність до саморозвитку, відповідальність та розуміння ролі психіатрії в системі охорони здоров'я. Отже, формування компетентностей у сфері психічного здоров'я базується на інтеграції професійних знань щодо діагностики та лікування із загальними навичками, такими як комунікація, емпатія, етика, що забезпечує ефективну професійну реалізацію майбутнього спеціаліста. Ключовим є розвиток здатності до самостійного, нестандартного вирішення проблем із дотриманням прав людини.

Ключовими компонентами формування компетентностей професіонала дотичного до охорони психічного здоров’я будуть професійна та загальна складові. Професійні компетентності включають підготовку до діагностики, а саме вміння виявляти психопатологічні симптоми, синдроми та встановлювати нозологічний діагноз згідно з міжнародними класифікаціями хвороб, лікувально-профілактичної діяльності з вибором та застосуванням сучасних методів психофармакотерапії та психотерапії, знанням стандартів надання допомоги, виконання експертної функції при проведенні судово-психіатричної, медико-соціальної та військової експертизи, розвиток клінічного мислення через формування професійного менталітету, аналітичного підходу до складних клінічних випадків, та навичок професійної етики, дотримання прав людини та стандартів охорони психічного здоров'я.

Враховуючи що такі фахівці працюють в системі «людина-людина», не менш важливим буде і розвиток і загальних компетентностей, а саме комунікативних навичок необхідних для побудови терапевтичного альянсу, спілкування з пацієнтами, їх родичами та колегами, ефективної роботи в мультидисциплінарній команді, емпатії та емоційного інтелекту важливих для розуміння та підтримки емоційного стану пацієнтів, критичного мислення як базису для самостійної оцінки ситуації та подальших обґрунтованих рішень, етично-правової компетентності з позицій дотримання принципів біоетики, прав людини та законодавства у сфері психіатрії, психосоматичної медицини та загальної практики, здатності до навчання та саморозвитку, особливо працювати з науковою літературою, впроваджувати доказову медицину, і, безумовно, стресостійкість - як здатність функціонувати в умовах високого емоційного навантаження [4, 5].

Формування професійних компетентностей в процесі навчання реалізується через освітні програми, які орієнтуються на нові стандарти підготовки та включають практико-орієнтовані модулі, професійну підготовку у взаємодії зі стейкхолдерами в сфері охорони практичного здоров’я, громадським сектором та асоціаціями, а також через міжнародну співпрацю,

використання досвіду та технічної допомоги для підвищення кваліфікації. На практиці це відбувається через симуляційні технології, роботу з клінічними випадками (case-study), клінічну практику та безперервний професійний розвиток. Первинно результативність сформованих компетентностей можна побачити через сучасні підходи до контролю здобутих знань та навичок, які передбачають перехід від репродуктивного відтворення знань до оцінювання реальних практичних навичок через портфоліо, демонстраційні іспити та самооцінювання.

Формування всіх цих різноманітних компетентностей якраз і буде забезпечувати надання якісної допомоги в сфері охорони психічного здоров'я, що реалізується через підготовку кваліфікованих спеціалістів, та сприяти зменшенню рівня професійних ризиків для самих фахівців.

Список використаних джерел:

1. Про схвалення Концепції розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 груд. 2017 р. № 1018-р.

2. Зубатюк О. Нові стандарти підготовки фахівців сфери охорони психічного здоров'я на етапі післядипломної освіти / О. Зубатюк, Г. Пілягіна // Психосоматична медицина та загальна практика. 2023. Т. 8, № 4. С. 1–6.

3. Лазуренко О. Проблема особистісно-професійного становлення майбутнього лікаря та шляхи її вирішення у практиці вищої медичної школи // Психологічний часопис. 2018. № 4 (14). С. 2–18.

4. Лазуренко О., Сміла Н. Психологічна готовність майбутнього лікаря до професійної діяльності : навч.-метод. посіб. Київ, 2018. 111 с.

5. Лазуренко О. О. Психологічний супровід професійного становлення лікаря як складова компетентнісного підходу в медичній освіті / О. О. Лазуренко, Н. Сміла // Наукові записки. Серія: Психологія. 2024. Вип. 1 (3). С. 88–95.

УДК 378.147:37.091.33

Рисинець Т. П., канд. психол. наук, доцент
Потоцька І. С., канд. психол. наук, доцент
Костенко Н. І., канд. психол. наук, доцент
Кафедра педагогіки та психології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ТА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИК У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Практична підготовка є обов'язковим компонентом освітнього процесу в закладах вищої освіти та має визначальне значення для формування та становлення професійних компетентностей майбутніх фахівців [8]. Виробнича та переддипломна практики спрямовані на поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю, та полегшують адаптацію здобувачів освіти до реальних умов професійного середовища і сприяють підвищенню їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

У сучасних умовах об'єктивно зумовлена потреба в модернізації системи практичної підготовки здобувачів вищої освіти з урахуванням актуальних запитів роботодавців та швидких трансформації ринку праці.

Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти регламентується Законом України «Про освіту» № 2145-VIII, 2017 р.; Рекомендаціями про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблених Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти у 2013 р.; Стандартом вищої освіти за спеціальністю «Психологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України, 2019 № 564; Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти ВНМУ ім. М.І. Пирогова, затвердженого протоколом №8 від 25.02.2021 р.; Статуту ВНМУ ім. М.І.

Пирогова; Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова, затвердженого протоколом №1 від 02.09.2022 р. [8].

Практична підготовка включає виробничу та переддипломну практики, кожна з яких має спеціальні цілі та завдання. Виробнича практика спрямована на закріплення та поглиблення теоретичних знань, набуття первинних професійних навичок та компетентностей у реальних умовах виробництва. Переддипломна практика має на меті поглиблення професійних компетенцій, збір матеріалу для кваліфікаційної роботи та остаточну адаптацію до майбутньої професійної діяльності. Формує вміння узагальнювати результати власних наукових досліджень у формі наукових звітів різних форм [4].

Ефективна організація практик передбачає укладання договору між навчальним закладом та базою практики, призначення кваліфікованих керівників з боку університету та підприємства, розробку індивідуальних завдань відповідно до освітньої програми та спеціалізації студентів. Вона реалізується на базі різних установ, у структурних підрозділах ВНМУ ім. М.І. Пирогова (інститути, кафедри, лабораторії, Університетська клініка Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (лікувально-навчально-науковий центр), заклади охорони здоров’я, психологічні консультативні центри, служби соціального захисту населення, центри зайнятості, медико-психологічні центри, що співпрацюють з університетом на підставі укладених договорів [8]. Важливим елементом є забезпечення студентів методичними матеріалами, щоденниками практики та зразками звітної документації. Результативність практичної підготовки здобувачів вищої освіти істотно залежить від системної та узгодженої співпраці закладів вищої освіти та потенційними роботодавцями.

Оцінювання проходження практики здійснюється відповідно до критеріїв, передбаченими робочою програмою практики, підготовки письмового звіту, з урахуванням висновків керівників практики та публічним захистом результатів практики перед комісією.

Вдосконалення системи практичної підготовки може відбуватися з урахуванням сучасних тенденцій розвитку освіти, потреб на ринку праці та можливостей цифрових технологій. Важливим є постійний моніторинг якості практичної підготовки, аналіз відгуків роботодавців та випускників, внесення необхідних коректив до програм практик та методики її проведення.

Висновки: виробнича та переддипломна практики виступають ключовими складовими фахової підготовки здобувачів освіти, оскільки забезпечують формування професійних компетентностей, поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю, а також розвиток науково-дослідних і педагогічних умінь. Їх реалізація сприяє професійній соціалізації здобувачів, становленню професійної ідентичності та формуванню готовності до самостійної професійної діяльності у сфері психології й освіти.

Список використаних джерел:

1. Положенням про проведення практик студентів вищих навчальних закладів України : зареєстровано в Міністерстві юстиції України 30 квітня 1993 р. №35 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міносвіти № 351 від 20.12.94.)

2. Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова : затв. рішенням Вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 11 від 26 черв. 2024 р.). Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2024. 51 с.

3. Положення про освітньо-професійні програми з підготовки магістрів (другий освітній рівень) та бакалаврів (перший освітній рівень) у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова. Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2023. 19 с.

4. Стандарт вищої освіти України : другий (магістерський) рівень вищої освіти, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія» : затв. наказом М-ва освіти і науки України від 24 квіт. 2019 р. № 565. Київ : МОН України, 2019. 16 с.

5. Освітньо-професійна програма «Психологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», спеціальності С4 «Психологія», освітньої кваліфікації «Магістр психології», професійної кваліфікації «Практичний психолог (соціальна сфера). Викладач закладу вищої освіти» : затв. рішенням Вченої ради від 24 квіт. 2025 р. № 9. Вінниця : ВНМУ, 2025. 19 с.

6. Освітньо-професійна програма «Клінічна психологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», спеціальності С4 «Психологія», освітньої кваліфікації «Магістр психології», професійної кваліфікації «Клінічний психолог» : затв. рішенням Вченої ради від 27 лют. 2025 р. № 7. Вінниця : ВНМУ, 2025. 16 с.

7. Освітньо-професійна програма «Соціальна робота та консультування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань І «Охорона здоров’я і соціальне забезпечення», спеціальності І10 «Соціальна робота та консультування», освітньої кваліфікації «Бакалавр з соціальної роботи» : затв. рішенням Вченої ради від 19 черв. 2025 р. № 11. Вінниця : ВНМУ, 2025. 31 с.

8. Методичні рекомендації до проходження виробничої та переддипломної практик здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Психологія» спеціальності С4 Психологія галузі знань С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини : затв. рішенням Вченої ради ННІ психології та ментального здоров’я від 22 груд. 2025 р. № 3. Вінниця : ВНМУ, 2025. 35 с.

9. Кодекс академічної доброчесності та корпоративної етики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Вінниця : ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2019. 18 с.

УДК 65.012

Романенко С. В., канд. екон. наук
Кафедра менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ НА ЗАСАДАХ КОНСАЛТИНГУ

Сучасна соціальна сфера характеризується зростанням масштабів і різноманітності соціальних програм та проєктів, що реалізуються на різних рівнях управління. Соціальні ініціативи дедалі частіше охоплюють комплексні проблеми – від охорони здоров'я та освіти до соціальної інтеграції вразливих груп і розвитку людського капіталу, що зумовлює підвищені вимоги до якості управління такими проєктами [3; 7].

Реалізація соціальних проєктів відбувається в умовах обмеженості ресурсів і зростаючих вимог стейкхолдерів щодо досягнення вимірюваних результатів і соціального ефекту, що актуалізує перехід від формального адміністрування до орієнтованого на результат управління на основі чітких цілей, показників ефективності та системного моніторингу [3; 5].

У цих умовах посилюється потреба у професіоналізації управлінських рішень у соціальній сфері із застосуванням аналітичних, проєктних і комунікаційних інструментів сучасного менеджменту та консалтингу, що дозволяє підвищити обґрунтованість рішень, мінімізувати ризики неефективного використання ресурсів і забезпечити узгодженість між цілями соціальних програм та очікуваними суспільними результатами [1, с. 9; 2, с. 148; 7].

Ускладнення соціальної сфери та зростання вимог до результативності соціальних проєктів формують об'єктивну потребу в інтеграції консалтингових інструментів у систему управління соціальними проєктами. У сучасних умовах консалтинг посідає важливе місце в системі управління, виступаючи

інструментом професійної підтримки прийняття управлінських рішень на основі аналітики, експертних знань і міждисциплінарних підходів [1, с. 10; 2, с. 148].

У системі управління соціальними проєктами консалтинг забезпечує узгодження стратегічних цілей, ресурсних можливостей і очікуваних соціальних результатів, сприяючи структуруванню проєктних цілей, визначенню пріоритетів та адаптації проєктів до змін зовнішнього середовища [6, с. 12]. Таким чином, консалтинг доповнює традиційні управлінські механізми, підсилюючи їх аналітичну та прогностичну складову.

Взаємозв'язок консалтингу і менеджменту в соціальній сфері проявляється у спільній орієнтації на результативність і суспільну цінність проєктів: менеджмент визначає організаційні рамки реалізації та контролю, тоді як консалтинг забезпечує експертну підтримку процесів планування, оцінювання та коригування управлінських рішень, знижуючи управлінські ризики в умовах невизначеності та множинності стейкхолдерів [2, с. 148; 6, с. 17].

Особливу роль у формуванні управлінських рішень відіграє маркетинговий та бізнес-консалтинг. Як зазначають Ю.О. Головчук, Н.П. Карачина та О.А. Ночвіна, маркетинговий консалтинг є важливою складовою системи бізнес-консалтингових послуг, оскільки забезпечує глибоке розуміння потреб цільових груп, середовища функціонування та очікувань зацікавлених сторін [1, с. 10]. У контексті соціальних проєктів це дозволяє підвищити обґрунтованість рішень щодо вибору напрямів діяльності, інструментів впливу та критеріїв оцінювання результатів.

Бізнес-консалтинг сприяє впровадженню управлінських підходів, орієнтованих на ефективне використання ресурсів, оптимізацію процесів і досягнення запланованих результатів. Поєднання маркетингового та бізнес-консалтингу формує комплексний підхід до управління соціальними проєктами, що дозволяє інтегрувати соціальні цілі з принципами менеджменту та підвищити загальну результативність проєктної діяльності [1, с. 9; 2, с. 148; 6, с. 35].

Управління соціальними проєктами потребує застосування комплексних інструментів, здатних враховувати соціальну специфіку проєктів і вимоги до їх результативності, у зв'язку з чим консалтинг виконує низку ключових функцій, спрямованих на підвищення якості управлінських рішень [4; 6, с. 17].

Аналітична функція консалтингу полягає у системній діагностиці проблем, потреб і очікувань цільових груп та стейкхолдерів соціального проєкту. Застосування маркетингових досліджень, експертних оцінок і аналізу середовища дозволяє виявити реальні соціальні запити, уникнути формального підходу до постановки цілей і забезпечити обґрунтованість управлінських рішень, що є особливо важливим для соціально-орієнтованих та освітніх проєктів з урахуванням потреб суспільства і ринку праці [2, с. 148; 3].

Проєктно-управлінська функція консалтингу спрямована на структурування соціального проєкту, визначення логіки його реалізації, ключових показників ефективності (KPI) та управління ризиками, що дозволяє трансформувати соціальні цілі у конкретні управлінські завдання, визначити етапи реалізації й критерії оцінювання результатів та формувати проєктне мислення і навички результатоорієнтованого управління соціальними ініціативами у здобувачів освіти.

Оцінка соціального ефекту є критично важливою функцією консалтингу, оскільки застосування його інструментів забезпечує перехід від декларативних результатів до вимірюваних показників соціального впливу, підвищуючи прозорість, підзвітність і культуру відповідальності за управлінські рішення в соціальних та освітніх проєктах [5].

Водночас у сучасних умовах розвитку соціальної сфери маркетингові дослідження набувають особливого значення як інструмент обґрунтування управлінських рішень у межах соціальних проєктів. На відміну від комерційного сектору, у соціальній сфері вони орієнтовані на виявлення соціальних потреб, очікувань цільових груп і специфіки взаємодії між учасниками соціальних ініціатив [2, с. 149; 3].

Значення маркетингових досліджень для соціальних проєктів полягає у переході від інтуїтивного або нормативного управління до управління, заснованого на даних, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів і якість управлінських рішень [2, с. 149; 3].

Отже, консалтинг у соціальній сфері виступає ефективним інструментом підвищення якості управління соціальними проєктами за рахунок систематизації управлінських рішень і зниження організаційних ризиків. Його застосування дозволяє поєднати аналітичні, маркетингові та управлінські підходи з урахуванням специфіки соціальних цілей і обмежених ресурсів. Маркетингові дослідження в межах консалтингу забезпечують обґрунтованість рішень та підвищують адаптивність проєктів до потреб цільових груп. Взаємодія менеджменту соціальних проєктів і консалтингових інструментів сприяє зростанню прозорості, керованості та результативності соціальних ініціатив. Отже, консалтинг доцільно розглядати як інтегрований елемент сучасної системи управління соціальними проєктами.

Список використаних джерел:

1. Головчук Ю.О., Карачина Н.П., Ночвіна О.А. Роль маркетингового консалтингу в системі бізнес-консалтингових послуг. *Інвестиції: практика та досвід.* 2025. № 11. С. 7-13. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.11.7

2. Головчук Ю.О. Маркетингові дослідження та бізнес-консалтинг у соціальній сфері. Збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні питання управління та адміністрування: регіональний, міжнародний та глобалізаційний аспекти», Чернігів, 22-23 трав. 2025 р. – Чернігів, 2025. С. 148-149. URL: https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/10280

3. OECD. Public Sector Innovation and Project Management. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/gov/innovation [дата звернення 17.01.2025]

4. UNDP**.** Project Management for Development Professionals (PMD Pro). New York: UNDP, 2022. URL: https://www.pmdpro.org [дата звернення 17.01.2025]

5. World Bank**.** Results-Based Management in Social Programs. Washington, DC: World Bank, 2021. URL: https://www.worldbank.org [дата звернення 17.01.2025]

6. PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. 7th ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2021. P. 370.

7. Кошовий Б.П. Проєктний підхід як ключовий соціально-економічний інструмент досягнення цілей інтелектуальної безпеки нації у парадигмі сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-65-65.

УДК: 378:616-092

Романенко І.В., доктор філософії
Піліпонова В.В., канд. мед. наук, доцент
Олійник Ю.М., доктор філософії
Яровенко Л.О., канд. біол. наук
Іваниця А.О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра патологічної фізіології
Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ

Сьогодні надзвичайної актуальності набули питання якості вищої освіти, одним з принципових показників для аналізу якої використовують оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (ЗВО) [1, С. 67] . Разом з тим, однією з найважливіших сфер діяльності, де вимоги до рівня підготовки фахівців є вкрай високими, а якісний контроль знань ЗВО є вирішальним фактором для здоров’я чи життя людини, є медицина [2, С. 28]. Навчальна діяльність у вищій медичній школі побудована таким чином, аби мотивувати майбутніх медиків до систематичної, плідної і ретельної роботи навіть у надскладних умовах. Основними способами активації розумової діяльності

майбутніх лікарів є висока майстерність, системно-синергетичне поєднання традиційних та інноваційних освітніх технологій навчання, а також - об’єктивне, регулярне поточне оцінювання [3, С. 29].

Методи оцінювання знань мають ґрунтуватися на наукових засадах і бути об'єктивними, давати можливість достовірно виміряти якість засвоєння матеріалу ЗВО [4, С. 199]. Відповідно галузевому стандарту вищої освіти вони мають виконувати певні функції – контрольну, навчальну, виховну, організаторську й методичну. Освітня функція: контроль засвоєння знань – одна з передумов забезпечення дієвості й ефективності освітнього процесу; виховна функція: контроль сприяє самоорганізації здобувачів освіти, виховує в них відповідальність, дисциплінованість, наполегливість, працьовитість; діагностична функція: контроль знань виявляє прогалини в знаннях, причини їх виникнення та сприяє покращенню освітньої діяльності загалом; стимулювальна функція: потреба індивіда в усвідомленні результативності навчання, самореалізації; оцінювальна функція: бажання ЗВО отримати кількісні показники своєї освітньої діяльності, порівняння з успіхами інших, стимул до вдосконалення.

На кафедрі патологічної фізіології ВНМУ ім. М. І. Пирогова ЗВО проінформовані про критерії оцінювання їх навчальної діяльності за дисциплінами, які передбачені навчальною програмою, на початку їх вивчення, що робить студентів більш активними учасниками навчального процесу й дозволяє їм краще планувати власну навчальну діяльність, організовувати її, самостійно відстежувати і оцінювати власні досягнення.

Зміна освітніх стандартів потребує інновацій не тільки у навчальному процесі, але й в засобах контролю якості його проведення [5, С. 83].

Сучасна система освіти висуває вимогу: кожен педагог повинен прагнути до підвищення об’єктивності оцінювання, використання поряд з традиційними засобами контролю інноваційних досягнень педагогічної науки [6, С. 157].

Серед найоптимальніших методів контролю, з точки зору обробки отриманої інформації, є тестовий контроль. Така форма оцінювання знань ЗВО

має цілу низку переваг: охоплює контролем великий обсяг матеріалу; дає можливість для впровадження модульного навчання та системи рейтингового контролю; зменшує порівняно з традиційним опитуванням затрати часу на 50 відсотків; підвищує об'єктивність оцінювання знань [7, С. 71].

У вивченні патологічної фізіології тестовий контроль виступає як ефективний інструмент оцінювання підсумкових знань ЗВО. Провідна мета тестового контролю – перевірка засвоєння студентами теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для подальшої імплементації цих знань при вивченні дисциплін клінічного спрямування. Тестові завдання можуть містити запитання про етіологію та патогенез захворювань, причинно-наслідкові взаємовідносини, головні ланки розвитку патологічних процесів і багато іншого. Включення тестового контролю в оцінювання знань ЗВО на кафедрі патологічної фізіології є основним методом у пошуках шляхів підвищення якісної успішності студентів 3 курсу напрямків підготовки «Медицина», «Педіатрія», «Медична психологія», «Фармація» і "Стоматологія" та поліпшення результатів складання ліцензійного тестового іспиту "Крок-1" викладачами кафедри. Практика показує, що поетапний розбір тестових завдань на кожному практичному занятті із варіантами відповідей, з аналізом відповідності дистракторів змісту завдання та алгоритму обґрунтування відповіді сприяє кращому запам'ятовуванню тестів, що підтверджувалось результатами поточного тестування і робить можливим індивідуалізувати навчальний процес та покращити підготовку студентів [8, С. 36].

ЗВО дається можливість практикуватись у проходженні тестів у зручних для них час в обладнаному комп'ютерному класі кафедри патологічної фізіології. Впродовж вивчення дисципліни «Патофізіологія» студенти проходять комп'ютерний тестовий контроль як метод оцінювання знань в кінці кожного змістового модуля. Обов'язковою умовою успішної здачі модуля є отримання за результатом складання тестового контролю 85% правильних відповідей. На останньому практичному занятті в курсі дисципліни ЗВО здають

комп’ютерний тестовий контроль за рік, що слугує якісною підготовкою до успішного складання ліцензійного іспиту.

Отже, сучасні методики контролю знань ЗВО дозволяють об'єктивніше оцінити рівень знань студентів і сприяють їхній активній навчальній діяльності. Важливо підтримувати постійний розвиток у цій галузі й адаптувати методики контролю до вимог сучасного освітнього середовища.

Список використаних джерел:

1. Кузнецова О., Штефан Л. Оцінювання у вищій освіті: історичний розвиток й сучасні функції. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2023. № 60. С. 66–75. URL: https://doi.org/10.34142/2312-1548.2023.60.04 (дата звернення: 27.01.2026).

2. Посоленик Л. Я., Видойник О. Я., Авдєєв О. В. Актуальні питання підготовки та оцінювання якості знань здобувачів вищої освіти в галузі знань “охорона здоров’я” шляхом складання тестових іспитів. напередодні запровадження єдкі. *Медична освіта*. 2019. № 1. С. 27–31. URL: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2019.1.10078 (дата звернення: 27.01.2026).

3. Храпійчук, Г., Чалий А. Підвищення ефективності поточної оцінки знань у медичній та біологічній фізиці. *Безперервна професійна освіта: теорія та практика.* 2023. №76 (3). С. 28–36.

4. Тодеуш, О.. Шерман М. Методи генерації завдань для оцінювання знань. *Молодий вчений.* 2020. № 10 (86). С. 198-204. URL: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-10-86-42 (дата звернення: 27.01.2026).

5. Перцева Т.О., Шпонька І. С., Гудар’ян О. О., Фастовець О. О. Досвід організації комплексного практично-орієнтованого іспиту зі спеціальності “Стоматологія” за принципами OSCE. *Медична освіта*. 2018. № 2. С. 82–85.URL: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2018.2.8959 (дата звернення: 27.01.2026).

6. Масовець, Д. Б. Інноваційні методи оцінювання рівня успішності навчання студентів. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXX каришинські читання):* матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Полтава, 25-26 травня 2023 року, С. 157.

7. Васецька Л. І. Основи педагогіки та інноваційні технології у вищій школі: методичний посібник для викладачів. Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. 130 с.

8. Машейко, І.В. Герасимчук П.Г., Матвєєнко Р.Ю., Мамедов Р.В. Кривчук О.А. *Методичні аспекти покращення підготовки студентів-випускників з ортопедичної стоматології до практично-орієнтованого та тестового ліцензійного іспитів. Медична освіта*. 2018. № 1. С. 35-38. URL: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2018.1.8469 (дата звернення: 27.01.2026).

УДК: 61:378]:613,71-057.875(477)

Романенко О. І., Іванова Є. І.,
Терещук Д. В.
Кафедра спортивної медицини,
фізичного виховання та реабілітації
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО ТА ДРУГОГО КУРСІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М. І. ПИРОГОВА

Рівень фізичної підготовленості школярів та студентів, за останні роки, має стійку тенденцію до погіршення.

З метою виявлення та контролю фізичної підготовленості студентів Вінницького національного медичного університету з 2021 по 2023 роки проведено аналіз даних,які отримані на основі тестування з бігу на 100 м та стрибку у довжину з місця.

Висновки було зроблено згідно Державних тестів, затверджених Кабінетом Міністрів України від 15.01.96 року.

В тестування прийняли участь 195 студентів з першого та других курсів:

- 105 з них дівчата;
- 90 – юнаки.

У 2021 році – 35 дівчини, 30 юнака; у 2022 році - 35 дівчини, 30 юнака; у 2023 році - 35 дівчини, 30 юнака.

Результати тестування зведені в таблицю та графіки.

Для того щоб скласти таблиці, були проведені розрахунки та виведені у відсотковому відношенні данні окремо за кожний навчальний рік. Також було проведено розмежування згідно статевої ознаки та курсу навчання.

Розглядаючи отримані дані випробувань з бігу на 100 м та стрибку у довжину з місця,за три дослідні роки, бачимо таку картину: високий рівень фізичної підготовки мають 1,8% від загальної кількості досліджуваних; вищий за середній - 12,6%; середній - 24,6%; нижчий за середній 25,4%; низький - 18,3%; і кількість студентів які не набрали жодного балу становить 17,3%.

Картина видається, м'яко кажучи, невтішною, оскільки всього 14,4% досліджуваних мають позитивний(тобто - високий і вищий за середній) рівень фізичної підготовленості і аж 86,6% слабо фізично розвинені.

Слід звернути увагу на те, що результати з бігу на 100 м значно гірші, як у юнаків так і у дівчат, ніж результати у стрибках довжину(згідно оцінок або шкали балів).

Це пояснюється тим, що для подолання стометрівки потрібна значно краща фізична підготовка, ніж для виконання стрибка з місця.

Таким чином, на основі цієї роботи ми дійшли до таких висновків:

- має місце погана фізична підготовленість учнів шкіл, які поповнюють ряди студентства;
- необхідно збільшити кількість годин на тиждень для проведення занять з фізичного виховання;
- всіма доступними засобами пропагувати самостійні та індивідуальні заняття з фізичної культури та спорту.

Дослідження показали, що студенти, в силу свого фізичного розвитку, не можуть виконувати випробування, розроблені Кабінетом Міністрів України на оцінку “ Відмінно ”. Тому ми вважаємо за потрібне переглянути та змінити контрольні нормативи у бік їх зменшення, які б реально відповідали б стану здоров'я та фізичної підготовленості молоді

Та найголовніше! Необхідно змінити ставлення до уроків з фізичного виховання в школі, не тільки збільшувати кількість годин, хоча це і є кроком вперед, а і приділяючи значну увагу покращенню матеріально технічної бази,

відновленню структури ДЮСШ та спортивних клубів, організації та облаштуванню спортивних майданчиків за місцем проживання.

УДК 613.86:159.9:355.01

Саврун Т. І., канд. мед. наук, доцент
Токарчук Н. І., д-р мед. наук, професор
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

АДАПТАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ПСИХОЛОГІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ: КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД, ОСВІТНІ ТА МЕДИЧНІ ВИКЛИКИ

Мета роботи. Аналіз теоретичних принципів та практичних напрямків адаптованих до умов війни в Україні з урахуванням основних компетентностей, потреб в системі української освіти, практичних програм підготовки, важливості роботи психолога у медичній сфері та викликів, що постали в питаннях ментального здоров'я під час російсько-української війни.

В умовах сьогодення стан війни в Україні, починаючи з російської агресії 2014-го року та з продовженням повномасштабного вторгнення агресора в 2022 році, створює постійну потребу в спеціалістах з ментального здоров'я, здатних ефективно функціонувати при тривалій травматизації, хронічному стресі та синдромі вигорання, в яких перебуває населення України. Професійна підготовка має включати наступні навички: когніції для розуміння динаміки психіки в чутливих для неї моментах, операційно поведінкові для надання першої медичної допомоги та кризового консультування, емоційно-вольові задля вираження емпатії, управління стресом та саморегуляції, а також етичні для дотримання конфіденційності і відчуття відповідальності [1, с.104-127]. Варто зазначити, що важливим для медичних психологів є робота не тільки з дорослими пацієнтами, а й з дітьми. Станом на 2024-2025 р.р. згідно з даними UNICEF [6] приблизно 1,5 мільйона дітей входять в групу ризику розвитку

депресивних, тривожних та посттравматичних станів. Співробітники кафедри педіатрії №1 Вінницького Національного Медичного Університету ім. М.І. Пирогова надають допомогу дітям ВПО, УБД та діагностують ранні прояви тривожно-депресивних станів. У дітей із прифронтових населених пунктів часто виявляються ранні прояви посттравматичного стресового розладу та генералізованого тривожного розладу, що в подальшому можуть призводити до формування розладів харчової поведінки, розвитку фобічних реакцій, порушень соціальної адаптації та розладів прив'язаності, зумовлених ранньою втратою одного з батьків або психоемоційною дезадаптацією батьків [7].

На вимогу сучасних викликів до наслідків війни в Україні здійснюється модернізація системи підготовки фахівців у сфері медико-психологічної допомоги, що зумовлено зростанням потреб населення у кваліфікованій підтримці психічного здоров'я в умовах воєнного стану [2]. Важливим кроком у цьому напрямі стало ухвалення наказу МОЗ України від 30.09.2022 № 1782 «Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 28 жовтня 2002 року № 385» [3], яким у класифікацію професій введено окремий підрозділ «Професіонали з вищою медичною освітою з психологічної допомоги та духовної опіки у сфері охорони здоров'я» [4].

Для забезпечення ефективної допомоги особам, постраждалим унаслідок військової агресії, необхідним є спрямування підготовки студентів-медичних психологів на опанування мультидисциплінарного підходу до проблем ментального здоров'я в медичній практиці.

Воєнна травма має комплексний характер і проявляється не лише у вигляді психічних розладів, а й через соматичні, поведінкові та соціальні порушення, що потребує цілісного бачення стану пацієнта. У складі мультидисциплінарної команди медичні психологи повинні тісно взаємодіяти з психіатрами з метою фармакологічної корекції, із сімейними лікарями — для оцінки взаємозв'язку психічного та соматичного стану, а також з іншими вузькопрофільними спеціалістами відповідно до наявних соматичних проявів [5, с. 66-70]. Надзвичайно важливою має бути співпраця педіатрів та дитячих психологів для

ранньої діагностики та подальшої профілактики порушень та хронізації розладів психіки. Даним спеціалістам важливо залучати батьків у процес резильєнтності дитини.

В умовах воєнного стану роль медичних психологів критично змінюється. Травматичні події, загроза життю та стресові ситуації підвищують потребу у кваліфікованій психологічній підтримці населення та військових. Підготовка студентів повинна включати кризову компетентність, роботу з посттравматичним стресом, етичні стандарти, міждисциплінарну взаємодію, гнучку адаптацію до змінних умов, а головне комплексний підхід до питань психологічного та фізичного стану дітей та їх родин. Це забезпечує ефективну допомогу, збереження психічного здоров'я та стійкість суспільства.

Список використаних джерел:

1. Співак Я.О., Омельченко С.О., Співак Л.А.. Організація психологічної допомоги в умовах кризових та воєнних викликів: проблеми підготовки майбутніх фахівців. *The Modern Higher Education Review*, (10), 104–127. https://doi.org/10.28925/2617-5266/2025.104

2. Сарвір І., Авраменко А. Післядипломна підготовка за спеціальністю «Клінічна психологія» як складова реалізації Національної програми психічного здоров'я та психосоціальної підтримки. PMGP [інтернет]. 30, Червень 2023 [цит. за 25, Березень 2024];8(2).

https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/430

3. Наказ МОЗ України від 30.09.2022 №1782 "Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 28 жовтня 2002 року №385"

4. Zubatiuk O. and Pyliagina Г. (2024) "Specifics of training clinical psychologists in modern conditions", Psychosomatic Medicine and General Practice, 9(1). doi: https://doi.org/10.26766/pmgp.v9i1.499

5. Сновида Л. Т., & Герман О. І. (2025). Психічне здоров'я в умовах війни: основні ментальні та психосоціальні виклики, принципи надання допомоги. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*, (3), 66–70. https://doi.org/10.11603/1681-2786.2025.3.15642

6. ЮНІСЕФ. Ситуаційний аналіз становища дітей в Україні. 2024. 84 с. URL: https://www.unicef.org/ukraine/en/media/49196/file/UNICEF_SitAn_2024_UKR.pdf.pdf

7. Goldson E. The effect of war on children. Child Abuse Negl. 1996;20(9):809–819. doi: https://doi.org/10.1016/0145-2134(96)00069-5

УДК: 61:378.091.26-027.22:004

Сасюк А. І., канд. мед. наук, доцент
Лукіянець О. О., канд. мед. наук, доцент
Шереметьєв В. О., аспірант
Кафедра дитячої хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Сучасна медична освіта перебуває на етапі активної трансформації, однією із складових якої є перехід від теоретичного контролю до об'єктивного оцінювання дій майбутнього фахівця в певній клінічній ситуації. Згідно з вимогами Всесвітньої федерації медичної освіти (WFME), ключовим показником якості підготовки фахівця є не лише обсяг засвоєної інформації, а здатність застосовувати її у клінічній практиці. Це актуалізує пошук об’єктивних методів контролю, де особливе місце посідають цифрові інструменти, що дозволяють мінімізувати суб’єктивізм та забезпечити високу валідність оцінювання. [3]

Питання оцінювання клінічної компетентності базується на піраміді Джорджа Міллера, де вищим рівнем є «show how» (показує як) та «does» (робити у реальній практиці). Традиційні методи (паперові чек-листи, усні іспити) часто не дозволяють детально проаналізувати динаміку розвитку навички. Натомість цифрові платформи (наприклад, SimCapture, Body Interact, VR-симулятори) не

тільки дозволяють студентам-медикам практикуватися в безпечному середовищі, де помилка не коштує пацієнту життя але й забезпечують автоматизований збір даних з метою проведення аналітики навчання. [7, стор. 65; 8]

Цифрові інструменти оцінювання в медицині можна класифікувати за рівнем їхнього впливу на формування компетентностей:

1. **Віртуальні пацієнти та інтерактивні кейси.** Платформи на кшталт *Body Interact* або *CyberPatient* дозволяють оцінювати клінічне мислення. Студент взаємодіє з віртуальним аватаром, призначає обстеження та лікування. Система автоматично виставляє бал, аналізуючи час прийняття рішень, послідовність дій та їх відповідність клінічним протоколам. Це формує діагностичну та прогностичну компетентності. [1, стор. 70]

2. **Високотехнологічна манекенна симуляція.** Сучасні роботи-симулятори (напр., *SimMan*) оснащені датчиками, що в реальному часі передають дані на комп'ютер викладача. Оцінюються такі параметри, як глибина та частота компресій грудної клітки при СЛР, об'єм введених препаратів, швидкість інтубації. Цифровізація тут забезпечує абсолютну об’єктивність: оцінку ставить програма на основі фізіологічних показників «пацієнта». [4, стор. 21]

3. **Електронний об’єктивний структурований клінічний іспит (e-OSCE).** Перехід від паперових протоколів до електронних чек-листів на планшетах радикально змінює процедуру іспиту.

- *Миттєвий зворотний зв'язок (Feedback):* студент може отримати звіт про свої помилки одразу після станції.
- *Відеоаналіз:* інтеграція систем відеоспостереження дозволяє викладачам проводити детальну дебрифінг-сесію, що є критично важливим для закріплення навички [2, 5, 6].

Впровадження цифрових інструментів вирішує кілька ключових проблем медичної освіти. По-перше, забезпечується стандартизація: кожен студент стикається з однаковим рівнем складності завдання. По-друге, створюється

безпечне навчальне середовище, де помилка під час оцінювання стає цінним досвідом, а не загрозою для пацієнта. Однак, варто враховувати і наявні виклики: високу вартість обладнання та необхідність підготовки викладачів, які мають не лише володіти медичною фаховістю, а й вільно керувати складними програмними комплексами.

Отже, цифрові інструменти оцінювання є невід'ємною частиною сучасної медичної освіти, що дозволяє об'єктивно визначати рівень професійних компетентностей. Використання e-OSCE та віртуальних симуляцій підвищує прозорість контролю знань та забезпечує студентів якісним зворотним зв'язком. Перспективним напрямом розвитку є впровадження штучного інтелекту для аналізу невербальних навичок комунікації, що є частиною загальних компетентностей лікаря.

Список використаних джерел:

1. Павлишин Г. А., Ковальчук Т. А. Симуляційне навчання — інноваційний підхід до опанування практичних навичок у медицині. Медична освіта. 2018. № 2. С. 68–72.

2. Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я» : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28 березня 2018 р. № 334. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-zdijsnennya-yedinogo-derzhavnogo-kvalifikacijnogo-ispitu-dlya-zdobuvachiv-stupenya-vishoyi-osviti-magistr-za-specialnostyami-galuzi-znan-22-ohorona-zdorovya (дата звернення: 15.01.2026).

3. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement : The 2020 Revision. Ferney-Voltaire, France : World Federation for Medical Education (WFME), 2020. 29 p. URL: https://wfme.org/wp-content/uploads/2022/03/WFME-BME-Standards-2020.pdf (дата звернення: 23.01.2026).

4. Campbell D. M., Barozzino T., Farrugia M. High-fidelity simulation in neonatal resuscitation: a crossover trial using SimNewB and SimMan. Paediatrics & Child Health. 2019. Vol. 14, № 1. P. 19–23.

5. Harden R. M. Misconceptions and the OSCE. Medical Teacher. 2015. Vol. 37, Iss. 5. P. 608-610. doi: 10.3109/0142159X.2016.1142732.

6. Khan K. Z., Ramachandran S. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Medical Teacher. 2013. Vol. 35, Iss. 9. P. 1437–1446.

7. Miller G. E. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine. 1990. Vol. 65, № 9. P. 63–67.

8. Pottle J. Virtual reality and the transformation of medical education. Future Healthcare Journal. 2019. Vol. 6, Iss. 3. P. 181–185. doi: 10.7861/fhj.2019-0036.

УДК 378.147:615.825:615.851

Семенюк Р. О.
Кравець Р. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра фізичної та реабілітаційної медицини
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 227 “ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ” (СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ: 227.01 “ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ”, 227.02 “ЕРГОТЕРАПІЯ”) У ЗАК ЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Актуальність

Сучасні реформи в системі охорони здоров’я України, зокрема впровадження біопсихосоціальної моделі реабілітації, змінюють вимоги до змісту та форм організації підготовки фахівців у сфері терапії та реабілітації [1, 2]. У цих умовах здобувачі вищої освіти за спеціальністю (І7) та (227) «Терапія та реабілітація», а саме за спеціалізаціями (І7) та 227.01 «Фізична терапія» та (І7.02) «Ерготерапія», повинні бути підготовлені не лише до виконання традиційних клінічних функцій, а й до роботи в мультидисциплінарних

командах, адаптації до динамічного медичного середовища та застосування сучасних доказових практик у реабілітаційному процесі [3, 4].

Професійна підготовка фізичних терапевтів і ерготерапевтів в Україні перебуває на етапі модернізації, що зумовлює необхідність перегляду освітньо-методичних підходів, удосконалення навчальних планів, впровадження компетентнісної моделі освіти та більшої інтеграції практичної підготовки з реальними клінічними викликами [3, 5].

Таким чином, комплексний аналіз особливостей та проблемних аспектів викладання освітньої програми за спеціальністю (I7) та (227) «Терапія та реабілітація» має важливе науково-практичне значення для підвищення якості підготовки конкурентоспроможних фахівців у сфері фізичної терапії та ерготерапії [3, 5, 7].

Мета

Проаналізувати сучасні освітньо-методичні підходи до підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю (I7) та (227) «Терапія та реабілітація», визначити ключові проблемні аспекти організації освітнього процесу та окреслити напрями його вдосконалення відповідно до міжнародних стандартів і потреб системи охорони здоров’я України [6, 7].

Методи

У роботі використано методи аналізу та узагальнення наукових джерел, нормативно-правових документів і професійних стандартів у сфері підготовки фахівців з терапії та реабілітації за період 2023–2026 років [1–5]. Проведено порівняльний аналіз освітніх програм, навчальних планів та навчально-методичного забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю (I7) та (227) «Терапія та реабілітація» (фізична терапія, ерготерапія) [3, 4, 6].

Результати і обговорення

Проведений аналіз засвідчив, що підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю (I7) та (227) «Терапія та реабілітація» характеризується інтегративним характером і поєднує медико-біологічну, клінічну, психолого-педагогічну та соціальну складові [3, 4, 6]. Такий підхід відповідає

біопсихосоціальній моделі охорони здоров’я, однак потребує чіткої міждисциплінарної координації та оновлення методичних підходів до викладання [5, 7].

Встановлено, що ключовим завданням освітнього процесу є формування професійних компетентностей, серед яких провідне місце займають:1. Здатність проводити комплексну оцінку функціонального стану пацієнта з урахуванням положень МКФ [2, 7]; 2. Уміння розробляти, реалізовувати та коригувати індивідуальні реабілітаційні програми [6, 8]; 3.Здатність до ефективної міждисциплінарної взаємодії та професійної комунікації [6, 9]; 4. Готовність працювати з пацієнтами різних нозологічних груп в умовах воєнного та післявоєнного періодів [4, 8].

Разом із тим виявлено низку проблемних аспектів викладання освітньої програми. Серед них: недостатня кількість сучасних клінічних баз для проходження практики, обмежені можливості симуляційного навчання, нерівномірна інтеграція міжнародних стандартів підготовки та складність впровадження повноцінної компетентнісної моделі оцінювання результатів навчання [3, 5, 7]. Окремої уваги потребує проблема формування дослідницької компетентності та впровадження принципів evidence-based practice [8], оскільки здобувачі часто демонструють труднощі у критичному аналізі наукових джерел та застосуванні результатів досліджень у практиці [9].

Водночас позитивною тенденцією є активне впровадження проблемно-орієнтованого навчання, аналізу клінічних кейсів, міждисциплінарних дискусій, симуляційних занять, а також використання цифрових технологій [6].

Отже, результати дослідження свідчать про необхідність подальшого вдосконалення освітнього процесу шляхом гармонізації навчальних програм із міжнародними стандартами, розширення клінічної складової підготовки та впровадження сучасних педагогічних технологій [7].

Висновки

1. Підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю (І7) та (227) «Терапія та реабілітація» відбувається в умовах трансформації системи охорони

здоров’я та реформування вищої освіти, що зумовлює необхідність модернізації змісту й методів навчання відповідно до біопсихосоціальної моделі реабілітації [1–3].

2. Освітній процес має бути орієнтований на формування інтегрованих професійних компетентностей, зокрема клінічного мислення, здатності до функціональної оцінки за МКФ, планування індивідуальних реабілітаційних програм, міждисциплінарної взаємодії та застосування принципів доказової практики [6–8].

3. Серед основних проблемних аспектів викладання визначено обмеженість сучасної клінічної бази, недостатню інтеграцію міжнародних стандартів компетентнісної освіти, складність формування дослідницьких навичок і потребу в оновленні навчально-методичного забезпечення з урахуванням сучасних соціально-медичних викликів [4, 5].

4. Подальше вдосконалення підготовки фахівців з фізичної терапії та ерготерапії потребує розширення практико-орієнтованого компоненту, впровадження симуляційних технологій, цифрових інструментів навчання та гармонізації освітніх програм із міжнародними стандартами [6].

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров’я»: Відомості Верховної Ради України, 2021, № 8, ст. 59. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text

2. Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти ступеня магістра за спеціальністю 227 «Терапія та реабілітація»: наказ МОЗ України від 16.05.2023 № 891. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0864-23#Text

3. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 227 «Терапія та реабілітація» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Київ: МОН України, 2023.

4. Професійний стандарт «Фізичний терапевт», затв. ГО «Українська асоціація фізичної терапії» від 20.01.2023 № 01-пс. Київ, 2023.

5. Професійний стандарт «Ерготерапевт», затв. наказом Міністерства економіки України, 2023.

6. World Health Organization. Rehabilitation in health systems: guide for action. Geneva: WHO; 2023.

7. Timmerberg J.F., Chesbro S.B., Jensen G.M. Competency-based education and practice in physical therapy: It's time to act! Physical Therapy & Rehabilitation Journal. 2022;102(5):1–9. DOI: https://doi.org/10.1093/ptj/pzac018

8. Nair S.P., Kini R., Panhale V. Transformation of Mandatory Physiotherapy Internship into a Structured Competency-Based Program. Advances in Medical Education and Professionalism. 2024;12(2):95–101.

9. Regalado I.C.R., Lindquist A.R., Cardoso R. Knowledge translation in rehabilitation settings: a scoping review. Disability and Rehabilitation. 2023;45(2):376–390.

УДК 378.147:616.31

Скиба В. Я., д-р мед. наук, професор
Кафедра терапевтичної та
дитячої стоматології
Одеський національний медичний університет
Поліщук С. С., д-р мед. наук, професор
Поліщук В. С., Даліщук А. І.
Кафедра хірургічної стоматології та
щелепно-лицевої хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

ЗНАЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ МАЙБУТНІХ СТОМАТОЛОГІВ

Сучасний етап розвитку медичної освіти характеризується переходом від знаннєвої парадигми до компетентнісної моделі підготовки фахівців [1, 2, 6]. В умовах реформування системи вищої освіти України та інтеграції до європейського освітнього простору, особливого значення набуває формування

професійних компетентностей, серед яких провідне місце займають практичні навички. Для майбутнього лікаря-стоматолога саме рівень сформованості мануальних умінь, клінічного мислення та професійної відповідальності визначає готовність до самостійної діяльності [2, 4,5].

Стоматологія як галузь медицини має виражений прикладний характер. Теоретичні знання з анатомії, фізіології, патології, фармакології та матеріалознавства є фундаментом професійної підготовки, однак без належного відпрацювання практичних алгоритмів вони залишаються нереалізованими в клінічній площині [3]. Саме тому навчальний процес повинен бути побудований на принципах інтеграції теорії та практики з поступовим ускладненням клінічних завдань.

Формування практичних навичок майбутніх стоматологів відбувається поетапно. На доклінічному рівні значну роль відіграють фантомні заняття, робота з симуляційними моделями, відпрацювання мануальних технік на муляжах і тренажерах [3, 7]. Такий підхід дозволяє сформувати базові моторні навички, просторове мислення, точність рухів та координацію, мінімізуючи ризики для пацієнта. Використання сучасних симуляційних технологій забезпечує безпечне освітнє середовище, де студент має можливість багаторазового повторення маніпуляцій із подальшим аналізом помилок. На клінічному етапі підготовки студенти поступово залучаються до роботи з пацієнтами під контролем викладача. Саме тут формується здатність приймати клінічні рішення, складати план лікування, обґрунтовувати вибір методів терапії та оцінювати віддалені результати. Важливою складовою є розвиток комунікативних компетентностей: встановлення психологічного контакту з пацієнтом, дотримання принципів медичної етики та деонтології, інформована згода на лікування. Таким чином, практичні навички включають не лише технічні вміння, але й професійну культуру спілкування [1, 4, 6, 7]. Суттєве значення у формуванні професійної компетентності має впровадження інноваційних педагогічних технологій: проблемно-орієнтованого навчання, клінічних кейсів, міждисциплінарної інтеграції, об’єктивного структурованого

клінічного іспиту. Ці методи дозволяють оцінювати не лише обсяг знань, а й здатність застосовувати їх у змодельованих клінічних ситуаціях. Систематичний зворотний зв’язок від викладача сприяє корекції помилок та формуванню рефлексивного мислення.

Особливої актуальності набуває питання безпеки пацієнта. Якісна практична підготовка знижує ймовірність ятрогенних ускладнень, підвищує точність виконання маніпуляцій та забезпечує дотримання клінічних протоколів. У цьому контексті важливо формувати у студентів відповідальне ставлення до професії, розуміння юридичних аспектів медичної діяльності та принципів доказової медицини [2, 7].

Не менш важливим є розвиток самостійності та критичного мислення. Майбутній стоматолог повинен уміти аналізувати клінічну ситуацію, прогнозувати результати лікування, працювати в команді та постійно вдосконалювати свої навички відповідно до сучасних наукових досягнень [1, 4]. Практична складова навчання сприяє професійній соціалізації студента, формуванню впевненості у власних силах та готовності до безперервного професійного розвитку.

Отже, практичні навички є системоутворюючим елементом підготовки майбутніх стоматологів. Вони забезпечують інтеграцію знань і вмінь, формують клінічне мислення, професійну відповідальність і конкурентоспроможність випускників. Підвищення якості практичної підготовки шляхом удосконалення методичного забезпечення, впровадження симуляційних технологій та активних методів навчання є запорукою ефективної діяльності майбутніх лікарів-стоматологів та підвищення рівня стоматологічної допомоги населенню.

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. № 37–38. Ст. 2004.

2. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 221 «Стоматологія». Київ : МОН України, 2019. 18 с.

3. Педагогіка вищої школи / за ред. В. Л. Ортинського. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 472 с.

4. Медична етика та деонтологія : підручник / за ред. В. Г. Кнігавка. Київ : ВСВ «Медицина», 2018. 304 с.

5. Чопчик В. Обґрунтування потреби впровадження симуляційного навчання для студентів-стоматологів на основі аналізу діяльності Стоматологічного медичного центру при НМУ ім. О. Богомольця // *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*. 2023. С. 7–13. DOI:10.32345/USMYJ.1(136).2023.7-13.

6. Митченок О. М. та ін. Практична підготовка студентів 5-го курсу на клінічних базах // *Медицина сьогодні і завтра*. 2023. Том 92, № 2. DOI:10.35339/msz.2023.92.2.mkd.

7. Личко С., Лахтін Ю., Дмитрієв М. Інноваційні педагогічні технології у викладанні терапевтичної стоматології // *Eastern Ukrainian Medical Journal*. 2023. № 11(1).

УДК: 61:378]:613,71-057.875(477)

Сорокіна Н. О., Мельник О. В., Лісчишин Г.В.
Кафедра спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Вегето-судинна дистонія в даний час є найбільш поширеною патологією серед учнів та молоді. Нейроциркуляторна дистонія (НЦД або ВСД) мають

функціональну природу. Для неї характерні розлади нейроєндокринної регуляції діяльності серцево-судинної системи. Розвитку дистонії можуть сприяти нервово-психологічні виснаження у результаті гострих та хронічних інфекційних захворювань та інтоксикацій, недосипання, перевтома, неправильний режим харчування, статевого життя, фізичної активності (зниженої або занадто інтенсивної). Соціальні, економічні та екологічні умови зумовлюють перелічені вище причини. За результатами дослідження за останні 10 років захворювання студентом збільшилося в шість разів, а кількість студентів (СМГ) збільшилася від 15% до 30%. (на деяких спеціальностях зростання СМГ становить близько 40%) Причому провідною хворобою є ВСД - 22%. Виділяють три типи НЦД: кардіальний, гіпотензивний та гіпертензивний.

Кордіальний тип - скарги на серцебиття, перебої в ділянці серця, іноді відчуття нестачі повітря, можуть відзначатися зміною серцевого ритму (синусова тахокардія, виражена дихальна аритмія, надшлункова екстрасистологія). На електрокардіограмі змін немає або іноді відрізняються зміни зубця Т.

Гіпотензивний тип – стомлюваність, м'язова слабкість головний біль (нерідко провокується голодом), відчувається холод кистей та стоп, схильність до непритомного стану, У таких студентів шкіра зазвичай бліда, кисті рук холодна та вологі, систолічний тиск нижче 100 мм рт, ст.(100/50-90/45 мм рт.ст.).

Гіпертензивний тип - характерно минущі підвищення артеріального тиску, яке майже у половини хворих не поєднується зі зміною самопочуття і вперше виявляється під час медичного огляду. Також студенти часто скаржаться на головний біль, серцебиття, стомлюваність. Гіпертонічний тип ВСД характерний підвищенням артеріального тиску до 140/90-170/95 мм рт. ст.

Останнім часом все частіше з'являються діагноз ВСД за змішаним типом (кардіальний і гіпотензивний тип; кордіальний і гіпертензивний). В даному випадку явно визначаються функціональні порушення, особливого з боку серцево-судинної та вегетативної нервової системи.

Вирішення цієї проблеми тісно пов'язане, перш за все, з глибоким і всебічним обстеженням здоров'я студента та його фізичних можливостей.

Першокурсники у вересні проходять поглиблений медогляд, а викладачі кафедри обстежують фізичну підготовленість, враховуючи функціональний стан організму студента. Після цього комплектується спеціальна група мідицинів студентів з діагнозу. Система оздоровлення студентів з ВСД, безумовно, базується на мотивації, тому що при виборі м'язової діяльності слід звертати увагу на те, щоб був інтерес до занять. М'язова діяльність повинна приносити задоволення та забезпечувати позитивні дії.

Звичайно, одного обов'язкового заняття з фізичного виховання тиждень мало, тому ми розробили комплекси рухової діяльності для трьох-чотирьох разових занять самостійно. Для проведення таких занять студента готуємо до першого семестру. Поточний та річний контроль здійснюється викладачами кафедри, а самоконтроль самостійних занять – студентами за допомогою електронного підручника.

Студентам цікавий цей процес.

До програми оздоровлення та реабілітації студентів включено обов'язкові виконання наступних факторів:

- Регулярне виконання фізичних навантажень із відносно невеликим навантаженням у режимі 130-150 уд/хв. при постійному інтервалі відпочинку. Головне, що будь-яке заняття має будуватися з урахуванням індивідуальних особливостей. Знаючи це, можна визначати режим (тип), частоту, тривалість та інтенсивність занять.

- систематичний лікарсько-педагогічний контроль за станом здоров'я студентів, а також самоконтроль, який займається як на навчальних заняттях так і вдома.

- Дотримання режиму дня, у тому числі режиму харчування. Забезпечення активного відпочинку та сну; відмова від шкідливих звичок (чи хоча б скоротити їх).

- Навчити студентів психологічної реабілітації, з використанням методів психотерапії та психогігієни, що допоможе їм справлятися зі стресовими ситуаціями.

Освітній напрямок фізичного виховання студентів дозволяє їм до закінчення першого курсу самостійно розробляти індивідуальні програми здоров'я. При розробці режиму навчання, відпочинку, харчування, комплексів фізичних вправ враховують спадковість, особливості статури, стану здоров'я, забезпеченість матеріальними засобами, індивідуальні схильності та пріоритети.

Студенти, які мають відхилення у стані здоров'я, використовуючи оздоровчу програму, як правило, справляються із хворобою; рідше хворіють на ГРЗ, більш оптимістичні у житті, активні у навчанні та науково-дослідній роботі.

УДК 61:378.147.091.31-059.1

Супрун В. М., д-р філол. наук, професор
Кафедра філології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ В СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Модернізаційні процеси, які останнім часом активно проявляються в системі вищої освіти України, пов’язані з активною інтеграцією вітчизняного освітньо-наукового простору в європейський та світовий контекст. Якісні зміни є системними й структурними і стосуються як, наприклад, формалізованої синхронізації назв галузей та спеціальностей, за якими відбувається підготовка здобувачів вищої освіти, так і структури освітніх програм, моделей навчального процесу.

Компетентнісний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти інспірував потребу поділу навчальних планів освітніх та освітньо-наукових програм на

обов’язкову і вибіркову частини їх побудови. Таке структурування стосується всіх рівнів вищої освіти, у тому числі й третього. Відповідно до Ст. 62 Закону України «Про вищу освіту», відсоткове співвідношення кредитів елективного циклу повинно становити не менше 25% від загальної кількості за відповідною освітньою або освітньо-науковою програмою (чи не менше 10% за спеціальностями, для яких запроваджено додаткове регулювання).

Якісна підготовка конкурентноспроможного випускника третього рівня вищої освіти, здатного до науково-дослідної, педагогічної і професійної діяльності відповідно до фаху, забезпечується вибірковими освітніми компонентами, які поглиблюють парадигму знань, умінь та навичок, сприяють творчому мисленню й розвитку soft skills.

Принцип формування індивідуальної освітньої траєкторії, закладений в основу вибіркового циклу освітніх компонентів, детермінує можливість обрання здобувачем тих дисциплін, які корелюються з його професійними чи науковими інтересами. Також освітні компоненти вільного вибору здобувача вможливлюють опанування суміжних міждисциплінарних знань, необхідних для написання дисертаційного дослідження.

Вибіркові дисципліни в структурі підготовки здобувачів ступеня доктора філософії виконують низку функцій:

1) науково-дослідницька, яка забезпечує можливість реалізації наукових пріоритетів аспіранта, опанування сучасних методів дослідження на стику галузей і спеціальностей, адаптуючи їх до власної дисертаційної студії;

2) професійно-спеціалізована, що дає змогу поглибити знання з фаху, підвищити рівень професійної компетентності, затребуваний сучасним вітчизняним та закордонним ринком праці;

3) компетентнісна – розширює спектр загальних та спеціальних компетенцій, потрібних у фахово-професійній, викладацькій, науковій діяльності;

4) мотиваційно-організуюча, яка підвищує відповідальність здобувача за власний свідомий вибір, зваженість у прорахунку ресурсу можливостей й часу для опанування обраної дисципліни.

Шляхи й механізми обрання освітніх компонентів елективного циклу можуть бути різними й залежать від інтересів здобувача та підходів, що реалізуються закладом вищої освіти. Так, аспірант має змогу обирати дисципліни як професійно-зорієнтованого змістового напрямку, які поглиблюють вузькоспеціалізовані знання й забезпечують фахову підготовку, так і світоглядно-орієнтовані, що формують міждисциплінарний та науково-аналітичний кругозір здобувача освітньо-наукового ступеня доктора філософії.

Гнучкими є процедури обрання дисциплін, які можуть презентуватися за кількома принципами:

1) каталожний, де перелік освітніх компонентів у свою чергу може групуватися у загальноуніверситетський каталог зі списком адаптованих для усіх спеціальностей та рівнів вищої освіти ЗВО дисциплін, та професійно-орієнтований, що таргетно пропонує ОК для певної освітньо-наукової програми;

2) блоковий, у якому структуровано змістово, логічно та функціонально близькі освітні компоненти, що забезпечують формування професійної траєкторії та компетентнісних домінант;

3) змішаний, за якого здобувач комбінує обрання вибіркових дисциплін із загальноуніверситетського каталогу, які відповідають його інтересам, й освітніх компонентів з блоків чи кафедральних пропозицій, що потенційно розширюватимуть професійні компетентності аспіранта.

Таким чином, вибіркові освітні компоненти в структурі освітньо-наукової програми є важливим інструментом реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ступеня доктора філософії, забезпечуючи гнучкість, адаптивність, міждисциплінарність освітнього процесу й врахування наукових пріоритетів аспірантів.

Список використаних джерел:

1. Мельничук Л.Б., Шкабаріна М.А. Педагогіка і психологія вищої школи. Львів: Новий світ, 2024. 266 с.

2. Тетик В. Стратегії індивідуалізації навчання у вищій школі як психолого-педагогічна проблема. *Вісник науки та освіти*. 2025. №8. С. 1870-1879.

УДК 378.147.091.33-027.22:617-089

Танасієнко П. В., д-р мед. наук, проф.
Сулейманова В. Г., канд. мед. наук, доцент
Стукан С. С., канд. мед. наук, доцент
Миронишен Ю. А., Черниченко О. І.,
Назаренко А. С., Мамедова А. Ю.
Кафедра хірургії №1 з курсом урології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МЕТОД «CASE-STUDY» У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ХІРУРГІВ

Почую — забуду, побачу — запам'ятаю,
зроблю і проаналізую — зрозумію.
Давньокитайська мудрість

Вступ. Сучасна медична освіта вимагає відходу від механічного копіювання алгоритмів до формування клінічного мислення. Найбільш ефективним інструментом для цього є метод конкретних ситуацій (case-study), який дозволяє студентам та інтернам проаналізувати ланцюжок клінічних рішень та їхніх наслідків [1, стор. 153; 4, стор. 79].

Методика роботи. На засіданнях студентського наукового гуртка кафедри Хірургії №1 пріоритетною стратегією є розбір реальних клінічних кейсів пацієнтів, які перебувають на лікуванні у стаціонарі. Робота будується за наступним алгоритмом:

1. Теоретична підготовка: заслуховування доповіді гуртківців з оглядом сучасної літератури за темою захворювання.
2. Клінічний розбір: опрацювання витягу з медичної карти, аналіз лабораторних та інструментальних даних, вивчення протоколів операцій.
3. Практична частина: спілкування з пацієнтом у палаті, огляд локального статусу в перев'язувальній, участь у маніпуляціях (перев'язки, зняття швів, пункції).
4. Дискусія: обговорення труднощів діагностики, лікування та планування подальшої тактики з опорою на засади доказової медицини [2, стор. 80; 3, стор. 6].

Найбільш складні випадки, що викликали жвавий інтерес, виносяться на обговорення широкого загалу через наукові конференції та фахові публікації. Серед значущих нещодавніх робіт — випадки медіастиніту як ускладнення лімфоми, хвороба оперованого шлунку з утворенням зовнішньої фістули, а також розвиток стравохідно-бронхіальної нориці після стентування стравоходу.
Для демонстрації методу case-study розглянуто випадок лікування пацієнтки В. з рубцевою стриктурою стравоходу, ускладненою стравохідно-бронхіальною норицею:
Аналіз стратегічних помилок: Студенти проводять критичний аналіз використання металевих стентів при доброякісних процесах. На основі даних Gaissert et al. та Kim J.H., 2021 вони самостійно обґрунтовують, чому тривале стентування призвело до ішемічного некрозу та формування фістули.
Візуалізація як дидактичний матеріал: Езофагограми та дані променевих методів досліджень дозволяють наочно простежити морфологічну трансформацію стриктури і утворення нориці в проекції краю стента.
Міждисциплінарна інтеграція: Моделювання взаємодії ендоскопіста, торакального хірурга та реаніматолога вчить студентів етапному менеджменту — від нутритивної підтримки до складної реконструктивної пластики.

Методичні рекомендації:

Етапність розбору: Інформація подається послідовно («Анамнез» — «Перша маніпуляція» — «Ускладнення»), що змушує учасників пропонувати власні варіанти дій на кожному кроці.

Компаративний аналіз: Порівняння випадку з еталонними методиками (Sato et al., 2021; Верещако Р. І. та співавт., 2015та ін.) привчає до роботи з науковими базами даних.

Висновки. Впровадження обговорення складних клінічних кейсів в реальному часі трансформує теоретичні знання у практичну компетентність. Даний педагогічний підхід навчає майбутніх лікарів не лише техніці хірургічного шва чи використанню м'язових клаптів, а й вмінню прогнозувати ризики, враховуючи комплаєнс та психосоціальні обставини пацієнта. Клінічний випадок — це найкращий підручник, який навчає студента не просто лікувати хворобу, а й осягати мистецтво зцілення людини.

Список використаних джерел:

1. Козак Л. В. Кейс-метод у підготовці майбутніх викладачів до інноваційної професійної діяльності. *Освітологічний дискурс*. 2015. № 3 (11). С. 112–122.

2. Гевкалюк Н. О., Сидлярук Н. І., Мисула М. С. Досвід використання методу case study у фаховій підготовці студентів-медиків. *Медична освіта*. 2024. № 1. С. 78–81. DOI: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.1.14443.

3. Алєксєєнко Т. Ф. Розвивальний потенціал case-study (кейс-технології) у формуванні ключових компетентностей здобувачів освіти: до методичного інструментарію сучасного підручника. *Проблеми сучасного підручника*. 2022. Вип. 29. С. 5–13. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-5-13.

4. Шкатуляк Н. М., Усов В. В., Павловський В. В. Інтегровані кейс-уроки. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 217. С. 78–83. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-217-78-83.

УДК: 378.046.4:378.147:616-053.2

Токарчук Н. І., д-р мед. наук, професор
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, СУЧАСНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СЕРЕД ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ПЕДІАТРІЯ»

Сучасний етап розвитку системи охорони здоров'я України характеризується зростанням вимог до якості підготовки медичних кадрів, зокрема лікарів-інтернів за спеціальністю «Педіатрія» [1, с.602;]. Умови реформування медичної галузі, впровадження доказової медицини, стандартизації медичної допомоги та орієнтації на пацієнт-центрований підхід зумовлюють необхідність переходу від традиційної знаннєвої моделі навчання до компетентнісно орієнтованої. Саме тому формування професійних і загальних компетентностей лікарів-інтернів, а також удосконалення сучасних методів контролю знань і практичних навичок набувають особливої актуальності.

Загальні компетентності є основою професійного становлення лікаря та забезпечують ефективну реалізацію фахових знань у клінічній практиці [1, с.605; 2, с.579; 4, с.4]. До них належать комунікативні навички, здатність до критичного мислення, етична та деонтологічна відповідальність, уміння працювати в мультидисциплінарній команді, навички самоосвіти та безперервного професійного розвитку. У процесі підготовки лікарів-інтернів з педіатрії особливе значення має розвиток комунікативної компетентності, що включає ефективну взаємодію з дитиною різного віку та її батьками, здатність до пояснення діагностичних і лікувальних заходів, формування довіри та прихильності до лікування. Важливою складовою є також формування етичних

принципів професійної діяльності, дотримання прав дитини та норм медичної деонтології.

Критичне мислення та клінічне прийняття рішень формуються шляхом аналізу клінічних ситуацій, обговорення складних випадків, участі в клінічних розборах і наукових дискусіях. Здатність до самооцінки та рефлексії сприяє усвідомленню власного рівня підготовки й визначенню напрямів подальшого професійного зростання. Професійні компетентності лікаря-інтерна з педіатрії охоплюють сукупність знань, умінь і практичних навичок, необхідних для надання якісної та безпечної медичної допомоги дітям різних вікових груп [3, с.746; 4, с.6; 9]. Вони включають здатність до збору анамнезу, проведення об’єктивного обстеження, інтерпретації результатів лабораторних та інструментальних досліджень, встановлення попереднього і клінічного діагнозу, визначення тактики лікування та профілактичних заходів. Важливе місце у підготовці лікарів-інтернів займає формування навичок ведення дітей з гострими та хронічними захворюваннями, а також надання невідкладної допомоги при ургентних станах у педіатрії. Особлива увага приділяється принципам доказової медицини, використанню клінічних настанов і протоколів, що сприяє підвищенню якості медичної допомоги та мінімізації лікарських помилок.

Практична підготовка інтернів реалізується шляхом безпосередньої участі в лікувально-діагностичному процесі під керівництвом наставника, виконання стандартизованих клінічних маніпуляцій, ведення медичної документації та участі в роботі мультидисциплінарної команди.

Оцінювання рівня знань лікарів-інтернів з педіатрії є важливим компонентом освітнього процесу та повинно відповідати принципам об’єктивності, валідності та надійності [3, с.746; 6, с.1105]. Серед сучасних методів контролю широко застосовуються тестові форми оцінювання, зокрема множинний вибір відповідей (MCQ), ситуаційні та клінічні задачі, що дозволяють оцінити не лише обсяг теоретичних знань, а й здатність до клінічного мислення. Ефективним методом є використання клінічно

орієнтованих завдань, які моделюють реальні ситуації з педіатричної практики та сприяють інтеграції знань із різних дисциплін. Регулярний поточний контроль у поєднанні з підсумковим оцінюванням забезпечує систематичний моніторинг навчальних досягнень інтернів. В умовах реформування системи охорони здоров'я України, дефіциту кадрових ресурсів, наслідків воєнного стану особливого значення набуває об'єктивне, стандартизоване та практично орієнтоване оцінювання клінічної компетентності майбутніх педіатрів.

Клінічна компетентність лікаря-інтерна з педіатрії розглядається як інтеграція теоретичних знань, практичних навичок, клінічного мислення, комунікації з дитиною та батьками, а також дотримання принципів медичної етики й деонтології. У вітчизняній практиці використовуються такі методи оцінювання: пряме спостереження за виконанням клінічних маніпуляцій у відділенні; ведення та аналіз медичної документації; усне та письмове тестування; розбір клінічних випадків; оцінювання чергових змін та роботи в ургентних ситуаціях. Навіть за обмежених ресурсів українських закладів охорони здоров'я можливе використання рольових ігор та стандартизованих пацієнтів для оцінки базових педіатричних компетенцій (огляд дитини, невідкладна допомога, комунікація з батьками).

Серед основних проблем оцінювання практичних навичок інтернів слід виділити нерівномірність клінічної бази, суб'єктивність оцінювання та надмірне навантаження наставників.

Для підвищення об'єктивності та ефективності оцінювання доцільним є: уніфікація критеріїв оцінки практичних навичок відповідно до стандартів МОЗ України; поєднання формувального та підсумкового оцінювання; підготовка клінічних наставників з методик педагогічного оцінювання; інтеграція цифрових інструментів та електронних портфоліо інтерна.

Оцінювання практичних навичок і клінічної компетентності лікарів-інтернів з педіатрії має базуватися на комплексному, стандартизованому та практично орієнтованому підході. Адаптація міжнародних методик оцінювання

до реалій України є ключовою умовою підготовки конкурентоспроможного та клінічно компетентного педіатра.

Компетентнісно орієнтований підхід до підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Педіатрія» є необхідною умовою формування висококваліфікованих фахівців, здатних до ефективної професійної діяльності в умовах сучасної системи охорони здоров'я [1, с.605; 3, с.747; 5; 10, с.4]. Поєднання формування загальних і професійних компетентностей із впровадженням сучасних методів контролю знань і практичних навичок сприяє підвищенню якості післядипломної медичної освіти та безпеки медичної допомоги дитячому населенню.

Список використаних джерел:

1. Frank J.R., Snell L., Englander R., Holmboe E.S. Implementing competency-based medical education: moving forward. Med Teach. 2020. № 42(6). С. 599–606.

2. Holmboe E.S., Sherbino J., Englander R., Snell L., Frank J.R. A call to action: the controversy of and rationale for competency-based medical education. Med Teach. 2020. №42(6). С. 574–581.

3. Van der Vleuten C.P.M., Heeneman S., Schuwirth L.W.T. Programmatic assessment: moving beyond individual tools. Med Teach. 2021. №43(7). С. 741–748.

4. Gruppen L.D., Mangrulkar R.S., Kolars J.C. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. Hum Resour Health. 2021.№19(1). С. 1–9.

5. World Federation for Medical Education. Global Standards for Quality Improvement in Postgraduate Medical Education. 3rd ed. Copenhagen: WFME; 2023. https://surl.li/ootjzr

6. Norcini J., Anderson M.B., Bollela V., et al. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations. Med Teach. 2021. № 43(10). С. 1102–1110.

7. Khan K., Ramachandran S. Simulation-based education in pediatrics: current perspectives. Adv Med Educ Pract. 2022. № 13. С. 765–773.

8. Harden R.M. Ten key features of the future medical school—medical education in 2025. Med Teach. 2021. № 43(2). С. 117–123.

9. European Union of Medical Specialists (UEMS). Postgraduate medical training standards: pediatrics. Brussels. 2022. https://eapaediatrics.eu/about-uems/

10. Про затвердження примірних програм підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Педіатрія». Наказ МОЗ від 14.07.2022 № 1219. С. 64. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1219282-22#Text

УДК 616-07(477.44)

Томашкевич Г. І., канд. мед. наук, доцент
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

СХЕМА ІСТОРІЇ ХВОРОБИ

Важливим етапом навчання, узагальнення та контролю отриманих вмінь на клінічних кафедрах є написання студентами історії хвороби. Основною метою написання історії хвороби є опис отриманих під час обстеження пацієнта даних, що викликає у студентів неабиякі труднощі. Значну допомогу отримують студенти використовуючи схеми, що надаються викладачами, приклади написання історії хвороби старшокурсниками, студентами інших ВУЗів, останнім часом, запропоновані ШІ. Ці матеріали не стандартизовані, не уніфіковані, різняться не тільки між закладами вищої освіти, а й кафедрами відповідного профілю. Головне, при оцінюванні історій хвороб важко зробити висновок: на яких отриманих студентом ознаках ґрунтується визначення ним симптомів, розуміння патогенетичних причин цих змін, виділення патогномонічних симптомів для певного синдрому, застосування клінічного мислення при формулюванні заключень.

Наводжу приклад фрагменту студентської історії хвороби «Об’єктивне обстеження дихальної системи», на основі схеми, яка пропонується студентам впродовж вивчення курсу методів обстеження дихальної системи.

Підкресленням виділені дані, що вносить студент; курсивом – обґрунтування студентом вказаних ознак.

ДИХАЛЬНА СИСТЕМА

Форма грудної клітки нормостенічна.

Ознаки: трапецивидна, шийно-плечовий кут тупий, помірно виражені над-/підключичні ямки, лопатки; реберний кут прямий.

Міжреберні проміжки у нижньо-бокових відділах правої половини грудної клітки згладжені.

Причина: підвищення тиску у правій половині грудної клітки (гідроторакс, пневмоторакс, підвищення повітряності легеневої тканини)

Обидві половини грудної клітки симетричні/не симетричні, *права* половина грудної клітки збільшена/зменшена, однаково приймають участь в акті дихання/*права* половина грудної клітки відстає в акті дихання.

Ознаки: відстань від нижнього кута лопатки до задньої серединної лінії праворуч більша ніж ліворуч, права лопатка опускається повільніше, ніж ліва (гідроторакс, пневмоторакс).

Додаткові дихальні м'язи приймають/не приймають участь в акті дихання.

Ознаки: крила носа не рухаються під час дихання, грудинно-ключично-соскоподібні м'язи не гіпертрофовані, міжреберні проміжки не втягуються/не вип'ячуються під час дихання.

Частота дихання 19/хв. Дихання ритмічне/неритмічне/Кусмауля/Чейн-Стокса/інше _____.

Дихання поверхневе/глибоке/помірно глибоке.

Пальпація поверхневих м'язів грудної клітки безболісна/болісна на _____ ділян_____. Грудна клітка еластична/ригідна. Симптом Потенджера позитивний/негативний.

Пальпація плевральних точок/місць виходу міжреберних нервів болісна/безболісна вздовж _____ парастернальної, паравертебральної, середньої аксілярної ліній.

Міжреберні м’язи резистентні/нерезистентні (локалізація) у нижньо-бокових відділах правої половини грудної клітки.

Ознаки: опір міжреберних м’язів праворуч більше при натисканні у міжребір’ях на симетричних ділянках.

Причина: підвищення тиску у правій половині грудної клітки (гідроторакс, пневмоторакс)

Перкуторний звук ясний легеневий/тимпанічний/притуплений/тупий/ притуплено-тимпанічний (топографічна ділянка) у 7 міжребір’ї та нижче вздовж правих лопаткової, паравертебральної, задньо-аксилярної ліній/ на симетричних ділянках грудної клітки.

Причина: щільні елементи в перкуторній сфері (синдроми ущільнення легеневої тканини, повний ателектаз, накопичення рідини в плевральній порожнині)

Дихання везикулярне/ослаблене везикулярне/посилене везикулярне/бронзовезикулярне з подовженим видихом/ бронхіальне вислуховується на симетричних ділянках грудної клітки/не вислуховуються /відсутнє (топографічна ділянка) у 7 міжребір’ї та нижче вздовж правих лопаткової, паравертебральної, задньо-аксилярної ліній/ на симетричних ділянках грудної клітки.

Ознаки: дихання не чутно – «німа легеня»

Причини: синдром накопичення рідини в плевральній порожнині, повного компресійного ателектазу.

Додаткові дихальні шуми: хрипи свистячі/басові/ великопухирчасті/ дрібнопухирчасті/шум тертя плеври (топографічна ділянка) _____

/на симетричних ділянках грудної клітки/не вислуховуються.

Ознаки: _____

Аналіз отриманих даних. Збільшення правої половини грудної клітки, відставання її в акті дихання; резистентність міжреберних проміжків, тупий

перкуторний звук, відсутність везикулярного та бронхіального дихання – є ознаками синдрому накопичення рідини в плевральній порожнині.

Висновок. Використання на кожному практичному занятті, а не тільки під час написання історії хвороби, даної уніфікованої схеми допомагає студентам засвоїти не тільки навички послідовності та повноти обстеження, а й уміння описати, обґрунтувати отримані результати та зробити логічні висновки щодо клінічного заключення. Уніфікована схема необхідна для використання на 2-6 курсах профільних кафедр. А, головне, засвоєння отриманих навичок сприятиме коректному, професійному, юридично правильному оформленню медичної документації на старших курсах та у лікарській практиці.

УДК 004:37.018.43:614.253.5

Чорна В. В., д-р мед. наук, доцент
Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Тихолаз С. І., канд. пед. паук, доцент
Михайлюк Г. Т.
Манжос Е. О., канд. пед. паук, доцент
Ратова В.Р.
Дубова І. О., канд. філол. наук, доцент
Кафедра латинської мови та медичної термінології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДСЕСТРИНСТВО»

Для підготовки фахівців основних галузей і напрямків сучасний шалено динамічний відкритий освітній простір вимагає оптимізації усіх ресурсів при формуванні фундаментального (природничо-наукового) базису знань та

практичних навичок з використанням сучасних інноваційних і імерсивних технологій навчання.

З ціллю набуття інтегральної, загальних, фахових компетентностей та програмних результатів навчання й з урахуванням чинників та викликів сьогодення (тенденція до скорочення бюджету аудиторних годин, використання сучасних технологій віртуального світу та змішаного навчання в умовах воєнного стану з метою створення безпечного освітнього простору etc.) організація освітньо-інформаційного середовища переходить на якісно інший рівень, вимагає оптимізації, системного оновлення, удосконалення, застосування сучасних інноваційних технологій [4, с. 269].

Навчальним планом, укладеним відповідно до положень Стандарту та ОПП «Медсестринство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 15 «Медсестринство» спеціалізації 15.01 «Медсестринство» освітніх програм «Медсестринство» та «Медсестринство з косметологією» галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» для ОК «Основи латинської мови з медичною термінологією» передбачено 3 кредити ECTS / 90 год., з яких 46 год. відведено для практичних занять і 44 год. складає самостійна робота.

Освітній компонент забезпечує набуття знань основ нормативної граматики латинської мови, принципів побудови латинських медичних термінів базових розділів курсу (анатомо-гістологічної, фармацевтичної, клінічної термінологій) і новітніх міжнародних номенклатур та інтеграцію знань з дисциплінами циклу професійної підготовки як необхідної складової навчальної діяльності, проходження медичної практики та системного підвищення її рівня в клінічних відділеннях у складі мультидисциплінарних команд.

Інформаційний кейс навчально-дидактичних матеріалів з дисципліни «Основи латинської мови з медичною термінологією» розміщено на офіційному сайті університету в матеріалах кафедри. Крім того, кожен викладач кафедри в синхронному та асинхронному форматах пропонує

додатково свої апробовані матеріали з урахуванням потенціалу групи чи здобувача освіти.

Студенти мають знати та розуміти, що знання медичної термінології та вміння нею оперувати є невід'ємною частиною набуття професійних компетентностей. У цьому разі перед викладачем постає завдання підвести здобувача вищої медичної освіти до розуміння структури термінології та її компонентів, щоб він міг самостійно конструювати та розуміти її зміст. Численні різнопланові вправи, структуровані тестові завдання допомогають студентам закріпити знання термінологічних одиниць та полегшують їх запам'ятовування [2, с. 201].

Для індивідуального контролю / самоконтролю засвоєння знань лексичного матеріалу здобувач освіти може скористатись розробленими викладачем нашої кафедри флеш-картками та навчальними тестами з використанням інтерактивних мережевих технологій на онлайн-сервісі Quizlet через посилання на веб-сайт або через QR код. У цьому контексті дисципліна виступає функціональним інструментом когнітивного опосередкування фахових знань, забезпечуючи засвоєння медичних номінацій базових циклів (анатомо-гістологічного, клінічного та фармацевтичного).

За умов обмеженої кількості аудиторних годин, освітній процес набуває інтенсивного характеру та значною мірою орієнтується на самостійну роботу здобувачів освіти, що об'єктивно зумовлює потребу в переосмисленні методичних акцентів [2, с. 201]. Методичні рекомендації самостійної роботи містять детальне змістовне наповненням тем, перелік новітніх джерел літератури, вправи на лексико-семантичний аналіз медичних термінів з різними типами означень, структуровані тестові завданнями, завдання індивідуального контролю / самоконтролю.

Використання віртуального освітнього середовища створює додаткові можливості для індивідуалізації навчання латинської мови. Самостійне виконання тестових завдань у зручний для здобувачів освіти час забезпечує формування відповідальності за результати навчання та сприяє розвитку

навичок самоконтролю [1, с. 35]. Таким чином, контроль знань трансформується з формальної процедури у складову цілісного лінгводидактичного процесу, орієнтованого на розвиток термінологічного мислення майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я та соціального забезпечення.

На думку авторів, те, що навчальною програмою не передбачено індивідуальної роботи, є суттєвим недоліком. Додаткові бали за поглиблене опрацювання наукових джерел і навіть незначні особисті висновки з певної проблематики, які здобувачі освіти можуть презентувати на засіданні студентського наукового гуртка, були б їм ефективною внутрішньою мотивацією.

Засвоєння професійної медичної фразеології та латинських афоризмів, окремих строф Gaudeamus не тільки допомагають студентам усвідомити багатовікову філософію, а й збагачують вокабуляр та підвищують рівень ерудиції, роблять «живішим» вивчення «мертвої» латини, бо *Viva vox alit plenius – Жива мова живить рясніше.*

Висновки. Формуючи практичні навички та вміння вільного та коректного володіння лексичним матеріалом, перекладу багатослівних термінів, лексико-семантичного аналізу термінів-композитів, навчальна дисципліна «Основи латинської мови з медичною термінологією» забезпечує формування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей та інтегративних програмних результатів навчання: знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність застосовувати професійні та правові стандарти в повсякденній професійній практиці; навички міжособистісної взаємодії; здатність орієнтуватися у визначенні групової належності лікарських засобів, особливостях їх фармакокінетики та фармакодинаміки; уміння виписувати фармакологічні засоби etc. [3, с. 7,8,9]. В контексті максимальної інтеграції з дисциплінами професійної підготовки навчальна дисципліна розвиває термінологічне мислення, сприяє професійній комунікації в національному й міжнародному науково-медичному просторі, виконує роль

інтелектуального інструмента структурування фахових знань та ерудиції майбутніх бакалаврів медсестринства.

Список використаних джерел:

1. Ворона І. І., Паласюк Г. Б., Саварин Т. В. Дидактико-методологічний аналіз проблем викладання латинської мови для здобувачів вищої медичної освіти. *Медична освіта*. 2025. № 3. С. 31-35.

https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.3.15610

2. Михайлюк Г., Бондар Н. Особливості викладання латинської мови для студентів нефілологічних спеціальностей. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Вип. 72, том 2. С. 199-203.

https://aphn-journal.in.ua/archive/72_2024/part_2/32.pdf

3. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 223 «Медсестринство» [наказ № 1344 Міністерства освіти і науки України чинний від 05.12.2018 р.]. Вид. офіц. Київ, 2018. 43 с.

https://osvita.ua/doc/files/news/630/63030/223-medsestrinstvo-bakalavr.pdf

4. Тихолаз С.І., Михайлюк Г.Т., Ратова В.Р., Дубова І.О. Оновлення освітніх програм відповідно до сучасних вимог підготовки фахівців галузі охорони здоров'я. *Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до тенденцій розвитку українського та світового ринків праці* : матеріали навч.-метод. конф., м. Вінниця, 26 лютого 2025 р. Вінниця, 2025. С. 268-269.

https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/10113

УДК 378.046.4 :378.147:616-053.2

Шаламай М. О., канд. мед. наук, доцент
Морозова І. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра педіатрії № 2
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЛІКАРІВ- ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПЕДІАТРІЯ»

Організація освітнього процесу у просторі післядипломного навчання потребує сучасних систем науково-методичних заходів, які спрямовані на формування лікаря - педіатра як гармонійно розвиненої особистості з урахуванням здібностей та покликань самої людини.

На даний час залишається дворічна підготовка інтернів з подальшим присвоєнням кваліфікації лікаря зі спеціальності «Педіатрія». Згідно освітньо-професійної програми підготовки лікарів- інтернів педіатрів [1], яка відповідає післядипломним Європейським стандартам (UEVS) з педіатрії.

Стандарти вищої освіти та Стандарти освітньої діяльності в Україні, передбачають 114 кредитів ЄКТС, враховуючі теоретичні знання і практичні навички. Керівники інтернатури кафедри педіатрії №2 мають достатній науково-педагогічний досвід роботи, вищу лікарську кваліфікаційну категорію з спеціальності «Педіатрія», «Дитяча гематологія», та лікарську спеціалізацію з «Дитячої інфекції» та «Медичної генетики». Одним із ключових факторів підвищення ефективності роботи в системі охорони здоров’я є оволодіння лікарями - інтернами новими сучасними медичними технологіями, дотримання загальних стандартів лікування захворювань у дитячому віці на засадах доказової та страхової медицини. Для покращення своїх комунікаційних та клінічних навичок лікарі- інтерни мають можливість вирішувати ситуаційні моделі і різноманітні клінічні кейси, проходження тренінгів та курсів з різних розділів педіатрії. Для подальшої лікувальної практики у закладах різного рівня

надання медичної допомоги дітям інтерни повинні оволодіти загальними та професійними компетентностями за термін очно-заочного навчання. Тридцять обов'язкових компонент освітньо-професійної програми необхідно засвоїти лікарям-інтернам, які вони можуть опонувати під час чергувань, курації хворих дітей під керівництвом викладача чи лікаря-ординатора, роботі у симуляційному центрі, участі у тематичних дискусіях. Оволодіння практичними навичками перевіряється шляхом виконання інтерном трьох пакетів практичних завдань, ситуаційних задач відповідно до Програми навчання в інтернатурі з залученням реальних, стандартизованих або віртуальних пацієнтів, манекенів, фантомів, приладів та обладнання. Управління та освіта - дві складові сучасної медицини. Новітні технології у медичній галузі потребують передових технологій навчального процесу із залученням лікарів -інтернів до роботи в Асоціації педіатрів, яка організує проведення науково-практичних конференцій, семінарів з основних питань сучасної педіатрії.

Список використаних джерел:

1. Примірна програма підготовки в інтернатурі. Галузь знань. 22 «Охорона здоров'я». післядипломна освіта, первинна спеціалізація. Спеціальність: Педіатрія. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14 липня 2022 року № 1219.

УДК 378.147:617:005.336.3

Шапринський В. О., д-р мед. наук, професор
Сулейманова В. Г., канд. мед. наук, доцент
Кривецький В. Ф., канд. мед. наук, доцент
Форманчук А. М., канд. мед. наук, доцент
Пашинський Я. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра хірургії № 1 з курсом урології
Сирота М. Г., студентка 6 курсу, групи 1-В,
Сирота Г. Г., студентка 6 курсу, групи 2-В,
медичного факультету № 1
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА З ХІРУРГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Вступ. Викладання хірургічних дисциплін в умовах війни потребує пошуку оптимального балансу між традиційними академічними підходами та інтерактивними методами, такими як CBL (case-based learning) та симуляційне навчання [1, стор. 220; 5]. Особливої актуальності набуває розробка об'єктивних критеріїв оцінки роботи студентських наукових гуртків як осередків поглибленої підготовки. Використання розбору клінічних випадків (CBL) дозволяє ефективно формувати клінічне мислення, що є основою сучасної медичної освіти. Цей метод визнаний у світовій літературі як один із найбільш адаптивних для підготовки фахівців у галузі медицини [2, стор. 34; 5]. В умовах збройного конфлікту підтримка медичної освіти стає критичним фактором для виживання системи охорони здоров'я. Швидка діджиталізація та оцифрування навчальних матеріалів є необхідною відповіддю на виклики воєнного стану в Україні. Навчальний процес у закладах вищої освіти має орієнтуватися на потреби студентів та їхню зацікавленість у практико-орієнтованому контенті. Це особливо важливо для подолання тривожності, притаманної студентам, яка посилюється через інтенсивність навчання та воєнний стан [1, стор. 221; 4, стор. 793].

Мета роботи. Обґрунтувати методологію порівняльного аналізу традиційних та інтерактивних методів навчання в студентському науковому гуртку кафедри Хірургії №1 ВНМУ ім. М.І. Пирогова через призму студентського сприйняття та результативності.

Матеріали та методи дослідження. В основу дизайну дослідження покладено чотирирівневу модель оцінки навчання Д. Кіркпатріка, адаптовану до специфіки хірургічного фаху: 1. Рівень «Реакція»: оцінка задоволеності студентів форматом засідань через показник NPS (Net Promoter Score) та анонімне анкетування для оцінки комфортності середовища та інтересу до тем, в тому числі військової травми. 2. Рівень «Навчання»: оцінка приросту компетенцій через pre- та post-тести (невідкладна допомога при пневмотораксі, защемленій грижі, лікування ран негативним тиском) та експертну оцінку мануальних навичок. 3. Рівень «Поведінка»: моніторинг здатності гуртківців самостійно інтерпретувати клінічні випадки під час курації пацієнтів. 4. Рівень «Результати»: оцінка стратегічного впливу через кількість публікацій, виступів на конференціях та вибір хірургічного профілю в інтернатурі [3].

Статистичний аспект. Для обробки даних планується застосування: критерію Вілкоксона (порівняння знань «до» та «після»); критерію Манна-Уітні (порівняння ефективності офлайн та онлайн форматів, успішності студентів із волонтерським досвідом); розрахунку відношення шансів (OR) для визначення кореляції між активністю в гуртку та успішним вступом до інтернатури.

Очікувані результати. Розроблена методологія дозволить не лише з’ясувати пріоритетні формати навчання, а й виявити, як війна змінила освітні запити майбутніх лікарів. Використання Google-форм дозволяє проводити моніторинг у реальному часі, що є критично важливим для безпеки в умовах війни.

Висновки. 1. Застосування моделі Д. Кіркпатріка дозволяє отримати об’єктивні дані щодо реального приросту компетенцій у науковому гуртку. 2. Інтерактивні методи є критично важливими для підтримки залученості студентів в умовах війни. 3. Запропонований дизайн дослідження дає змогу

адаптувати навчальні плани гуртка відповідно до змінених через війну пріоритетів студентів.

Список використаних джерел:

1. Безкоровайна І. М., Воскресенська Л. К., Ряднова В. В. Особливості медичної освіти в Україні у воєнний час. *Вісник проблем біології і медицини*. 2023. Вип. 1 (168). С. 219–223. DOI: 10.29254/2077-4214-2023-1-168-219-223.

2. Ордатій Н. М., Ордатій А. В., Ангельська В. Ю. Виклики сьогодення вищої медичної освіти, орієнтовані на формування кваліфікованого фахівця. *Challenges of today's higher medical education focused on the formation of a qualified specialist*: матеріали міжнар. наук. конф. (Рига, 7–8 лютого 2024 р.). Рига: Baltija Publishing, 2024. С. 34–37. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-403-0-9.

3. Anazor F. C., Grech M. The Impact of Near-Peer Teaching Methods in Undergraduate and Postgraduate Surgical Education Using the Kirkpatrick Evaluation Model: A Systematic Review. *Journal of Surgical Education*. 2025. Vol. 82, No. 10. Art. 103618. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2025.103618.

4. Dobiesz V. A. et al. Maintaining health professional education during war: A scoping review. *Medical education*. 2022. Vol. 56, No. 8. P. 793–804. DOI: https://doi.org/10.1111/medu.14808.

5. McLean S. F. Case-Based Learning and its Application in Medical and Health-Care Fields: A Review of Worldwide Literature. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. 2016. Vol. 3. P. JMECD.S20377. DOI: https://doi.org/10.4137/JMECD.S20377.

УДК 378:611(477.44)

Шевченко В. М., канд. мед. наук, доцент
Логвіненко В.А., канд. мед. наук, доцент
Булько І. В. канд. мед.наук, доцент
Очеретна Н. П., канд. мед. наук, доцент
Кафедра анатомії людини
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

МОДЕРНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА ЗГІДНО З ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ

Вже п’ятий рік в Україні триває відчайдушна і кровопролитна війна за незалежність. За цей час, десятки тисяч захисників і захисниць України набули важких порушень здоров’я, втратили кінцівки, мають проблеми зі слухом, зором та іншими функціями, що спричинені травмами та стресом або мають психічні розлади (посттравматичний стресовий синдром, депресія, тривожні розлади, панічні атаки) та змушені вчитися жити у нових реаліях. Це важкий і довгий шлях, на якому трапляються сумніви у власних силах, відчай і нав’язливі думки про те, а чи варто взагалі продовжувати жити.

В Україні стрімко розвивається нова сфера реабілітації функцій і систем організму – ерготерапія, метою якої є повернути пацієнту максимальну незалежність, покращити якість життя та адаптувати його до навколишнього середовища за допомогою цілеспрямованих практичних дій та вправ. Особливо важлива вона зараз для реабілітації військових та цивільних після травм та захворювань [1].

Ерготерапія (грец. εργον – *праця* та грец. θεραπεία – *лікування*), тобто працетерапія – це комплекс реабілітаційних заходів, які допомагають людям з фізичними, когнітивними або психічними порушеннями відновити або розвинути навички, необхідні для самостійного життя та повсякденної

діяльності (одягання, приготування їжі, тощо), забезпечення можливості відновлення їх трудових навичок та соціальної адаптації [2].

У більшості країн світу ерготерапію проводять спеціалісти – ерготерапевти. Завданням ерготерапевта є не досягнення повного одужання хворих (хоч це й бажано), а вирішення тих проблем, які хвилюють пацієнтів, заважають їх виздоровленню, їх повсякденній активності та поверненню до нормального життя, незважаючи на обмеження, які накладає на них хвороба. Для ерготерапії також характерний індивідуальний підхід до кожного пацієнта. Ерготерапевт спочатку після знайомства з пацієнтом проводить оцінку порушень життєдіяльності людини, на основі якої він створює індивідуальну програму реабілітації пацієнта. Ерготерапевти працюють у тісному контакті не лише із пацієнтом та медперсоналом, але й з родичами та опікунами хворих, для кращого забезпечення виконання індивідуальної програми оздоровлення хворих.

Реабілітація військових в Україні – це комплексна система відновлення фізичного та психологічного здоров'я після поранень та травм, яка включає медичну, фізичну та психологічну допомогу, фінансується державою в рамках Програми медичних гарантій 2026 (ПМГ- 2026), яка затверджена Урядом України. Важливим напрямком програми ПМГ-2026 є медична допомога пацієнтам з травмами війни [3]. Базовим документом, що регулює права, гарантії та порядок надання реабілітаційних послуг, визначаючи основні завдання системи реабілітації, повноваження органів влади та процедури розробки Індивідуальної програми реабілітації (ІПР) для повної інтеграції осіб з інвалідністю у суспільство, включаючи медичну, професійну та соціальну адаптацію є Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні (№2961-IV від 06.10.2005) [4].

Для підвищення рівня підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до Державної Програми в Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова відкрилися нова дисципліна за напрямом підготовки здобувачів першого рівня (бакалаврський) вищої освіти у галузі знань І

«Охорона здоров'я та соціальне забезпечення», спеціальності І7 «Терапія та реабілітація», спеціалізація І7.02 «Ерготерапія».

Обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми І7.02 «Ерготерапія», циклу професійної підготовки помічник ерготерапевта є дисципліна «Анатомія людини», яку здобувачі освіти засвоюють протягом 1-2 семестрів на 1 році навчання та розрахована на 5 кредитів. Програма дисципліни «Анатомія людини» складена відповідно до порядку підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня у вищих медичних навчальних закладах освіти України у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS.

Метою викладання навчальної дисципліни «Ерготерапія» є набуття кожним студентом знань з анатомії у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини та у практичній діяльності.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини» як науки є отримання знань з фундаментальної обов'язкової дисципліни «Анатомія людини», вивчення якої необхідне для успішного засвоєння низки клінічних дисциплін (терапія, хірургія, нервові хвороби, травматологія) [5, с. 11].

Предметним напрямком програми є системний підхід до опису форми, будови органів, топографії частин та органів тіла людини в єдності з виконуваними функціями з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей людини. Програма орієнтована на отримання знань щодо будови тіла людини, систем, що його складають, органів, тканин, топографо-анатомічних взаємовідносин органів і систем, формування практичних навичок та вмінь: трактувати варіанти мінливості органів, вади розвитку; інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини; передбачати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів; визначати вплив

соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини; демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об’єкта анатомічного та клінічного дослідження [6, с. 28].

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів.

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями. Рівень підготовки студентів визначається на підставі результатів тестування, письмової або усної відповіді на контрольні питання, розв’язуванні ситуаційних задач, контролю практичних навичок [7, с. 16].

Програма вивчення дисципліни структурована на 2 модулі, до складу яких входять блоки змістових модулів. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин 5 кредитів ЄКТС. Модуль 1: 75 годин, 2,5 кредитів. Модуль 2: 75 годин, 2,5 кредитів.

Знання студента з теми та певного розділу оцінюють традиційною оцінкою (5-ти бальна система) згідно чинного «Положення про організацію навчального процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова». Підсумковий контроль засвоєння дисципліни здійснюється по її завершенню у формі іспиту згідно навчального плану для спеціальності І «Терапія та реабілітація».

Список використаних джерел:

1. Ерготерапія в Україні: досвід, виклики та шляхи розвитку галузі. 8 березня, 2024

2. Лозовенко А. «Повернути здатність робити те, що любиш»: хто такі ерготерапевти. Українське науково-популярне медіа Куншт. Стаття. Здоров'я. 26 вересня, 2024

3. Безоплатна медицина у 2026 році: що змінює нова Програма медичних гарантій. Медицина. 31.12.2025

4. Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» №2961-IV від 06.10.2005.

5. Долинський Б.Т., Буховець Б.О., Погорелова О.О. Фізична терапія. Ерготерапія : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2022. 11 с.

6. Добровольська Н.А., Федорич О.В., Тимченко А.С., Радомський І.П. Практичні аспекти фізичної терапії та ерготерапії : навч. посіб. Київ : ВД “Гельветика”, 2024. 28 с.

7. Буряк О. Ю. Основи ерготерапії : навчально-методичні матеріали. Київ : КБУ, 2022. 16 с.

УДК 378.147

Щербенюк Н. В., канд. мед. наук
Крикус О. Ю.
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЗНАЧЕННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Сучасна система вищої медичної освіти орієнтована на підготовку фахівців, що мають глибокі знання з багатьох медичних напрямків та здатні приймати обґрунтовані клінічні рішення з урахуванням ефективності, безпеки та індивідуальних особливостей пацієнта. В умовах стрімкого розвитку фармакотерапії та фарміндустрії особливого значення набуває дисципліна Клінічна фармакологія, яка формує у майбутніх лікарів раціональний підхід до призначення медикаментів. Клінічна фармакологія є інтегративною навчальною дисципліною, що поєднує фундаментальні знання з фармакології, патофізіології, внутрішніх хвороб та клінічної практики. Її вивчення забезпечує міждисциплінарну інтеграцію та сприяє формуванню у студентів цілісного бачення фармакотерапії як невід’ємної складової лікувального процесу.

В нашому навчальному закладі предмет Клінічна фармакологія викладається студетам медичних факультетів на 5 курсі, коли вони вже отримали базові знання

з фармакології, патофізіології, внутрішніх хвороб. На сьогодні викладання відбувається переважно в офлайн форматі, що покращує якість надання інформації, дає можливість роботи з пацієнтами. У процесі вивчення Клінічної фармакології студенти опановують принципи вибору лікарських засобів, оцінки користі та ризику фармакотерапії, аналізу побічних реакцій і лікарських взаємодій, а також корекції лікування з урахуванням віку, коморбідності та функціонального стану органів та систем. Це сприяє формуванню клінічного мислення та відповідального ставлення до призначення лікарських засобів. Важливим педагогічним аспектом є використання активних та інтерактивних методів навчання, таких як аналіз клінічних випадків, вирішення ситуаційних задач. Застосування цих методів дозволяє наблизити навчальний процес до реальних умов клінічної практики, підвищує мотивацію студентів до навчання та сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу. Клінічна фармакологія також відіграє важливу роль у формуванні професійної відповідальності, медичної етики та деонтології. Усвідомлення можливих ризиків фармакотерапії, побічних реакцій та наслідків нераціонального призначення лікарських засобів сприяє вихованню у студентів відповідального ставлення до пацієнта та результатів лікування.

Таким чином, Клінічна фармакологія відіграє ключову роль в освітньому процесі майбутніх лікарів, оскільки забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для ефективного та безпечного лікування пацієнтів. Опанування даної дисципліни є важливою умовою підвищення якості медичної допомоги у відповідності до сучасних потреб системи охорони здоров’я.

УДК 378.046.4:005.922.1

Якименко О. Г., канд. мед. наук, доцент
Кафедра дитячої хірургії
Вінницький національний
медичний університет ім. М. І. Пирогова

ФАХОВА (ТЕМАТИЧНА) ШКОЛА В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ І ЯК ЇЇ ПІДГОТУВАТИ ТА ПРОВЕСТИ

Сфера охорони здоров'я – одна з небагатьох галузей, яка потребує постійного підвищення професійного рівня працівників всіх рівнів та спеціальностей. Постановою КМУ від 14 липня 2021 р. № 725 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку працівників сфери охорони здоров'я» із змінами внесеними згідно з Постановами Кабінету міністрів: № 1036 від 29.09.2023, № 1314 від 15.12.2023, № 315 від 22.03.2024, зазначено, що безперервний професійний розвиток працівників сфери охорони здоров'я (БПР) – це безперервний процес навчання та вдосконалення професійних компетентностей працівників сфери охорони здоров'я, що дає їм змогу підтримувати або підвищувати рівень професійної діяльності відповідно до потреб сфери охорони здоров'я.

Одним із ключових видів БПР є фахова (тематична) школа, яка представляє собою навчання з актуальних питань відповідної спеціальності, що поєднує заняття у великих групах для опанування теоретичних частин під час проведення лекцій та занять у малих групах (не більше 10-12 учасників на одного викладача) для проведення семінарів/практичних занять протягом одиного дня та більше. Участь в фахових (тематичних школах) можуть брати всі працівники сфери охорони здоров'я зазначені в Додатку 1 «До Порядку проведення атестації працівників сфери охорони здоров'я», пункт 1, розділ І, наказ МОЗ України №650 від 16.04.2025 № 650 «Про затвердження Порядку проведення атестації працівників сфери охорони здоров'я та внесення змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України».

Критерієм включення до участі в фаховій (тематичній) школі, як заходу БПР, працівників сфери охорони здоров'я для лікарів різних спеціальностей та фармацевтів є здобуття вищої медичної (фармацевтичної) освіти, отримання сертифіката лікаря-спеціаліста (інтернатура), провізора-спеціаліста (інтернатура), посвідчення на кваліфікаційну категорію (за наявності); для фахівців – наявність диплома (спеціаліста або бакалавра) про неповну медичну вищу освіту. Для професіоналів з вищою немедичною освітою, які є працівниками сфери охорони здоров'я – наявність диплома про вищу освіту і у відповідності до номенклатури спеціальностей професіоналів у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я, регламентованою наказом МОЗ №112 від 23.01.2024, наявність сертифікату про проходження спеціалізації згідно номенклатури у закладах чи на факультетах післядипломної освіти, які підпорядковуються МОЗ України.

Тема фахової (тематичної) школи має бути актуальною, вузькоспеціалізованою, мати конкретну тематичну спрямованість. Мета підпорядковується темі і в меті необхідно вказати шляхи її досягнення, які ґрунтуються на компетентностях та навичках, відпрацювання яких передбачено навчальною програмою заходу. В залежності від мети і програмованого результату опанування компетентностей рекомендовано застосовувати наступні методи навчання: за джерелом подачі – словесні, наочні; за характером пізнавальної діяльності – пояснювально-ілюстративні, практичні, репродуктивні, проблемного викладу; за системністю підходу – організаційні, мотиваційні, контролю і самоконтролю, інтегровані.

Теоретична частина одно чи дводенного заходу має складати до 50 % навчального навантаження фахової (тематичної) школи, решту часу варто приділити роботі в малих групах та контролю засвоєних знань та навичок. Зазвичай одноденний захід – це 8 академічних годин, що відповідає 6 астрономічним годинам. Що стосується кількості учасників, то оптимальною є кількість 50-60 учасників. Для такої кількості учасників необхідно задіяти 3 підготовлених тренера, які в теоретичній частині заходу будуть висвітлювати

актуальні питання згідно теми заходу, а в практичній частині учасники будуть розподілені на 3 малих групи, кожна з яких буде відпрацьовувати по черзі 3 різних компетентності чи практичних навички змінюючи одна-одну у кожного тренера.

В програмі проведення заходу рекомендовано проводити 2 короткі перерви по 15 хвилин або одну тривалістю 30 хвилин, зазвичай – це перерва між теоретичною та практичною частинами заходу БПР.

Оцінювання знань учасників фахової (тематичної) школи проводиться в групах безпосередньою після відпрацювання практичних навичок, а програма проведення заходу передбачає обов'язкове тестування в кінці заходу з відповіддю на тестові завдання в електронній формі. Об'єктивність оцінювання набутих знань учасниками МК за результатами їх участі рекомендовано проводити за допомогою електронних опитувальників створених на основі Google Forms. Кількість тестових завдань до 20, кожне з яких містить до 4 запитань з однією правильною відповіддю, поріг правильних відповідей – 75%.

Для проведення фахової (тематичної) школи в системі БПР необхідно оформити і надіслати в електронній формі реєстраційні документи: картку заходу, навчальну програму заходу, програму проведення заходу, файли з резюме на кожного лектора (тренера), файл з вимогами щодо участі в заході БПР. Всі перераховані матеріали попередньо обговорюються на засіданні кафедри, протокольно оформляються за підписом завідувача кафедри, після чого подаються на розгляд та схвалення методичною радою Факультету післядипломної освіти університету.

Реєстрація заходів БПР в електронній системі БПР здійснюється за 30 днів до дня проведення заходу. Обов'язковою умовою для реєстрації заходу БПР є наявність анонсу заходу на сторінці кафедри в соціальній мережі, посилання на яку також вноситься в реєстраційні документи. Також створюються електронна реєстраційна форма для попередньої реєстрації учасників та форма для проходження тестування учасників заходу. За результатами проведеного МК протягом 15 днів з моменту завершення, оформляються і надсилаються

координатору Провайдера звітні матеріали заходу: оформлені таблиці виданих сертифікатів учасникам, результати тестування, остаточна програма проведення заходу, матеріали презентацій.

Кількість отриманих балів яку отримують учасники та лектори за участь в фаховій (тематичній) школі залежить від успішного складання тестових завдань та кількості навчального навантаження, яке обраховується в академічних годинах у відповідності до вимог Додатку 6, Наказ МОЗ України №650 від 16.04.2025р.

Таким чином фахова (тематична) школа - це ефективна, сучасна і практично орієнтована форма навчання в системі БПР працівників сфери охорони здоров’я, спрямована на отримання нових чи закріпленні набутих знань, вмінь, компетентностей, яка методологічно базується на представленні тематичних, науково обґрунтованих методиках засвоєння певного змісту за активної участі всіх учасників заходу під час практичної роботи в малих групах метою якої є підвищення їх фахової компетентності всіх учасників процесу.

Академічна доброчесність: вплив на репутацію та ефективність освітнього процесу

УДК 001.98:343.9

Ваколюк Л. М., канд. мед. наук, доцент
Дреженкова І. Л., канд. мед. наук, доцент
Браткова О. Ю., канд. мед. наук, доцент
Дударенко О. Б., канд. мед. наук, доцент
Теклюк Р. В.
Шевчук Т. В., канд. мед. наук, доцент
Кафедра загальної гігієни та екології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

АКАДЕМІЧНА РЕПУТАЦІЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ АНТИКОРУПЦІЙНИХ ОБМЕЖЕНЬ

В умовах реформування вищої освіти та інтеграції України до європейського освітнього простору, академічна доброчесність перестає бути лише етичною категорією і стає юридичною вимогою [2]. Питання запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів є фундаментом, на якому будується довіра до результатів навчання та репутація навчального закладу.

Актуальність даної теми зумовлена декількома ключовими факторами.

Сучасний університет — це простір рівних можливостей. Отримання подарунків викладачами або наявність сімейних кланів у прямому підпорядкуванні підривають довіру студентів та громадськості до об’єктивності оцінювання [6]. Будь-яке порушення антикорупційних обмежень миттєво стає публічним, що завдає непоправної шкоди іміджу навчального закладу та знецінює видані ним дипломи.

Науково-педагогічні працівники та адміністрація закладів освіти часто є суб’єктами, на яких поширюється дія Закону «Про запобігання корупції» [1]. Незнання нюансів щодо вартості дозволених подарунків або правил суміщення діяльності може призвести до адміністративної відповідальності (штрафів,

конфіскації доходу) та автоматичного внесення особи до Єдиного державного реєстру корупціонерів [4].

Конфлікт інтересів (наприклад, навчання близьких родичів на кафедрі, де працює голова родини) створює умови для суб'єктивізму [6]. Це викривляє освітній процес, де замість знань і компетенцій на перший план можуть виходити особисті зв'язки. Дотримання встановлених обмежень гарантує прозору конкуренцію та академічну свободу.

Розуміння та дотримання обмежень щодо подарунків, сумісництва та спільної роботи близьких осіб є не просто «бюрократичною вимогою», а дієвим механізмом захисту академічної доброчесності. Це запорука того, що диплом і знання фахівця базуються на його реальних здобутках, а не на неправомірних перевагах.

Подарунок у закладі освіти часто сприймається як «традиція» або «вдячність», проте закон чітко розмежовує ввічливість і правопорушення [1, ст. 23] .

Відповідно до частини другої статті 23 Закону особам, зазначеним у пунктах 1, 2 частини першої статті 3 Закону, дозволено приймати подарунки, які відповідають загальновизнаним уявленням про гостинність, крім випадків, передбачених частиною першою статті 23 Закону, якщо вартість таких подарунків не перевищує один прожитковий мінімум для працездатних осіб, встановлений на день прийняття подарунка, одноразово, а сукупна вартість таких подарунків, отриманих від однієї особи (групи осіб) протягом року, не перевищує двох прожиткових мінімумів, встановлених для працездатної особи на 1 січня того року, в якому прийнято подарунки.

Обмеження щодо вартості подарунків не поширюється на подарунки, які даруються близькими особами; одержуються як загальнодоступні знижки на товари, послуги, загальнодоступні виграші, призи, премії, бонуси [7].

Отже, особам, зазначеним у пунктах 1, 2 частини першої статті 3 Закону, забороняється одержувати подарунки: вартість яких перевищує один прожитковий мінімум для працездатних осіб, встановлений на день прийняття

подарунка, одноразово (крім подарунків, які даруються близькими особами чи є загальнодоступними знижками на товари, послуги, загальнодоступними виграшами, призами, преміями, бонусами); вартість яких, отриманих від однієї особи (групи осіб) протягом року, перевищує два прожиткові мінімуми [5], встановлених для працездатної особи на 1 січня того року, в якому прийнято подарунки; від осіб, які перебувають у підпорядкуванні, та/або у зв'язку зі здійсненням діяльності, пов'язаної із виконанням функцій держави або місцевого самоврядування - незалежно від вартості подарунку.

Відповідно до пункту 7 частини першої статті 46 Закону відомості щодо подарунка зазначаються в декларації лише у разі, якщо його вартість перевищує 5 прожиткових мінімумів, встановлених для працездатних осіб на 1 січня звітного року, а для подарунків у вигляді грошових коштів - якщо розмір таких подарунків, отриманих від однієї особи (групи осіб) протягом року, перевищує 5 прожиткових мінімумів, встановлених для працездатних осіб на 1 січня звітного року.

У разі якщо розмір отриманого з дотриманням вимог статті 23 Закону подарунку перевищує 50 прожиткових мінімумів, встановлених для працездатних осіб на 1 січня відповідного року, то отримання такого подарунку вважається суттєвими змінами у майновому стані суб'єкта декларування. Враховуючи викладене, протягом 10 днів з моменту отримання такого подарунку має бути подана декларація про суттєві зміни в майновому стані [6].

Практика службової діяльності потребує визначення та розуміння правил поведінки осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, прирівняні до них осіб, у ситуаціях отримання чи пропозиції отримання неправомірного подарунка. У таких випадках слід керуватися положеннями статті 24 Закону, яка визначає в комплексі правила, спрямовані на запобігання одержання неправомірної вигоди або подарунка.

У разі надходження пропозиції щодо неправомірної вигоди або подарунка, не зважаючи на приватні інтереси, особи, на яких поширюються обмеження щодо використання службового становища та щодо одержання подарунків,

невідкладно вживають таких заходів: відмовитися від пропозиції; за можливості ідентифікувати особу, яка зробила пропозицію; залучити свідків, якщо це можливо, у тому числі з-поміж співробітників; письмово повідомити про пропозицію безпосереднього керівника (за наявності) або керівника відповідного органу, підприємства, установи, організації, спеціально уповноважених суб'єктів у сфері протидії корупції [3].

Список використаних джерел:

1. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 № 1700-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18.

2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.

3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

4. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон України від 07.12.1984 № 8073-X (Статті 172-4, 172-5, 172-7). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10.

5. Про Державний бюджет України на 2024 рік (та на 2025/2026 рр. відповідно до звітного періоду): Закон України (щодо встановлення розміру прожиткового мінімуму).

6. Роз’яснення НАЗК від 13.06.2022 № 11 «Щодо наявності/відсутності конфлікту інтересів під час спільної роботи близьких осіб». URL: https://nazk.gov.ua/.

7. Методичні рекомендації НАЗК від 21.10.2022 № 13 «Щодо дотримання обмежень стосовно одержання подарунків».

УДК 61:378.016:174

Глушак А. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра ортопедичної стоматології
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ЯК ЧИННИК ЗАПОБІГАННЯ ПРОФЕСІЙНИМ ПОМИЛКАМ У МАЙБУТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ

Актуальність. У парадигмі сучасної медичної освіти академічна доброчесність трансформується з суто етичної категорії у стратегічний складник національної безпеки та якості медичної допомоги. Поряд із розвитком нормативно-правової бази, зокрема положень Закону України «Про освіту» та Закону України «Про академічну доброчесність», постає необхідність глибинного розуміння зв'язку між освітньою етикою та майбутньою клінічною відповідальністю. Недотримання стандартів доброчесності під час навчання створює передумови для формування дефіциту компетентності, що прямо корелює з ризиками лікарських помилок у професійній діяльності.

Мета. Обґрунтувати роль академічної культури як превентивного механізму щодо професійної деформації та проаналізувати її вплив на репутаційні показники закладів вищої медичної освіти (ЗВМО).

Ефективність освітнього процесу. Впровадження принципів чесності стимулює перехід від репродуктивного засвоєння знань до формування критичного клінічного мислення. Самостійний аналіз медичних кейсів та робота з першоджерелами сприяють розвитку стійких професійних компетенцій, що є фундаментом доказової медицини. У такий спосіб академічна відповідальність стає запобіжником інтелектуальної фальсифікації у майбутній діагностиці та лікуванні.

Репутаційні ризики. Для ЗВМО системні прояви академічного нечестя (плагіат, фабрикація даних) загрожують втратою міжнародної акредитації та зниженням рейтингу. Для здобувачів освіти наслідки включають анулювання результатів

оцінювання або дипломів, що узгоджується з рекомендаціями МОН України щодо розбудови внутрішніх систем забезпечення якості освіти.

Методи забезпечення. Пріоритетними є:

Технологічний контроль: впровадження сертифікованих антиплагіатних рішень, таких як StrikePlagiarism або Unicheck, для верифікації наукових напрацювань.

Методологічне оновлення: перехід до Case-based learning (навчання на основі клінічних випадків), що унеможливлює використання шаблонних рішень.

Деонтологічна інтеграція: наскрізне вивчення біоетики та медичного права на всіх етапах підготовки фахівця.

Висновки. Академічна доброчесність у медицині є органічним продовженням лікарської деонтології. Формування нульової толерантності до академічного шахрайства в університетському середовищі є єдиним шляхом до мінімізації професійних ризиків та зміцнення суспільної довіри до системи охорони здоров'я.

УДК: 001.895:378.046-021.68:616.5

Дмитренко С. В., д-р мед. наук, професор
Бондар С. А., д-р мед. наук, професор
Гармаш Л. Л., канд. мед. наук, доцент
Тарнавська Н. С., Агакіна А. Д.
Горчук Г. О., лікар-дерматовенеролог
Назаренко В. Ю., лікар-дерматовенеролог
Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: ВПЛИВ НА РЕПУТАЦІЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ ЛІКАРІВ-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІВ

Академічна доброчесність є фундаментальною складовою якості сучасної медичної освіти, особливо у системі післядипломної підготовки лікарів-

дерматовенерологів [1]. В умовах стрімкого розвитку доказової медицини та поширення цифрових ресурсів дотримання принципів академічної етики набуває особливого значення для формування професійної компетентності лікаря та довіри до результатів його діяльності.

Післядипломна освіта лікарів спрямована не лише на оновлення клінічних знань і практичних навичок, а й на розвиток критичного мислення та відповідального використання наукової інформації [1]. Порушення принципів академічної доброчесності, зокрема плагіат або фальсифікація даних, негативно впливають на якість освітнього процесу та рівень професійної підготовки фахівців.

Для лікарів-дерматовенерологів академічна доброчесність має безпосередній вплив на клінічну практику, оскільки використання недостовірних або некоректно запозичених наукових даних може призводити до помилок у діагностиці та лікуванні захворювань шкіри [2].

Ефективність освітнього процесу у післядипломній медичній освіті значною мірою залежить від створення середовища, у якому заохочується самостійна робота, відповідальність та повага до інтелектуальної власності [1, 3, 4, 5].

Таким чином, академічна доброчесність є ключовим чинником забезпечення високої репутації освітніх закладів та ефективності післядипломної освіти лікарів-дерматовенерологів. [4, 5].

Список використаних джерел:

1. Bretag T., Fishman T. Academic integrity in higher education: principles and practices. Cham : Springer, 2020. 312 p.

2. Fishman T. Academic integrity as an educational concept: current challenges and perspectives // International Journal for Educational Integrity. 2021. Vol. 17, No. 1. P. 1–12.

3. Bretag T., Harper R., Rundle K. Contract cheating and academic integrity in postgraduate education // Assessment & Evaluation in Higher Education. 2022. Vol. 47, No. 6. P. 857–872.

4. Eaton S. E. Academic integrity in the post-pandemic university // Quality Assurance in Education. 2023. Vol. 31, No. 2. P. 196–210.

5. Bittle K., Holland S. Generative artificial intelligence and academic integrity in higher education // Information. 2025. Vol. 16, No. 4. P. 296.

УДК 378.147:37.091.12

Ільченко О. В., канд. хім. наук, доцент
Кафедра медичної та біологічної хімії
Некрут Д. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ПРАКТИЧНІ ЗАХОДИ У ВПРОВАДЖЕННІ РЕАЛЬНОЇ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У провідних університетах світу для підтримки академічної доброчесності під час іспитів застосовують комплекс заходів: від електронного прокторингу (тобто контролю під час дистанційних іспитів та тестів, який полягає у спостереженні за учасником через веб-камеру, мікрофон та запис екрану, щоб запобігти списуванню та підтвердити особу, відстежуванні дій студента з фіксацією перемикання між програмами, використання заборонених ресурсів і спілкування з іншими людьми, завдяки чому забезпечується достовірність результатів, причому проктором може бути як людина, так і штучний інтелект) та суворих політик до освітніх програм, що формують культуру чесності серед студентів. Основний акцент робиться не лише на контролі, а й на вихованні відповідальності та етичних цінностей.

Серед основних заходів підтримки академічної доброчесності можна виділити:

1. Політики та кодекси честі - наприклад, у США та Великій Британії студенти підписують декларацію про дотримання правил доброчесності перед іспитами. Перед початком кожного іспиту студенти власноруч пишуть або

підписують зобов'язання (Honor Pledge), наприклад: *«Я не надавав і не отримував допомоги під час цього іспиту»*. Це психологічно налаштовує на чесну роботу. У випадку порушень застосовуються чіткі дисциплінарні процедури від попередження до відрахування, причому замість приховування випадків шахрайства, ЗВО роблять їх публічними (без імен) та ведуть відкриту внутрішню статистику порушень, яка демонструє, що покарання (від анулювання оцінки до відрахування) є реальним і неминучим. Розглядом порушень часто займаються комітети, до складу яких входять самі студенти. Це формує культуру, де списування вважається неповагою до колег, а не просто порушенням правил адміністрації.

2. Технологічні інструменти у вигляді використання камер, мікрофонів та програмного забезпечення для моніторингу студентів під час онлайн-іспитів, а також різноманітні антиплагіатні системи (Turnitin, Urkund, iThenticate) для перевірки письмових робіт. Для проведення тестувань використовуються спеціальні платформи для тестування, які блокують доступ до інших програм чи інтернету. Практикують і контроль часових лімітів шляхом встановлення жорсткого обмеження часу на кожне запитання, що робить пошук відповіді в сторонніх джерелах фізично неможливим. Навіть таке - система Hastewire, яку застосовують в Гарварді, аналізує не просто збіги тексту, а стилістичні аномалії і у випадку, коли студент, що зазвичай пише просто, а на іспиті раптово видає складні конструкції, то система це відмічає, оскільки це є ознакою того, що було використано ШІ або сторонню допомогу. Інколи практикують «усний захист» (viva voce) для письмових іспитів. Навіть якщо студент написав роботу ідеально, викладач може викликати його на 5-хвилинну бесіду, щоб переконатися, що той розуміє власну аргументацію.

3. Змінення дизайну екзаменаційних завдань шляхом заміни тестів, де можна просто обрати правильну відповідь, на користь завдань, що вимагають критичного мислення. Студентам дозволено користуватися підручниками та інтернетом, але завдання сформульовані так, що відповідь неможливо просто скопіювати - її потрібно синтезувати.

4. Організаційні заходи, які включають таке розміщення студентів у аудиторіях, яке мінімізує можливість списування; ідентифікацію особи як перевіркою документів, так і біометричним контролем. Створюються чіткі інструкції та правила поведінки під час іспиту. Само собою, смарт-годинники, телефони та навіть певні типи калькуляторів здаються перед входом. В деяких топових університетах Азії перед входом на іспит студентів перевіряють металошукачами на наявність мікронавушників. Часто за порядком стежать не викладачі курсу, а незалежні інспектори (invigilators), що мінімізує конфлікт інтересів.

5. Освітні та культурні ініціативи у вигляді обов'язкових курсів з академічної доброчесності для першокурсників в університетах Австралії та США. В подальшому проводяться роз'яснювальні кампанії, що включають чисельні семінари та тренінги, друкуються та розповсюджуються інформаційні матеріали. В деяких університетах студенти самі контролюють доброчесність (наприклад, система "student invigilators" у США), що сприяє формуванню культури довіри.

Необхідно, втім, враховувати і окремі ризики, що існують для кожної з цих практик. В деяких країнах через специфіку місцевого менталітету виникають проблеми етичного плану, коли деякі студенти скаржаться на порушення приватності, оскільки у різних країнах існує різне ставлення до контролю та довіри. Також, можливі суто технічні проблеми, коли збій програмного забезпечення або зникненні енергопостачання можуть вплинути на результати.

Проте студенти мають право на апеляцію. Процедура оскарження (Academic Appeals) у провідних університетах світу - це чітко регламентований юридичний процес, який гарантує студенту право на захист. На першому етапі, коли викладач чи система прокторингу фіксують підозру, справу передають Офіцеру з академічної доброчесності (Academic Integrity Officer). Студенту надсилають офіційне повідомлення, де чітко вказано: у чому його звинувачують, які докази є (наприклад, запис із камери) та які правила було порушено. Студент має час (зазвичай 5–10 робочих днів), щоб підготувати

письмове пояснення. На другому етапі відбуваються слухання у Комітеті (Hearing), які нагадують судовий процес у мініатюрі та відбуваються перед комісією, яка складається з 3-5 осіб (декан, викладачі з інших факультетів та представник студентської спілки). Викладач, який висунув звинувачення, не може бути членом комісії. Студент має право прийти на слухання з «групою підтримки». Це може бути професійний консультант від Студентської спілки або юрист (хоча юристи зазвичай присутні лише як спостерігачі). Студент може ставити запитання викладачу та надавати власні докази (наприклад, чернетки роботи, історію браузера або медичні довідки, що підтверджують стан стресу чи хвороби). Комітет виносить одне з трьох рішень: повна невинуватість (справа закривається, звинувачення видаляються з особистої справи); порушення через необережність (наприклад, неправильне цитування), тоді студента просять пройти курс з етики та перескласти роботу з обмеженням максимального балу; навмисне шахрайство, результатом якого бувають тяжкі наслідки (0 балів за курс, відрахування). Якщо студент не згоден із вердиктом, він може подати апеляцію до вищої інстанції університету, яку приймають лише за певних умов, тобто, якщо було процедурне порушення (комісія не дотрималася власних правил), або з’явилася інформація, яка була недоступна під час першого слухання, і, нарешті, якщо є докази того, що члени комісії були суб'єктивними.

Висновок

Провідні університети світу поєднують контрольні механізми (прокторинг, антиплагіат) з освітніми програмами та культурними ініціативами, щоб забезпечити чесність студентів під час іспитів. Найефективнішими вважаються ті моделі, де студенти не лише бояться покарання, а й усвідомлюють цінність академічної доброчесності як частини професійної етики. Ефективність досягається тоді, коли контрольні заходи поєднуються з вихованням культури чесності та відповідальності.

УДК: 004.8:[61:004.93:378.018.43:371.26]:37.014.53

Кіщук В. В. д-р мед. наук, професор
Барціховський А. І., канд. мед. наук, доцент
Дмитренко І. В., канд. мед. наук, доцент
Існюк А. С.
Лобко К. А., канд. мед. наук, доцент
Бондарчук О.Д., канд. мед. наук, доцент
Кафедра ЛОР-хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПИТАНЬ-«ПАСТОК» ДЛЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Актуальність. Широке використання комбінованих методик підготовки здобувачів вищої освіти під час воєнного стану в Україні [1-15] зумовило підвищення актуальності контролю порушень академічної доброчесності при усному опитуванні під час дистанційного етапу освіти. Блискавична еволюція мережевого штучного інтелекту (ШІ) з 2018 року і широкий доступ до чата GPT-4 і Claude.ai з 2023 року нівелювали достовірність результатів дистанційних усних іспитів, які вважались зразком академічної доброчесності.

Принципами академічного шахрайства до 2022 року, переважно, був пошук відповіді у попередньо відібраному матеріалі, використання мережевих пошукових систем або допомога третіх осіб. З появою ШІ та голосових транскрипторів (Otter.ai, Whisper), студенти отримали можливість використовувати «когнітивні протези» в реальному часі. Мовна транскрипція, генерація відповіді та виведення її на екран відбувається за 3-5 секунд. Можливими є, навіть, використання підміни відео або аудіопотоку (deepfakes) [16], що може повністю нівелювати фаховий медичний компонент знань.

Виявлення і блокування дистанційного шахрайства можливе з використанням достатньо простих запитань-«пасток» для ШІ, когнітивних

методик ("стрес-тест" з переходом опитування на 4-6-й рівні мислення за таксономією Блума, методики "замикання при перериванні", мультимодальної перевірки з використанням фізичних об'єктів, а також виявленням сакадичних рухів очей, збільшенням латентності відповіді, інтонаційної рівності [16].

Найпростішою ШІ-«пасткою» при голосовій транскрипції є утримання паузи 2-3 секунди у запитанні перед ключовим словом, яке уточнить контекст настільки, що відповідь зміниться. Наприклад, запитання: «Які є клінічні ознаки запалення…» – *пауза – ШІ починає відповідь…,* але запитання продовжується: «…піднебінних мигдаликів?» [17]. Інший приклад: «Яка структура клінічних синдромів імунопатології…», – *пауза* – уточнення запитання: «…при алергічному риносинуситі?» [18].

Наступний метод: несподівана заміна аудіалізації запитання на його візуалізацію в реальному часі. Візуалізація унеможливлює транскрипцію аудіо в чат-бот. Аналіз зображення і екстракція з нього запитання вимагає зміни непідготовленого заздалегідь методу шахрайства і, відповідно, більш суттєвих витрат часу. Крім того, навіть для «GPT-4 Vision», транскрипція візуалізованого запитання блокується спеціальними пастками («Invisible Font Injection», «Prompt Injection» та «Watermarking» [16].

Однак, слід відзначити, що певні методики станом на січень 2026 року вже не працюють. Так, ШІ оволодів методологією метакогнітивних запитань і відповідає абсолютно адекватно! Однак, принцип «контекстуалізації» працює при правильному формулюванні і організації послідовності запитань [16].

Для захисту від дистанційного шахрайства розроблені численні технологічні та когнітивні синхронні контрзаходи: біометричний та автоматизований контроль з використанням ШІ ("ШІ-прокторинг") з використанням протоколів «екологічного» контролю (принцип «другої камери», «Аудіо»-гігієни, "Отруєння" аудіо, аналізу мікрорухів очей [1]. Спеціалізоване програмне забезпечення («Proctorio», «Honorlock», «Examity», «Proctortrack», «SmarterProctoring», «Coursera», «edX») делегує контроль алгоритмам комп'ютерного зору з блокуванням браузерів («Browser

Lockdown»), програм віртуального обладнання і віддаленого доступу («TeamViewer», «AnyDesk»), підключення другого монітора, віртуального аудіо-кабелю [1]. Загалом, сучасна концепція відповіді на ШІ-шахрайство ("AI-cheating") – є ШІ-контроль ("AI proctoring") [16].

Вимушене впровадження згаданих методів вимагає прозорості і створення протоколу "Політики академічної доброчесності в умовах ШІ", в якому має бути декларовано: 1) згоду студента на використання другої камери і систем прокторингу; 2) попередження про можливість використання «запитань-пасток» (“trap-questions”); 3) право викладача зупинити опитування при фіксації ознак академічної недоброчесності.

Висновок. Не дивлячись на постійне вдосконалення систем прокторингу шляхом інтеграції контролю біометричних даних та аналізу поведінки в реальному часі («Think Exam», «TestInvite», «TestTrick», «Proctor360») зберігається актуальність використання простих і дешевих когнітивних методів і запитань-«пасток» для ШІ.

Список використаних джерел:

1. Kishchuk V. V., Bartsikhovskiy A. I., Dmitrenko I. V., Bondarchuk O. D., Lobko K. A., Isniuk A. S., et al. Combined methods education in the ukrainian medical university at the military condition according National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsya) ENT-department experience. *Сучасні аспекти модернізації науки : Стан, проблеми, тенденції розвитку* : матеріали 42 Міжнар. наук.-практ. конф., м. Мілан, 07 березня 2024 р. / «Наукові перспективи». Мілан (Італія), 2024. С. 109–122. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/6500.

2. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Існюк А. С., Бондарчук О. Д., Лобко К. А. та ін. Пріоритети і особливості організації практичних занять в тилових медичних університетах під час війни за досвідом кафедри ЛОР-хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова. *Scientific trends and trends in the context of globalization* : proceedings of the 7th International scientific and practical conference., Umee

(Kingdom of Sweden), 19-20 of April 2024. / «InterConf+». Umee (Kingdom of Sweden), 2024. № 44 (197). С. 317-29. https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.04.2024.033.

3. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Бондарчук О. Д., Лобко К. А., Існюк А. С., та ін. Особливості проведення практичних занять та лекцій з оториноларингології в умовах дистанційного навчання. *Сучасні аспекти модернізації науки : Стан, проблеми, тенденції розвитку* : матеріали XXI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Дебрецен (Угорщина), Київ, 07 червня 2022 р. / «Наукові перспективи». Дебрецен, 2024. С. 336-354. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5669.

4. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Існюк А. С., Бондарчук О. Д., Лобко К. А. та ін. Використання комбінованих методик підготовки здобувачів вищої медичної освіти в умовах військового стану на кафедрі оториноларингології ВНМУ ім. М. І. Пирогова. *Оториноларингологія.* 2024. № 1 (7). – С. 89–98. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/6544.

5. Kishchuk V. V., Bartsikhovskyi A. I., Dmytrenko I. V., Isniuk A. S., Bondarchuk O. D., Lobko K. A. et al. Current directions of ent practical classes and Lectures optimization *Сучасні аспекти модернізації науки : Стан, проблеми, тенденції розвитку* : матеріали 42 Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, Tartu (Estoniia), 07 лютого 2022 р. / «Наукові перспективи». м. Київ, Tartu, 2022. С. 439-449. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5571.

6. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Бондарчук О. Д., Лобко К. А., Існюк А. С. та ін. Роль інноваційних технологій в оволодінні практичними навичками з надання ургентної допомоги в оториноларингології в умовах епідеміологічних обмежень з метою розвитку конкурентоспроможньої вищої школи. *Сучасні аспекти модернізації науки : Стан, проблеми, тенденції розвитку* : матеріали XVII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Ларнака (Кіпр), Київ, 07 січня 2022 р. / «Наукові перспективи». Дебрецен, 2022. С. 278-283. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5536.

7. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Шевчук Ю. Г., Існюк,

А. С., Лобко К. А. Досвід кафедри оториноларингології використання комбінованих методик підготовки здобувачів вищої медичної освіти. *Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища*: тези доп. III навч.-метод. конф., м. Вінниця, 9 лютого 2022 р. / ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2022. С. 92-94. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5574.

8. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Бондарчук О. Д., Шевчук Ю. Г., Існюк А. С. та ін. Шляхи покращення практичної підготовки медичних працівників з питань надання негайної допомоги при носових кровотечах в умовах дистанційного навчання. *Збірник праць XIII з'їзду отоларингологів України : XIII з'їзд отоларингологів України. Одеса, 20-22 вересня 2021 р.* Одеса : ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», 2021. С. 50-51. https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/5539.

9. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Шевчук Ю. Г., Бондарчук О. Д., Ліхіцький О. О. та ін. Шляхи підвищення конкурентоспроможності медичних працівників з питань надання негайної допомоги при стенозах гортані. *Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища* : тези доп. III навч.-метод. конф., м. Вінниця, 12 лютого 2020 р. / ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2020. С. 96-97. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/4400.

10. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Рауцкіс П. А., Скічко С. В., Дмитренко І. В., Бондарчук О. Д., Лобко К. А., Максимчук В. В., Існюк А. С., Грицун Я. П. Види і роль 3d-моделювання у формуванні практичних навичок з оториноларингології. *Медична симуляція – погляд у майбутнє» (впровадження інноваційних технологій у Вищу Медичну Освіту України* : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. Участю. м. Вінниця, 7-8 лютого 2020 р. ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2020. - С. 25-26.

11. Кіщук В. В., Дмитренко І. В., Існюк А. С., Барціховський А. І., Лобко К. А., Бондарчук О. Д. та ін. Електронний журнал – новий крок в реалізації

інноваційних педагогічних технологій. *Сучасні методичні технології керування навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах* : тези доп. навч.-метод. конф., м. Вінниця, 15 лютого 2018 р. / ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2018. С. 70-71. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/3428.

12. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Лобко К. А., Бондарчук О. Д., Рауцкіс П. А. та ін. Принцип Парето у підвищенні ефективності підготовки студентів з оториноларингології в умовах виконання «Закону про вищу освіту». *Журнал вушних, носових і горлових хвороб*. 2016. № 5-с. С. 59–60. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5554.

13. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Лобко К. А., Бондарчук О. Д., Рауцкіс П. А. та ін. Шляхи підвищення ефективності підготовки студентів в умовах виконання Закону України «Про вищу освіту». *Імплементація закону України «Про вищу освіту» як складова академічної автономії ВНМУ ім.М.І.Пирогова* : тези доп. навч.-метод. конф., м. Вінниця, 17 лютого 2016 р. / ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2016. С. 67. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/1155.

14. Барціховський А. І., Кіщук В. В., Дмитренко І. В., Лобко К. А., Бондарчук О. Д., Рауцкіс П. А. та ін. Використання принципу АВС Парето для підвищення ефективності підготовки лікарів-інтернів в умовах Національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні. *Проблеми та перспективи Вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2025 рр.* : тези доп. навч.-метод. конф., м. Вінниця, 25 лютого 2015 р. ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2015. С. 9. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5649.

15. Кіщук В. В., Барціховський А. І., Дмитренко І. В., Шевчук Ю. Г., Бондарчук О. Д., Лобко К. А., Максимчук В. В., Рауцкіс П. А., Скічко С. В., Грицун Я. П., Існюк А. С., Шамрай С. О. Шляхи євроінтеграції на прикладі модифікації комплексних текстових і ілюстраційних тестів з оториноларингології англійською і українською мовою. *Актуальні проблеми*

сучасної вищої медичної освіти: національний досвід та світовий вимір : тези доп. навч.-метод. конф., м. Вінниця, 7 лют. 2015 р. Вінниця, 2015. ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Вінниця, 2015. С. 99-100.

16. Kishchuk V. V., Bartsikhovskiy A. I., Isniuk A. S., Dmytrenko I. V., Bondarchuk O. D., Lobko K. A. Ensuring academic integrity during distance training of higher medical students under martial law in the era of unlimited spread of artificial intelligence. *Prospects and innovations of science (Series "Medicine").* 2026. Issue № 1(59). P. 1984-1999. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/11447.

17. Лобко К. А., Мельников О. Ф., Кіщук В. В., Лобко А. Д., Бондарчук О. Д., Дмитренко І. В. та ін. Стан місцевого імунітету при хронічному тонзиліті у вагітних. *Журнал вушних, носових і горлових хвороб*. 2011. № 4. С. 28-34. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/3295.

18. Дерепа К. П., Пухлик Б. М., Барціховський А. І. Стан імунологічної реактивності хворих на алергічний риносинуїт. *Матеріали VIII з'їзду оториноларингологів України : VIII з'їзд отоларингологів України. Київ, 5-10 червня 1995.* Київ : ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», 1995. С. 43-44. https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/1309.

УДК 174:378

Конопліцький В. С., д-р мед. наук, професор
Коробко Ю. Є., канд. мед. наук
Пасічник О. В., канд. мед. наук
Кафедра дитячої хірургії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Академічна доброчесність є одним із ключових чинників розвитку сучасної системи освіти, оскільки вона визначає якість освітнього процесу,

рівень довіри до результатів навчання та наукових досліджень, а також формує репутацію закладів вищої освіти. У світовому науковому дискурсі академічна доброчесність трактується як сукупність етичних принципів і правил, що регулюють поведінку учасників освітнього процесу та забезпечують чесність, відповідальність і справедливість у навчальній і науковій діяльності [1, 28]. Саме дотримання цих принципів є основою для формування довіри між студентами, викладачами, науковою спільнотою та суспільством загалом.

У контексті глобалізації освіти та зростання академічної мобільності академічна доброчесність набуває особливого значення як показник конкурентоспроможності університетів. Репутація закладу вищої освіти безпосередньо залежить від того, наскільки прозоро й послідовно реалізуються принципи доброчесності у навчальному та науковому процесах. Дослідження свідчать, що порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, фабрикація результатів чи списування, призводять до суттєвих репутаційних втрат, зниження позицій у міжнародних рейтингах та втрати довіри з боку роботодавців і партнерських інституцій [2, 95]. У свою чергу, високий рівень академічної доброчесності підвищує престиж університету та сприяє формуванню позитивного іміджу його випускників на ринку праці. Академічна доброчесність також має безпосередній вплив на ефективність освітнього процесу. Дотримання етичних стандартів у навчанні стимулює студентів до самостійної роботи, розвитку критичного мислення та глибшого засвоєння навчального матеріалу. Як зазначають українські дослідники, академічна доброчесність сприяє формуванню професійних компетентностей і відповідального ставлення до майбутньої професійної діяльності [3, 112]. У середовищі, де домінують чесні правила оцінювання та рівні умови для всіх учасників освітнього процесу, підвищується мотивація до навчання та загальна результативність освітньої діяльності. Водночас порушення принципів академічної доброчесності негативно позначається на якості освіти. Використання недоброчесних практик призводить до поверхневого засвоєння знань, знецінення результатів навчання та зниження академічних стандартів.

Дослідники підкреслюють, що систематичні порушення доброчесності формують толерантне ставлення до неетичної поведінки, що згодом переноситься у професійну сферу та становить загрозу для суспільства загалом [4, 43]. Таким чином, академічна доброчесність виконує не лише освітню, а й соціальну функцію, формуючи відповідальних громадян і фахівців. Особливу актуальність проблема академічної доброчесності набула в умовах цифровізації освіти та поширення дистанційного навчання. Пандемія COVID-19 продемонструвала зростання ризиків академічного шахрайства через спрощений доступ до інформаційних ресурсів і зменшення безпосереднього контролю [5, 48]. У цих умовах ефективність освітнього процесу значною мірою залежить від рівня сформованості внутрішніх етичних переконань студентів і викладачів, а не лише від формальних механізмів контролю. Сучасні виклики академічної доброчесності пов’язані також із розвитком технологій штучного інтелекту. З одного боку, генеративні моделі створюють нові можливості для порушень, з іншого — відкривають перспективи для переосмислення підходів до оцінювання та формування академічної культури. Науковці наголошують, що ефективна політика академічної доброчесності повинна поєднувати нормативне регулювання, освітні заходи та розвиток цифрової грамотності всіх учасників освітнього процесу. В українському контексті академічна доброчесність закріплена на законодавчому рівні та розглядається як невід’ємна складова системи забезпечення якості освіти. Проте низка досліджень вказує на необхідність посилення практичної реалізації принципів доброчесності через формування відповідної культури, а не лише застосування санкцій [6, 25]. Саме комплексний підхід дозволяє досягти позитивного впливу академічної доброчесності як на репутацію закладів вищої освіти, так і на ефективність освітнього процесу.

Таким чином, академічна доброчесність виступає ключовим чинником сталого розвитку освіти, що визначає довіру до результатів навчання, якість підготовки фахівців і міжнародну репутацію освітніх інституцій. Її дотримання

сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу та формуванню ціннісних орієнтацій, необхідних для розвитку сучасного суспільства.

Список використаних джерел:

1. McCabe D. L., Butterfield K. D., Treviño L. K. Academic integrity: what works and what doesn’t // Change: The Magazine of Higher Learning. 2006. Vol. 38, No. 6. P. 28–33.

2. Самчук В. Академічна доброчесність і репутація університету // Scientia fructuosa. 2020. № 2. С. 95–103.

3. Бєсєда М., Бєсєдін С., Гриценко О. Вплив академічної доброчесності на професійне становлення майбутніх фахівців // Педагогіка безпеки. 2021. Т. 6, № 2. С. 112–118.

4. Liuta O. Academic integrity as a determinant of higher education quality // Socio-Economic Research Bulletin. 2019. No. 2. P. 43–50.

5. Duliba Y., Kelemen J., Tóth P. Academic integrity in higher educational institutions in times of the COVID-19 pandemic // Review of Research and Social Intervention. 2022. Vol. 76. P. 48–64.

6. Куліш А. М., Савченко О. В., Мельник І. С. Академічна доброчесність в Україні: місце в освітньому процесі та законодавче регулювання // Право і суспільство. 2019. № 4. С. 25–31.

УДК 378.013.2:174.7

Кулешов О. В., д-р мед. наук, професор
Фік Л. О., канд. мед. наук, доцент
Медражевська Я. А., канд. мед. наук, доцент
Кафедра пропедевтики дитячих захворювань
з доглядом за хворими дітьми
Малик С. Л., канд. мед. наук, доцент
Кафедра нервових хвороб з нейрохірургією
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНМУ ІМ. М. І. ПИРОГОВА

Питання академічної доброчесності актуальне не лише серед досвідчених науковців, а перш за все серед молодих вчених, які лише починають свій шлях в галузі науки й на основі здобутих навиків та знань пишуть наукові роботи; поступово формуються як науковці. Тому важливо, щоб фундамент знань та формування відповідальності, щодо дотримання академічної доброчесності, були закладені ще на початку становлення молодого вченого. Як правило, процес зростання молодих науковців розпочинається ще з студентських лав, де під час навчального процесу вони можуть себе спробувати в ролі науковця та зробити перші кроки в написанні наукової роботи. Прикладом такої діяльності серед студентів ВНМУ ім.М.І.Пирогова є: написання тез, підготування студентської наукової роботи, що може бути представлена на всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, на щорічній студентській науковій конференції з міжнародною участю «Перший крок у науку», гуртку, тощо. В цей час молодими науковцями здобуваються навики організації процесу наукової роботи, вміння визначитись з напрямком наукової діяльності (оглядова чи дослідницька робота), досвід обгрунтованого вибору засобів, які будуть використані під час досліджень (методи та матеріали). Також молоді дослідники навчаються основам добросовісного та чесного висвітлення отриманої інформації та результатів досліджень в друкованій роботі. На

кожному етапі проведення наукової роботи дуже важливо дотримуватися правил академічної доброчесності.

Що ж являє поняття 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 досягнень [1].

Важливу роль в формуванні академічної доброчесності студентів відіграють викладачі, що забезпечують контроль навчального процесу, роз'яснюють та навчають її основам, а також на власному прикладі при оцінюванні робіт студентів та організації навчального процесу.

Академічна доброчесність здобувачами освіти в ВНМУ ім. М.І. Пирогова формується за допомогою дотримання відповідних правил при роботі з науковими роботами та в цілому, коли студент бере участь в навчальному процесі: 1) самостійне виконання завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання, інших навчальних завдань; 2) посилання на джерела інформації у разі різних форм наукової діяльності при використанні відомостей, ідей, тобто належним чином оформлювати запозичені матеріали, вказуючи джерела інформації та авторів [2]; 3) надання достовірної інформації про результати власної навчальної, наукової діяльності, використані методи досліджень та джерела інформації [3]; 4) дотримання норм про авторське право згідно законодавства, тобто здобувачі освіти не мають права незаконно копіювати, використовувати чи поширювати чужі роботи без дозволу автора або належного посилання [4].

Академічна доброчесність є одним з важливих питань сучасної освіти, тому що вона безпосередньо впливає на якість навчання, формування відповідальності і компетентності випускників, а також розвиток суспільства та науки в цілому [5].

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 №1556-VII *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2014. № 37-38, С.2004.

2. Закон України від 01.12.2022 №2811-IX *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2023. №57, С.166.

3. Плагіат: визначення, види та наслідки - Polikarpov Law Firm. Polikarpov Law Firm. URL: https://polikarpov.legal/blogposts/plagiat-viznachennya-vidi-ta-naslidki/ (дата звернення: 19.02.2025).

4. Про авторське право і суміжні права : Закон України від від 01.12.2022 №2811-IX *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2023. №57, С.166.

5. Сорокіна Н.Г., Артюхова А. Є., Дегтярьова І. О. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: колективна монографія / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. 45с.

УДК 37.015:61.6

Кучеренко О. М., канд. мед. наук, доцент
Кафедра акушерства та гінекології №1
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ І ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТИ У МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ: РОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ «СЕКСОЛОГІЯ»

Академічна доброчесність є одним із ключових принципів сучасної освіти, що визначає репутацію закладу вищої освіти, рівень довіри студентів і суспільства, а також ефективність навчального процесу. В умовах глобалізації та інтеграції української медичної освіти до європейського освітнього простору важливим є впровадження нових навчальних дисциплін, які відповідають міжнародним стандартам і водночас формують у студентів навички етичної

поведінки [1, стор. 12]. Однією з таких дисциплін є «Сексологія», яка охоплює питання сексуального та репродуктивного здоров'я, комунікації з пацієнтами і міжособистісної взаємодії.

Академічна доброчесність визначається як система принципів і норм, що забезпечує чесність у навчанні, науковій діяльності та оцінюванні. Порушення академічної доброчесності (плагіат, списування, фальсифікація результатів) не лише підриває авторитет закладу, а й негативно впливає на підготовку майбутніх медичних фахівців [2, стор. 45]. Дослідження показують, що високий рівень академічної доброчесності корелює з більш ефективним навчанням та кращим засвоєнням навчального матеріалу [2, стор. 48].

Запровадження системи контролю доброчесності, етичних кодексів, а також активне навчання студентів принципам етики та професійної поведінки є необхідною умовою для формування культури відповідальності у медичному середовищі [3, стор. 33]. Особливо важливо це у навчальних програмах, що включають практичні навички комунікації з пацієнтами та роботи у клінічних умовах.

Дисципліна «Сексологія» охоплює біологічні, психологічні та соціальні аспекти сексуального та репродуктивного здоров'я. Її інтеграція у навчальний план медичних університетів дозволяє не лише підвищити професійну компетентність студентів, а й сформувати у них етичні навички, критичне мислення та комунікативні здібності, що є частиною академічної доброчесності [4, стор. 14].

Європейські стандарти підкреслюють необхідність комплексного підходу до сексуальної освіти, який включає інтерактивні методи навчання, аналіз клінічних кейсів та симуляційні заняття. Впровадження цих практик в українську медичну освіту сприятиме гармонізації навчальних програм з міжнародними вимогами та підвищить репутацію навчального закладу [4, стор. 17; 5, стор. 102].

Дослідження свідчать, що заклади, де активно впроваджуються принципи академічної доброчесності, демонструють вищу ефективність освітнього

процесу, що проявляється у кращих академічних результатах студентів, високому рівні практичних навичок та позитивному іміджі серед роботодавців [2, стор. 50]. Водночас включення дисципліни «Сексологія» у навчальний процес дозволяє студентам розвивати не лише професійні знання, а й етичні компетенції, що безпосередньо впливає на якість медичних послуг [5, стор. 105].

Отож, академічна доброчесність і дисципліна «Сексологія» взаємопов'язані та взаємно посилюють ефективність освітнього процесу. Впровадження даної дисципліни у навчальний процес медичних університетів сприяє розвитку професійної компетентності, формуванню етичних норм поведінки та підвищенню репутації закладу. Комплексний підхід до навчання, інтеграція міжнародних стандартів та інноваційних методів забезпечують відповідність сучасним вимогам медичної освіти та готують конкурентоспроможних фахівців у галузі охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1.European Parliament. *Comprehensive sexuality education: why is it important?* Brussels, 2022. 88 p.

2.UNFPA Ukraine. *Сексуальна освіта підлітків в Україні*. Київ, 2021. 80 с.

3.Kovalchuk L., Ivanova O. *Академічна доброчесність у вищій медичній освіті: проблеми та перспективи*. Київ: Видавництво НАМН, 2021. 120 с.

4.Di Dionisio C. M., Bitzer J., Greil-Soyka M. et al. *A model curriculum in sexual medicine for undergraduate education in Europe* // Open Research Europe. 2024. 210 p.

5.World Health Organization. *Sexual Health and Medical Education*. Geneva, 2023. 150 p.

УДК 378.1:174

Мельник А. В., д-р мед. наук, професор
Слєпцова І. В., доктор філософії
Паламарчук Н. В.
Кафедра медичної та біологічної хімії
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова

КРОКИ ДО ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Культура академічної доброчесності – це актуальне питання усіх рівнів сучасної української освіти. Дотримання принципів і правил академічної доброчесності є необхідною умовою для забезпечення і безперервного підвищення якості освітніх послуг, ефективного навчання та об’єктивного оцінювання його результатів, що в підсумку є невід'ємною складовою підготовки компетентних фахівців, яких так критично потребує наша держава. Питанню забезпечення академічної доброчесності в Україні приділяється дедалі більше уваги, важливим є його врегулювання в нормативно-правовому полі, де знаковою подією стало прийняття 18 грудня 2025 року Верховною Радою України у другому читанні і в цілому проекту Закону про академічну доброчесність, аналогів якому немає у державах європейського простору [1, С1]. Закон чітко визначає види порушень академічної доброчесності, кожне з яких варто проаналізувати щодо можливих причин та наслідків виникнення, способів запобігання та подолання конкретного порушення. Окрему увагу хотілося б приділити такому виду порушення академічної доброчесності, як «несамостійне виконання завдання», формами якого є, зокрема: 1) списування, використання непередбачених допоміжних матеріалів та/або технічних засобів; 2) отримання недозволеної допомоги; 3) виконання завдання іншою особою [2, С. 6-8].

Проблема, вочевидь не є новою, однак, в епоху надзвичайно стрімкого технічного прогресу, розвитку інформаційних та цифрових технологій і

можливості швидкого доступу до них учасників освітнього процесу, широкого використання штучного інтелекту, вона набула більшого масштабу. Особливо ситуація загострюється під час дистанційного навчання, яке так чи інакше все ж присутнє в освітньому процесі [3, С.1, 5]. Серед можливих причин можна виділити зниження мотивації до навчання у студентів, складнощі у розумінні та засвоєнні навчального матеріалу та втрату зацікавленості до обраної професії. Без сумніву переважна більшість з них є наслідками освітніх втрат, викликаних пандемією COVID-19 та повномасштабним вторгненням рф в Україну. Важливим кроком до вирішення цих питань стане впровадження профільного навчання у старшій школі (10–12-х класи) з 2027 року, що сприятиме професійному самовизначенню учнів та підготовці до вступу у заклади вищої освіти [4, С. 1]. Безпосередньо ЗВО необхідно оснащувати сучасним науковим й навчальним обладнанням, що дозволить зменшити відсоток теоретичного викладення матеріалу та перевести навчання в практичну площину. Це підвищить якість засвоєння знань, сприятиме об'єктивному оцінюванню набутих навичок та зростанню інтересу у студентів до дослідницької діяльності. Саме під час виконання наукової чи дослідницької роботи студенти вчаться шукати, аналізувати та систематизувати інформацію, критично мислити та формувати власні висновки, дотримуватися етичних принципів наукових досліджень та норм академічної доброчесності.

Окрім цього, важливо популяризувати культуру академічної доброчесності серед студентства та водночас впроваджувати інструменти контролю та виявлення її порушень. У межах університетів для цього зроблено вже чимало: проводяться різноманітні конференції, тренінги, семінари, вебінари, курси на тему академічної доброчесності, впроваджується дисципліна «Академічна доброчесність» в навчальний процес, використовуються системи антиплагіатного аналізу, які дозволяють автоматично перевіряти оригінальність робіт здобувачів (Unicheck, StrikePlagiarism і Turnitin), програми для перевірки текстів, зокрема: GPTZero; AI Writing Check; CrossPlag; OpenAI, що дає

можливість розрізняти текст написаний людиною від написаного штучним інтелектом [3, С. 6; 5, С. 967; 6, С. 195].

Зрозуміло, що формування культури академічної доброчесності – це поступовий процес, який вимагає контролю і пильності в освітньому процесі, постійних зусиль усіх його учасників, чітких норм відповідальності за порушення норм та принципів академічної доброчесності, однак водночас – це важлива умова відповідності української освіти європейським стандартам і підвищення авторитету закладів вищої освіти [1, С.1; 5, С. 961].

Список використаних джерел:

1. Верховна Рада України прийняла Закон про академічну доброчесність. URL: https://www.rada.gov.ua/news/razom/269207.html

2. Проект Закону про академічну доброчесність URL: https://www.kmu.gov.ua/bills/proekt-zakonu-pro-akademichnu-dobrochesnist

3. Філіпенко Л.В., Думанський О.В., Козак О. В. Академічна доброчесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту. *Академічні візії*. 2023. № 19. С.1-9. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7966703

4. Старша профільна школа: що відбувається з реформою і чи можна «залишити все, як є». URL: https://osvitoria.media/experience/starsha-profilna-shkola-shho-vidbuvayetsya-z-reformoyu-i-chy-mozhna-zalyshyty-vse-yak-ye/

5. Куриліна О.В., Скрипнікова В.О. Академічна доброчесність у вищій освіті: сучасний стан та шляхи її дотримання. *Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка»*. 2024. № 10(28). С. 961-971. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-10(28)-961-971

6. Аннєнкова І. П., Дружкова І. С., Рудінська О. В. Психологічні чинники дотримання академічної доброчесності в контексті застосування штучного інтелекту у вищій медичній освіті. *Наукові записки Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Педагогіка і психологія*. 2025. № 1 (5). С. 192–199. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-1297/2025-1-26

УДК 378.147:61

Пентюк Н. О., д-р мед. наук, професор
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Пентюк Л. О., канд. мед. наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини № 3
Моцюк В. М., канд. мед. наук
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ЯК НОРМАТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Академічна доброчесність посідає центральне місце в організації освітнього процесу медичних закладів вищої освіти та є складовою внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Вона регламентується чинним законодавством України та визначає обов'язкові вимоги до академічної поведінки всіх учасників освітнього процесу з метою забезпечення достовірності результатів навчання, об'єктивності оцінювання та довіри до освітніх і наукових досягнень.

Нормативне регулювання академічної доброчесності у закладах вищої медичної освіти здійснюється з урахуванням положень національного законодавства та принципів Європейського простору вищої освіти (ЄПВО). У межах ЄПВО академічна доброчесність розглядається як невід'ємний компонент академічної культури, що забезпечує прозорість освітніх процедур, порівнюваність результатів навчання та довіру до освітніх кваліфікацій, а також сприяє академічній мобільності.

Для медичних закладів вищої освіти дотримання принципів академічної доброчесності має особливе значення у зв'язку з клінічно спрямованим характером підготовки лікарів та високим рівнем професійної відповідальності майбутніх фахівців. Академічні порушення під час навчання можуть призводити до формального засвоєння знань, зниження рівня клінічного

мислення та недостатньої готовності випускників до прийняття професійних рішень у практичній діяльності.

У сучасних умовах цифровізації освітнього процесу особливої уваги потребує нормативно врегульоване використання електронних освітніх ресурсів і цифрових інструментів навчання. Навчально-методичне забезпечення має бути спрямоване на формування у здобувачів вищої освіти умінь коректного виконання та оформлення письмових навчальних і наукових робіт, дотримання вимог авторського права, а також відповідального використання інформаційних технологій.

Отже, академічна доброчесність у закладах вищої медичної освіти є нормативно визначеним і методично значущим чинником забезпечення якості освіти. Її дотримання сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, об'єктивності оцінювання та відповідності підготовки майбутніх лікарів вимогам національних і європейських освітніх стандартів.

УДК 378.6:61:174

Прокопенко О. С., доктор філософії
Кафедра ортопедичної стоматології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЛЬ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ

Однією з фундаментальних складових освітнього процесу закладів вищої освіти України, у тому числі й медичних, є формування академічної доброчесності, що, в свою чергу, слугує підґрунтям й формування професійно-орієнтованої поведінки майбутніх лікарів та науковців. У цьому контексті важливим є створення процесу інтеграції принципів академічної доброчесності на всіх етапах навчання.

Академічна доброчесність ґрунтується на кількох основних елементах, а саме: на чесності, відповідальності, дотриманні прав інтелектуальної власності

й уникненні плагіату. Ці критерії мають визначальне значення для академічної і дослідницької діяльності, сприяють формуванню довіри й взаємоповаги, що є основою продуктивної взаємодії. У медичній освіті значущим аспектом є аналіз етичних питань як у сфері наукових досліджень, так і в практичній діяльності лікарів. Досягнення академічної доброчесності дозволяє студентам сформувати ключові професійно-етичні компетенції, проводити об’єктивний аналіз і оцінку отриманих результатів наукових досліджень, підвищує рівень етично-моральної свідомості та усвідомлення відповідальності перед пацієнтами, колегами й суспільством в цілому.

Медичні заклади вищої освіти відіграють ключову роль у формуванні академічної доброчесності майбутніх лікарів та науковців, починаючи з ранніх етапів навчання і до виходу студентів на професійний шлях. Також важливим є формування етичних норм поведінки, які стануть невід’ємною частиною професійної діяльності випускників. У цьому процесі важливу роль відіграють викладачі, які своєю особистою поведінкою повинні демонструвати відповідність найвищим стандартам академічної доброчесності й фахової етики. Інтеграція принципів академічної доброчесності має охоплювати усі етапи освітнього процесу – лекційні курси, семінари, дослідницьку діяльність і практичне навчання на клінічних базах. Такий підхід дозволяє студентам усвідомити значення етичної поведінки як у теоретичній підготовці, так і в повсякденній лікарській діяльності, де порушення принципів доброчесності може мати негативний вплив на здоров’я та безпеку пацієнтів.

Ефективному закріпленню навичок академічної доброчесності у студентів медичних університетів сприяє використання спеціалізованих освітніх програм і методичних підходів, а саме: освітні програми з медичної етики, сприяють формуванню в студентів здатності розпізнавати й розв'язувати проблеми етичного характеру; викладачі повинні слугувати взірцем професійної етики, демонструючи особисту відданість моральним принципам; впровадження інтегрованих механізмів контролю – застосування програм перевірки текстів на плагіат, організацію тренінгів з уникнення підробок та фальсифікацій;

інтеграція етичних норм у клінічну практику, насамперед для усвідомлення, що будь-яке порушення академічної доброчесності, наприклад фальсифікація даних чи нехтування науковими стандартами, потенційно може призвести до серйозних наслідків, в тому числі щодо здоров’я та життя пацієнтів.

Таким чином, формування культури академічної доброчесності в медичних університетах є фундаментальною умовою якісної підготовки фахівців у галузі охорони здоров’я. Лише медичні працівники й науковці, які опанували вміння працювати чесно та відповідально, здатні гарантувати високий рівень медичних послуг та науково-дослідних розробок, що позитивно впливатиме на здоров'я пацієнтів та забезпечення високого рівня результатів наукової діяльності. Впровадження принципів академічної доброчесності у медичних закладах освіти являє собою не лише етичний обов’язок, але й практичну необхідність, яка потребує комплексного підходу, інтегрованого у всі аспекти освітнього процесу.

УДК: 378:616-053.2(477.44)

Чорнопищук Н. П, канд. мед.наук, доцент
Антонець В. А., канд. мед. наук, доцент
Конопліцька А. П., канд. мед. наук, доцент
Мазур О. Г., канд. мед. наук, доцент
Пугач М. М., канд. мед.наук, доцент
Кафедра педіатрії № 1
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКИ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ (ДОСВІД КАФЕДРИ ПЕДІАТРІЇ № 1)

У сучасних умовах реформування медичної освіти науково-дослідна діяльність студентів набуває особливої значущості як невід’ємна складова підготовки майбутніх медичних працівників. Студентська наука є ключовим етапом професійного становлення майбутніх фахівців, оскільки сприяє

розвитку критичного мислення, формуванню аналітичних та дослідницьких навичок, здатності самостійно знаходити, обробляти та узагальнювати інформацію, а також становленню академічної культури та принципів академічної доброчесності здобувачів медичної освіти [2].

У стратегічних документах, що реалізуються за підтримки European Commission, підкреслюється важливість інтеграції освітнього процесу та наукової діяльності як чинника підвищення якості навчання та конкурентоспроможності випускників на ринку праці [3].

Водночас у медичних закладах вищої освіти відзначається недостатня системність залучення студентів до наукової роботи, що зумовлює потребу у вдосконаленні організаційних та мотиваційних механізмів.

Теоретичний аналіз показує, що студентська наукова діяльність є важливим засобом розвитку професійних компетентностей, зокрема аналітичних, комунікативних та проєктувальних умінь, а також засобом формування високих стандартів академічної етики [2]. Дослідження мотиваційних аспектів участі студентів у науковій роботі демонструють, що активність залежить від поєднання внутрішніх мотивів (пізнавальний інтерес, прагнення до самореалізації) та зовнішніх стимулів (публікації, конференції, наукові конкурси, підтримка викладачів) [1]. Створення позитивного академічного середовища та надання організаційної підтримки значно підвищує зацікавленість студентів у дослідницькій роботі [3]. Основні проблем розвитку студентської науки: недостатня поінформованість студентів про можливості участі у дослідженнях, перевантаженість навчальним процесом, обмежена ресурсна база та відсутність системи наставництва [2].

На кафедрі педіатрії № 1 застосовуються різноманітні форми стимулювання студентів до наукової діяльності: участь у наукових гуртках і конференціях, нарахування додаткових балів до рейтингу студентів, які активно займаються науковою роботою та досягають конкретних результатів — публікації тез або участь у студентській науковій конференції. Важливою складовою є також наставництво викладачів, які забезпечують індивідуальний

супровід наукових проєктів, консультації та підтримку на всіх етапах роботи. Особлива увага приділяється формуванню у студентів усвідомлення відповідальності за достовірність отриманих результатів та дотримання принципів академічної доброчесності, що є невід'ємною частиною підготовки майбутнього лікаря. Ці підходи сприяють підвищенню мотивації студентів, розвитку академічної доброчесності та покращенню їхньої підготовки до професійної діяльності.

Висновки Студентська наукова діяльність у медичному університеті є важливим чинником формування компетентного та конкурентоспроможного фахівця, здатного до аналітичної та інноваційної роботи. Для її ефективного розвитку необхідно поєднувати мотиваційні механізми, організаційну підтримку та створення сприятливого академічного середовища. Досвід кафедри педіатрії № 1 демонструє, що комплексний підхід до стимулювання студентської науки, зокрема акцент на академічній доброчесності, сприяє формуванню дослідницької культури та підвищенню якості підготовки майбутніх медичних працівників.

Список використаних джерел:

1. Повідайчик О., Попик М., Реблян А. Мотиваційні аспекти науково-дослідницької діяльності студентів закладів вищої освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2022. № 1 (50). С. 219–222.

2. Янків В. О. Науково-дослідницька робота студентів, як основа формування творчої активності майбутніх фахівців. *Матеріали VI Міжнародної наукової конференції «Теорія модернізації в контексті сучасної світової науки», м. Мукачево, 24 січня 2025. /* Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці, 2025. С. 465–469. DOI: 10.62731/mcnd-24.01.2025.013

3.European Commission. *European Universities Initiative: About the Initiative*. European Education Area. European Commission. Brussels, 2023. URL: https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative/about?utm_source=chatgpt.com