

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

На правах рукопису

Манюк Любов Володимирівна

УДК 378.147:378.4:61(7/8)(043.5)

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ
ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
УНІВЕРСИТЕТАХ США**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук**

Науковий керівник –
Шуневич Богдан Іванович,
доктор педагогічних наук, професор

2017

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗАСОБАМИ ІКТ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ.....	14
1.1. Методологічні аспекти підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій.....	14
1.2. Характеристика ключових понять дослідження.....	27
1.3. Структура фахової комунікації лікарів.....	41
Висновки до першого розділу.....	60
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УНІВЕРСИТЕТАХ США.....	62
2.1 Особливості підготовки майбутніх лікарів у провідних університетах США.....	62
2.2 Загальна характеристика підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США.....	79
2.3 Використання комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій під час підготовки майбутніх лікарів США до фахової комунікації.....	96
2.4 Електронні мобільні технології та соціальні сервіси в системі фахової комуникативної підготовки майбутніх лікарів США.....	115
Висновки до другого розділу.....	134

РОЗДІЛ 3. ПОРІВНЯЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА США.....	137
3.1 Ретроспективний і структурний аналіз застосування ІКТ у підготовці майбутніх лікарів до професійної діяльності та фахової комунікації в Україні.....	137
3.2 Сучасний стан і перспективи організації комунікативної підготовки майбутніх лікарів засобами ІКТ у вищих медичних навчальних закладах України.....	157
3.3 Шляхи впровадження прогресивних ідей американського досвіду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у вищій медичній школі України.....	172
Висновки до третього розділу.....	187
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	190
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	195
ДОДАТКИ.....	261

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

АМА – американська медична академія

ВМНЗ – вищий медичний навчальний заклад

ВМО – вища медична освіта

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ВНС – віртуальне навчальне середовище

ВП – «віртуальний пацієнт», інтерактивна система комп'ютерного моделювання, що використовується у медичній освіті та базується на моделюванні дій лікаря

ДК – дистанційний курс

ДМУ – державний медичний університет

ЕДК – електронний дистанційний курс

ЕМП – електронний мобільний пристрій

ЕНК – електронний навчальний курс

ЕНР – електронний навчальний ресурс

ЕСМ – електронна соціальна мережа

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ЛНМУ – Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

НК – навчальний курс

НМАПО – Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Шупика

НМУ – національний медичний університет

СП – стандартизований пацієнт

ФК – фахова комунікація

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Глобалізаційні та інтеграційні процеси, а також технологізація та інформатизація, що відбуваються в усіх царинах життєдіяльності суспільства, зумовлюють суттєві трансформації у вищій освіті. Стрімкий розвиток новітніх технологій актуалізує необхідність модернізації вітчизняної системи медичної освіти, переосмислення підходів до підготовки у вищих медичних навчальних закладах (ВМНЗ) конкурентоздатних лікарів, спроможних швидко адаптуватися до змін у галузі охорони здоров'я. У цьому контексті доцільним є врахування кращого зарубіжного досвіду, пріоритетних шляхів і тенденцій реформування вищої медичної школи з метою реалізації комплексу завдань, визначених Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки.

Одним із важливих компонентів професійної підготовки лікаря є навички фахового мовлення рідною й іноземними мовами, що виявляються у професійно зумовлених комунікативних ситуаціях. Вивчення основ фахової комунікації передбачено освітньо-професійними програмами підготовки студентів-медиків, проте практика засвідчує недостатню готовність лікарів до фахової комунікації: низький рівень мовленнєвих умінь і навичок, невміння налагоджувати ділові стосунки з колегами, медичним персоналом, невміння та небажання виявляти емпатію, будувати доброзичливі, довірливі відносини з пацієнтами та їхніми близькими тощо. Тим часом у розвинутих країнах здійснюється цілеспрямована підготовка майбутніх медиків до професійного спілкування. Зокрема, у вищій медичній освіті США, що є визнаним лідером щодо якості підготовки лікарів, з цією метою ефективно застосовуються інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

Фахова комунікативна підготовка майбутніх лікарів засобами ІКТ в Україні базується на положеннях законів України «Про вищу освіту» (2014), «Про внесення змін до основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги» (2011), «Про Національну програму інформатизації» (1998), «Про дистанційне навчання» (2013), Концепції розвитку охорони здоров'я населення України (2000), Концепції реформування системи підготовки лікарів в

Україні та приведення її у відповідність до вимог Болонської декларації (2005), Концепції розвитку вищої медичної освіти в Україні (2008), Концепції інформатизації сфери охорони здоров'я України на 2013–2018 рр. та ін. У нормативно-правових документах наголошено на необхідності модернізації вищої медичної освіти, оновлення навчальних планів і програм на засадах пацієнтоцентризму професійної підготовки майбутніх лікарів і впровадження інновацій, передусім комп'ютерно орієнтованих навчальних систем та електронних освітніх ресурсів.

Аналіз наукових публікацій засвідчує значний інтерес вітчизняних і зарубіжних науковців до проблем навчання майбутніх лікарів, зокрема розвитку їхньої фахової комунікації та використання засобів ІКТ у процесі підготовки до роботи за обраною професією. Теоретико-методологічні основи застосування ІКТ у професійній освіті майбутніх лікарів відображені у працях Дж. Вард (J. Ward) [486], В. Гринь [45], П. Дев (P. Dev) [312], В. Калібабчук [86], М. Коваля [94], Дж. Лашофа (J. Lashof) [384], Л. Ляхоцької [137], П. Озуа (P. Ozuah) [1429], Н. Стучинської [228], Т. Соколової та ін. Вплив ІКТ на розвиток комунікативних навичок студентів-медиків розглянули М. Берман (M. Bearman) [279], А. Деладісма (A. Deladisma) [310], Р. Еллавей (R. Ellaway) [324; 325; 326], Д. Кук (D. Cook) [300; 301; 302], К. Мастерс (K. Masters) [406; 407; 408], Дж. Сендан (J. Cendan) [292], А. Стівенс (A. Stevens) [463], А. Чоудгері (A. Choudhary) [297], С. Хак (S. Haq) [355] та ін. Особливості навчання медиків у США вивчали В. Артьоменко [14], Л. Ковальчук, Ю. Лянной [136], В. Марценюк, Л. Михайленко [166] та ін. Проте, цілісне дослідження підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в американських університетах поки що не провадилося.

Актуальність і доцільність порівняльного дослідження проблеми підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в Україні та за рубежом, зокрема в США, зумовлюється наявними суперечностями між:

- потребою сучасного суспільства у висококваліфікованих лікарях, здатних до конструктивної комунікації у професійному середовищі та недостатнім рівнем

комунікативних компетентностей випускників ВМНЗ, їхньою неготовністю до ефективної взаємодії з пацієнтами;

- необхідністю модернізації професійної комунікативної підготовки майбутніх лікарів засобами ІКТ і недостатністю теоретичного та методичного обґрунтування цього процесу в педагогічній науці;

- потребою застосування ІКТ у практичній діяльності, їх можливостями щодо формування знань і вмінь майбутніх лікарів і невизначеністю змісту та форм використання для поліпшення якості професійної комунікативної підготовки у ВМНЗ.

Ураховуючи необхідність розв'язання проблеми розвитку фахової комунікації майбутніх лікарів та відсутність наукових розвідок, у яких системно розглядався б досвід їхньої підготовки до фахової комунікації засобами ІКТ у розвинутих країнах, обрано тему дисертаційного дослідження – *«Підготовка майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій в університетах США»*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження здійснювалося відповідно до плану спільної науково-дослідної теми вищого державного закладу України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава) та Львівського національного медичного університету (ЛНМУ) імені Данила Галицького «Удосконалення змісту та засобів навчання іноземної і латинської мов у вищих медичних навчальних закладах IV рівня акредитації» (РК № 0115U001113); науково-дослідної теми «Психолого-педагогічна підготовка фахівців до діяльності в особливих умовах та її психологічний супровід» (РК № 0116U005307), що розробляється у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності. Тему дослідження затверджено вченою радою Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (протокол № 6 від 14 березня 2013 р.) та узгоджено в Міжвідомчій Раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 1 від 3 березня 2014 р.).

Об'єкт дослідження – підготовка майбутніх лікарів в університетах США.

Предмет дослідження – зміст, форми і методи підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій в університетах США.

Мета дослідження – на основі вивчення та систематизації досвіду університетів США виявити особливості та прогресивні ідеї підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій та обґрунтувати можливості їх використання у вищій медичній освіті України.

Мета дослідження зумовила постановку таких **завдань**:

1. З'ясувати стан дослідженості проблеми підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в педагогічній теорії та практиці.
2. Дослідити дидактичні особливості комунікативної підготовки майбутніх лікарів в університетах США.
3. Розкрити зміст, форми і технології застосування ІКТ у підготовці майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США.
4. Здійснити порівняльно-педагогічний аналіз підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій в Україні та США, виявити основні прогресивні ідеї американського досвіду та визначити можливості їх застосування у вітчизняних ВМНЗ.
5. Розробити комплекс навчально-методичного забезпечення підготовки студентів-медиків до фахової комунікації (англійською мовою) засобами ІКТ.

Методологічну основу дослідження становлять положення: герменевтичної теорії інтерсуб'єктного порозуміння та мовної, культурної, духовної діяльності людей; гуманістично-психологічної теорії особистості; особистісно орієнтованого, аксіологічного, креативного, інформаційного, діяльнісного та компетентнісного підходів до підготовки лікарів; міждисциплінарного, системно-структурного, структурно-функціонального та порівняльного підходів до вивчення проблеми підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації; принципи послідовності, логічності, взаємозумовленості та цілісності різних аспектів фахової комунікативної підготовки в університетах США й українських ВМНЗ.

Теоретичною основою дослідження стали концептуальні ідеї:

- філософії і методології сучасної освіти (В. Андрущенко [9], Г. Васянович [30], Б. Гершунський [42], І. Зязюн [79], В. Кремень [104], В. Луговий [132], Н. Ничкало [182], С. Сисоєва [223] та ін.);

- теорії розвитку вищої медичної освіти (С. Боелен (С. Voelen) [287], Б. Зіменковський [75], Б. Криштопа [107], Н. Кучумова [117], Дж. Лашоф [384], Ю. Вороненко [35], В. Москалюк [170], В. Лазоришинець [123], В. Плющ [194], Я. Цехмістер [242] та ін.);

- психолого-педагогічні основи порівняльно-педагогічних досліджень (Н. Абашкіна [1], Н. Бідюк [23], Л. Гриневич [44], В. Жуковський [67], К. Корсак [101], Н. Кутова [113], М. Лещенко, О. Локшина [131], В. Марцинкевич [161], О. Огієнко [185], Н. Пазюра, Л. Пуховська [212], О. Романовська [216], І. Руснак, Р. Сбруєва [221], В. Третько [233], Р. Шаран [246] та ін.);

- концепції підготовки майбутніх фахівців у вищій школі (Й. Гушулей [52], Г. Дутка [60], М. Коваль [92], М. Ковтонюк [95], Л. Лук'янова [133] та ін.);

- теорії застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (В. Биков [19], Р. Гуревич [49], А. Гуржій [50], М. Кадемія [84], О. Клименко [89], М. Козяр [96], В. Кухаренко [114], А. Литвин [127], О. Співаковський [226], Б. Шуневич [255] та ін.);

- теорії комп'ютерно орієнтованого навчання в медичній освіті (В. Артьоменко [15], О. Бур'янов [28], Н. Гаджула [41], І. Гідзинська [43], Р. Еллавей [328], В. Калібабчук [86], Т. Лі (Т. Li) [390], К. Мастерс [408], Е. Роджерс (E. Rogers) [446], Дж. Руїз (J. Ruiz) [449] та ін.);

- комунікативної підготовки майбутніх фахівців різного профілю (Л. Броннікова [27], А. Міщенко [169], Л. Руденко [218], Н. Семченко [222], О. Шумський [249] та ін.), у тому числі лікарів (С. Абрахансон (S. Abrahamson) [262], Ф. Даффі (F. Duffi) [318], Д. Діксон (D. Dickson) [314], Р. Епштейн (R. Epstein) [330], Г. Золотухін [76], І. Кахно [88], Ю. Колісник-Гуменюк [99], Л. Крисак [107], Г. Макул [396], А. Міщенко [169], І. Паламаренко [190] та ін.

Для досягнення мети і виконання поставлених завдань було використано комплекс **методів дослідження**: *теоретичні* – логіко-історичного аналізу, що дав змогу дослідити розвиток комп'ютерно орієнтованого навчання та навчання засобами ІКТ у вищій освіті, зокрема медичній; синхронічний, діахронічний методи порівняльного аналізу (за Р. Пахоцінським, Я. Прухою, Б. Сліверським) – з метою визначення стану теорії та практики застосування ІКТ у вищій медичній школі США й України; логіко-семантичного та лінгвістичного аналізу – для уточнення понять, термінів і категорій дослідження; контент-аналізу для опрацювання нормативних актів і документів органів управління медичною освітою; системно-функціональний – у процесі розгляду особливостей і функцій ІКТ у підготовці майбутніх лікарів до фахової комунікації; структурно-системного аналізу, а також структурного моделювання для визначення структури підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації; *емпіричні* – спостереження, тестування, анкетування – для дослідження ефективності підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ й узагальнення даних; мультіваріативного аналізу та кваліметрії – з метою систематизації результатів опитування студентів-медиків щодо використання ІКТ та Інтернету для навчання.

Джерельна база дослідження охоплює 492 джерела, із них 231 іноземними мовами. У процесі дослідження здійснювався теоретичний аналіз праць українських та американських дослідників з філософії та соціології освіти, педагогіки, психології; 20 законодавчих і нормативних актів України та 8 – США в галузі освіти та охорони здоров'я; офіційні документи й матеріали 23 американських і міжнародних організацій та асоціацій; навчально-методичні видання; освітні програми, навчальні плани підготовки майбутніх лікарів у 15 ВМНЗ України та 20 провідних університетах США; 42 типові та робочі програми навчальних дисциплін ВМНЗ США та 25 – України; довідково-енциклопедичну літературу; веб-ресурси науково-педагогічної тематики; матеріали спеціалізованих видань, журналів, збірників наукових праць США («Academic Medicine», «Biomedical Central Medical Education», «Journal of Medical Education», «Journal of Medical Internet Research», «Medical Education»); 48 українських і 53 – зарубіжних наукових видань

(«International Journal of Pedagogy Innovations and New Technologies», «Journal of Technology for English Language Teachers», «Medical Teacher», «Public Health Reports»).

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягають у тому, що: *вперше цілісно проаналізовано* організаційно-змістові особливості підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США; *охарактеризовано* форми, методи і технології підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в університетах США; *обґрунтовано* положення щодо реалізації принципу пацієнтоцентризму та застосування електронних мобільних технологій і соціальних сервісів у фаховій комунікативній підготовці студентів-медиків; *здійснено* порівняльно-педагогічний аналіз підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в університетах США й України; *виявлено* можливості творчого використання прогресивних ідей американського досвіду для модернізації освітнього процесу та вдосконалення підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у вітчизняних ВМНЗ; *удосконалено* дидактичні підходи до змістового та навчально-методичного забезпечення підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у ВМНЗ України; *уточнено* сутність понять «фахова комунікація лікарів», «підготовка до фахової комунікації», «підготовка майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ»; *конкретизовано* структуру професійної та комунікативної підготовки майбутніх лікарів; окреслено перспективи розвитку системи підготовки компетентних майбутніх лікарів у США; *набули подальшого розвитку* положення пацієнтоорієнтованого підходу (patient centered approach) у професійній підготовці майбутніх лікарів, а також пріоритетні напрями розвитку вищої медичної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що: обґрунтовані рекомендації щодо реалізації у ВМНЗ України прогресивних ідей американського досвіду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ; створено й упроваджено в освітню практику українських ВМНЗ комплекс навчально-методичного забезпечення підготовки майбутніх лікарів до

фахової комунікації англійською мовою засобами ІКТ для аудиторної та позааудиторної роботи студентів-медиків третього курсу ВМНЗ, що охоплює: навчальний посібник «More English for Medical Students»; електронний навчальний курс; посібники для студентів і викладачів; електронний освітній ресурс у формі навчальної спільноти в соціальній мережі Facebook).

Матеріали і висновки проведеного дослідження можуть бути використані для подальшого наукового пошуку шляхів інформатизації вищої медичної освіти, підготовки фахівців різного профілю до професійної комунікації рідною та іноземними мовами у ВНЗ, а також практики впровадження новітніх технологій у навчальний процес під час підготовки до такого виду діяльності.

Результати дослідження **впроваджено** у практику діяльності Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці) (акт №17-1 від 16.01.2017 р.), Вищого державного закладу «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава) (акт №20-15/4446 від 09.12.2016 р.), Державного закладу «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» (акт №32-16-з від 26.01.2017 р.), Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (акт № 01-15/1736 від 30.11.2016 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження обговорено на 13 науково-практичних конференціях, у тому числі: *шести міжнародних* – «Етнос, мова та культура: минуле, сьогодення, майбутнє» (Рівне, 2013), «Дистанційна освіта України – 2013» (Харків, 2013), «Профессиональная иноязычная подготовка специалистов в вузе: опыт, проблемы, перспективы» (Брест, 2014), «Дистанційна освіта – 2015» (Харків, 2015), «Методичні та психолого-педагогічні проблеми викладання іноземних мов на сучасному етапі: шляхи інтеграції школи та ВНЗ» (Харків, 2016), «CADES International Conference on Education, Pedagogy and Humanities Research» (Сент Льюїс, США, 2016); *семи всеукраїнських* – «Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України» (Хмельницький, 2012, 2013), «Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці» (м. Луганськ, 2013), «Гуманітарна складова у світлі

сучасних освітніх парадигм» (Харків, 2016), «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи» (Полтава, 2016), «Сучасні тенденції у сфері лінгвістики, мовної комунікації та методики викладання іноземних мов» (Тернопіль, 2016), «Фундаментальні та прикладні дослідження у сучасній науці» (Харків, 2016); на Всеукраїнському науковому семінарі «Інноваційні технології у навчанні іноземних мов учнів загальноосвітніх шкіл та студентів педагогічних ВНЗ» (Дрогобич, 2012); науково-методичних семінарах ЛДУ БЖД (Львів, 2014, 2015, 2016); засіданнях кафедри латинської та іноземних мов ЛНМУ імені Данила Галицького, кафедри іноземних мов та технічного перекладу, кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУ БЖД.

Публікації. Основні результати дослідження висвітлено у 25 одноосібних наукових публікаціях, у тому числі: один навчальний та два навчально-методичні посібники; 9 статей, з яких 7 опубліковані у провідних наукових фахових виданнях, 2 – в зарубіжних періодичних виданнях; 13 тез і матеріалів конференцій, з яких 2 – в зарубіжних збірниках матеріалів конференцій. Загальний обсяг особистого внеску становить 18,3 авт. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, 17 додатків. Загальний обсяг дисертації – 354 сторінки, з них – 194 сторінки основного тексту. Список використаних джерел складається із 492 найменувань, у тому числі 231 іноземними мовами. Робота містить 2 таблиці на 2 сторінках, 10 рисунків на 7 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗАСОБАМИ ІКТ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ

Анотація. У розділі обґрунтовано методологію проведення дисертаційного дослідження, проаналізовано основні документальні та наукові джерела, розкрито суть базових понять і категорій, досліджено структурні та змістові особливості фахової комунікації лікарів.

1.1. Методологічні аспекти підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій

Проблема підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій в університетах США розглядалася за допомогою науково-філософських, психолого-педагогічних і соціологічних методів дослідження. Її специфіка вимагає застосування міждисциплінарного підходу, що надасть змогу узагальнити думки педагогів, лінгвістів та освітян медичної галузі щодо фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів під час навчання у ВМНЗ.

Ми використали методологію порівняльної педагогіки, на основі праць основоположників школи компаративістики в Україні Н. Абашкіної [1], Н. Авшенюк [2], Н. Бідюк [23], О. Локшиної [131], Л. Лук'янової [133], Н. Ничкало [182; 244], Л. Пуховської [212] та ін. Комплексність теми дисертації зумовлює необхідність застосування як основного системного підходу, у поєднанні з фактологічним та функціональним, а також опори на принципи послідовності, зв'язків, логічності, об'єктивності, цілісності та інформаційної компаративістики. Предмет дослідження розглядається як результат взаємодії внутрішніх компонентів (навчання у ВМНЗ, комунікація, ІКТ) та глобального зовнішнього впливу (географічні, культурологічні, лінгвістичні чинники, тощо).

Підготовка до фахової комунікації засобами ІКТ потребує виокремлення її структурних елементів і визначення їх функцій у цілій системі підготовки майбутніх лікарів у США. Таким чином, за допомогою виявлення передумов і процесів розвитку й формування фахової комунікативної компетентності майбутніх лікарів, визначивши критерії для порівняння, здійснено порівняльно-педагогічний аналіз і надано об'єктивну оцінку досліджуваному явищу.

Соціологічний метод дослідження реалізований за допомогою опитування студентів медичних факультетів Львівського національного медичного університету (ЛНМУ) імені Данила Галицького, проведеного у формі анонімного анкетування з метою виявлення стану залучення новітніх технологій та Інтернету в освітній процес і можливостей їх використання для підготовки до фахової комунікації. Для інтерпретації та аналізу результатів застосовано метод мультиваріативного аналізу даних за допомогою багаторівневої класифікації отриманих результатів, побудови таблиць і діаграм, визначення спільних та відмінних рис, пошуку зв'язків і взаємодії аспектів дослідження, його можливих наслідків і прогнозів.

Індуктивний метод, застосований у дослідженні, забезпечив логічність, послідовність і систематичність викладеного матеріалу. Завдяки цьому підходу кожен наступний підрозділ дисертації є доповненням попереднього й опирається на отримані висновки, що забезпечує дотримання принципів послідовності, наступності, цілісності та об'єктивності. Таким чином вдалося розгорнути проблему від професійної підготовки майбутніх лікарів у США до їх фахової комунікативної підготовки, використання ІКТ під час такого виду діяльності та, завдяки методам аналізу та порівняння, висвітлити шляхи реалізації провідних положень проведеного дослідження у ВМНЗ України.

Для характеристики підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ було застосовано низку підходів, а саме: 1) провідний *системний*, завдяки якому проблема розглядалася, як сукупність внутрішніх і зовнішніх процесів та міждисциплінарних зв'язків; 2) *аксіологічний* – передбачав дослідження процесу формування професійно-етичних якостей, до яких належать інтелектуальні, соціальні, моральні та організаційні риси майбутніх лікарів; 3) *компетентнісний*,

застосований для визначення шляхів засвоєння та закріплення загальних і спеціальних умінь, необхідних для здійснення ефективною фаховою комунікації; 4) *креативний* – використаний під час формулювання змісту навчально-методичного забезпечення підготовки майбутніх лікарів до фаховою комунікації; 5) *синергетичний* – забезпечив дотримання принципів самостійного управління та самоорганізації освітнього процесу під час розроблення та організації підготовки студентів-медиків до фаховою комунікації; 6) *функціональний* – дозволив здійснити опис організації комунікативної підготовки у навчальному процесі ВМНЗ; 7) *інструментальний* – дав змогу схарактеризувати засоби ІКТ для засвоєння системи умінь, необхідних для ефективного виконання фахових комунікативних задач; 8) *особистісно орієнтований* – був спрямований на вивчення способів формування та вдосконалення комунікативних умінь відповідно до індивідуальних професійних потреб студентів-медиків; 9) *історико-хронологічний* – застосовувався для опису процесу розвитку й еволюції навчання засобами ІКТ у медичних ВНЗ.

Оскільки інструментом фаховою комунікації є фахова мова, досліджувана проблема є також лінгвістичною і вимагає філологічної кваліфікації та застосування мовознавчого підходу для характеристики видів, специфіки і функціонування фаховою мови. Методико-дидактичний підхід був застосований для опису дидактичних методів, інструментарію та прийомів розвитку фахових комунікативних умінь студентів-медиків. Для аналізу різноаспектного впливу фаховою комунікації були застосовані компетентнісний та особистісно орієнтований підходи.

Особистісно орієнтований підхід, застосований під час вивчення підготовки майбутніх лікарів до фаховою комунікації засобами ІКТ дав можливість обґрунтувати їх вплив на формування навичок самостійного навчання, саморозвитку, обміну досвідом та самоосвіти студентів-медиків, зміну ролі й функцій викладача, а також персоналізацію навчального середовища, поєднання предметно орієнтованою, особистісно орієнтованою та партнерською спрямованості навчання у ВМНЗ [116; 193, с. 15].

В основі предметно орієнтованого навчання лежить психолого-педагогічна концепція біхевіоризму, зосереджена на формуванні певних видів поведінки студентів за допомогою домінантної ролі викладача, який керує змістом матеріалу та процесом навчання. Стосовно використання ІКТ у вищій медичній освіті ця педагогічна технологія реалізується такими засобами як електронна пошта та інші сервіси, що мають функцію надсилання та публікації навчальних матеріалів.

Особистісно орієнтоване навчання поєднує прагматизм, конструктивізм і когнітивізм (теорія пізнання). Прагматичне навчання у галузі ВМО реалізується за допомогою практики з пацієнтами в реальному або віртуальному професійному середовищі. Психолого-педагогічна концепція конструктивізму полягає в накопиченні знань шляхом досліджень, виконання автентичних завдань і співпраці учасників освітнього процесу. Використання ІКТ сприяє забезпеченню кооперації та міжособистісного навчання (interprofessional learning (IPE), що реалізується у взаємодії учасників освітнього процесу з метою вирішення проблемних навчальних завдань [443, с. 656]. Мультимедійне навчання, основою якого є теорія пізнання, сприяє вдосконаленню способів клінічного обґрунтування та вирішення ситуативних задач [477].

У контексті навчання у ВМНЗ теорія пізнання складається із трьох педагогічних вимірів: вірогідність підготовки, складність навчання, навчально-методична підтримка освітнього процесу. У кожному з цих вимірів можна виокремити компоненти різного рівня. Наприклад, якість підготовки залежить від забезпечення освітнього процесу: навчальною літературою, що є найнижчим рівнем, практикою міжособистісної взаємодії у площині «лікар – пацієнт» за допомогою рольових ігор та віртуальних тренажерів, що визначається як середній рівень, та практичною підготовкою з реальними пацієнтами, що є, в свою чергу, найвищим рівнем пізнання. Складність навчання полягає в кількості матеріалу для навчання, а навчально-методична підтримка навчального процесу забезпечується завданнями на вирішення індивідуально розроблених проблемних клінічних ситуацій (найвищий рівень викладання), виконання стандартних завдань (середній рівень) і самостійною роботою (найнижчий рівень). Кожен із аспектів має бути врахований у навчальних

планах медичних ВНЗ, що сприятиме оптимізації навчання. За допомогою завдань нижчого та середнього рівнів підтримки та складності студенти-медики будуть готові до автономного виконання завдань вищого рівня [389, с. 669].

Оптимальним поєднанням предметно орієнтованого та особистісно орієнтованого навчання є партнерська технологія навчання, що реалізується в коннективістському та конструктивістському підходах і полягає у створенні тимчасових гнучких зв'язків, спрямованих на розв'язання навчальних проблем. Завдяки можливостям ІКТ викладач може реалізувати будь-яку з описаних технологій залежно від завдань і можливостей навчального закладу. Засоби ІКТ є універсальними навчальними технологіями, що мають потенціал забезпечення усіх трьох технологій організації навчального процесу. Саме тому вони активно застосовуються для підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності, зокрема, фахової комунікації в університетах США.

З метою глибокого розуміння та критичного осмислення проблеми використання ІКТ для фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів було застосовано фактологічний підхід, згідно з яким дослідження побудоване на науково-доведених фактах, що були виявлені під час аналізу джерел різного характеру, а згодом опрацьовані, логічно обґрунтовані, інтерпретовані та систематизовані. Особливості джерельної бази визначаються характером теми дисертації, географічними межами дослідження й охоплюють значну кількість джерел, для систематизації яких були використані два види критеріїв, а саме: *типологічний і тематичний*.

За типологічними ознаками аналізовані джерела поділено на первинні (статистичні дані, зафіксовані в офіційних публікаціях, звіти, фрагменти навчальних планів і програм, нормативні документи, дидактичні джерела) та вторинні вітчизняні та зарубіжні наукові праці, огляд яких здійснювався у друкованому або електронному вигляді через Інтернет. З метою більш точної та ґрунтовної диференціації, за типом використані джерела ми поділяємо на такі шість категорій: 1) електронні ресурси та друковані праці авторитетних учених, завдяки яким була сформована методологія дослідження (Н. Бідюк [23], Р. Елавей [323; 324; 325; 326;

327; 328; 329], О. Локшина [131], Л. Лук'янова [133], Н. Ничкало [178; 179; 180; 181], Л. Руденко [218; 219; 220], В. Третько [233; 234], Б. Шуневич [250; 251; 252; 253; 255]); 2) джерела нормативно-правового характеру (закони, накази, постанови, концепції та положення державних структур США та України), що розміщені на урядових веб-порталах та офіційних веб-сайтах державних установ, які відображають еволюцію законодавчої бази, що сприяла створенню навчальних планів і програм з метою формування комунікативних умінь і навичок студентів-медиків, упровадження та розвитку ІКТ в освітній процес медичних ВНЗ, їх використання для підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації; 3) сучасна наукова література, що відображає досліджувану проблематику; 4) інтерпретаційні джерела: дисертації, монографії, довідкова література, словники, що стосуються аналізованої теми; 5) періодичні видання, що відображають стан інформатизації вищої медичної освіти; 6) дидактичні джерела: навчальні плани, програми, робочі програми, підручники, навчальні посібники, дистанційні курси, що використовуються у ВНЗ для підготовки студентів-медиків до фахової комунікації.

З метою комплексного, й всебічного розуміння й аналізу проблеми дисертаційного дослідження ми також поділили літературу за тематичними рубриками. У деяких матеріалах розглядаються питання, що стосуються різних проблем, тому ці джерела, відповідно, будуть згадуватися у кількох тематичних розділах.

Розглянемо детальніше основні джерела згідно з виділеними рубриками:

1. Становлення та розвиток вищої медичної освіти США. Аналіз системи вищої медичної освіти США здійснено з метою виокремлення періоду університетського навчання та виявлення структури та змісту фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів у межах цього періоду.

Ретроспективний аналіз становлення та розвитку медичної освіти США здійснено в дисертаційній роботі О.А. Михайленко [166]. У праці розглянуто структуру підготовки майбутніх сімейних лікарів під час навчання в університеті. Результати пошуку науковця створили підґрунтя для нашого дослідження, що

доповнене матеріалами закордонних джерел. До основних джерел такої інформації відносяться наукові праці дослідників історії розвитку медичної освіти США, а саме: А. Артіно (A. Artino), К. де Зі (K. DeZee), М. Мак Конагі (M. McConaghy) [313; 412]; електронні періодичні видання: «Medical Teacher», «Academic medicine», «JMIR»; Веб-портали освітніх організацій світу, зокрема: «Європейська освіта» та США, а саме: «Американська медична асоціація (АМА)», «Американська рада медичних спеціальностей» (англ. American Board of medical specialties), а також офіційні Веб-сторінки університетів США [291; 422; 432; 471; 491].

Історичний розвиток медичної школи США описано у працях К. Дезі [313], М. Мак Конагі [412], Г. Прічетта (H. Pritchett) [436]. Сучасний стан та питання модернізації системи вищої медичної освіти США шляхом створення нових навчальних планів, що орієнтовані на потреби студентів, знайшли своє відображення у працях багатьох дослідників, зокрема, С. Боелена [287], А. Рамеша (A. Ramesh) [440], Г. Флорес (G. Flores) [342], С. Хо (C. Ho) [365]. Модернізація змісту та структури медичної освіти та практики студентів описана Р. Ебертом (R. Ebert) [319] та Т. Лоулі (T. Lawley) [385]. Дослідники Г. Макуль [395], Г. Свик (H. Swick) [467], В. Шранк (W. Shrank) [458] розглянули й обґрунтували питання розвитку професіоналізму майбутніх лікарів.

А. Сефтон (A. Sefton) [455], окрім модернізації стратегій навчання та орієнтації навчального процесу відповідно до потреб студента, наголошує на створенні методичних рекомендацій для викладачів щодо використання нових педагогічних технологій у навчальному процесі. Дослідниця зазначає, що зважаючи на масиви інформації та завантаженість освітян медичної галузі, виникла необхідність зовнішньої систематизації матеріалу з метою позитивного впливу новітніх технологій на якість вищої медичної освіти.

Особливої уваги заслуговує дослідження, під керівництвом Р. Баттата (R. Battat) [276], у якому було здійснено аналіз ключових тенденцій, пов'язаних із модернізацією вищої медичної освіти. Було виявлено значний інтерес до проблеми міжособистісної взаємодії лікарів і пацієнтів. У зв'язку з цим серед науковців набула особливої популярності проблема комунікативної підготовки лікарів.

2. Змістові аспекти фахової комунікації лікарів. Фахова комунікація у медицині досліджується багатьма вітчизняними та закордонними вченими. У працях Д. Діксона [313], Дж. Ха [353] надано характеристику змісту та стилів фахового мовлення, висвітлено ознаки адекватної комунікації, визначено роль комунікації під час спілкування у площині «лікар – пацієнт» і окреслено перешкоди на шляху до ефективної комунікації. Окрім цього Д. Діксон досліджував походження фахових мов [313].

Мовознавець А. Міщенко, дослідник лінгвістики фахових мов, провела комплексне дослідження лінгвістичної складової фахової мови, дослідила її походження та визначення. [169]. До інших вчених-лінгвістів, результати досліджень яких мали значення для нашої дисертації належать, С. Вискушенко [33], Г. Золотухін [76], І. Кахно [88], О. Шаніна [245], В. Юкало [257]. У працях дослідників розкрито суть медичного та фахового дискурсу, види фахової мови лікарів, функції та формати фахової мовленнєвої взаємодії у сфері охорони здоров'я, мовні стереотипи в комунікації лікаря.

На особливостях професійної комунікативної взаємодії лікарів зосередили свою увагу С. Кубіцький [110], С. Поплавська [198], Н. Семченко [222]. Дослідники надали наукові підтвердження позитивного впливу міцних доброзичливих стосунків між медичними працівниками і пацієнтами, що мають позитивний вплив на процес одужання чи реабілітації та відображаються на бажанні дотримуватися рекомендацій щодо лікування, самодогляду у випадку хронічних захворювань, а також дотримання належних профілактичних заходів.

Характеристика видів комунікативних умінь лікаря висвітлена у працях І. Гуменної [46], Ф. Даффі [318], Д. Діксона [313], Н. Касевич [87], Б. Корша (В. Korsch) [382], Г. Макул [395; 396], Дж. Танга (J. Tongue) [476], І. Фентімана (I. Fentiman) [335] та ін. Види міжособистісної взаємодії лікарів і перелік комунікативних умінь необхідних під час професійної діяльності сформульовані у працях [353; 382; 395; 396].

Комунікативна компетентність майбутніх лікарів є першочерговим об'єктом досліджень Ф. Даффі [318], Р. Епштейна [330], Л. Крисак [107], Н. Семченко [222],

Дж. Флорес [343], М. Хаузберга [360], Б. Шпіцберга (B. Spietzberg) [460], які демонструють, що вміння лікаря пояснити, вислухати і поспівчувати можуть мати глибокий ефект на показники біологічного та психологічного здоров'я пацієнтів.

3. Організаційно-освітні аспекти фахової комунікації майбутніх лікарів США та України є об'єктом досліджень багатьох вчених. Аналіз праць С. Лум (C. Lum) [394], М. Кавага-Сінгер (M. Kagava-Singer) [379], Дж. Танга [476], Г. Флорес [342], М. Чампанерії (M. Champaneria) [293] засвідчує, що фахова комунікативна підготовка майбутніх лікарів включає професійну комунікативну підготовку та комунікативну культуру лікарів. Однією з перших праць, присвячених цій проблемі, було дослідження Б. Корша [382], опубліковане в 1968 році.

До найвагоміших ресурсів такої інформації стосовно розвитку комунікативних навичок лікарів і фундаментальних комунікативних компетенцій належать: «Проектне рішення медичних шкіл №3 на тему «Спілкування у галузі охорони здоров'я», жовтень 1999 (англ. Medical Schools Objectives Project Report III on Communication in Medicine), «Спільне Рішення Каламазу» (англ. Kalamazoo Consensus Statement) та наукові праці Р. Епштейн [330], Б. Корш [382], С. Коул [298], Г. Макуль [396; 397], С. Хармса (C. Harms) [358], М. Хаузберг [360], а також сучасні навчальні матеріали для викладачів у ВМНЗ А. Волворк (Wallwork A.) [485], С. МакКартнер [411], М. МакКулах (M. McCullagh) [413].

Відповідно до матеріалів «Конференції з питань підготовки до фахової комунікації в медицині» затверджені рекомендації щодо впровадження комунікативної підготовки в навчальні плани ВМНЗ, запропоновано оптимальні шляхи вирішення виробничих проблем, пов'язаних із цим процесом [274].

Велику кількість інформації щодо підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації розміщено на веб-порталах організацій охорони здоров'я (Додаток А), зокрема, Інституту комунікації в галузі охорони здоров'я Баєру, Інституту медичної комунікації та офіційних веб-сайтах університетів США [422; 491].

У дослідженнях М. Гоят (M. Hojat) [367], С. Феудтнер (C. Feudtner) [339], А. Чоудгері (A. Choudhary) [297] наголошено на важливості фахового спілкування,

зазначено потребу створення спеціальних комунікативних технологій і стратегій під час візитів до лікаря, а також забезпечення можливостей формування та тренування комунікативних навичок лікарів ще під час навчання у ВМНЗ.

С. Коул (S. Cole) довів, що досвід не сприяє покращенню комунікативних умінь і без специфічної підготовки такі навички лише погіршуються під час навчання у ВМНЗ [298]. Дослідження вчених Г. Макгуль [395; 397] та Е. Райдера (E. Rider) [445] також засвідчують факти погіршення комунікативних умінь під час навчання. У працях учених описано результати опитування пацієнтів відносно їхнього задоволення терапевтичним процесом.

У працях М. Єдідія (M. Yedidia) [490], Л. Маукш (L. Mauksch) [410], С. Тейт (P. Tate) [469], С. Хак [355], С. Хармс [358] описано процеси підготовки до фахової комунікації та професійного зростання, запропоновано шляхи розвитку й оцінювання комунікативних умінь, обґрунтовано необхідність упровадження комунікативних курсів і позитивний вплив ефективної комунікації між лікарем і пацієнтом на діагностику й лікування, довіру та задоволення пацієнтів, ставлення студентів до навчання.

Питання створення навчального плану підготовки до фахової комунікації та системи оцінювання комунікативних навичок лікарів досліджували Ф. Даффі [318], С. Хак [355], а також фахівці Національної Ради медичних експертів (National Board of Medical Examiners). У дослідженні М. О'Конел (M. O'Connell) [423] описано результати проекту «Додипломна медична освіта 21го століття, ДМО-21" (англ. Undergraduate medical education for the 21st century, UME-21), що стосувався інновацій у навчальних планах ВМНЗ, У наукових висновках дослідження було сформульовано базову комунікативну тематику навчальних планів.

Важливість іншомовної комунікації майбутніх лікарів довели М. Кагава-Сінгер [379], Л. Крисак [107], С. Лум [394], А. Міщенко [169], Дж. Флорес [343]. Дослідники наголошують на особливій актуальності цього питання, оскільки володіння іноземними мовами дає змогу долучитися до глобальних масивів інформації та може забезпечити формування висококваліфікованих

конкурентоспроможних лікарів, ознайомлених із найновішими технологіями, напрямами досліджень та професійної практики.

Праці, М. Кагава-Сінгера [379], С. Лума [394], Дж. Флорес [343] засвідчують вплив культури та мови на рівень освіченості медика. С. Акстел (S. Axtell) і Л. Шампанерія [293] вивчили роль і значення культурного та міжкультурного аспектів у галузі вищої медичної освіти США. За даними дослідження, майже половина американців розмовляють відмінними від лікарів мовами, що зумовлює необхідність іншомовної підготовки у ВМНЗ. У дослідженнях щодо підготовки до іншомовної фахової комунікації майбутніх лікарів США Дж. Горнбергера (J. Hornberger) [369], Х. Маррано (H. Marraro) [405], Г. Морено (G. Moreno) [419], Е. Пена Долгум (E. Peña Dolhun) [431], Т. Точера (T. Tocher) [475] іншомовні комунікативні навички студентів-медиків розглядаються як компонент культурологічної підготовки і потребують розвитку під час навчання.

Дослідження науковців із медичної школи університету Бостону на чолі із Г. Флорес [343] висвітлюють формат, зміст і тривалість навчальних курсів із культурологічних засад у медичних школах США та Канади, а також рівень їх запровадження. У цьому дослідженні наголошено на важливості знання мов меншин і запропоновано шляхи реалізації цих навичок.

Комунікативна підготовка майбутніх лікарів нашої країни як актуальний напрям модернізації навчального процесу є об'єктом досліджень А. Агаркової [4; 5], І. Гуменної [46], І. Кахно [88], С. Кубіцького [110], С. Поплавської [197; 198], Н. Семченко [222], Х. Цимбровської [243], Ю. Юсефа [258; 259]. З метою виявлення у ВМНЗ дисциплін, орієнтованих на розвиток фахової комунікації, було здійснено аналіз навчальних планів, доступних на веб-сайтах американських та вітчизняних університетів і ґрунтовно вивчено програми навчальних дисциплін та виробничої практики студентів, у яких було виявлено ознаки фахової комунікативної підготовки.

4. Використання засобів ІКТ для підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації у ВМНЗ США та України. Аналіз джерел із тематики дослідження засвідчує значний інтерес вітчизняних та зарубіжних учених до проблеми

становлення та розвитку комп'ютеризованого навчання (В. Биков [18; 19; 20; 22; 21], О. Воронкін [37; 38; 39], В. Гринь [45], В. Кухаренко [114; 115], М. Коваль [93; 92; 94], М. Козяр [95; 97; 98], А. Литвин [126; 127; 128], Л. Ляхоцька [137], , Б. Шуневич [250; 251; 252; 253]), методико-педагогічних проблем підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності та використання новітніх технологій у процесі їхньої підготовки до такого виду діяльності Дж. Вард (J. Ward) [486], В. Гринь [45], П. Дев [312], М. Коваль [93], Дж. Лашоф і Г. Банта [384], Л. Ляхоцька [137], П. Озуа (P. Ozuah) [429].

Роль і розвиток ІКТ у вищій медичній освіті досліджували Т. Мoberг (T. Moberg) [418], Н. Тамісельван (N. Tamilselvan) [468], С. Чодоров (S. Chodorow) [295]. Можливості застосування ІКТ з метою розвитку клінічних навичок охарактеризували С. Абрагамсон, Р. Вулф і Дж. Денсон (S. Abrahamson, J. Denson, R. Wolf) [262], , Л. Ляхоцька [137]. Види і функції ІКТ у контексті підготовки майбутніх лікарів та навчання у ВМНЗ вивчено С. Різничок. Дослідженню ролі та функцій викладача під час навчання засобами ІКТ присвятили праці В. Биков, О. Воронкін, Р. Еллавей, В. Кухаренко, Б. Шуневич та ін.

До вітчизняних дослідників щодо застосування ІКТ у медицині належать В. Артьоменко [13; 14; 15], І. Гідзинська [43], Р. Гуревич [47; 48; 49], С. Крибель [105], Г. Кучаковська [116], О. Пінчук [193], М. Радченко [213], С. Семченко [222], Н. Стучинська [228] та ін. Використання комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій у додипломній медичній освіті описали такі українські дослідники як В. Артьоменко, , В. Осинцева, С. Семченко [13].

Проблема використання електронних соціальних мереж у вищій медичній освіті досліджується вітчизняними (Р. Гуревич [47], С. Крибель [105], Г. Кучаковською [116], О. Пінчук [193], М. Радченко [213], Н. Стучинською [228]) та закордонними вченими (С. Бялий (S. Bialy) [285], Р. Еллавей [327], Д. Кук (D. Cook) [301], Т. Лі (T. Li) [390], К. Луглін (C. Loughlin) [393], Г. Раєн (G. Ryan) [450], А. Райкос (A. Raikos) [439], Дж. Руїз (J. Ruiz) [449], Т. Флікінгер (T. Flickinger) [341], К. Чест і М. Чізольм (C. Chest, M Chisolm) [294] та ін. Зокрема, використання Інтернет-ресурсів для навчання студентів-медиків та необхідність

створення власних Інтернет-джерел інформації для навчання майбутніх лікарів досліджують Д. Кук, М. Лі та К. Луглін [301; 393], використання електронних соціальних мереж для навчання аналізували вітчизняні науковці – Р. Гуревич [47], С. Івашнюва [83], О. Пінчук [193], М. Кадемія [84; 85], Н. Стучинська [228], Т. Соколова та закордонні – С. Бялий [285], Дж. Раян [450], Т. Флікінгер [341], К. Чест [294] та ін., роль викладача у процесі навчання з використанням ІКТ та ЕСМ описала Р. Еллавей [326], ефективність використання ресурсів Інтернету для викладання та навчання практичного клініко-медичного матеріалу довели Т. Лі [390], А. Райкос [439] та ін.

Матеріали про стан залучення дистанційних технологій у навчальний процес ВМНЗ ми знайшли у працях Г. Вонг, Т. Грінгал і Р. Повсон (G. Wong, T. Greenhalgh, R. Pawson) [489], Р. Харден та І. Харт (R. Harden, I. Hart) [356], Б. Шуневича [253]. Так, роль телемедицини та способи її застосування під час підготовки майбутніх лікарів до практичної діяльності описали О. Бур'янов [28], Е. Міллер (E. Miller) [417] та ін. Ефективність мобільного навчання доведено Д. Банер (D. Bahner) [275], Р. Еллавей [324], П. Ервін і Д. Кук (D. Cook, P. Erwin) [300], К. Мастерз [409], М. Тріола (M. Triola) [477], Л. Фелікс, Г. Філіпс і К. Фрі (C. Free, G. Phillips, L. Felix) [346] та ін.

Матеріали про зацікавленість студентів щодо використання ІКТ із навчальною метою містяться у працях Т. Лі [390], Дж. Монсон і А. Рамеш (A. Ramesh, J. Monson) [440]. У межах цієї дисертації ми також здійснили дослідження щодо визначення стану залучення Інтернету та ІКТ під час навчання у ВМНЗ [160].

Проблеми підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ досліджували Д. Анат і Н. Лонгнекер (D. Anat, N. Longnecker) [353], Л. Марченд і Д. Стіл (D. Steele, L. Marchand) [355], Дж. Ха [353], С. Хак [355]. Про вплив ІКТ на розвиток комунікативних умінь студентів-медиків зазначено у статтях А. Стівенс [463], П. Тейт і Дж. Фулкес (P. Tate, J. Foulkes) [469]. Розвиток комунікативних навичок за допомогою віртуальних пацієнтів описали М. Берман [279], А. Деладісма [309], Т. Поултон (T. Poulton) [323], В. Смозерз (V. Smothers) [329], А. Стівенс [463], Р. Еллавей [329].

Таким чином, дослідження методологічних засад підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ дало змогу охарактеризувати теоретико-практичне підґрунтя окресленої проблеми. За допомогою методології порівняльної педагогіки, системного, а також фактологічного та логіко-семантичного підходів було здійснено огляд джерел літератури дисертаційного дослідження, що дає можливість в наступному підрозділі розглянути понятійно-категоріальний апарат.

1.2. Характеристика ключових понять дослідження

Поняття, терміни і категорії дисертації виконують інформативно-доповнювальну функцію в системі дослідження. Для їх аналізу були застосовані логіко-семантичний і лінгвістичний підходи. В основу понятійно-категоріального апарату дослідження покладено дві окремі терміносистеми, а саме: терміносистему ІКТ, що функціонує в галузі медицини і медичної освіти та термінологію, що розкриває суть фахової комунікації та комунікативної підготовки майбутніх лікарів.

Терміносистема ІКТ розвивалася водночас із цими технологіями і супроводжувалася появою нових термінів, розширенням і заміною значень давно відомих.

Вираз *інформаційно-комунікаційні технології (information and communication technologies)* найчастіше використовується як аббревіатура *ІКТ (англ. ICT)*. Він утворився в результаті розширення терміну *інформаційні технології (англ. information technologies, IT)* (ІТ), що вперше був використаний у 1958 р. Х. Лівіттом та Т. Уіслером у статті «Менеджмент у 80-х» [388], опублікованій у журналі «Harvard Business Review» для визначення «технології збирання, оброблення, зберігання та розповсюдження інформації за допомогою комп'ютерних і телекомунікаційних засобів». У 1987 році об'єднаний технічний комітет зі стандартизації інформаційних технологій JTC1 (*англ. Joint Technical Committee*), створений міжнародними організаціями ISO та ІЕС, затвердили у статутних документах таке остаточне визначення *ІТ*: «поняття, що об'єднує методи, засоби і системи, пов'язані зі збиранням, виробництвом, обробленням, передаванням,

розповсюдженням, зберіганням, експлуатацією, поданням, використанням, захистом різних видів інформації» [232, с. 102; 376].

Термін *інформаційно-комунікаційні технології* набув поширення у науці після доповіді Д. Стівенсона (1997 р.) та вживається для визначення «інформаційних або цифрових технологій, що служать для комунікативних потреб» [464, с. 12]. На відміну від терміна *IT*, поняття *ІКТ* першочергово сфокусоване на комунікаційних технологіях, що включають Інтернет, безпроводні мережі, мобільні телефони та інші цифрові засоби, які можуть використовуватися в цілях комунікації [468, с. 16]. Уточнений термін наголошує на важливості глобальних і локальних комп'ютерних мереж, що створюють нові можливості для пошуку, передавання, обміну та збереження інформації, доступні для кожного та слугують для виконання комунікативних потреб.

Лінгвістичний аналіз дефініції «ІКТ» показав, що особливої уваги в цьому словосполученні потребує слово «технологія», оскільки викликає багато непорозумінь щодо його значення. Здійснивши аналіз словників [229; 427], науково-методичної літератури [164; 325] і наукових статей [43; 126; 137; 223; 232; 251; 271; 272; 315; 468], пов'язаних із дослідженням термінології цієї галузі, та, опираючись на визначення С. Сисоєвої ми визначаємо *технологію* як «процес і результат використання сукупності форм, методів, прийомів, методик, засобів, а також наукових, матеріальних і людських ресурсів, із метою досягнення запланованого результату та цілей» [223, с. 40].

Якщо розглядати просте значення поняття *інформація* як щось, про що можна «поговорити та зрозуміти» [229], то *інформаційна технологія* – це використання інформації для потреб та цілей людей. Отже, з точки зору лінгвістики, інформаційно-комунікаційна технологія – це використання інформації для досягнення потреб і цілей людей за допомогою сучасних засобів комунікації або зв'язку із гарантованим результатом. Здійснивши аналіз досліджень термінології ІКТ в освіті виявлено, що *ІКТ* трактується як багатоманітна сукупність технологічних пристроїв і процесів: «різні пристрої, механізми, способи, алгоритми оброблення інформації; сукупність методів, виробничих процесів і програмно-

технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, оброблення, зберігання, поширення, відображення та використання інформації» [109; 127, с. 423].

У нашому дослідженні розглянуто *засоби* інформаційно-комунікаційних технологій. Академічний тлумачний словник подає декілька визначень поняття *засіб*, зокрема, 1) прийом, якась спеціальна дія, що дає можливість здійснити щонебудь, досягти чогось; спосіб, 2) те, що служить знаряддям у якій-небудь дії, справі [229]. З іншого боку, вживаючи поняття *засіб* у словосполученні *підготовка до фахової комунікації засобами ІКТ*, ми розуміємо його як *засіб навчання*, що в навчально-педагогічних матеріалах визначений як «матеріальний або ідеальний об'єкт, який «розміщено» між учителем та учнем і використовується для засвоєння знань, формування досвіду пізнавальної та практичної діяльності» [142; 191, с. 210]. Таким чином, у дослідженні підготовки майбутніх лікарів до ФК ми опиралися на таке визначення засобу ІКТ – інструмент комунікації або зв'язку між суб'єктами, за допомогою комп'ютерних мереж, Інтернету, цифрових технологій, що сприяє засвоєнню знань, формуванню досвіду пізнавальної та практичної діяльності. Відповідно до цього визначення, *ІКТ* охоплюють електронне навчання, віртуальне навчальне середовище, мобільне навчання, електронні соціальні мережі, а *засоби ІКТ* – електронні навчальні курси, віртуальні тренажери, комп'ютерні, технічні, телекомунікаційні, мобільні та цифрові програми або пристрої, що можуть застосовуватися з метою передавання, збереження й одержання інформації.

Глобальне розповсюдження технічних засобів ІКТ спричинило їх використання в галузі охорони здоров'я та медичної освіти. З метою системного аналізу термінології ІКТ, що дотична або може торкатися вищої медичної освіти і підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації, ми досліджували термінологію ІКТ у галузі охорони здоров'я в таких взаємозв'язках: 1) ІКТ + медицина → ІКТ + система охорони здоров'я → ІКТ + медична освіта (Рис. 1.1).



Рис. 1.1 Взаємозв'язки термінології ІКТ галузі охорони здоров'я*

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Завдяки розбудові сучасних інформаційних технологій і засобів зв'язку розпочався розвиток телемедицини (ТМ) (англ. telemedicine, ТМ), тобто *медицини на відстані* – використання сучасних комп'ютерних засобів та ІКТ для оброблення та передавання інформації за межі медичної установи [164]. Зародження ТМ відбулося ще 22 березня 1905 року. Саме тоді В. Ейтховен вперше провів трансляцію електрокардіограми з домашньої лабораторії до університетської клініки за допомогою телефонного кабелю, що стало початком *першого* етапу (1905 – 1920-і рр.) розвитку ТМ для дистанційного консультування та навчання. Другим етапом (1920-і рр. – 1964р.) визначено – використання радіозв'язку для таких видів діяльності, третім (1964 – 70 рр.) – телебачення та останнім четвертим (1970-і рр. – дотепер) – супутникового зв'язку. Періодизація розвитку ТМ ми здійснили на основі еволюції засобів зв'язку, що детально охарактеризовано у дисертаційних дослідженнях О. Воронкіна [38] та Б. Шуневича [255].

Більшість проектів із використанням можливостей телемедицини були спрямовані на покращення доступності медичної допомоги для окремих категорій населення, що не мають можливостей доступу до повноцінних закладів охорони здоров'я у зв'язку з фізичною віддаленістю, фінансовими факторами, військовими станами тощо [43]. У контексті нашого дослідження зазначимо, що однією з функцій ТМ є освітня [43; 137; 270], тобто використання засобів ТМ для навчання. Окрім загальнодоступних існують також професійні телемедичні мережі, що забезпечують поєднання медичних та освітніх послуг, надаючи можливість використання каналів зв'язку і технологій ТМ для дистанційної освіти, навчання та

сертифікації студентів [28]. Таким чином, можна стверджувати, що технології телемедицини сприяють реалізації дистанційного навчання (distance learning) практичних клінічних дисциплін у галузі вищої медичної освіти, в основу якого покладено використання сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, що дають змогу навчатися на відстані без безпосереднього контакту між викладачем і студентом.

На важливості ІКТ як складових дистанційного навчання (ДН) акцентує у своїй монографії А. Литвин [127] та надає таке визначення цього поняття: «синтетична, інтегральна форма навчання, що базується на інтерактивній взаємодії між суб'єктами навчання, а також джерелом інформаційного ресурсу (напр. веб-сайт або веб-сторінка), що відображає всі властиві навчальному процесу компоненти (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання), здійснювана шляхом реалізації можливостей ІКТ, які застосовуються для доставки навчального матеріалу, його самостійного вивчення, діалогового обміну між викладачами і студентами; цілеспрямована, методично-організована навчально-пізнавальна діяльність осіб, що знаходяться на відстані від освітнього центру (навчального закладу)» [127, с. 418].

Дослідивши терміносистему ДН в рамках докторської дисертації «Розвиток дистанційного навчання іноземних мов у вищій школі Європи та північної Америки» [255], Б. Шуневич пропонує таке визначення ДН: «організований за певними темами, предметами, програмами навчальний процес, що передбачає активний обмін інформацією між студентами і викладачами, а також між самими студентами, і при якому використовуються в максимальній мірі сучасні засоби нових інформаційних технологій і засоби масової комунікації – звичні для нас факс, радіо, телебачення, а також аудіо- теле- і відеоконференції, мультимедійні засоби, комп'ютерні телекомунікації, що дають змогу навчатися на відстані без особистого безпосереднього контакту між викладачем та студентом» [256, с. 30]. ДН є інструментом дистанційної освіти, що відповідно до цього визначення характеризує взаємодію двох компонентів, а саме: дистанційного навчання та навчального закладу, уповноваженого державою або іншою структурою організувати таке

навчання і видавати сертифікати чи дипломи про відповідну отриману освіту. На нашу думку, така характеристика цих понять найточніше на найзрозуміліше відображає їх суть.

У галузі медичної освіти поняття «дистанційна освіта» та «дистанційне навчання» мають суперечливий характер, оскільки прийнято вважати, що медичні уміння можна опанувати лише безпосередньо «біля ліжка хворого». У зв'язку із стрімким розвитком та імплементацією ІКТ, Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) запровадила новий напрям «Медична телематика» (англ. *medical telematics, telematics in medicine, medical tele-informatics*), що визначений як «діяльність, послуги і системи, пов'язані з наданням медичної допомоги на відстані за допомогою ІКТ та спрямовані на сприяння розвитку світової охорони здоров'я, здійснення епідеміологічного нагляду й надання медичної допомоги, а також навчання управлінню й проведенню наукових досліджень у галузі медицини». До основних складових медичної телематики належать телемедицина, телематика у царині науково-дослідних робіт, управління медичними послугами і теленавчання [137, с. 8].

Для характеристики навчання, що здійснюється засобами ІКТ вживаються поняття «е-навчання», «електронне навчання», «дистанційне навчання», «комбіноване» або «гібридне навчання». У працях закордонних освітян галузі охорони здоров'я [325; 409] частіше вживаються терміни «е-навчання» та «електронне навчання» (*e-learning, electronic learning*), ніж «дистанційне навчання» (*distance learning*). Науковці обрали таке поняття, що акцентує на «використанні електронних засобів і технологій», проте не наголошує на фізичній віддаленості. Згідно з матеріалами досліджень [303; 324; 488] поняття «електронне навчання» у галузі вищої медичної освіти означає «використання ІКТ під час традиційного (аудиторного) навчання», що швидше відображає суть *комбінованого* (*combined*), *змішаного* (*blended*) або *гібридного* (*hybrid*) навчання. На нашу думку, перспективним у вищій медичній освіті є використання електронних засобів як допоміжних компонентів навчання, тобто реалізація *веб-доповненого навчання* (*Web-supplemented learning*) [255, с. 40], що забезпечить збереження принципів та

цінностей традиційного навчання денної форми у медичному ВНЗ та водночас модернізацію навчального процесу. Веб-доповнене навчання найкраще розкриває суть застосування ІКТ під час підготовки майбутніх лікарів та реалізується за допомогою програмних та мережних засобів навчання, а саме: віртуальних тренажерів, дистанційних курсів та можливостей електронних соціальних мереж [489].

У зв'язку з появою мобільних пристроїв розвинулося мобільне навчання (м-навчання), що передбачає «застосування електронних мобільних технологій, пристроїв та засобів зв'язку у процесі електронного навчання» [301, с. 1181; 325, с. 297; 409, с. 314].

Дистанційний курс (distance course) – це «інформаційний продукт, створений засобами мережного програмування і текстових редакторів із метою забезпечення навчання на відстані з окремої навчальної дисципліни» [248; 255, с. 37], що функціонує в межах віртуального навчального середовища (ВНС). Проте, як і термін *дистанційне навчання*, *дистанційний курс* акцентує на фізичній віддаленості від освітнього центру. Провідний вчений галузі ІКТ В. Биков використовує *поняття електронний інформаційний освітній ресурс*, що охоплює та об'єднує колекції різних цифрових освітніх ресурсів, зокрема дистанційні курси як складові «комп'ютерно-технологічної платформи інформаційного освітнього простору» [18, с. 15]. Опираючись на визначення науковців [127; 248] та результати власних досліджень ІКТ у галузі охорони здоров'я, описаних вище, ми вважаємо, що у контексті ВМО правильнішим є вживання терміна *електронний навчальний курс (ЕНК)* як форми електронного освітнього ресурсу, що може використовуватися як компонент веб-доповненого навчання. Термін інформаційне навчальне середовище широко використовується науковцями та практиками для «ІКТ, що використовуються із навчальною метою» [38, с. 61], та характеризує «широкий діапазон систем, організованих для студентів, викладачів та адміністраторів, що забезпечують їм доступ до різних видів обслуговування електронного навчання» [255, с. 42].

Важливими засобами соціальної комунікації та середовищем інтерактивного навчання нині є електронні соціальні мережі (ЕСМ), що розглядаються як «майданчик для організації навчальної роботи із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій» [239, с. 47]. У наукових дослідженнях поняття ЕСМ визначене як «інтерактивний, з великою кількістю користувачів веб-сайт, що є автоматизованим соціальним середовищем, контент якого наповнюється самими учасниками, яке дозволяє спілкуватися групі користувачів, об'єднаних загальним інтересом» [261].

Упровадження ІКТ у формі програмних і технічних засобів для роботи з інформацією у царині освіти є частиною масштабного процесу інформатизації освіти, що розглядається як «цілеспрямовано організований процес забезпечення освітньої галузі теорією, технологією та практикою створення й оптимального використання науково-педагогічних, навчально-методичних, програмно-технологічних розробок, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання та виховання за допомогою дидактичних можливостей ІКТ, застосованих у комфортних і безпечних для здоров'я учнів умовах» [127, с. 422]. Окрім упровадження засобів телемедицини та інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес ВНЗ, інформатизація медичної освіти відповідає також за формування у студентів-медиків ІКТ-компетентності, що поєднує знання основних аспектів клінічної практики і професійне застосування комп'ютерної техніки та телекомунікаційних систем із метою оброблення, інтерпретації та передавання біомедичної інформації на різних територіальних та державних рівнях [91, с. 178; 271; 272]. З цією метою у 1984 р. Американська Асоціація Медичних коледжів затвердила рекомендації щодо впровадження дисципліни «Медична інформатика» (МІ) (варіанти назви: *medical informatics*, *health care informatics*, *healthcare informatics*, *health informatics*, *nursing informatics*, *biomedical informatics*) у навчальні плани медичних ВНЗ. Згідно з даними Американської асоціації медичної інформатики, медична інформатика – це «наука, що вивчає закономірності інформаційних процесів у медико-біологічних системах, розв'язує завдання

інформатизації навчальної діяльності, досліджує способи впровадження інформаційних технологій у медичну практику» [271, с. 931].

Оскільки МІ є молодого наукою, котра, як і багато інших фундаментальних медико-біологічних наук, виникла в результаті поєднання кількох наук, а саме: філософії, фізики, математики, теорії ймовірностей, біології, медицини та кібернетики. Ця ланка науки швидко розвивається; вона орієнтована на біомедичну інформацію, дані та знання, їх зберігання, передавання й оптимальне використання для розв'язання проблем або прийняття рішень у галузі охорони здоров'я.

Одним із наслідків інформатизації медичної галузі є «е-медицина» (e-medicine, eMedicine), створена та запроваджена з метою забезпечення взаємодії між пацієнтами, медичними працівниками і закладами охорони здоров'я за допомогою ІКТ. Основними напрямками діяльності в галузі розвитку е-медицини є: впровадження автоматизованих інформаційних галузевих систем, що дають змогу перейти до ведення медичної документації в електронному вигляді, розвиток телемедицини, вдосконалення розвитку системи моніторингу стану здоров'я населення, створення та впровадження нових комп'ютерних технологій профілактики захворювань, діагностики, забезпечення лікувальних процесів, створення загальнодоступних електронних медичних ресурсів [100].

На основі аналізу інформації на веб-порталі «Державного агенства з питань електронного урядування України» [54] та наукових праць вітчизняних дослідників цього питання [28, с. 185; 43] ми сформулювали таке визначення: «е-медицина – це електронна база медичної інформації, метою якої є забезпечення взаємодії між пацієнтами, медичними працівниками та установами за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій». Із визначення слідує, що е-медицина реалізує фахову комунікацію в середовищі охорони здоров'я, що передбачає потребу розвитку у медичних працівників комунікативних умінь, необхідних для вирішення професійних комунікативних ситуацій.

Термін «е-медицина» доволі рідко зустрічається в закордонних дослідженнях. У близькому значенні найчастіше застосовується поняття «електронна охорона здоров'я» [163] (eHealth/e-health). На сайтах державних установ США, зокрема,

«Американської медичної асоціації» [270] та «Американської асоціації медичної інформатики» [271] це поняття вживається для характеристики медичної практики за допомогою електронних засобів і комунікації, хоча деякі вчені спрощено трактують його як «провадження медичної практики через Інтернет».

Термін eHealth описується як складна категорія, що охоплює такі поняття, як «теле-охорона здоров'я/т-Охорона здоров'я» (telehealth), «мобільна охорона здоров'я/м-Охорона здоров'я» (mobile health/mHealth/m-health), «електронна база медичних даних» (electronic medical record/electronic patient record/computerised patient record), «телемедицина» (telemedicine), «мобільна телемедицина/м-телемедицина» (mobile telemedicine/m-telemedicine) [315]. Створення електронних баз медичних даних є одним із напрямів медичної інформатики з метою збирання та систематизації інформації щодо стану здоров'я пацієнтів, доступної в обмежених професійних колах лікарів. Для збирання інформації про стан здоров'я пацієнтів, прямої взаємодії та комунікації з лікарями використовуються засоби м-Охорони здоров'я, що функціонують на основі технологій м-телемедицини [346]. З аналізу випливає, що перелічені технології є технічними інструментами фахової комунікації лікарів.

Дослідники термінології галузі ІКТ у медицині звертають увагу на чітку диференціацію згаданих вище понять, оскільки їх значення часто розуміють і вживають неправильно [315; 346]. Так, поняття «телемедицина» та «т-система охорони здоров'я» вважають взаємозамінними, аналогічно як і поняття «медицина» та «галузь охорони здоров'я». Проте, «медицина», «телемедицина» стосуються в основному клінічної інформації та послуг, у той час як «галузь охорони здоров'я» та «т-система охорони здоров'я» мають відношення й до неклінічних послуг, таких як медична освіта, адміністрація та дослідження. Отже, в контексті використання ІКТ у галузі медичної освіти правильніше вживати термін «т-система охорони здоров'я», а не звичний для нас «телемедицина».

Окремої уваги заслуговує поняття «штучний інтелект» (ШІ) (англ. artificial intelligence), що також часто трапляється в сучасних дослідженнях перспектив і тенденцій медицини та медичної освіти. ШІ, іншими словами – інтелект машин, що

здатний аналізувати масиви інформації з метою визначення внутрішніх взаємозв'язків та автоматизованого прийняття рішень. Штучний інтелект в галузі медицини (англ. *medical artificial intelligence*) створюється та застосовується з метою встановлення діагнозу та рекомендацій щодо лікування [440]. Проте, як демонструють результати нашого дослідження, він також застосовується в освіті з метою моделювання реальних медичних консультацій, сприяючи розвитку практичних і комунікативних навичок. Такі комп'ютерні програми, що імітують реальну вербальну або невербальну взаємодію з лікарем мають назву «віртуальні пацієнти» (ВП) [381]. Термін *ВП* з'явився у 1971 році для визначення «інтерактивних комп'ютерних програм моделювання клінічних процесів, що використовуються у медичній освіті» [238]. Відповідно до сучасного визначення Американської Асоціації медичних коледжів, ВП – це «специфічний тип комп'ютерної програми, що симулює правдиві клінічні ситуації та надає студентам можливість імітації ролі лікарів з метою збору анамнезу, огляду пацієнта, встановлення діагнозу та призначення лікування» [374, с. 7; 381].

Подальшим етапом розвитку технологій штучного інтелекту в медицині є віртуальна реальність (англ. *virtual reality*) – «комп'ютерно-симульоване середовище, імітація реальних та нереальних місць, у якому користувачі взаємодіють за допомогою комп'ютерного обладнання» [381].

Отже, на основі праць науковців галузі дистанційного навчання та навчання за допомогою ІКТ В. Бикова [18; 19; 20; 22; 21], О. Борзенко [26], Р. Гуревича [47; 48; 49], А. Кільченко [17], М. Козяра [95; 97; 98], А. Литвина [126; 127; 128], Б. Шуневича [250; 251; 252; 253; 254; 255; 256] та ін., ми використовуємо таке робоче визначення для позначення терміна «підготовка майбутніх лікарів до ФК засобами ІКТ» – це педагогічна технологія використання сукупності інструментів комунікативної взаємодії між суб'єктами, за допомогою комп'ютерних мереж, цифрових технологій, Інтернет-ресурсів, електронних соціальних сервісів, віртуальних тренажерів із метою розвитку фахових комунікативних компетентностей майбутніх лікарів.

Вивчення терміносистеми ІКТ у галузі охорони здоров'я, дає можливість перейти до аналізу терміносистеми «підготовки до фахової комунікації», що сформована взаємозв'язками її освітньо-професійних (комунікативна підготовка → комунікативна компетентність → фахова комунікативна підготовка → фахова комунікативна компетентність) і лінгвістичних складових (фахова мова → фахове мовлення → фаховий текст → фахове спілкування → фахова комунікація).

У дослідженнях вчених-лінгвістів [169; 313] і педагогів [249; 460] «фахова комунікація» визначена як: «система безпосередніх чи опосередкованих зв'язків фахівця, що є різновидом комунікативної діяльності, під час якої відбувається обмін інформацією та смислами між індивідами, а також моделювання й управління процесом комунікативної взаємодії, регулювання професійних відносин фахівця із суб'єктами професійної діяльності за допомогою вербальних і невербальних засобів комунікації, спільної системи символів, знаків або поведінки з метою реалізації професійних цілей та завдань» [169, с. 23]. Іншими словами, це багатоаспектний процес обміну інформацією між індивідами з метою реалізації професійних цілей та завдань [313, с. 16].

Інструментом фахової комунікації є фахова мова – «мовна знакова система, що позначає усі форми вербальної та невербальної фахової комунікації у межах певної науково-професійної галузі та характеризується специфічним лексиконом і встановленими нормами щодо вживання загальноприйнятих лексичних і граматичних засобів, які завжди у ній присутні; забезпечує взаєморозуміння між представниками певної галузі та виникає в результаті накопичення мовних навичок і свідомого розуміння методів, процесів, явищ та зв'язків у певному виді діяльності, галузі, фаху» [169, с. 15], що реалізується за допомогою фахового мовлення – «процесу використання фахової мови під час спілкування в професійному середовищі або фахового спілкування» [33, с. 143].

Слід диференціювати між поняттями фахова комунікація та фахове спілкування, оскільки останній термін є лише одним із компонентів фахової комунікації, що реалізується у форматі усного або письмового діалогу чи полілогу [33, с. 143]. Фахове спілкування – це комунікативний акт міжособистісної взаємодії

у площині «людина-людина», що відбувається шляхом впливу та взаємозв'язку професійної поведінки і мислення [220, с. 57] у формі фахових текстів – «складних комунікативних механізмів між фахівцями» [33, с. 143].

Лінгвісти ототожнюють терміни фаховий текст та фаховий дискурс і визначають його як «прагматично спрямований, усний або письмовий, вербально чи невербально наповнений, складний комунікативний механізм чи ситуація між адресантом та адресатом у процесі комунікативного акту в певному часовому, просторовому та інших контекстах між фахівцями, що є лінгвістичним компонентом фахової комунікації, результатом фахового мовлення, формою реалізації фахової мови та індикатором фахової комунікативної компетентності» [33, с. 143; 169, с. 28; 245, с. 8].

Професія лікаря вимагає підвищеної мовленнєвої відповідальності щодо взаємодії, яка відбувається великою мірою в процесі комунікації. Саме тому, важливість формування комунікативної компетентності студентів-медиків не викликає заперечень. Ґрунтовний аналіз комунікативної компетентності здійснено у монографії Л. Руденко [220], наголошено на необхідності сформованих комунікативних умінь для будь-якої професійної діяльності в системі «людина – людина». На думку дослідниці, комунікативна компетентність є системоутвірним чинником соціальної та професійної компетентностей, відображає рівень майстерності людини в міжособистісному спілкуванні [220, с.131].

Відповідно до положень, викладених М. Обозовим, комунікативна компетентність виражена у двох аспектах, а саме: орієнтованість особистості в різних ситуаціях спілкування на основі знань і досвіду та здатність ефективної міжособистісної взаємодії. Подібної точки зору щодо аналізу комунікативної компетентності дотримується О. Шумський, який вважає, що це комплексне поняття, сформоване в результаті взаємодії таких елементів, як: ефективність конкретної ситуації соціальної взаємодії та взаємозв'язок знань, мотивації, емоцій і поведінки [249, с. 4].

Відповідно до визначення Е. Зеєра [73, с. 25], до структури комунікативної компетентності належать: 1) знання в галузі комунікативних дисциплін; 2)

комунікативні та організаторські здібності; 3) здатність до емпатії; 4) здатність до самоконтролю; 5) культура вербальної та невербальної взаємодії.

Узагальнивши результати лінгвістичних [169], соціо-психологічних та психолого-педагогічних досліджень [73; 218; 249], комунікативна компетентність – це сукупність комунікативних навичок, сформованих взаємозв'язками знань в галузі комунікативних дисциплін, комунікативними та організаторськими здібностями, здатністю до емпатії, самоконтролю, культурою вербальної та невербальної взаємодії, що впливають на ефективність конкретної ситуації соціальної взаємодії, та відображають рівень майстерності людини у міжособистісному спілкуванні, який полягає у здатності особистості спілкуватися добре, тобто ясно, конкретно, зрозуміло та доцільно [332, с. 428; 460, с. 210]. З іншого боку, комунікативна компетентність у межах окремої професійної галузі характеризується як фахова або професійна комунікативна компетентність [146, с. 71; 243, с. 198], сукупність освітньо-професійних та комунікативних навичок, що сприяють ефективному обміну інформацією та смислами у інтрапрофесійному та інтерпрофесійному середовищах за допомогою вербальних і невербальних засобів комунікації, спільної системи символів, знаків або поведінки, які застосовуються з метою реалізації професійних цілей та завдань, що є метою підготовки до фахової комунікації та центральним її компонентом [313, с. 18-19].

Підготовка до фахової комунікації або фахова комунікативна підготовка передбачає формування професійної та комунікативної компетентностей, які у вищій медичній освіті реалізуються за допомогою поетапної професійної підготовки у ВМНЗ та вивчення дисциплін, орієнтованих на здобуття клінічних, мовних та соціо-культурологічних компетентностей [46; 258; 259; 260]. Комунікативна компетентність передбачає формування лінгвістичних, зокрема лексичних та граматичних, а також морально-етичних навичок з метою реалізації ефективної монологічної, діалогічної та полілогічної комунікації формування фахового мислення та мовленнєвих умінь [46, с. 102; 258, с. 43].

Таким чином, підготовка майбутніх лікарів до фахової комунікації – це розвиток комунікативної компетентності у межах галузі охорони здоров'я, що

охоплює формування фахового мислення та мовленнєвих умінь, оволодіння сукупністю професійних навичок, мовленнєвих умінь, соціально та професійно важливих якостей, загальних засад методології професійної діяльності з метою форсування готовності до інтерпрофесійної та інтрапрофесійної комунікації в розмовному, офіційно-діловому, науковому, навчально-науковому стилях фахової комунікації за допомогою фахової мови [257, с. 8-9] у визначених форматах фахового спілкування [46, с. 101; 110, с. 51; 258, с. 43-44]. Сучасні педагогічні підходи до фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів та глобалізаційні процеси передбачають використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання та, згодом, професійної комунікативної взаємодії.

Аналіз базових понять та категорій підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації дає можливість перейти до розгляду власне структурно-змістових особливостей фахової комунікації лікарів.

1.3. Структура фахової комунікації лікарів

Професія лікаря визнана однією з найгуманніших у світі. Саме тому вона потребує особливої уваги, адже мова йде про взаємодію у сфері «людина – людина». Це, безперечно, збільшує відповідальність освітян галузі охорони здоров'я за якість підготовки майбутніх лікарів, що має безпосередній вплив на їхню професійну діяльність.

Індикатором оцінки якості роботи лікаря є професіоналізм, що розглядається як сукупність професійних якостей, що виявляються у трьох вимірах, а саме: 1) фахова компетентність; 2) здатність до взаємодії з людьми, що ґрунтується на емпатії (грец. *empathia* – співпереживання), ввічливості та доброзичливості; 3) морально-етична культура особистості, що відображається у здатності підтримувати стосунки, побудовані на довірі та моральності, котрі передбачають чесність, скромність і відповідальність [4, с. 12; 166, с.32;]. У сучасних наукових дослідженнях розвитку ВМО США професіоналізм позиціонується як ключовий

результат підготовки майбутніх лікарів. Упровадження засад професіоналізму є провідним напрямом модернізації освітнього процесу в американських ВМНЗ.

У нашій країні також приділяється увага розвитку професіоналізму випускників ВНЗ. Про формування особистості молодої людини як фахівця та громадянина, наділеного здатністю до вияву активної соціальної взаємодії з іншими суб'єктами професійного спілкування, йдеться в державних документах про освіту: «Концепція національного виховання» (2015 р.) [201], «Національна доктрина розвитку освіти України XXI століття» (2002 р.) [205], законах України «Про освіту» (2008 р.) [72] та «Про вищу освіту» (2014 р.) [70], постанові «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013 р.) [207]. Окрім цього, Рада Європи з питань освіти визначила п'ять основних груп компетенцій, що визначають успішність майбутніх фахівців, до яких належать: політичні та соціальні компетенції, моральні компетенції, мовні компетенції, інформаційно-технологічні компетенції, самоосвітні та самовиховні компетенції [34; 372]. Як бачимо, мовні та моральні компетенції займають центральне місце. Однак, у сучасній системі підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ України основними компонентами освітньо-професійних програм і державних стандартів є професійно-знанневий і професійно-технологічний [4, с. 13; 5], а професійно-комунікативні аспекти вважаються другорядними, хоча міжособистісна взаємодія у професійному середовищі, що є компонентом професіоналізму лікарів, виявляється саме під час професійних дій та фахової комунікації.

Науковець-лінгвіст В. Юкало характеризує фахову комунікацію лікарів або професійну комунікацію лікарів як «вид професійної медичної комунікації, в якій хоча б одним із комунікантів є лікар» [257, с. 7]. С. Поплавська визначила ФК як «систему безпосередніх чи опосередкованих зв'язків лікаря, що реалізуються за допомогою вербальних і невербальних засобів комунікації з метою взаємообміну інформацією та смислами, моделювання й управління процесом комунікативної взаємодії, регулювання професійних відносин лікаря із суб'єктами професійної діяльності» [197, с. 8]. Іншими словами, фахова комунікація лікарів реалізується під час різних видів комунікативної взаємодії у професійному середовищі.

Прихильники компетентнісного підходу до фахової комунікації [125; 184; 259] характеризують її як «наслідок професійно-орієнтованої комунікативної компетентності, що формується в результаті взаємодії професійних і комунікативних компетентностей» [125, с. 74]. Комунікативні вміння лікарів вони розглядають як сукупність мовленнєвих, морально-етичних і професійних компетентностей, котрі, на нашу думку, є чинниками фахової комунікації (рис 1.2).

У світлі сучасних глобалізаційних процесів, що охоплюють всі сфери суспільної та професійної діяльності, в тому числі медичної, інтерес до ролі та функцій комунікації постійно зростає. Глобальна комунікація лікарів має рушійне значення для надання якісних медичних послуг, професійного зростання, запозичення та обміну досвідом, забезпечення мобільності тощо. Проте, практичні стандарти та дослідження галузі засвідчують, що ця проблема досі не вирішена, результати не відповідають очікуванням громадськості та професійному рівню лікаря [353, с. 38].



Рис 1.2. Чинники фахової комунікації лікаря*

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Фахова комунікація лікарів відбувається у двох основних видах взаємодії: лікар – категорія фахівців (інтрапрофесійне спілкування) і лікар – категорія нефахівців (інтерпрофесійне спілкування). До фахівців належать представники галузі охорони здоров'я: адміністрація, керівництво, колеги-лікарі, студенти-медики, медсестри, допоміжний медичний персонал. Категорія нефахівців сформована пацієнтами, родинами пацієнтів, громадськістю, представниками засобів масової комунікації (ЗМІ), представниками компаній (фармацевтичних, страхових, виробників обладнання тощо) [87; 313, с. 5] (рис. 1.3).

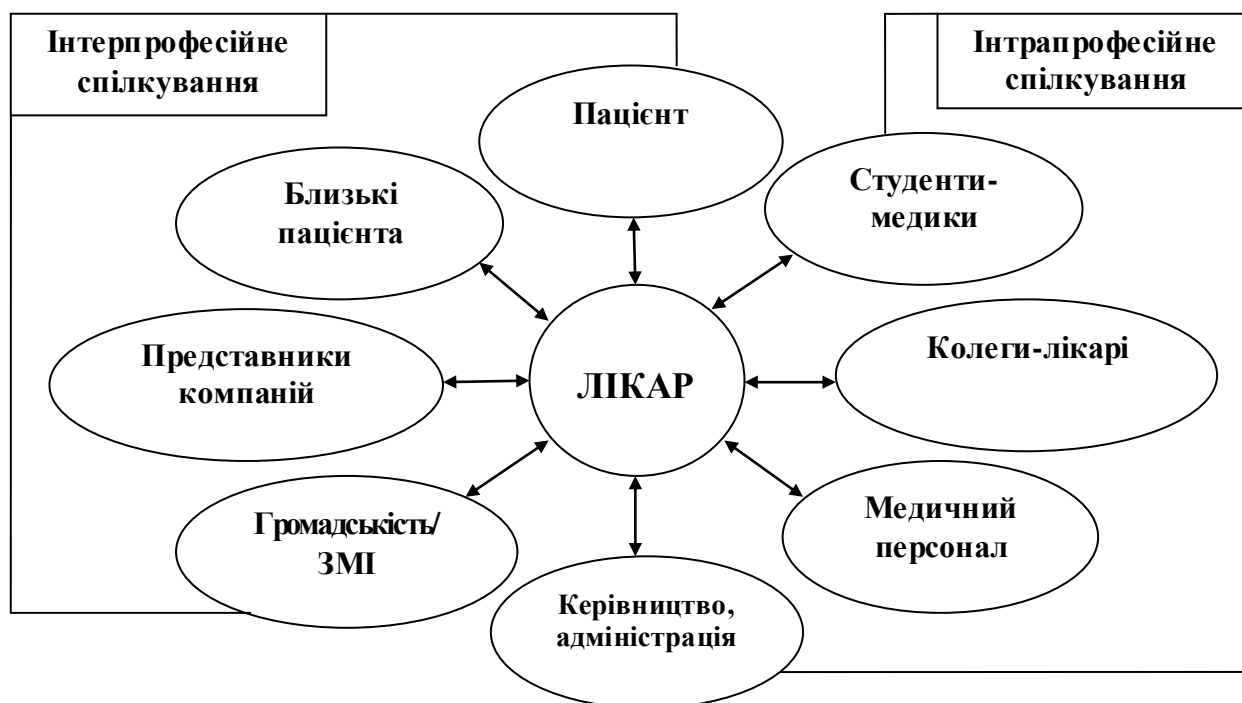


Рис. 1.3. Види міжособистісної взаємодії лікаря*

* Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Ці види взаємодії передбачають наявність певних професійно орієнтованих комунікативних умінь, окрім безпосередніх медичних і клінічних навичок. Фахові комунікативні навички лікаря сформовані із загальних і спеціальних умінь, необхідних для професійної діяльності та мають специфічні стилістичні та змістові особливості. Таким чином, ФК розвивається під впливом низки лінгвістичних, психологічних та освітньо-професійних чинників і формується внаслідок їх взаємозв'язків.

Фахова комунікація лікарів може здійснюватися за допомогою розмовного, офіційно-ділового, наукового та, похідного від нього, науково-навчального стилів усного або письмового мовлення (Рис. 1.4). Під терміном *фахове мовлення* ми розуміємо і *процес мовлення*, основним інструментом якого є *фахова мова*, і *результат мовленнєвої діяльності*, тобто фаховий текст або прагматично спрямований дискурс: «комунікативна ситуація, що відбувається між адресантом та адресатом у процесі комунікативного акту в певному часовому, просторовому та інших контекстах». Медичний дискурс є лінгвістичним компонентом фахової комунікації лікарів. Він прагматично спрямований, адже здійснює вплив на адресата

та може бути усним, письмовим, а також мати вербальні та невербальні складники [245, с. 6].



Рис. 1.4. Стили фахової комунікації лікарів*

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Отже, основним засобом фахової комунікації є фахова мова. Перші фахові мови з'явилися ще в Середньовіччі, хоча об'єктом наукових досліджень вони стали дещо пізніше. У 1929 р. під час «Міжнародного конгресу славістів» празькі лінгвісти вперше звернули увагу на функціональні особливості мови та варіативність мовлення залежно від комунікативної ситуації. Згодом, для дослідження специфіки функціонування та застосування фахових мов виникла наука – лінгвістика фахових мов, що охоплює термінознавство, психолінгвістику, когнітологію, комп'ютерну лінгвістику, корпусну лінгвістику та штучний інтелект [313, с. 7].

Єдиного терміну для визначення фахової мови немає, проте, узагальнюючи деякі поняття, можемо визначити фахову мову як «мовну знакову систему, що позначає всі форми вербальної та невербальної фахової комунікації в межах певної науково-технічної галузі та характеризується специфічним лексиконом та встановленими нормами щодо вживання загальноприйнятих лексичних і граматичних засобів, які завжди в ній присутні». Фахова мова забезпечує взаєморозуміння між представниками певної галузі та виникає в результаті накопичення мовних навичок і свідомого розуміння методів, процесів, явищ та зв'язків у певному виді діяльності [169, с.15]. Вона є функціональним видом мови, замкненим субстандартом літературної мови, та реалізується у фаховому тексті.

Існують такі різновиди фахової мови лікарів або медичної професійної мови: мова медицини (медична наукова мова), медична розмовна мова, мова медичної документації та мова медичної реклами [257]. Структуру фахової мови лікарів зображено на рис. 1.5.

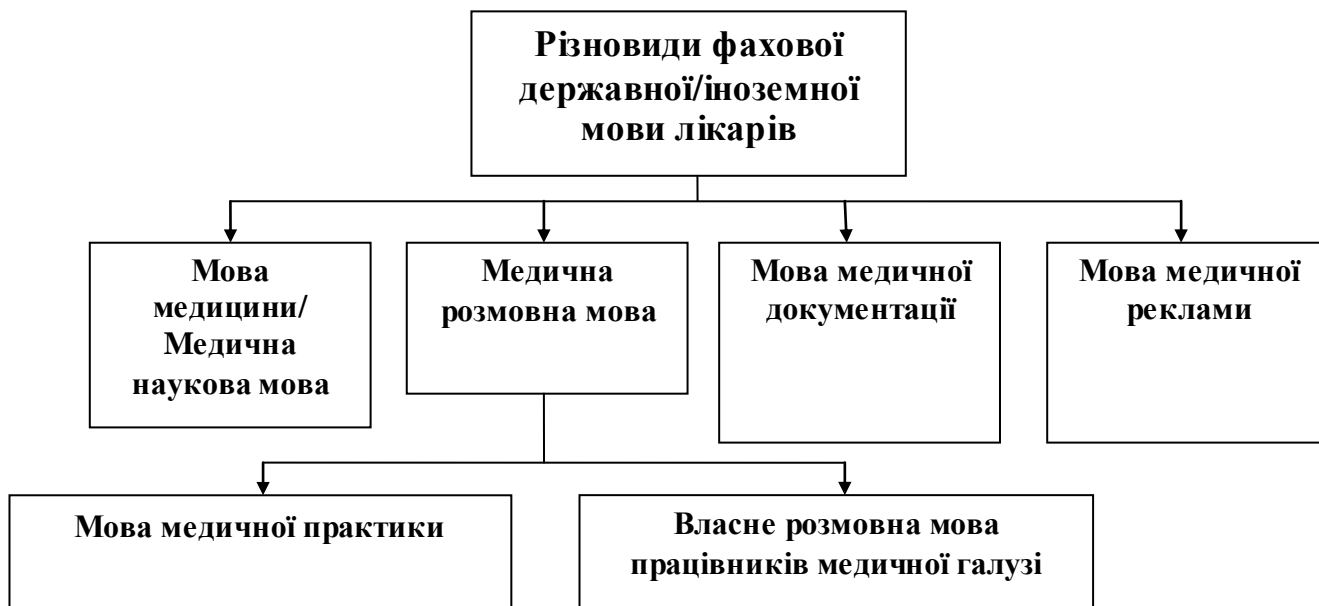


Рис. 1.5. Структура фахової мови лікарів*

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Отже, *мова медицини*, або *медична наукова мова* – це основний різновид професійної мови медичних працівників, що служить для наукового спілкування у галузі медицини чи медичної науки. Основу цієї мови становить медична термінологія, загальнонаукові терміни, інші мовні засоби, які вживаються переважно для оформлення наукового тексту.

Медична розмовна мова – це різновид медичної професійної мови, що обслуговує сферу усної діалогічної фахової комунікації лікарів за допомогою: а) офіційних, повних, стандартних медичних термінів, б) напівофіційних термінів (скорочені терміни, додаткові, нестандартні терміни-назви, застарілі терміни, терміни-неологізми), в) неофіційних термінів (професіоналізми, професійні жаргонізми, арготизми, суржик, просторіччя). Медичну розмовну мову поділяють на два підвиди, а саме: 1) мова медичної практики і 2) власне розмовна мова працівників медичної галузі. *Мова медичної практики* реалізується в офіційних

професійних ситуаціях спілкування лікарів і тому передбачає певне обдумування або підготовку, а *власне розмовна мова* реалізується спонтанно в неофіційних ситуаціях, у повсякденному спілкуванні працівників медичної галузі на професійні теми, у невимушеній комунікації медичного працівника та пацієнта, його родичів, друзів.

Мова медичної документації – це окремий різновид професійної мови медичних працівників, що використовується для офіційно-ділового спілкування в галузі охорони здоров'я. Для нього характерне використання спеціальної термінології або термінологізованих засобів мови, специфічних синтаксичних конструкцій (стандартних формул, кліше), а також стійких термінологічних словосполучень, що застосовуються під час оформлення медичної карти хворого, карти розвитку новонародженого, історії пологів, історії розвитку дитини, листка лікарських призначень, протоколу медичного огляду, консультативного висновку, направлення в стаціонар, рецепта, витягу з медичної карти хворого, медичного свідоцтва про народження, медичної довідки та ін.

Мова медичної реклами – вторинний вид медичної професійної мови, один із засобів взаємодії з громадськістю, в якому поєднуються всі різновиди цієї мови, емоційно-експресивні засоби всіх мовних рівнів, стилістичні фігури і тропи з метою інформування адресата про певні медичні факти і впливу на нього через засоби масової інформації.

Загалом, комунікація лікарів здійснюється на лінгвістичному (мовному), паралінгвістичному (шляхом міміки чи жестів) та невербальному (екстралінгвістичному) рівнях. Невербальний рівень комунікації лікарів забезпечується виконанням професійних дій за допомогою професійних інструментів, пов'язаних зі збором психофізичної інформації (вимірювання температури, кров'яного тиску, фізикальний огляд, пальпація, перкусія, вивчення результатів аналізів та історії хвороби та ін.) [125, с. 74].

Відповідно до такої класифікації міжособистісна взаємодія лікаря відбувається шляхом впливу та взаємозв'язку професійної поведінки і мислення. На цьому рівні відбуваються такі види комунікативної взаємодії лікаря: а) спілкування із

пацієнтами, що охоплює анамнез, повідомлення про стан здоров'я, рекомендації та вказівки щодо лікування, оформлення історії хвороби, тощо; б) спілкування з керівництвом; в) професійне спілкування з іншими лікарями або працівниками галузі охорони здоров'я, яке лінгвісти детермінують як інтрапрофесійну комунікацію; г) спілкування з родинами пацієнтів; д) спілкування зі студентами-медиками; е) спілкування з громадськістю, представниками ЗМІ та торгових компаній [313, с. 5].

Існує також класифікація міжособистісної взаємодії лікарів за метою спілкування, що включає: програмоване спілкування, ділове спілкування, вигідне спілкування, формально-рольова взаємодія, духовне міжособистісне спілкування, маніпулятивне спілкування. Програмоване спілкування ще називають контактом масок. Воно відбувається за допомогою стандартних завчених фраз, які дають можливість приховати справжні емоції. Програмоване спілкування має подібну мету із діловим спілкуванням – першочергове значення має інтерес справи. Різниця між ними полягає в емоційності, врахуванні особливостей характеру, віку, статі особистості під час ділового спілкування. Вигідне спілкування – це «примітивний» тип взаємодії, метою якої є отримання певної вигоди (документу, виписки тощо) однією із сторін. Метою формально-рольової взаємодії є знання соціальної ролі особистості, а не сама особистість. Духовне міжособистісне спілкування реалізується з метою встановлення близького контакту. Маніпулятивне спілкування здійснюється для досягнення інтересів лікаря, що стосуються зменшення відповідальності за результат лікування – спонукання до непотрібних дорожчих маніпуляцій, аналізів, обстежень та ін. [110, с. 44].

Характерною особливістю комунікативної взаємодії у площині «людина-людина» є діалогічність. Відповідно до класифікації, здійсненої С. Поплавською, виокремлено чотири основні діалогічні форми комунікативної взаємодії, а саме: фатична, інформаційна, дискусійна та сповідальна [198, с. 10]. Фатичний діалог (від лат. *fatuus* – нерозумний, простака) відбувається завдяки обміну загальними мовними висловлюваннями. Інформаційний діалог спрямований на обмін інформацією. Дискусійний тип діалогу виникає в разі зіткнення різних точок зору, коли

спостерігаються відмінності в інтерпретації певних фактів, подій тощо. Сповідальний діалог виникає тоді, коли людина прагне висловити й розділити з іншим свої глибокі почуття й переживання [198].

Процес комунікативної взаємодії лікаря та пацієнта відбувається в комунікативному просторі, основою якого є саме діалогічність формату комунікації. У процесі діалогічного спілкування можуть відбуватися два види взаємодії, а саме: суб'єкт-суб'єктна та суб'єкт-об'єктна [88, с. 143]. Під час першого виду реалізується гуманістичний підхід до процесу взаємодії, вища форма соціально-психологічного контакту, співробітництво, що полягає у взаємоприйнятті, взаєморозумінні та взаємовпливі. На противагу цьому, суб'єкт-об'єктні відносини, в яких лікар здійснює односторонній вплив на індивіда через повчання, навчання, команди, можуть сформувати недовіру в пацієнта та мати негативний вплив на процес лікування.

Ефективність мовленнєвої взаємодії залежить від урахування лікарем не лише індивідуально-психологічних, а й вікових і гендерних особливостей пацієнта. Визначення намірів і настрою пацієнта має впливати на формат діалогу. Окрім вищезазначеного, для будь-якого лікаря є необхідним володіння основами психотерапії, адже реакція пацієнта на його особистість чи рекомендації щодо лікування або діагноз може бути непрогнозованою та несподіваною, дружньою і спокійною або ж негативною, панічною та руйнівною.

Якісна комунікація між лікарем і пацієнтом може відбутися лише за умови об'єднання двох підходів: зорієнтованого на потреби пацієнта та зорієнтованого на потреби лікаря, оскільки головна мета лікаря – забезпечити, окрім психічного, фізичне одужання пацієнта. Метою комунікації лікаря та пацієнта має бути прагнення єдності мотивації та спрямованості, предметно-цільова, ціннісна та психологічна єдність, взаєморозуміння, довіра та компроміс. Однак, на шляху до ефективною комунікації між лікарями і пацієнтами існує чимало перешкод, до яких належать збудливість і страх пацієнта, страх осуду або моральних і фізичних образ, нереальні очікування пацієнтів, а також перевантаження та щільність робочого графіка лікаря [335].

Комунікативна взаємодія у площині «лікар – пацієнт» є центральною у професійній діяльності лікаря [87]. Пацієнти формують своє уявлення про кваліфікованість та обізнаність лікаря під час бесіди, відповідно оцінюючи його комунікативні здібності, а не фахові [353, с. 38]. Уміння слухати, емпатія та наявність відкритих запитань характеризують належний рівень комунікації. Так, уміння розпочати розмову, вислухати пацієнта, кваліфіковано ставити запитання, давати професійну відповідь і формулювати діагноз є першим кроком успішного лікування. За допомогою формування когнітивної активності пацієнта, мотивації усвідомлення доцільності лікування, підтримки і скріплення віри в позитивний результат лікування, здійснюється психотерапевтичний вплив на пацієнта [88, с. 144].

Ще філософи античності наголошували на важливості доброзичливих стосунків між лікарями і пацієнтами. Загальновідомий принцип Гіппократа «лікувати пацієнта, а не хворобу» наголошує на важливості ефективної взаємодії з пацієнтом, в тому числі комунікативної. Серед інших крилатих висловів вченого у контексті нашого дослідження нагадаємо таку: «Якщо є декілька лікарів, з яких один лікує травами, другий – ножем, а третій – словом, насамперед зверніться до того, хто лікує словом» [16].

Безперечно, першочерговими для лікарів є медичні знання, проте комунікативні навички також надзвичайно важливі. Такий народний вислів як «слово лікує», а також висловлювання середньовічного лікаря Парацельса: «Лікування здійснюють травами, словами й мінералами» лише підтверджують вплив спілкування на процес зцілення. «Ну що б, здавалося, слова? Слова та голос, більш нічого, а серце б'ється, ожива...» – писав Т. Шевченко [247]. Цю ж думку розвинув І. Франко, пишучи: «Якби ти знав, як много важить слово, одно сердечне, теплеє слівце! Глибокі рани серця як чудово вигоює – якби ти знав оце!» [240].

Відображенням сучасного ставлення до ролі ефективного спілкування лікарів і пацієнтів є вираз «лікувальні (терапевтичні) стосунки лікарів і пацієнтів» (англ. *therapeutic doctor-patient relationship*), що наголошує на важливості людяності, дбайливості, розуміння та співчутливості лікаря [353], адже таке спілкування, окрім

інформативної функції, повинне виконувати паліативну функцію та сприяти покращенню стану пацієнта.

До інших чинників, що впливають на усвідомлення терапевтичної ролі спілкування, можна віднести сучасні тенденції, пов'язані зі зміною світогляду населення, їхнього ставлення до стану власного здоров'я, концептуалізацією здоров'я та захворювань, удосконалення законодавства та напрямів охорони здоров'я, науковими досягненнями, що засвідчують необхідність комунікації та позитивний вплив комунікативних навичок лікарів на результат лікування пацієнтів [313, с.6; 353].

Відзначимо, що багато лікарів неадекватно оцінюють свої комунікативні вміння. Наприклад, за результатами дослідження Дж. Танга [476], в якому було проведене опитування лікарів і пацієнтів стосовно адекватності рівня комунікації між ними, 75% лікарів оцінили своє спілкування із пацієнтами як належне, навіть відмінне, але лише 21% пацієнтів розділили їхню оцінку [476, с. 652]. Інші дослідження також підтверджують, що пацієнти бажають кращого ставлення та комунікації з лікарями [318].

Проте, в численних дослідженнях підтверджуються наукові теорії стосовно формування навичок фахової комунікації та їх впливу на ефективну взаємодію лікарів і пацієнтів. Так, дослідження Д. Діксона вказують на те, що рівень комунікативних навичок, що задовольняє потреби пацієнтів, є найнижчим у лікарів, котрі щойно закінчили навчання, хоча досвідчені лікарі також виявили недостатній рівень комунікативної компетентності порівняно з допоміжним персоналом, який був більш схильний до налагодження ближчого психологічного контакту. Дослідник висловив такі зауваження: 1) збір інформації, анамнезу (зауваження – концентрація на запитаннях, задоволення потреб лікаря, а не пацієнта); 2) надання інформації (недоброзичливий тон, сухі, короткі та нечіткі відповіді на запитання); 3) небажання слухати пацієнтів; 4) нівеляція психологічного стану пацієнта, так-званий «синдром доктора Хаоса». Однак, інші дослідження заперечують позитивний вплив досвіду на комунікативні вміння та підтверджують їх погіршення з розвитком практичної діяльності.

Значна частина комунікативної діяльності лікарів належить взаємодії у площині лікар – близькі пацієнта. Під час такої міжособистісної (діалогічної чи полілогічної) взаємодії відбувається обмін емоціями, переживаннями, страхами. Взаємодія лікаря з близькими пацієнта має значний вплив на зцілення пацієнта. Його рідні та близькі потребують особливого підходу, адже в їхньому оточенні знаходиться хвора людина, а їхній настрій безпосередньо впливає на її одужання. Лікар будує взаємодію на цьому рівні, даючи рекомендації щодо догляду та поведінки з хворим [88, с. 148]. З іншого боку, лікар має зрозуміло та доступно пояснити стан хворого його близьким, забезпечити їхній спокій і відчуття впевненості, не демонструючи розгубленості, паніки і безвиході, що потребує відповідних умінь.

Інструментом мовлення під час комунікативної взаємодії «лікар – близькі пацієнта», як і під час взаємодії «лікар – пацієнт», є медична розмовна мова, а саме її різновид – *власне розмовна мова (ВРМ)*, що, як уже зазначалось, є неофіційним видом мовлення, характеризується спонтанністю, відбувається переважно без попереднього ретельного та зваженого обдумування. ВРМ реалізується також у повсякденному спілкуванні працівників медичної галузі на професійні теми під час консилиумів, оперативних нарад, ділових розмов, дружніх бесід на професійну тему, ділових телефонних розмов тощо.

Комунікативна взаємодія «лікар – керівництво» – це вид напівофіційного або офіційного спілкування в інтрапрофесійному середовищі, що реалізується за допомогою мови медичної практики чи мови медицини, засобами усної та письмової ділової комунікації. Тобто, це комунікативна взаємодія, що реалізується за допомогою офіційно-ділового стилю мовлення. Взаємодія «лікар – громадськість» відбувається, в основному, через ЗМІ засобами професійної мови, та поєднує мову медичної практики, власне розмовну мову та емоційно-експресивні інструменти з метою інформування суспільства про певні небезпечні та загрозливі для життя медичні явища. Така інформація передається переважно за допомогою публічних виступів або промов, соціальної реклами тощо. Соціальна або комерційна реклама, реалізована за допомогою мови медичної реклами, належить

як до інтрапрофесійної, так й інтерпрофесійної комунікації, та використовується для підготовки рекламних оголошень, радіо-, плакатів чи кліпів, оголошення-виступу з метою медичної реклами та, відповідно, потребує навичок ділового мовлення.

Взаємодія «лікар – громадськість» зумовлює необхідність комунікативного контакту «лікар – представники ЗМІ», що характеризується як конструктивне короткострокове або довгострокове офіційне спілкування з метою оприлюднення необхідної затребуваної інформації, що підлягає розголошенню. Як і всі інші види, взаємодія «лікар – представники ЗМІ» передбачає наявність базових навичок ділового спілкування; знання спеціальних мовленнєвих, культурних і морально-етичних норм поведінки під час брифінгів, прес-конференцій та інтерв'ю, написання прес-релізу; володіння мовними та психологічними стратегіями поведінки зі ЗМІ; уміння давати чітку, лаконічну та конструктивну відповідь на запитання.

Уміння будувати свою комунікативну поведінку залежно від наміру необхідне лікареві під час бесіди з представниками торгових компаній. Для виду комунікативної взаємодії «лікар – представники торгових компаній» потрібні знання особливих способів поведінки і принципів ділової етики з метою розвитку або завершення розмови, не завдаючи шкоди чи образи [411].

Ефективна реалізація міжособистісної комунікативної взаємодії лікарів можлива лише за умови потребує формування готовності до цього виду діяльності під час навчання у ВМНЗ. Комунікативна взаємодія «лікар – студент-медик» є найважливішою з погляду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації. Це можливість наочної демонстрації належної комунікативної поведінки лікаря в усіх інших комунікативних взаємодіях. Під час такого контакту лікар виконує функцію наставника як теоретичних, так і практичних засад фахової комунікації [297, с. 41]. За умови відсутності окремої дисципліни «Фахова комунікація» в навчальному плані, цей вид взаємодії виконує функції спонтанного несвідомого джерела комунікативних умінь майбутнього лікаря [413].

Комунікації лікарів-наставників із студентами здійснюється за допомогою науково-навчального стилю мовлення та розмовної медичної мови. Основною метою цього виду взаємодії є мотивація студентів до навчання за допомогою

пояснень, ґрунтовних відповідей на запитання, уваги до їхніх потреб, виділення часу на консультації, чіткого формулювання навчальних завдань, вимог щодо відвідування й оцінювання, використання новітніх комп'ютерних технологій та Інтернету для комунікативних потреб.

Комунікація засобами комп'ютерних програм, мережне спілкування або комп'ютерно-опосередкована комунікація (англ. computer-mediated communication) є найпоширенішим видом комунікативної взаємодії. Лікарі використовують ІКТ для зв'язку та спілкування з колегами, за допомогою спеціально створених додатків, можливостей телемедицини і м-медицини, з пацієнтами, шляхом телеконсультування та надання медичних послуг на відстані, та з іншими потенційними реципієнтами професійно-релевантної інформації [417, с. 4]. ІКТ радикально змінили та покращили способи обміну та передавання інформації. Сучасні засоби комунікації вплинули на її структуру і зміст, а також на загальну систему комунікацій, зокрема науково-медичних.

Комунікація в науці – це спілкування, взаємодія, контакти вчених у процесі їхньої професійної діяльності та досліджень. Комп'ютерні та мережні технології впливають на розвиток наукового пізнання, розширюючи функції спілкування в науці, а саме: сприяння ефективному виробництву нових знань, популяризація результатів наукової діяльності, активізація процесів обміну новими знаннями [27, с. 40]. Завдяки можливостям Інтернету зростає мобільність наукових комунікацій і, відповідно, ефективність наукової діяльності. У зв'язку з розвитком і вдосконаленням засобів наукової комунікації (електронне листування, засоби електронного зворотного зв'язку), збільшилася кількість електронних журналів, архівів і бібліотек з відкритим доступом до достовірної інформації, що підвищує якість і доступність наукової комунікації.

Наукове спілкування є найвищим рівнем фахової комунікації лікарів. Для його реалізації слугують засоби академічного стилю мовлення медицини, а саме: мова медицини, академічне письмо, усне наукове мовлення [413; 485]. Комунікація в науці передбачає наявність професійно орієнтованих лінгвістичних, у тому числі

іншомовних і стилістичних умінь, що забезпечують наукову кар'єру лікаря, його конкурентоздатність і професійність.

Важливою якістю особистості сучасного лікаря та науковця мають бути лінгвістичні знання, що забезпечують мовленнєву гнучкість, мобільність, уміння переходити з одного стилю спілкування на інший, залежно від аудиторії, ситуації спілкування та реакції аудиторії на неї. Володіння іноземною мовою як засобом спілкування дає можливість безперешкодного спілкування із представниками інших народів, безпосереднього доступу до культури інших народів, реалізує діалог культур, підвищує якість підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації. Опанування латинської мови надає змогу збагатити термінологічний вокабуляр, здобути глибинні знання походження базової термінології, підвищити ерудицію студентів, вплинути на їхній світогляд, розвинути самостійність і широту мислення. Знання державної мови на високому рівні забезпечує вивчення природи сучасного медичного дискурсу, що відображає життєво важливу й найдавнішу сферу людської діяльності, має власні стандарти та особливості функціонування. Знання державної мови, коректне й адекватне її застосування забезпечує ефективну взаємодію у професійному середовищі своєї країни, а також засвідчує повагу до свого народу, нації, є виявом патріотизму та відданості своїй державі.

Отже, мовна компетентність майбутнього лікаря сформована знаннями рідної, державної, латинської та однієї або кількох іноземних мов. Беручи до уваги сучасні глобальні тенденції, знання іноземних мов, зокрема, англійської є необхідним для висококваліфікованого конкурентоспроможного лікаря. У наш час англійська мова *de facto* визнана засобом міжнародного спілкування, «універсальною мовою сучасної Європи» [434, с. 390.]. Активно розвивається так званий національно-англійський білінгвізм, що сприяє безперешкодному спілкуванню представників різних культур. Відповідно, використання англійської мови у процесі фахового та побутового спілкування є соціальним імперативом для вивчення цієї мови як засобу міжнародної комунікації [169, с.27].

З огляду на це, впровадження дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» у ВМНЗ зумовлене стрімким зростанням соціального замовлення на

висококваліфікованих фахівців-медиків, які володіють англійською мовою, готові до міжнародної комунікації та співпраці. Основна мета навчання – формування у студентів англійської професійно спрямованої комунікативної компетентності, а саме – оволодіння знаннями про системну організацію англійської мови і закономірності її функціонування в медичній галузі та розвиток лінгвістичної компетенції, що передбачає знання лексичних і граматичних засобів мови і здатність їх використовувати в умовах професійної діяльності [146, с. 70]. Структура англійської професійно спрямованої комунікативної компетентності майбутніх лікарів є сукупністю психологічних, професійних, прагматичних, лінгвістичних, соціокультурних та морально-етичних компонентів [107].

Отже, ми розглянули лінгвістичні чинники розвитку ФК, на яку впливають також психологічні та освітньо-професійні чинники. Частково ми вже розглянули психологічний аспект комунікації лікарів під час характеристики видів комунікативної взаємодії. До інших психологічних особливостей належить моральність, що є підґрунтям успішної професійної діяльності та показником професіоналізму лікаря. Морально-етичні переконання, моральні якості (чесність, почуття відповідальності, сумління тощо), моральні звички, здібності та дії лікаря виконують вищу регулювальну функцію стосовно процесу формування професійних умінь і навичок.

У лікувальному процесі діють усталені загальнолюдські норми й правила формують деонтологічну культуру лікаря. Передусім, це моральні якості, які виражаються поняттями добра, совісті, обов'язку, честі, гуманності, справедливості, відповідальності, готовності прийти на допомогу в будь-який час, привітності, милосерді, ввічливості, скромності, вмінні берегти таємницю [110, с. 54; 222, с. 133]. Високий рівень моральної культури лікаря дозволяє йому свідомо та систематично змінювати негативні риси свого характеру, сприяючи професійному зростанню.

У дисертаційній роботі А. Агаркової висвітлено рекомендації щодо формування морально-етичної культури майбутніх лікарів. До основних із них належать 1) вивчення теорії медичної етики і морально-етичних норм поведінки лікарів, а також практичне застосування набутих умінь; 2) формування професійно-

етичної культури студентів-медиків шляхом їхнього включення в комунікативну взаємодію; 3) залучення студентів до інноваційних форм позанавчальної роботи з метою формування вмінь здійснювати професійні морально-етичні стосунки [4].

Щодо освітньо-професійних чинників розвитку фахової комунікації варто зазначити, що комунікативні навички лікарів розвиваються під впливом низки проблем, а саме: невизначеність навичок міжособистісної взаємодії, необхідних у діяльності лікаря, неналежна підготовка медиків-педагогів до навчання майбутніх лікарів комунікації, недостатня кількість засобів для цього, недостатність обсягу часу в навчальних планах для підготовки майбутніх лікарів до ФК у зв'язку із перевантаженим розкладом, незадовільний стан обґрунтування доцільності вивчення комунікативних засад з боку освітян медичної галузі, зосередженість досліджень фахівців медичної галузі на клінічних, а не на поведінкових та етичних факторах, необхідність більшої кількості доказів щодо впливу та користі тренувальних комунікативних курсів на результати лікування, потреба кращого розуміння соціального та психологічного контексту охорони здоров'я, потреба гарантування результатів моделі розвитку комунікативних навичок.

З метою підвищення ефективності комунікативної підготовки лікарів, науковці висунули вагомі пропозиції: визначено психологічні передумови активізації процесу спілкування [98], виділено основні морально-етичні норми сучасного лікаря [198; 166], окреслено види комунікативної взаємодії засобами вербальної, невербальної, комп'ютерної комунікації, здійснення експертизи власних комунікативних дій і прийнятих рішень [258; 259; 260], розроблено зміст традиційних навчальних курсів філологічного спрямування [118; 120; 121], досліджено мотиви оволодіння комунікативними знаннями [258; 259; 260].

Система мотивів щодо опанування комунікативними навичками і вміннями детермінована прагненням стати фахівцем із високим рівнем компетентності до здійснення професійної комунікації, здатним впевнено взаємодіяти із суб'єктами комунікації, оцінювати комунікативні, моральні, соціальні аспекти власної й професійної діяльності.

За результатами дослідження Ю. Юсефа [258; 259; 260], що стосувалося практичної реалізації запропонованої моделі підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації, було виявлено труднощі, пов'язані передусім із мотивацією викладачів, а саме: залежність відбору змісту, форм і технологій навчання від особистісних орієнтацій викладача, його можливостей (специфіки, отриманої освіти, діапазону актуальної для нього літератури, педагогічного досвіду, інформаційної культури); нерівномірний розподіл кількості навчальних годин; відмова від певних технологій, передбачених програмою (через нерозуміння, брак досвіду), підміна їх іншими; надання переваги технологіям, до яких подано інструктивні матеріали; перевантаження студентів матеріалом, що виноситься на самостійне опрацювання [259, с. 148].

Зазначене вище підтверджує, що рушійною силою прогресу в освіті є викладач, який через низку соціально-психологічних, соціально-економічних, ментальних і технологічних чинників зобов'язаний бути творчою особистістю, готовою швидко вчитися, пристосовуватися до нових тенденцій, постійно прагнути до самовдосконалення, володіти найновішою необхідною інформацією, яка може позитивно вплинути на навчальний процес. Лише це може забезпечити досягнення цілей професійної підготовки та високу якість навчання й освіти.

Отже, фахова комунікація майбутніх лікарів розвивається під впливом лінгвістичних, психологічних та освітньо-професійних чинників. Структуру фахової комунікації лікарів окреслено у рис. 1.6.

З метою забезпечення належного рівня комунікативних умінь у майбутніх лікарів, необхідно: 1) розвивати загальні та професійно орієнтовані знання, враховуючи лінгвістичні, психологічні та освітньо-професійні чинники впливу на розвиток навичок фахової комунікації, 2) приділяти більшу увагу проблемі розвитку професійних комунікативних умінь студентів-медиків під час додипломного навчання, 3) проводити наукові дослідження з метою розв'язання комунікативних проблем і внесення необхідних змін у навчальні плани підготовки студентів-медиків, 4) вивчати досвід країн з розвинутою освітньою системою для реалізації провідних ідей у системі вищої медичної освіти нашої країни.

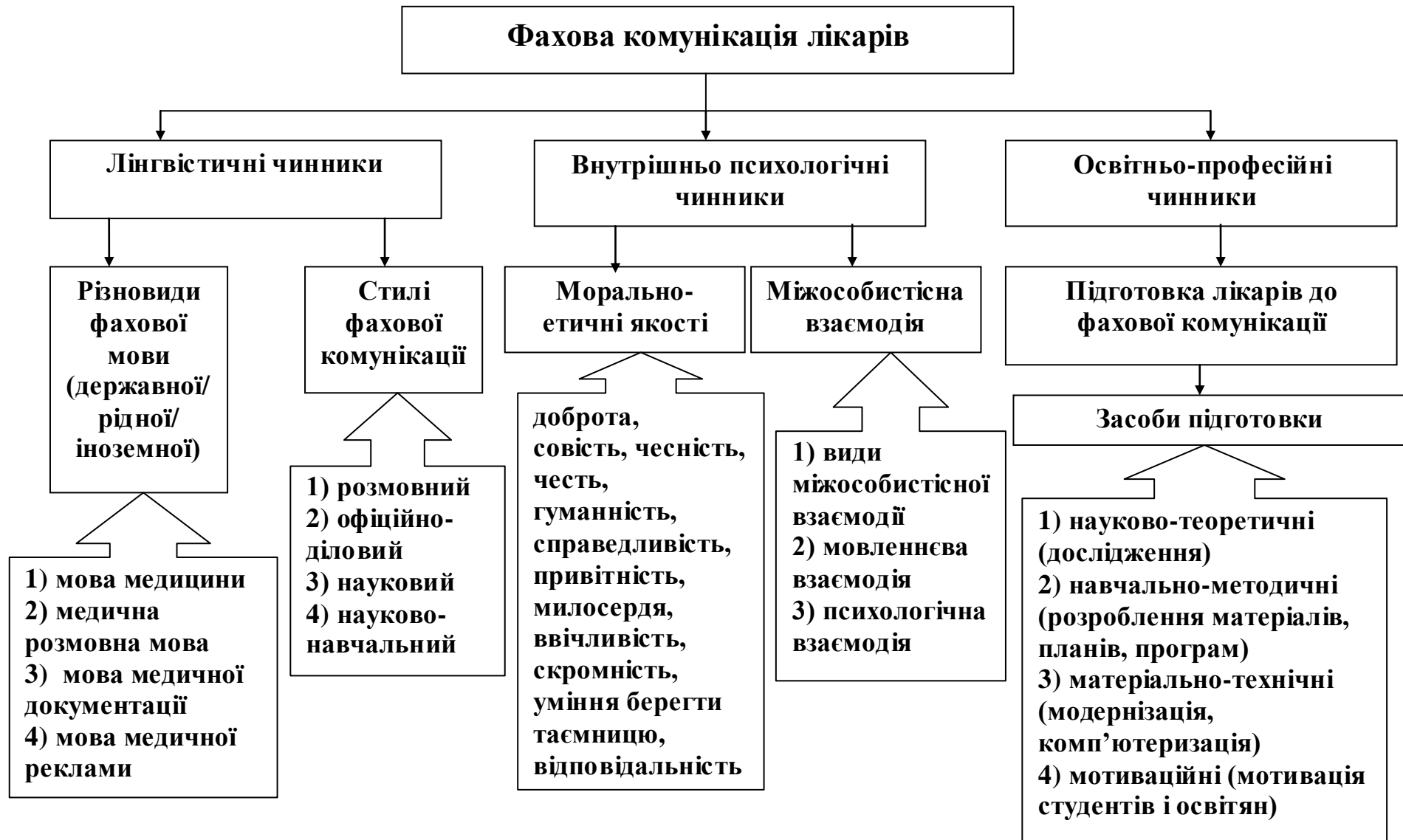


Рис. 1.6. Структура фахової комунікації лікарів

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

На основі проведеного пошуку можемо стверджувати, що прикладом такої держави є США, у якій система підготовки майбутніх лікарів до ФК перебуває на високому рівні та постійно вдосконалюється у зв'язку з розвитком інноваційних педагогічних процесів, упровадженням новітніх технологій та їх позитивним впливом на навчальний процес ВМНЗ, що детально описано в наступному розділі дисертації.

Висновки до першого розділу

У результаті вивчення теоретико-педагогічних основ підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ виявлено, що в сучасній вищій медичній освіті ця форма навчання реалізується за допомогою таких новітніх технологій: 1) е-Охорона здоров'я (теле- Охорона здоров'я, м-Охорона здоров'я, телемедицина, м-медицина, е-медицина); 2) електронне навчання (веб-доповнене навчання, м-навчання, віртуальне навчальне середовище, електронні навчальні курси); 3) штучний інтелект (віртуальні пацієнти, віртуальна реальність); 4) мобільні і мережні сервіси електронного навчання (електронні мобільні пристрої, засоби електронних соціальних мереж, електронні навчальні ресурси). Для характеристики навчання, що здійснюється засобами ІКТ вживаються поняття «електронне навчання», «мобільне навчання», «дистанційне навчання», «комбіноване» або «гібридне навчання». Найчастіше застосовується термін «е-навчання», що акцентує на використанні електронних засобів та технологій, не наголошує, проте передбачає можливість фізичної віддаленості. Перспективним у сфері вищої медичної освіти є «веб-доповнене навчання», що дозволяє зберегти принципи і цінності традиційного навчання за денною формою в медичному ВНЗ і, водночас, здійснити модернізацію освітнього процесу.

Понятійно-категоріальний апарат дослідження сформований взаємозв'язками у двох терміносистемах: *ІКТ в галузі охорони здоров'я та підготовка до фахової комунікації*. Структурно-змістовий аналіз особливостей фахової комунікації надав змогу встановити, що фахова комунікація майбутніх лікарів розвивається під

впливом лінгвістичних, психологічних та освітньо-професійних чинників. З точки зору лінгвістичного аналізу комунікація лікаря реалізується за допомогою фахової мови, як інструмента професійного медичного дискурсу/тексту. Фахова мова лікарів поділяється на мову медицини (медична наукова мова), медичну розмовну мову, мову медичної документації та мову медичної реклами. У медичній розмовній мові розглядають два підвиди, а саме: мова медичної практики та власне розмовна мова. Згадані різновиди фахової мови лікарів застосовуються під час інтрапрофесійної та інтерпрофесійної комунікації.

Специфічною ознакою спілкування лікарів є діалогічність, що може здійснюватись у двох форматах: «суб'єкт – суб'єкт» або «суб'єкт – об'єкт». Від вибору взаємодії, а також формату діалогу (фатичний, інформативний, дискусійний, сповідальний) залежить результат комунікативного контакту мовців, що на цьому етапі реалізується під впливом психологічних чинників.

Важливим внутрішньо-психологічним чинником діяльності лікаря є моральність, котра є частиною його морально-етичної культури. Поряд із науково-теоретичними, навчально-методичними, матеріально-технічними і мотиваційними засобами підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації формування морально-етичної культури та мовної комунікації є одним із провідних освітньо-професійних завдань розвитку ФК і важливою складовою підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ.

Матеріали першого розділу описані у таких працях автора [146; 148; 149].

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УНІВЕРСИТЕТАХ США

Анотація. У розділі розглянуто систему та напрями модернізації підготовки майбутніх лікарів США; вивчено діяльність і досягнення в галузі вищої медичної освіти провідних 20 університетів США; виявлено змістові та організаційні особливості та стан фахової комунікативної підготовки в США, а також технології та методи розвитку й оцінювання комунікативних навичок майбутніх лікарів у США; проаналізовано процес інформатизації вищої медичної освіти у цій країні та досвід використання ІКТ, комп'ютерно орієнтованих навчальних систем і соціальних сервісів під час фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів.

2.1. Особливості підготовки майбутніх лікарів у провідних університетах США

З метою кращого розуміння особливостей системи підготовки майбутніх лікарів у Сполучених Штатах Америки до фахової комунікації ми дослідили передумови розвитку, спроби і шляхи реформування та модернізації вищої медичної освіти цієї країни.

Сучасний стан вищої медичної освіти у США є результатом багатовікової історії та культури цієї держави, а також впливу європейських університетів, які започаткували медичну освіту. Майже тридцять медичних шкіл уже функціонували в Європі на момент відкриття Х. Колумбом Америки для інших частин світу, а в час проголошення незалежності США найстаріший навчальний заклад світу – Аль-Карауїн у Марокко, вже існував близько дев'яти століть.

Перша медична школа США (нині – приватного університету Філадельфії) була заснована в 1765 р. в результаті реорганізації установ, відомих як Коледж, Академія та Благодійна школа Філадельфії (College, Academy, and Charity School of Philadelphia) [412]. Цей навчальний заклад вважається другим за віком ВНЗ США

після сучасного Гарвардського університету, діяльність якого як коледжу, розпочалася у 1636 р. Викладачі медичної школи університету Філадельфії навчалися в Оксфордському університеті в Англії, одному з небагатьох, що забезпечував медичну освіту в Європі ще з середини XIII ст., та є одним із найстаріших навчальних закладів світу.

За невеликий проміжок часу освітянам США вдалося досягнути рівня провідних навчальних закладів у галузі охорони здоров'я. Сьогодні ця країна має потужну освітню систему та є однією з провідних держав щодо впровадження освітніх інновацій і новітніх технологій у медичній освіті. У США діють понад 150 медичних шкіл, що реалізують тисячі навчальних програм, організовують численні міжнародні проекти і науково-дослідні програми [313, с. 521].

Основна реформа медичної освіти США відбулася в 1910 р. після доповіді А. Флекснера [340], наукового співробітника Фондації Карнегі, створеної з метою покращення рівня викладання та очолюваної Г. Прічеттом. Дослідник виконав перевірку 155 існуючих тоді американських і канадських медичних шкіл. У своїй доповіді він сформулював висновки, розкритикувавши чинну систему підготовки медиків і здійснив переворот у тодішній структурі вищої медичної освіти. На його думку [436] неадекватність тогочасної вищої медичної освіти США виражалася у: відсутності обладнання в навчальних аудиторіях, недостатній кількості викладачів і неналежних вступних вимогах, у наслідок чого численні дипломовані лікарі, не мали елементарних професійних знань і вмінь. Проблема була спричинена великою кількістю комерційних медичних шкіл і відсутністю вступного відбору. Реалізуючи власний принцип «освітнього патріотизму» – перевагу соціальних та освітніх інтересів над особистими поребами, А. Флекснер запропонував такі способи вирішення: скорочення кількості медичних шкіл до 31 та підвищення якості їх діяльності, інтегрування медичних шкіл у коледжі чи університети, забезпечені навчальними лікарнями. Дослідник визначив критерії, яких дотепер дотримуються в медичній освіті США.

Скорочення кількості медичних ВНЗ і, відповідно, студентів-медиків після реформи А. Флекснера спричинило дефіцит лікарів, що, в свою чергу, дало поштовх

еміграційним процесам, а також викликало дискусії щодо напрямів реформування вищої медичної освіти. У статті Ч. Боулена [287, с. 592], опублікованій у бюлетені Світової організації здоров'я (World Health Organization) за результатами впливу доповіді А.Флекснера на розвиток системи та якості освіти лікарів США запропоновано доповнення, що полягає в модернізації змісту професійної підготовки лікарів, формуванні професійної готовності та поведінки лікарів відповідно до потреб пацієнтів.

Варто додати, що на систему охорони здоров'я США впливають також економіка медицини і скорочення державного фінансування ВМНЗ цієї країни. Незважаючи на стабільність системи підготовки лікарів, рівень медичних послуг, всесвітнє визнання, престиж і репутацію медичної освіти США, питання реформування цієї галузі досі привертає посилену увагу науковців [287, с. 591; 425]. Передусім, це зумовлено усвідомленням трансформації процесів повсякденного та професійного життя, що зумовлюють зміни потреб студентів-медиків, лікарів і пацієнтів.

Однак, всупереч численним спробам і намірам реформування, загальна структура системи ВМО США стабільно залишається незмінною. Її можна розподілити на такі головні етапи: базовий університет (коледж), медичний коледж (школа), резидентура та спеціалізація. До ВМНЗ США належать медичні школи і коледжі, що є структурними підрозділами університетів.

За даними Американської Медичної Асоціації (АМА) [270] загальний термін навчання для отримання кваліфікації «лікар» становить від 11 до 16 років. Відповідно до класифікації АМА він складається із трьох послідовних хронологічних етапів, 4 – 4 – 3-8, а саме: 1) період домедичного (pre-medical) чотирирічного навчання в коледжі чи університеті та отримання ступеня бакалавра наук, що є обов'язковою умовою вступу до медичної школи, 2) чотири роки навчання в медичній школі, після закінчення якої студенти-медики отримують професійну кваліфікацію «доктор медицини» (MD), та 3) від трьох до восьми років резидентури, під час якої відбувається спеціалізація майбутніх лікарів. Навчання в резидентурі не вважається університетським, оскільки не підпорядковується

керівництву ВНЗ. Управління відбором, навчальним процесом і стажуванням здійснює керівництво кафедр, котрі мають абсолютну автономію щодо вирішення цих питань [319, с. 9]. Зважаючи на те, що період резидентури не вважається навчанням в університеті, ми використовували словосполучення «майбутній лікар» у дисертаційному дослідженні щодо підготовки до фахової комунікації в університетах США.

Отже, для того, щоб отримати повну вищу медичну освіту в США, необхідно спершу здобути ступінь бакалавра, після цього отримати професійну кваліфікацію та здобути повну вищу освіту, закінчивши навчання в резидентурі. Розділення другого та третього етапів ВМО зумовлене юридичними чинниками. Навчання, звичайно, не закінчується після резидентури або аспірантури. Даді йде період неперервної медичної самоосвіти з метою забезпечення відповідності та актуальності знань практикуючих лікарів: протягом життя вони підвищують свою кваліфікацію та отримують щорічні кредити, для того щоб відповідати останнім вимогам медичної науки та практики. АМА не вживає терміну «післядипломна освіта», тому резидентура та аспірантура вважаються складовими повної вищої медичної освіти [270, с. 931].

На офіційному веб-сайті Американської Ради медичних спеціальностей (American Board of medical specialties) зазначено, що після закінчення навчання дипломовані фахівці складають додаткові іспити з метою отримання ліцензії на медичну практику від штату чи юрисдикції Сполучених Штатів, в яких вони мають намір працювати. Окрім цього, лікарі мають додаткову можливість бути сертифікованими однією із 24 спеціалізованих рад, що є дійсними членами Ради. Ця сертифікація, терміном від шести до десяти років, залежно від спеціалізації, засвідчує якість підготовки і рівень кваліфікації фахівця, хоч і не є обов'язковою [269].

Інформація про сучасну систему підготовки лікарів міститься на офіційних веб-порталах різних країн, наприклад, Великобританському – «Європейська освіта» [63], на якому детально окреслено структуру вищої медичної освіти США, що відрізняється від більшості країн світу.

Організації управління вищою медичною освітою США (Додаток А) ретельно працюють над можливістю реформування її системи. Свідченням цього є пропозиція колишнього декана медичної школи університету Гарварду Р. Еберта щодо скорочення терміну здобуття ВМО на два роки (1988 р.). Він запропонував зарахування двох останніх років навчання в медичній школі як резидентуру, детально аргументуючи такі зміни, передусім, потребою скорочення плати за навчання, пошуку шляхів фінансування медичної школи. Проте, незважаючи на авторитет вченого, його рекомендації не були враховані та період навчання залишився незмінним [319, с. 5]. Окрім періоду навчання, не зазнав змін і навчальний план ВМНЗ, що, як і раніше, поділяється на дві фази навчання: базова медична підготовка (1-2 курси) та клінічна підготовка (3-4 курси).

З метою контролю процесу та спроб реформування вищої медичної освіти у 2002 р. Американською асоціацією медичних коледжів було засновано Інститут розвитку медичної освіти (Institute for Improvement in Medical Education). Метою його діяльності є покращення стану здоров'я населення шляхом упровадження в медичну освіту інновацій, спрямованих на відповідність компетентностей майбутніх і практикуючих лікарів очікуванням і потребам населення, а також модернізації змісту та структури медичної практики у ВМНЗ із метою покращення взаємодії лікарів і пацієнтів [385, с. 311].

Пацієнти нині бажають бути активними учасниками прийняття рішення щодо їх лікування, приділяти увагу профілактиці захворювань і покращенню стану свого здоров'я, що може перетворити процес професійного надання медичних послуг шляхом інформування про оптимальні шляхи лікування та необхідні заходи на тривале вивчення уподобань і бажань пацієнтів із метою досягнення спільної точки зору та компромісу перед початком терапії. Такий сценарій може негативно відобразитися на ефективності взаємодії в комунікативній площині «лікар – пацієнт» і потребує особливої підготовки під час навчання у ВМНЗ з метою його уникнення.

У 2013 р. американська медична асоціація започаткувала проект «Медична школа майбутнього» з метою змін і модернізації навчальних планів ВМНЗ. Завдяки

зусиллям тридцяти двох закладів [267] було ініційовано Консорціум пришвидшення змін у медичній освіті та у 2015 р. змінено структуру навчального плану, впроваджено практичну медичну підготовку та роботу з реальними і віртуальними пацієнтами у Центрах симуляції з першого року навчання [270]. Окрім цього, об'єднання навчальних закладів працює над упровадженням новітніх технологій із метою підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності.

До провідних закладів – учасників Консорціуму належать медичні школи Гарвардського, Стенфордського, Каліфорнійського (Сан-Франциско), Вашингтонського, Нью-Йоркського, Мічиганського, Чиказького університетів, а також медичний коледж Пенсільванського державного університету та медична школа Мейє. Діяльність цих ВМНЗ спрямована на модернізацію навчального процесу, використання новітніх технологій (електронне навчання, ВП, телемедицина, мобільні технології), впровадження освітніх інновацій у навчальні плани з метою підготовки компетентних стресостійких, упевнених, допитливих, цілеспрямованих лікарів. Навчальні програми ВНЗ орієнтовані на формування навичок роботи в команді, проведення лікування з урахуванням потреб та особистості пацієнта (patient-centered care). З перших років компонентом навчальних планів є практична діяльність із пацієнтами: спостереження за реальними хворими і медично-консультаційна практика зі стандартизованими пацієнтами (СП) та віртуальними пацієнтами (ВП) [432; 462].

У медичній школі Нью-Йоркського університету нині змінено методи підготовки майбутніх лікарів до роботи з пацієнтами, впроваджено програми комбінованого навчання на основі відкритих систем і ВП, надано доступ студентам до де-ідентифікованих електронних баз пацієнтів, створено систему е-портфоліо студентів з метою відстеження та самостійного регулювання навчальної діяльності за допомогою створеного закладом порталу для самостійного навчання [422].

До інших авторитетних членів Консорціуму належать: школа медицини та медичних наук університету Північної Дакоти, медичний коледж Чиказького університету, медична школа університету Індіани. Науково-педагогічний колектив медичної школи університету Індіани створив навчальну електронну базу даних

реальних пацієнтів, використовуючи закодовані дані, завдяки чому неможливо встановити особи пацієнтів, але є змога доступу до інших даних бази під час навчання. У школі медицини і медичних наук університету Північної Дакоти використовуються технології симуляції та обладнання телемедицини з метою підготовки студентів-медиків до проведення медичних консультацій та інших професійних дій на відстані [270]. Медичний коледж Чиказького університету активно впроваджує технології мобільного навчання, системи ведення віртуальних щоденників, ведення студентами блогів у ЕСМ під керівництвом експертів медичної галузі.

Заклади-учасники Консорціуму було взято за основу для визначення двадцяти провідних ВМНЗ США з метою аналізу їх діяльності, успіхів, а також запозичення досвіду та його реалізації в освітньому просторі нашої країни. Для покращення об'єктивності ми здійснили триетапний аналіз за трьома видами рейтингів: 1) рейтинг провідних ВМНЗ США щодо досліджень (Best Medical Schools: Research) (табл. Б.1); 2) рейтинг провідних ВМНЗ США щодо медичних послуг (Best Medical Schools: Primary Care) (табл. Б.2); 3) рейтинг провідних університетів світу за спеціальністю «медицина» – 2016 р. (World University Rankings by Subject 2016 – Medicine) (табл. Б.3). Третій вид рейтингу включає аналіз даних про навчальні досягнення, працевлаштування та наукові дослідження на основі індексу Гірша закладу та цитувань з розрахунку на одну наукову працю. Окрім даних цих рейтингів, у результаті врахування яких список ВНЗ було доповнено від 32 до 46, було також враховано приналежність закладів до «Ліги Плюща» (Ivy League) – групи найпрестижніших та найвідоміших приватних університетів США, які характеризуються вагомими академічними досягненнями, а також здобутками у спорті та науці. Для визначення успіхів ВНЗ у царині інновацій і модернізації було взято до уваги участь у проекті «Медична школа майбутнього» та членство в Консорціумі.

Під час *першого етапу* аналізу було виділено двадцять закладів за двома рейтингами: 1) рейтинг ВМНЗ США щодо досліджень, здійснений у 2016 р. і 2) рейтинг провідних ВМНЗ світу. На *другому етапі* дані про університети було

доповнено рейтингом ВМНЗ США щодо надання медичних послуг (табл. Б.4), що було зумовлено розумінням зв'язку та взаємозалежності процесів навчання та надання медичних послуг, на основі яких здійснюється практична підготовка у ВМНЗ. Результати аналізу виявилися дуже цікавими, оскільки демонстрували кардинальні розбіжності в рейтингу окремих ВМНЗ. Наприклад, Гарвардська медична школа, що займає перше місце в обох рейтингах першого етапу аналізу та має найкращу репутацію серед усіх ВМНЗ світу, опустилася на шосте місце, оскільки перебуває на сімнадцятій позиції в рейтингу ВМНЗ щодо надання медичних послуг. Зважаючи на те, що врахування даних цього рейтингу може бути суперечливим, та беручи до уваги специфіку нашого дослідження, зведені дані подаємо у таблиці 1.1 з метою порівняльного аналізу, але у визначенні провідних університетів США дотримуємося зведених даних рейтингів провідних ВМНЗ США без урахування якості медичних послуг. Таким чином, під час останнього, *третього етапу* було сформовано два переліки університетів, розміщених відповідно до показників (від найвищого до найнижчого) з урахуванням членства в Лізі Плюща та Консорціумі медичних шкіл і коледжів АМА (див. Табл. 2.1). Однак, з метою об'єктивності варто зазначити, що дані рейтингів змінюються кожного року, тому сформований перелік, безперечно, не можна вважати незмінним.

Таблиця 2.1

Ранжування ВМНЗ відповідно до даних світового та американських рейтингів за 2016 р., членства в Лізі Плюща та Консорціумі медичних шкіл і коледжів АМА*

№	Зведений рейтинг ВМНЗ США (наука, навчання)	Зведений рейтинг ВМНЗ США (наука, навчання, надання медичних послуг)
1	Гарвардська медична школа	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан-Франциско
2	Медична школа Стенфордського університету	Медична школа Вашингтонського університету
3	Медична школа університету Джона Гопкінса	Медична школа Каліфорнійського університету, Лос-Анджелес
4	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан-Франциско	Медична школа Д'юкського університету

5	Медичний коледж Пенсільванського державного університету	Медична школа Мічиганського університету
6	Коледж лікарів та хірургів Колумбійського університету	Гарвардська медична школа
7	Медична школа Єльського університету	Медичний коледж Пенсільванського державного університету
8	Медична школа Д'юкського університету	Медична школа університету Джона Гопкінса
9	Медична школа Каліфорнійського університету, Лос-Анджелес	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан Дієго
10	Медична школа Вашингтонського університету в Сент Луїсі	Медичний коледж Бейлор, Техаський медичний центр
11	Медична школа Вашингтонського університету	Медична школа університету Пітсбурга
12	Медична школа Нью-Йоркського університету	Медична школа Вашингтонського університету в Сент Луїсі
13	Медична школа Мічиганського університету	Медична школа (Прітцер) університету Чикаго
14	Медична школа (Прітцер) університету Чикаго	Медична школа Стенфордського університету
15	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан Дієго	Медична школа Нью-Йоркського університету
16	Медичний коледж Вейла Корнеля, університет Корнеля	Медична школа Єльського університету
17	Медична школа університету Пітсбурга	Медичний коледж Вейла Корнеля, університет Корнеля
18	Медичний коледж Бейлор, Техаський медичний центр	Медична школа Майо
19	Медична школа Майо	Коледж лікарів та хірургів Колумбійського університету
20	Медична школа Бостону	Медична школа Бостону

* Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Аналіз даних рейтингу досліджень університетів, доступний у щорічному звіті – Top American Research Universities (<https://mup.asu.edu/sites/default/files/mup-pdf/MUP-2014-Top-American-Research-Universities-Annual-Report.pdf>), демонструє подібні результати. Загалом, 14 із 20 виділених закладів, належали до двадцятки кращих у 2013 році. Першу позицію, за результатами тих досліджень 2013 р., займав університет Джона Гопкінса. Єльський університет посідав аж 25 місце, проте, як

видно з нашого аналізу, значно покращив свої результати. Це ж стосується і Гарвардського (16 місце), Стенфордського (10 місце) та Пенсільванського (13 місце) університетів.

Незважаючи на певні коливання результатів щорічних рейтингів, американські університети стабільно забезпечують якісну підготовку майбутніх лікарів. Актуалізація та модернізація вищої медичної освіти США не стосується її основних ознак, тобто тривалого періоду та 3-етапної структури навчання, і передбачає два основні аспекти: 1) *розвиток професіоналізму майбутніх лікарів*, що проявляється під час взаємодії із пацієнтами, та 2) *використання інформаційно-комунікаційних технологій* у навчальному процесі ВМНЗ.

Ролі розвитку професіоналізму лікарів як ключовому аспекту модернізації змісту ВМО приділяється увага в медичних школах Каліфорнійського (Сан-Франциско), Мічиганського та Вашингтонського університетів [487].

Професіоналізм, як досить широке та багатозначне поняття, передбачає готовність випускників до виконання актуальних професійних завдань. Основними складовими професіоналізму лікарів є забезпечення найвищого рівня медичних послуг, високоякісного сервісу пацієнтів, враховуючи їхні потреби та відповідність очікуванням громадськості та вимогам часу [458]. Ініціаторами впровадження професіоналізму як компонента навчальних планів були американська Рада внутрішньої медицини (American Board of Internal Medicine) [268], Американської асоціації медичних коледжів та атестаційна Рада з питань додипломної медичної освіти (Accreditation Council on Graduate Medical Education) [264]. Нині впроваджено цілі курси або частини курсів під час додипломного навчання та резидентури, присвячені різним аспектам професіоналізму [467]. Викладання засад професіоналізму є інноваційним явищем у системі ВМО США [397, с. 58]. Раніше навчальний процес у ВМНЗ був спрямований на формування технічних навичок проведення процедури консультивання, діагностики і лікування. Окрім проблеми загального професіоналізму актуальною останнім часом є проблема цифрового професіоналізму, що виникла в результаті поширення в освіті ІКТ та електронних соціальних мереж, які також є напрямками модернізації освіти у ВМНЗ США.

Медичні університети США досягли великих успіхів у використанні ІКТ. Освітній процес у ВНЗ цієї країни вже давно вийшов за межі традиційного уявлення про аудиторне навчання та стрімко розвивається мережне навчання із залученням Інтернет-технологій і мобільних засобів зв'язку [301; 449, с. 207]. Вищі навчальні заклади розміщують корисну та потрібну навчальну інформацію на своїх веб-сайтах, платформах для електронного навчання або сторінках у соціальних мережах.

Нині значна кількість досліджень і досягнень у цій галузі належить провідним навчальним закладам (Табл. 1.1), а саме: Гарвардському, Вашингтонському, Нью-Йоркського та Мічиганському університетам, проте наші дослідження засвідчують, що на перших стадіях найбільше в напрямі інформатизації медичної освіти було зроблено в університетах Огайо, Іллінойсу, Массачусетса та Вісконсіна. З об'єктивної точки зору варто додати, що всі ВНЗ США займають високі позиції у галузі новітніх технологій. Широко використовуються віртуальні навчальні середовища (ВНС) і мобільні версії офіційних сайтів, а також безкоштовні мобільні додатки, що забезпечують миттєвий доступ до сайту чи ВНС ВНЗ за допомогою іконки на дисплеї електронного мобільного пристрою. Ми не виявили жодного університету США, в навчальному арсеналі якого не було б таких засобів. Окрім цього, в медичних школах та коледжах використовуються електронні освітні ресурси та віртуальні пацієнти, а також проводяться спроби використання мобільних технологій та ЕСМ у навчальному процесі.

У першій декаді другого тисячоліття електронне навчання було основним напрямом досліджень у галузі медичної освіти [324, с. 455]. Незважаючи на різноманітність поглядів і трактувань терміну «е-навчання», в його основу всі науковці покладають використання комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій з навчальною метою.

Характерним є плюралізм думок стосовно використання ІКТ під час підготовки майбутніх лікарів. Частина дослідників наголошує на необхідності їх застосування як доповнення до наявних методик із метою підвищення якості, швидкості та ефективності навчання. Інші пропонують розглянути нові способи

мислення та навчання, яким могли б сприяти новітні технології. Більш ніж десятилітній досвід досліджень і впровадження ІКТ у навчальні процеси ВМНЗ США засвідчує загальний позитивний вплив цих технологій на якість і мотивацію навчання.

Упровадження нових технологій потребує значних зусиль, особливо коли мова йде про електронне навчання та засоби ІКТ, що його реалізують. У системі вищої медичної освіти цей процес характеризується підвищеною складністю. Проте, інформаційна революція значно вплинула та змінила напрями навчання у ВМНЗ. Новітні технології підвищили мотивацію та креативність викладачів, дали поштовх до самовдосконалення, роботи над подальшим створенням нових методів навчання.

З метою полегшення процесу адаптації освітян до використання комп'ютерних засобів та ІКТ Міжнародною асоціацією медичної освіти було розроблено «Методичні рекомендації з е-навчання в медичній освіті» (AMEE Guide to e-Learning in Medical Education), в яких розглянуто концепти «е-навчання», «е-викладання» та «е-оцінювання» [324, с. 455].

Навчання засобами ІКТ у ВМНЗ ефективно для засвоєння теоретичних знань і практичних умінь під час обґрунтування діагнозу, проте воно не може замінити методи огляду пацієнтів, що передбачають особисту присутність, і використовується лише для підготовки до цього виду діяльності. Клінічне обґрунтування вважається ключовою компетенцією майбутніх лікарів, для розвитку якої використовуються, переважно, традиційні методи навчання, форми лекцій, занять у невеликих групах студентів, а також медичної практики в Центрах симуляції. Однак, педагогічний підхід, основу якого складає навчання на реальних пацієнтах, стає щоразу менш доступним і прийнятним, особливо, якщо це стосується хірургічних втручань і випадків, пов'язаних із високим рівнем ризику. Це спонукає до пошуку альтернативних способів підготовки до професійних дій у подібних ситуаціях. Забезпечення виконання таких завдань у сучасній системі ВМО гарантують засоби електронного або Веб-доповненого навчання, віртуальна реальність і високоточні моделі-симуляції пацієнтів.

Зокрема, в медичній школі університету Флориди прийняте рішення, що кожна кафедра невідкладної допомоги має: 1) забезпечити доступ до навчальних матеріалів у Мережі та комп'ютеризованих тренувальних програм, 2) інтегрувати реальні автоматизовані засоби навчання в освітній процес, 3) заохотити педагогів до розвитку й оцінювання віртуальної реальності (VR), 4) забезпечити створення національно-доступних протоколів упровадження й оцінювання VR і груп науковців для вивчення цього питання, 5) використовувати віртуальних пацієнтів під час навчання з метою оптимізації процесу підготовки майбутніх лікарів до фахової діяльності та комунікації. Такий новий підхід замінить застарілий принцип медичної освіти «одне бачить, одне робить, один вчить» (англ. *see one, do one, and teach one*), та реалізує новий принцип «одне бачить, багато разів відтворює, одне робить компетентно, всіх навчає» (англ. *see one, simulate many, do one competently, and teach everyone*) [483, с. 1149].

Праці американських учених, в яких досліджено вплив новітніх технологій на якість медичної освіти, вказують на два основні тренди е-навчання, що можуть змінити освітній процес, а саме: MOOCs (Massive Open Online Courses), електронні комп'ютерні планшетні пристрої та аналітика навчання [317], що полягає в дослідженні новітніх технологій, засобів та інструментів навчання з метою модернізації та покращення ефективності навчального процесу та якості освіти [470].

До основних ознак MOOC належать 1) масовість (кількість студентів на курсі може бути більшою тисячі), 2) доступність (відкритий доступ для користувачів Інтернету), 3) заснованість на технологіях Інтернету (на відміну від комбінованого або веб-доповненого, навчання в MOOC здійснюється лише в режимі он-лайн). Найпоширенішим видом MOOC є xMOOC, що були впроваджені університетами Ліги Плюща. Символ «x» позначає англійські слова: *excellence* (відмінна якість), *expansion* (поширення, масштабність) та *external outreach* (зовнішній доступ). Найвідомішими платформами (програмами для побудови та реалізації) для xMOOC є запропоновані згаданою вище групою університетів Coursera та edX. Серед курсів на платформі Coursera доступні «Основи фізіології людини» (Д'юкський

Університет) і «Прийняття медичних рішень» (Каліфорнійський Університет). Платформа edX надає доступ до курсу «Основи клінічного обстеження» (Гарвардський Університет).

У практиці стаціонарного викладання в медичних школах матеріали MOOC використовуються як додаткові навчальні ресурси, студенти завдяки можливостям xMOOC можуть вивчити аспекти, які не входять до навчальних програм. Окрім цього, у такий спосіб студенти отримують можливість навчання у провідних світових експертів. Хоч загалом медичні школи не дають студентам кредити за навчання в MOOC, Американська Рада Освіти надала акредитацію чотирьом курсам MOOC на платформі Coursera, кредити за які можуть зараховуватися у ВМНЗ. Окрім цього, такі курси використовуються як курси підвищення кваліфікації лікарів, що значно розширює можливість глобальної професійної комунікації, навчання, фахової взаємодії та обміну досвідом [270].

Наявність і відкритість в Інтернеті навчального матеріалу, що раніше був доступний лише у стінах ВНЗ, ускладнює роботу викладачів. Такі матеріали розміщені на платформах для масових відкритих он-лайн курсів (MOOCs), що спричинило вихід матеріалів для вищої освіти за межі ВМНЗ [370]. Кількість таких навчальних курсів збільшується з кожним роком. Проте, відсутні критерії розроблення та оцінювання їх якості, що вимагає проведення прагматичного систематичного аналізу зв'язків між змістом, механізмом дії та кінцевими результатами навчання за допомогою цих курсів. Іншими словами, однією з ключових проблем дослідників галузі використання Інтернету у вищій медичній освіті є оцінювання ефективності електронного та веб-доповненого навчання, визначення їх переваг порівняно з традиційними методами навчання та умов та обставин, за яких навчальні результати, пов'язані з їх використанням, ефективно підвищуються.

Заохочення та залучення студентів до навчання засобами Інтернет-технологій у США є об'єктом досліджень багатьох науковців. Проаналізувавши праці Г. Вонга [489], Ф. Девіса [307] та Е. Роджерса [446] ми визначили чинники, що впливають на мотивацію студентів-медиків: можливості доступу до навчального курсу,

достовірний та упорядкований зміст навчального матеріалу, самоконтроль, зручність, відносно невисока вартість, інтерактивність і менші витрати часу. Перелічені чинники покладені в основу моделі дизайну веб-доповнених навчальних курсів та залучення студентів-медиків до їх використання.

Об'єктивність оцінювання МООС студентами є іншою проблемою досліджень їх ефективності. Студенти по-різному реагують на зміст навчального матеріалу, однак є певні закономірності, що стосуються особливостей *дисциплін*, для яких укладаються НК, *викладачів*, які курують курси, необхідних *технічних засобів*, *місця* та *часу*. ВД НК були високо оцінені студентами, якщо використовувалися для дисциплін, викладання яких потребує великої кількості демонстраційних матеріалів, комунікативних засобів, інтерактивності. Окрім цього, навіть дуже низькоякісні технічні засоби не впливали на мотивацію студентів, якщо МООС були унікальною можливістю навчальної взаємодії з експертом, особливо у випадку неможливості та складностей особистого контакту через хворобу, відстань або утруднений доступ [309, с. 203].

Якість відкритих дистанційних навчальних курсів і рівень задоволення студентів-медиків від його використання залежить передусім від контексту, мети, відповідності та значення певної навчальної дисципліни. Таким чином, для ефективного використання МООС необхідні такі взаємозумовлені умови: мотивація студентів та педагогічно доцільний зміст курсу. Однак, у процесі розроблення курсів слід враховувати не лише якість і користь матеріалів, доступність курсу, а й методичну досконалість викладу навчального контенту, інтерактивність процесу навчання, зворотний зв'язок і можливість самоперевірки та спілкування в межах курсу[301, с. 1181; 489].

Одним із напрямів розвитку медичної освіти є уніфікація навчальних планів, забезпечення мобільності студентів-медиків і відкритого доступу до навчальних програм, які характеризуються гнучкістю й орієнтованістю на потреби студентів. З метою втілення гібридної моделі навчання в комбіновані навчальні плани з використанням засобів е-навчання та традиційного навчання, що передбачає особистий контакт [377], у 2002 р. за участі п'ятдесяти провідних ВМНЗ США та

Європи була створена Міжнародна віртуальна медична школа (IVIMEDS). IVIMEDS – це високоякісна ініціативна освітня партнерська програма. Дослідження учасників Програми орієнтовані на вивчення нового мислення та підходів щодо застосування інноваційних засобів навчання, в тому числі віртуальної реальності, а також нових підходів щодо організації навчальних планів, орієнтованих на потреби студентів, дослідження перспектив медичної освіти з урахуванням глобалізаційних процесів і, загалом, покращеної системи навчання, з використанням віртуальних пацієнтів [356, с. 261; 357].

Незворотній процес поширення цифрових технологій у системі вищої медичної освіти спричинив формування віртуальних «хмар» медичних знань та інформації, доступних студентам-медикам. Уже сьогодні студентами ВМНЗ є представники «цифрового покоління», які народилися після появи першого Інтернет-браузера (1993 р.). Безперечно, вони максимально використовуватимуть веб-інструменти в усіх видах професійної діяльності. Важливим завданням освітян є використання засобів ІКТ для навчальних потреб, контролю й управління навчальним процесом.

Стрімка еволюція обчислювальної техніки і засобів зв'язку викликає необхідність прогнозування їх розвитку. Багатофункційні електронні пристрої на кшталт iPhone нині практично незамінні в повсякденному житті, на роботі та в навчанні. Майбутнім етапом розвитку технологій є розвиток «Інтернету Речей» (Internet of Things, IoT) та поширення переносних комп'ютерних пристроїв – «розумних аксесуарів» (wearable computers/wearables). IoT – це сукупність Інтернет-систем, упроваджених у сфери загального використання, що забезпечують взаємозв'язки продуктів використання та користувачів, які можуть здійснюватися автоматично, за допомогою машин – M2M (machine-to-machine), без участі людини. В експертному висновку ISO 2014 р. надано офіційне визначення IoT: «інфраструктура сполучених між собою об'єктів, людей, систем, інформаційних ресурсів та інтелектуальних сервісів, завдяки яким здійснюється оброблення інформації фізичного та віртуального світів та реакція на неї» [375]. Розумні аксесуари є прикладами перших засобів IoT. За прогнозами вчених, уже через вісім

років вони стануть доступними більшості. Людина в Інтернеті – «*homo nodus*» зможе переносити декілька Інтернет-вузлів. Вплив таких технологій на навчальний процес буде значно суттєвішим, ніж списування під час екзаменів. Разом із можливостями реалізації групового та ситуативного навчання, використання мікро-камер може мати негативні наслідки, якщо не буде розроблено «антидот» – технічні пристрої для їх виявлення у студентів [407, с. 537].

Освітня медицина США традиційно приймають заходи щодо випередження неконтрольованого проникнення новітніх технологій у навчальне середовище та проводять випереджувальні дослідження цього майбутнього перспективного напрямку, адже новітні технології мають потенціал позитивного впливу на освіту та навчання лише за умови зміни педагогічних технологій, а не лише їх використання для підтримання навчального процесу. Безперечно, актуальними науковими тенденціями досліджень медичної освіти США є використання можливостей віртуальної реальності за допомогою розумних аксесуарів [407, с. 538].

Таким чином, характерними особливостями підготовки майбутніх лікарів у провідних університетах США є унікальна структура медичної освіти і об'єднання процесів її реформування та модернізації, що здійснюється за допомогою: 1) розвитку електронного навчання, в центрі якого – використання засобів ІКТ із навчальною метою; 2) розвитку професіоналізму майбутніх лікарів, ключовим компонентом якого є підготовка до комунікативної взаємодії у професійному середовищі, тобто фахової комунікації. Об'єднання обох процесів, зокрема, використання засобів ІКТ під час комунікативної підготовки майбутніх лікарів детально розглянуто у наступних підрозділах дисертації.

2.2. Загальна характеристика підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США

Професійна підготовка майбутніх лікарів у медичних школах і коледжах університетів США передбачає підготовку до фахової комунікації як компонент підготовки до практичної діяльності у галузі охорони здоров'я. Загальновідомо, що навички міжособистісної взаємодії та комунікативні вміння відіграють важливу роль під час догляду за пацієнтами і відображаються на результатах лікування. Існує чимало наукових підтверджень позитивного впливу тісних доброзичливих стосунків між лікарями і пацієнтами, що відображаються на бажанні останніх дотримуватися рекомендацій щодо лікування, самогляду у випадку хронічних захворювань, а також здійснення належних профілактичних заходів [336, с. 352; 383, с. 802; 410, с. 843].

Комунікативна компетентність майбутніх лікарів є важливим об'єктом багатьох досліджень, які демонструють, що вміння лікаря пояснити, вислухати та поспівчувати мають значний вплив на показники біологічного та психологічного здоров'я пацієнтів. Окрім цього, від продуктивного спілкування в команді медичних працівників залежить безпека й ефективність лікування пацієнтів, якість робочих стосунків і задоволеність роботою медиків. Це свідчить про важливість спілкування у професійній діяльності лікарів, вказує на потребу створення комунікативних технологій і стратегій, які сприятимуть налагодженню взаємодії під час візитів пацієнтів до лікаря, а також забезпечення можливостей формування та тренування комунікативних навичок лікарів під час навчання [360]. Підготовка майбутніх лікарів США до фахової комунікації охоплює низку психологічних, мовленнєвих і культурологічних аспектів розвитку навичок міжособистісної комунікативної взаємодії студентів-медиків під час навчання у ВМНЗ.

Традиційно вважається, що комунікацію не доцільно позиціонувати як окремий курс чи напрям підготовки майбутніх лікарів, оскільки її основам можна навчити на заняттях з інших дисциплін. Проте, у доповіді Міжнародної медичної фундації із оцінки переваг та ризиків (англ. International Medical Benefit/Risk

Foundation, 1993) стверджується, що однією із причин неналежного спілкування та взаємодії лікарів із пацієнтами є недостатня увага до проблеми розвитку комунікативних навичок майбутніх лікарів під час університетської підготовки. Як варіант вирішення такої ситуації було запропоновано впровадження відповідної підготовки під час додипломного навчання, коли комунікативні здібності та навички міжособистісної взаємодії лікарів розвиваються за допомогою спеціальних курсів і вправ [358, с. 166].

Культивація гуманістичних цінностей, покращення навичок міжособистісної взаємодії та розвиток емпатії належать до основних цілей додипломної медичної освіти США [273]. У контексті медичної освіти емпатія означає розуміння проблем, переконань, побажань пацієнта та здатність виявити це розуміння під час комунікативного акту з хворим та його родичами, тобто забезпечити ефективний зворотний зв'язок. Під час взаємодії з пацієнтом емпатія виявляється також у намірі допомогти шляхом профілактики, полегшення болю та страждань. Емпатія передбачає розуміння іншого, вміння поставити себе на його місце. Освітняни медичної галузі диференціюють поняття емпатія та співчуття. Лікар, що має здатності до емпатії, зосереджений на *розумінні* виду та характеру стану пацієнта, тоді як співчутливий лікар фокусує свою увагу на *відчутті* впливу й тяжкості його стану [339; 366; 367, с. 1182].

Таким чином, на ефективність комунікації лікаря та пацієнта суттєво впливає вияв лікарем емпатії. Однак, поступова відмова від ідеалізму та вироблення цинізму є закономірною частиною процесу адаптації майбутніх лікарів до студентського та професійного медичного життя що, відповідно, відображається на погіршенні їхніх морально-етичних якостей [366, с. 412]. З метою виправлення такої ситуації, вчені запропонували десять підходів, що сприяють розвитку емпатії в середовищі лікарів: 1) розвиток та покращення навичок міжособистісної взаємодії; 2) аналіз аудіо- та відеозаписів медичних консультацій; 3) можливість спостереження ситуативних комунікативних моделей взаємодії з пацієнтами; 4) рольові ігри; 5) робота з пацієнтами та тривале спостереження за ними; 6) досвід госпіталізації; 7) вивчення літератури та мистецтва; 8) відвідування театру; 9) розвиток риторичних здібностей;

10) проведення групових дискусій щодо психологічних аспектів медичних консультацій, відомих також як дискусії за методом Балінта (англ. Balint method) [366, с. 412]. Як бачимо, серед них домінує підхід, пов'язаний з формуванням навичок міжособистісної взаємодії, що є основним педагогічним підходом у ВМНЗ США під час фахової комунікативної підготовки [366; 383; 490; 410; 297].

Згідно з даними Інституту спілкування в галузі охорони здоров'я Баєра (англ. Bayer Institute for Health Care Communication), протягом часу своєї діяльності лікар може провести близько 150 тисяч процедур, найпоширенішим видом яких є медичні консультації. Порівняно з клінічним, комунікативному компоненту приділяється незначна увага під час підготовки майбутніх лікарів [374], хоча різноманітні висновки і рішення компетентних державних органів акцентують увагу освітян на його важливості. Комунікативна компетентність належить до числа основних необхідних компетентностей, визначених Атестаційною Радою додипломної медичної освіти, при цьому її компоненти містяться у складі чотирьох із шести компетенцій Ради [264]. Асоціація медичних коледжів Америки також опублікувала рекомендації щодо комунікативної підготовки у Проекті цілей навчання в медичних школах. Зазначені факти спричинили необхідність розроблення та впровадження норм навчання, методів перевірки й оцінювання комунікативних навичок медичних працівників.

Як і клінічні, так і комунікативні навички можна розвинути за допомогою практики. У США створено низку спеціалізованих навчальних закладів, метою яких є покращення навичок спілкування та взаємодії лікарів. Одним із них є згаданий вище «Інститут спілкування у галузі охорони здоров'я», що за фінансової підтримки «Bayer Pharmaceuticals» був створений у 1987 році як Інститут спілкування у галузі охорони здоров'я Баєра [374]. Заклад забезпечує конструктивне доказове навчання комунікації за допомогою інтенсивної практичної підготовки засобами рефлексивних вправ, навчальних відео-сюжетів, демонстрації та практики клінічних навичок, використання стандартизованих пацієнтів – акторів, які симулюють реальних пацієнтів. ІМК здобув велику популярність і довіру в професійних колах [445, с. 127]. Навчання здійснює команда досвідчених фахівців і відомих науковців

на основі спеціально-створених ними програм для розвитку фахової комунікації студентів і практикуючих медиків США та Канади. Серед ВМНЗ, що успішно впровадили програми Інституту під час додипломного навчання – «Американська академія ортопедичних хірургів» (англ. American Academy of Orthopaedic Surgeons) і медична школа Єльського університету (англ. Yale University School of Medicine).

Як уже зазначалося, комунікативні якості в плані емпатійності студентів-медиків погіршуються під час навчання у ВМНЗ внаслідок загартовування клінічною практикою (спілкування із тяжкими хворими, спостереження чужого болю та переживань, взаємодія з пацієнтами у стані шоку), що передбачають моральну стійкість і психологічний опір [339; 382; 397; 423]. Проте, навчання комунікації не приділяється належної уваги. Перед науковцями та педагогами постали два основні педагогічні виклики: вибір змісту та структурування необхідних комунікативних навичок під час додипломної підготовки та розвиток і впровадження єдиної моделі оцінювання таких навичок [423, с. 51]. Важливим педагогічним завданням є також інтеграція процесів підготовки до фахової комунікації та професійного розвитку. Для цього науково-педагогічні працівники проводять обговорення та огляди наявних засобів розвитку та оцінювання комунікативних умінь, що підтверджує необхідність упровадження комунікативних курсів під час навчання у ВМНЗ. Такі курси мають обов'язково супроводжуватися практикою з реальними пацієнтами протягом клінічної підготовки впродовж усіх років навчання. Було доведено, що належні комунікативні уміння та стратегії, здобуті на ранніх стадіях навчання, можуть активно застосовуватись студентами під час роботи з пацієнтами в подальші навчальні періоди та, відповідно, покращуватися, зважаючи на тривале практичне застосування. За умови усвідомлення переваги ефективної комунікації між лікарем і пацієнтом, а саме: незначне збільшення часу консультації, що призводить до точнішої діагностики та лікування, уникнення непотрібних аналізів, довіра та задоволення пацієнтів, студенти виявляють мотивацію, охочіше навчаються [355, с. 43].

Одним із найвагоміших наукових заходів щодо комунікації у медичній галузі була, проведена у 1996 р., «Конференція з питань підготовки до фахової комунікації

в медицині». У заході взяли участь 200 представників 21 країни світу. Згодом ключові висновки були обговорені на інших семінарах, і в результаті, на конференції в Амстердамі 1998 р. з теми «Комунікація в галузі охорони здоров'я» було сформовано спільний висновок, основними пунктами-рекомендаціями якого були такі: 1) у викладанні й оцінюванні студентів під час професійно орієнтованих дисциплін слід брати до уваги їхні комунікативні вміння; 2) підготовка студентів до фахової комунікації та клінічної практики має бути збалансованою та взаємодоповнювальною; 3) викладачі повинні визначити цілі орієнтовані на потреби пацієнтів, і сприяти їх досягненню; 4) підготовка до комунікації й оцінювання мають сприяти особистісному та професійному розвитку студентів; 5) структура навчання й оцінювання комунікативних навичок має бути спланованою та обґрунтованою; 6) комунікативні навички доцільно оцінювати під час безпосереднього спостереження; 7) програми для навчання й оцінювання комунікативних навичок потребують попереднього аналізу та оцінки; 8) для розвитку відповідних кафедр необхідно забезпечити належну підтримку та ресурси [159].

Першою стадією розроблення програм підготовки лікарів до ФК було визначення змісту необхідних комунікативних навичок лікарів. Варто зазначити, що огляд літератури і методичних рекомендацій стосовно розвитку комунікативних навичок лікарів від провідних науковців цієї галузі в США свідчить про одностайність поглядів щодо фундаментальних комунікативних компетенцій [490; 410; 297; 451; 469]. До найвагоміших ресурсів такої інформації належать: «Спільне рішення Каламазу» (англ. Kalamazoo Consensus Statement), «Проектне рішення медичних шкіл №3 на тему «Спілкування у галузі охорони здоров'я», жовтень 1999 (англ. Medical Schools Objectives Project Report III on Communication in Medicine) та інші наукові праці та сучасні навчальні матеріали для викладачів у галузі вищої медичної освіти.

Відповідно до «Спільного рішення Каламазу» , прийнятого в травні 1999 р. під час конференції з участю експертів та професіоналів галузі вищої медичної освіти, що відбулася під егідою Інституту комунікації в галузі охорони здоров'я та

Інституту Фетцера [338] (англ. The Fetzer Institute), основними компонентами спілкування між лікарем і пацієнтом є: 1) побудова взаємовідносин лікар-пацієнт; 2) початок дискусії; 3) збір інформації; 4) вміння вислухати і зрозуміти пацієнта; 5) передавання інформації; 6) знаходження компромісу; 7) закінчення бесіди. Цей список є підсумком роботи попередніх конференцій, семінарів і доповідей [274] і став підґрунтям для подальшого вивчення належної комунікативної підготовки лікарів. Компетенції «Спільного рішення Каламазу» найбільш поширені нині під час формування структури підготовки студентів-медиків до ФК та оцінюванні цього виду діяльності [382, с. 855].

З іншого боку, незважаючи на визначений зміст фундаментальних комунікативних компетентностей, серед освітян медичної галузі існує чимало суперечок щодо необхідності підготовки лікарів до фахової комунікації у ВМНЗ. Продовжують побутувати думки, що формальне навчання комунікації насправді відволікає від базових біомедичних дисциплін, а комунікативні навички не підлягають навчанню та залежать від вродженої комунікабельності, схильності до спілкування [355]. До інших міркувань належать також припущення щодо автоматичного покращення комунікативних навичок із досвідом, невикористання здобутих комунікативних знань під час реальної медичної практики, недостатність ресурсів і часу для навчання комунікації, відсутності мотивації студентів і викладачів, відкидання необхідності та важливості цієї проблеми. Всі ці чинники, безперечно, перешкоджають розробленню навчальних планів ФК і впровадженню їх у навчальний процес комунікативної підготовки.

Зазначимо, що на противагу очікуванням доведено, що досвід не сприяє покращенню комунікативних умінь. Як уже згадувалося вище, без специфічної підготовки такі навички лише погіршуються під час навчання у ВМНЗ. Результати педагогічних досліджень демонструють, що комунікативні вміння можна і треба розвивати. Лише систематичне навчання, взаємодія й оцінювання призведуть до довготривалої позитивної зміни комунікативної поведінки лікаря [298].

Невизначеність щодо мотивації, змісту, термінології, методів і очікуваних результатів комунікативних курсів, викликають занепокоєння серед освітян. Один із

перших бар'єрів на шляху вирішення цієї проблеми було виявлено завдяки дослідженню стану навчання й оцінювання комунікативних навичок у медичних школах північної Америки. Опитування, проведене в 1998 р. [395, с. 390], показало розбіжності у визначенні, навчанні й оцінюванні навичок ФК. Проте, вченим вдалося досягнути консенсусу завдяки твердженню, що комунікація – це медичне «мистецтво», яке відіграє рушійну роль у професійній діяльності лікаря, і саме тоді було визначено й окреслено наукову проблему розуміння впливу навичок спілкування на ефективність лікувального процесу та потреби їх розвитку [330, с. 226].

До ключових проектів, спрямованих на актуалізацію та розв'язання питання комунікації в медицині належить також «Додипломна медична освіта 21го століття, ДМО-21» (англ. Undergraduate medical education for the 21st century, UME-21) – демонстрація інновацій у навчальних планах у зв'язку зі змінами в медичному середовищі через «нову» систему охорони здоров'я. Проект було створено [396] з метою впровадження інновацій у навчальні плани вісімнадцяти ВМНЗ, що стосувались дев'яти ділянок, включаючи формування та розвиток фахової комунікативної компетентності. Ставилось завдання створення навчального плану підготовки до фахової комунікації, стан виконання якого було досліджено у 2004 р. [355. С. 43].

Ще до Проекту всі заклади-учасники приділяли увагу комунікативним навичкам у процесі університетської підготовки, але 12 із них створили додаткові програми для студентів третього та четвертого курсів. Студенти отримали можливість комунікативної практики під час реальних медичних консультацій у команді медичних працівників на основі нових знань. Окрім цього, завдяки результатам дослідження було сформульовано базову комунікативну тематику: побудова стосунків між лікарем і пацієнтом, вирішення конфліктних ситуацій, повідомлення поганих новин, робота з пацієнтами у стані шоку та стресу, культурологічні знання, робота з особливими сім'ями або складними підлітками, виконання професійних обов'язків у складних умовах [159].

У наукових висновках дослідження ДМО-21 зазначено, що навчання фахової комунікації можна забезпечити під час клінічної підготовки за допомогою систематичної практики та уваги до комунікативних умінь під час медичних консультацій. Студенти здобувають комунікативні знання та виробляють уміння, спостерігаючи за роботою інших, а також на місці навчання та роботи, в разі оцінювання їхньої діяльності за допомогою настанов, рекомендацій і зауважень. Проте, навчання комунікації відбувалося переважно під час доклінічної підготовки на першому-другому курсах, а вже на старших курсах під час клінічної практики, коли вони реально могли застосувати свої комунікативні навички, їхні знання здебільшого не розвиваються і не оцінюються.

У 2001 р. в медичній школі університету Гарварду було проведене дослідження щодо впровадження уніфікованого плану оцінювання комунікативних компетенцій із метою закріплення базових навичок, що входять у програми першого та другого років навчання і практики їх застосування на третьому й четвертому курсах, на основі визначення ключових комунікативних навичок для оцінювання на різних навчальних рівнях. У результаті, вченим вдалося впровадити уніфіковану структурну модель підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації під час перших чотирьох років навчання у ВМНЗ [445, с. 127].

Педагоги галузі вищої медичної освіти США систематично, послідовно та тактовно наблизилися до однієї з цілей навчального процесу у ВМНЗ – забезпечити курси підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації під час додипломного періоду навчання, незважаючи на труднощі. Основними перешкодами на шляху до впровадження цих курсів були: визначення ролі та значення комунікативних навичок, їх формування, розвитку й оцінювання.

Упровадження комунікативної підготовки під час медичної практики на третьому курсі першими розпочали у 2001-2002 н.р. три медичні школи університетів США – Нью-Йорку (New York University), Массачусетсу (University of Massachusetts), Кейс Вестерн Резерв (Case Western Reserve University). Елективні курси, розроблені для третьокурсників та четвертокурсників у медичних школах, були високо оцінені студентами і викладачами. Програма курсів передбачала обмін

досвідом, практичну діяльність із реальними і віртуальними пацієнтами, пряме спостереження та застосування відео-технологій. За допомогою факультативів студенти отримали навички організації часу для консультацій, покращили свої комунікативні вміння. Особливо корисними виявилися відеозаписи медичних консультацій, які дали можливість визначити комунікативні навички, що ігнорувалися студентами. До них належала вербальна взаємодія з пацієнтом під час таких операцій як оформлення історії хвороби. Поєднання невербальної та вербальної комунікації може значно зекономити час, надати додаткову інформацію про хворого, сприяти налаштуванню індивідуального контакту, що базується на довірі [410].

Навчання здійснювалося за допомогою демонстрації навичок проведення інтерв'ю наставниками і керівниками практики, роботи з пацієнтами-акторами, індивідуальних відгуків, самоаналізу результатів діяльності студентів. Базові комунікативні навички були поділені на п'ять основних складових медичної консультації та стосувалися: 1) визначення причини візиту; 2) виявлення та розуміння наміру пацієнта; 3) надання інформації та рекомендацій; 4) обговорення та погодження плану лікування; 5) взаємоузгоджене закінчення прийому. Застосований підхід до компонентів консультації описаного курсу нагадує комунікативну модель прийому пацієнтів Калгарі-Кембридж (англ. Calgary-Cambridge) (Додаток В), яка передбачає п'ять послідовних етапів: 1) початок консультації (підготовка, виявлення причин візиту); 2) збір інформації; 3) фізичний огляд; 4) пояснення та план лікування; 5) закінчення прийому (забезпечення належного узгодженого закінчення консультації, планування наступного візиту) [383, с. 802]. Така періодизація консультації поширена під час навчання студентів, оскільки має чітку, лаконічну та зрозумілу структуру, що відповідає послідовності оформлення історії хвороби й охоплює необхідні комунікативні вміння, визначені «Спільним Рішенням Каламазу» [396].

Нині науково доведено, що комунікативних стратегій можна навчити і комунікативні правила можна вивчити на теоретичних заняттях, однак закріпити їх можливо лише під час практичної діяльності [410]. Саме тому практична

комунікативна підготовка в університетах США здійснюється під час періоду медичної практики. Після нетривалої підготовки керівники практики, що є практикуючими лікарями, можуть бути наставниками щодо комунікативних засад медичної діяльності за допомогою демонстрації комунікативної поведінки під час проблемних, тяжких випадків лікування [280].

У зв'язку з розвитком доказової медицини, починаючи від 2015-2016 н. р. медичні ВНЗ США змінили підхід до формування навчального плану, зорієнтувавши його на потреби пацієнта [422; 471; 480]. З цієї метою з першого дня навчання в медичній школі чи коледжі студенти отримують можливість взаємодії у професійному середовищі та реальній практиці стосовно формування комунікативної компетентності. Таким чином, теоретична та практична комунікативна підготовка студентів-медиків здійснюється на першому-четвертому курсах навчання у ВНЗ, під час доклінічного та клінічного етапів навчання (рис. 2.1). Детальніше графік освітнього процесу та навчальні плани на прикладі медичної школи Стендфордського університету розглянуті в Додатку Г.

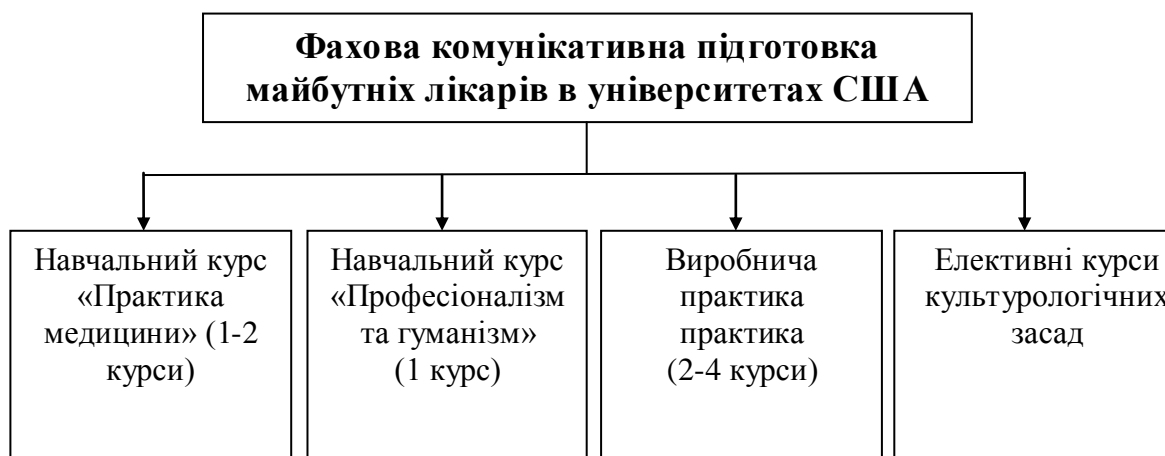


Рис. 2.1 Структура фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів в університетах США*

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

На доклінічному етапі комунікативні компетенції формуються під час вивчення курсів «Практика медицини» (the Practice of Medicine), що триває протягом двох років навчання [462; 471; 480; 491] та «Професіоналізм та гуманізм» [311], що

вивчається на першому курсі. Під час клінічного періоду підготовки майбутні лікарі набувають умінь і навичок професійної комунікативної взаємодії під час виробничої практики, коли комунікативній діяльності приділяється особлива увага.

На першому-другому курсах студенти формують навички спілкування і поведінки з пацієнтами під час медичної консультації. Навчання відбувається під час безпосередньої взаємодії з реальними пацієнтами. Саме в цей період відбуваються перші професійні контакти студентів-медиків, які продовжуються протягом усіх років навчання. За допомогою курсу з професійної та етичної відповідальності студенти-медики ознайомлюються з різними соціальними, юридичними, фінансовими й організаційними аспектами майбутньої медичної практики, історичними та сучасними засадами біоетики й деонтології, зокрема нормами поведінки лікаря з окремим пацієнтом і в цілому в суспільстві. Окрім цього, на першому курсі студентам пропонуються курси за вибором, до яких належать гуманітарні дисципліни. Студенти можуть обрати від чотирьох до шести елективних курсів, наприклад: «Командна робота в лікарні», «Пацієнт, лікар, суспільство», «Медицина і музика», «Медицина та кіномистецтво», «Медицина і література», Медицина, право та біоетика, «Медицина і мистецтво», «Міжнародна охорона здоров'я», «Іспанська мова медицини», «Основи релігієзнавства» та ін. (Додаток Г, Додаток Д).

Завдяки усвідомленню важливості ефективної взаємодії лікар-пацієнт Національною Радою медичних експертів (National Board of Medical Examiners), до якої увійшли фахівці Асоціації медичних коледжів Америки, Комітету з питань медичної освіти США та інших провідних установ галузі охорони здоров'я було створено стандартизований тест для оцінювання комунікативних навичок майбутніх лікарів США під час екзаменів медичного ліцензування – Крок 1-3 (англ. US Medical Licensing Examination) [273]. Комунікативна компетентність також передбачена стандартами сертифікації випускників медичних закладів освіти Атестаційною Радою та Освітньою Комісією для іноземних випускників медичних навчальних закладів (англ. Educational Commission for Foreign Medical Graduates) [469].

Усе це спонукає освітян США створювати та впроваджувати інструменти перевірки й оцінювання навичок проведення консультації та комунікативних компетентностей студентів [374]. Оцінювання комунікативних компетентностей – це комплексний процес, що потребує врахування не лише наявності чи відсутності потрібних дій під час комунікування, а й доречне використання вербальних і невербальних засобів у контексті індивідуальної взаємодії з пацієнтом і родиною, що включає здатність лікаря пристосуватися, його емпатію та чуйність [297, с. 41]. Окрім цього, на ефективну комунікацію впливає також поведінка пацієнта, тому, засоби, що мають позитивний ефект під час комунікативної взаємодії з одним пацієнтом, можуть бути неефективними щодо іншого. Саме це ускладнює впровадження стандартизованого оцінювання комунікативних умінь майбутніх лікарів [451, с. 184].

З урахуванням цього було розроблено спеціальний перелік критеріїв оцінювання діяльності студентів-медиків пацієнтами. В їх основу були покладені навички, що впливали на задоволення пацієнта від візиту, зменшення тривоги, ґрунтовніший анамнез, виявлення точнішої та правдивішої інформації, виявлення причин симптомів та їх зменшення, дотримання пацієнтами рекомендацій щодо лікування, покращення психологічного стану хворого, зменшення негативних відгуків про обслуговування у закладах охорони здоров'я тощо [490, с. 1157].

Для перевірки навичок міжособистісної взаємодії науковцем М. Єддіа було змодельовано десять видів проблемних клінічних ситуацій, що потребують особливо сформованих комунікативних умінь та використовуються ВМНЗ для їх оцінювання під час навчання: 1) імпотенція (чоловік зі скаргою психогенної імпотенції); 2) висока температура (нічний дзвінок матері дитини дошкільного віку зі скаргою на високу температуру); 3) втома (депресивний чоловік похилого віку, який нещодавно втратив дружину зі скаргою на втому); 4) алкоголізм (госпіталізований із шлунковою кровотечею пацієнт, в якого розвивається алкоголізм), 5) куріння (чоловік, хоче позбутися довготривалої звички куріння); 6) ВІЛ (жінка, у якої під час обстеження на туберкульоз виявлено ВІЛ); 7) медична помилка (пацієнт, у якого запаморочення через неправильно призначений

медикамент), 8) хребетна грижа (пацієнт, що вимагає госпіталізації для проведення процедури МРТ), 9) інформована згода (мати юнака з переломом ноги, яка відмовляється від переливання крові через релігійні переконання); 10) повідомлення поганих новин (пацієнт із відсутністю страхового полісу та низькою фінансовою спроможністю потребує повідомлення щодо призначення наступного візиту у зв'язку із поганим результатом мамограми) [490, с. 1157].

У цих випадках спеціально підготовлені пацієнти можуть здійснювати оцінювання роботи студентів на основі п'яти комунікативних аспектів: 1) оцінка проблеми та ситуації; 2) пояснення та консультивання пацієнта; 3) обговорення результатів обстеження та спільне прийняття рішення щодо лікування; 4) налагодження стосунків і близького контакту; 5) організація консультації та часу [490, с. 1159]. Стосовно кожного окремого аспекта рекомендовано перевіряти та робити зауваження щодо наявності відкритих запитань, використання доречних запитань, розуміння переконань пацієнта, спілкування зрозумілою для пацієнта мовою та термінами, надання чітких інструкцій і пояснень, упевненість у розумінні інструкцій пацієнтом, виявлення проблеми і пропонування шляхів її вирішення, прийняття взаємозваженого та взаємоузгодженого рішення щодо плану лікування, забезпечення пацієнта можливістю висловитися, надання підтримки, комунікація під час невербальних дій, організація наступного візиту, узгоджене закінчення прийому. Обрані критерії для перевірки комунікативних умінь майбутніх лікарів відображають реальні очікування пацієнтів, що були виявлені в результаті проведення цілеспрямованих досліджень у формі їх опитування [339; 367; 336].

Окремим критерієм оцінювання компетентності лікаря пацієнтами є культура його мовлення. Формування культури мовлення майбутнього лікаря є одним із завдань підготовки медичного працівника до професійної діяльності у США та передбачає розвиток сукупності культурологічних, комунікативних та етнографічних знань, що забезпечуються широким спектром курсів за вибором і практичним досвідом під час навчання у ВМНЗ.

Посилена увага до культурологічного та міжкультурного аспектів навчання студентів у галузі вищої медичної освіти США зумовлена, передусім, наявністю

великої кількості меншин та іноземних громадян на території цієї держави, які не володіють англійською мовою та мають різні релігійні переконання, однак повинні користуватися послугами та взаємодіяти в системі охорони здоров'я, створеної для американців. Негативними наслідками такої ситуації можуть бути довша тривалість медичних консультацій, недостатність інформації про симптоми, сімейну історію тощо, що може відобразитися в недостовірному діагнозі та негативних наслідках лікування [475, с. 303].

Відповідно до даних статистики, понад 31 % американців розмовляють відмінними від лікарів мовами. Національні меншини складають близько 28% населення США, та згідно з прогнозами науковців до 2056 року їх число перевищить 50%, проте кількість студентів-медиків і лікарів, що є представниками національних меншин пропорційно не збільшується [293]. Дослідження Дж. Морено засвідчують, що лікарі, які вільно розмовляють іспанською, однією з азійських або іншими іноземними мовами, схильні працювати у регіонах, де їхні потенційні пацієнти є носіями цих мов [405, с. 1035].

Незважаючи на обґрунтовану важливість культурологічного компоненту в галузі охорони здоров'я, про викладання культурології у вищих навчальних закладах США наукових даних не багато [394], хоча численні праці засвідчують, що культура та мова мають великий вплив на рівень освіченості медика. У 2000 р. група науковців із медичної школи університету Бостону на чолі із Г. Флорес [343, с. 8] провела дослідження із метою встановлення кількості медичних шкіл у США та Канаді, в яких читалися окремі навчальні курси культурологічного спрямування. Були також досліджені формат, зміст і тривалість курсів, центральними в яких були теми культури, культурних відмінностей, етнічності, мов у контексті медицини. За результатами проведеного дослідження виявилось, що американські медичні школи приділяють більшу увагу вивченню культури національних меншин, порівняно з канадськими. Однак, із загальної кількості шкіл, що брали участь у дослідженні, лише 8 % американських навчальних закладів упровадили окремі курси з вивчення культурологічних аспектів. У 87 % шкіл цієї країни культурологічні теми були компонентами обов'язкових або елективних курсів, та лише 16 % забезпечували

вивчення культурологічних засад за допомогою окремих курсів за вибором. Такі курси існували в медичних школах США понад 15 р. і викладалися, здебільшого, під час перших двох років навчання. Більшість шкіл використовували методи ситуативного навчання у форматі дидактичного та групового навчання [342; 343].

Рівень вивчення культури у ВНЗ США вчені визначили як незадовільний та зауважили, що в країні, де кількість і чисельність представників національних меншин є вищими, ніж кількість англомовних американців, увага до культури та її вивчення має бути більшою. Окрім вивчення основ культурології, необхідно розробляти матеріали для окремих курсів, що опановуються під час останніх років навчання, з метою інтеграції набутих знань і практичної діяльності. Такі курси мають складатися з презентації моделі культурної компетентності, огляду й аналізу культурних особливостей основних етнічних груп, з орієнтацією на формування навичок перекладу та знань про характерні захворювання представників національних меншин [144].

Американські медичні школи запропонували два шляхи вирішення цієї ситуації, а саме: 1) впровадження програм міжкультурного обміну, що забезпечувалися клінічною ротацією в інші країни або місцевою практикою із представниками національних меншин, та 2) розроблення навчальних планів, спрямованих на формування крос-культурної компетентності [394, с. 239]. Існують також інтегровані програми, що поєднують внутрішнє та зовнішнє стажування, дидактичні семінари з тем культури та програми вивчення іноземних мов за кордоном. Усі методи виявилися ефективними та мали позитивний вплив на формування ставлення до інших культур, розвиток комунікативних навичок, знання культурних особливостей, що сприяло полегшенню комунікації з представниками інших національностей [293, с. 2142].

Процес упровадження міжкультурних засад у навчальні плани є складним та проблемним внаслідок суперечностей стосовно основних аспектів формування міжкультурної компетентності, до яких належать: культурологія та основи культури, особливості різних культур (релігійні, мовні, традиційні), комунікація

(взаємодія з пацієнтами), особливості мови (мовні бар'єри, вербальна/невербальна комунікація, іншомовна комунікація), економіка, соціологія тощо [431, с. 615].

Медичні школи університетів США поступово здійснили заходи щодо позитивного вирішення ситуації, пов'язаної з формуванням культурологічного компоненту фахової комунікативної компетентності майбутніх лікарів, забезпечуючи створення та впровадження відповідних навчальних курсів і освітніх програм, приділяючи увагу вивченню загальноосвітнього, історичного, соціального, статистичного та мовного підґрунтя проблеми.

У зв'язку з наявністю у США великої кількості населення із низьким рівнем знання англійської мови, постала проблема підготовки лікарів, які могли б забезпечити належний рівень медичних послуг для таких пацієнтів. У цьому ракурсі перше місце під час медичної консультації посідає не морально-етична культура лікаря, а його іншомовна компетентність [336]. Вирішенням цієї проблеми може бути двомовність лікаря, наявність персоналу зі знанням іноземних мов або послуги перекладача. В іншому випадку пацієнти не можуть отримати належного ефекту від візиту до лікаря. Особливо в такій ситуації страждають діти, батьки яких не володіють англійською мовою. Дослідження підтверджують, що через неможливість комунікативної взаємодії з батьками, лікарі змушені призначати більше аналізів та обстежень, що збільшує вартість і тривалість візитів до лікаря [354].

Лікарям часто доводиться долати мовний бар'єр під час професійної практики. Згідно з науково підтвердженими даними, у США консультації пацієнтів, що розмовляють іншою мовою становлять 15 % з поміж усіх медичних консультацій. Користування послугами перекладачів не надто поширене у зв'язку з його високою вартістю. Лікарі стикаються з проблемами взаємодії з іншомовними пацієнтами, однак не володіють методикою проведення такого виду консультацій із використанням технології письмового коментування візиту, хоча в сучасному світі доступні комп'ютерні чи мобільні технології синхронного перекладу, мобільних програмні додатки у формі словників, перекладачів тощо, котрі можуть значно полегшити взаєморозуміння між пацієнтами та лікарями. [454, с. 81].

У будь-якій країні світу знання іноземних мов характеризує рівень освіченості людини. Однак, іншомовна підготовка у ВМНЗ США не є критерієм оцінювання професійної підготовки майбутніх лікарів. Іноземні мови вважаються складовими компетенціями загальнокультурного розвитку лікаря, хоча до 1935 р. деякі медичні школи навіть мали вимоги стосовно вивчення німецької, французької, іспанської, російської мов під час до-медичної (premedical) підготовки. Передусім це було зумовлено необхідністю опрацювання наукової літератури іноземними мовами [405]. Проте, разом із поширенням і зростанням популярності англійської мови в науковому світі потреба такої підготовки в медичних школах і коледжах знизилася. Курси іноземних мов не входять до обов'язкового циклу дисциплін і пропонуються в медичних школах та коледжах як курси за вибором [491].

Аспект взаємодії з іншомовними пацієнтами розглядається під час навчання у ВМНЗ [369], адже навчальні плани сучасних закладів освіти США спрямовані на потреби пацієнта та розвиток комунікативних умінь. Саме тому з першого дня навчання студенти взаємодіють із різними пацієнтами: дітьми, дорослими, тяжкими хворими, пацієнтами похилого віку, в стані стресу, представниками різних релігій, носіями інших мов. Вчені рекомендують освітянам медичної галузі ретельно обирати пацієнтів, особливо під час перших професійних контактів студентів-медиків. Доведено, що первинний досвід взаємодії зі складними, проблемними або неадекватними хворими впливає на ставлення лікарів до всіх пацієнтів у подальшій роботі, що може відобразитися в цинічності та низькому рівні емпатії [339; 366, с. 412].

Отже, фаховій комунікативній підготовці приділяється значна увага під час навчання у ВМНЗ США. З цією метою чітко структуровано процес підготовки до фахової комунікації в університеті та розроблено навчальний комплекс для розвитку навичок міжособистісної взаємодії. Поширеним методом їх викладання й оцінювання є залучення з цією метою стандартизованих пацієнтів, однак цей процес потребує значних витрат часу та коштів. Альтернативним методом підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації є використання «віртуальних пацієнтів» – спеціальних комп'ютеризованих інтерактивних програм, що симулюють реальні

клінічні випадки взаємодії лікарів і пацієнтів [463]. Окрім цього, доступні сучасні засоби комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій активно використовуються у сфері вищої медичної освіти США для розвитку професійних умінь майбутніх лікарів, зокрема комунікативних, що розкрито в наступному підрозділі.

2.3. Використання комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій під час підготовки майбутніх лікарів США до фахової комунікації

Під час підготовки майбутніх лікарів США до фахової комунікації засоби ІКТ використовуються як компоненти *формального* (formal curriculum) – структуроване відповідно до навчального плану та призводить до сертифікації, *неформального* (informal curriculum) – неофіційно вбудоване у навчальні плани та призводить до сертифікації та *інформального* навчання (hidden curriculum) – офіційно не структуроване і не вбудоване у навчальні плани, ненавмисне з точки зору студента-медика та не призводить до сертифікації [38, с. 159]. Засобами ІКТ фахової комунікативної підготовки служать комп'ютерні технології, віртуальні пацієнти, віртуальні навчальні середовища, електронні мобільні пристрої, електронні соціальні мережі (ЕСМ) та інші цифрові технології і розумні аксесуари, що є компонентами формального та, частіше, неформального навчання ВМНЗ. Ці технології є інструментами е-навчання, що застосовуються в медичних школах і коледжах США під час періодів доклінічної, клінічної підготовки під час виконання різних видів навчальної діяльності, орієнтованих на розвиток професійних і комунікативних навичок.

Комп'ютерні та інформаційно-комунікаційні технології давно знайшли своє застосування в медичній практиці. Ще до появи та розповсюдження Інтернету, вони використовувалися для накопичення та зберігання медичної інформації, мали вплив на розвиток і модернізацію медичної освіти. Вже наприкінці 1970-х рр. побутували припущення щодо незамінності таких інструментів для *навчання* як засобів орієнтації освітнього процесу відповідно до потреб студентів та *клінічної практики*

як інструментів діагностики і прийняття рішень [304, с. 594]. Сьогодні, ІКТ упроваджені майже в усі галузі охорони здоров'я, необхідні та незамінні в навчальному процесі як компоненти додипломної та післядипломної освіти лікарів, інструменти підготовки до фахової комунікації та професійної діяльності. Однак, незважаючи на значні переваги навчання за допомогою комп'ютерів, перш ніж отримати визнання, вони доволі повільно впроваджувались не лише в нашій країні, а й у країнах, де інформаційний прогрес відбувся значно раніше.

Перші спроби навчання з використанням комп'ютерних технологій (англ. computer-assisted learning) у галузі медицини були здійснені наприкінці 1960-х у США. Започаткували цей напрям три заклади, а саме: Університет штату Огайо (Ohio State University), Центральна лікарня штату Массачусетс (Massachusetts General Hospital) та Університет штату Іллінойс (University of Illinois) [262, с. 515; 295, с. 221; 312].

Науковці, які працювали в напрямі інформатизації навчального процесу ВМНЗ керувалися ідеєю модернізації освіти, створення додаткових засобів підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності. Передусім учені займалися створенням комп'ютерних навчальних програм, орієнтованих на розвиток навичок міжособистісної взаємодії студентів-медиків, їхніх комунікативних умінь під час бесіди з пацієнтом і проведення медичної консультації. Ці програми створювалися для імітації реальних пацієнтів і медичних консультацій і мали назву «комп'ютеризована модель медичної консультації» або «комп'ютеризована модель супроводу пацієнта» (англ. computerized/computer model of clinical encounter). Нині, як уже зазначалось, поширений термін «віртуальні пацієнти» (ВП) [384] (Додаток Е).

До появи інформаційних технологій із цією метою застосовували паперові кейс-технології. На сьогодні концепція ВП поєднує ґрунтовний науковий базис, передові комп'ютерні технології та інноваційні технології ігрового навчання (game-based learning). Навчання за допомогою ВП відбувається на основі рольової взаємодії, під час якої студент ставить себе на місце лікаря, бачить ефективність своїх рішень щодо діагнозу й алгоритму лікування пацієнта, а також несе

відповідальність за наслідки своїх дій. Реальність професійної ситуації створює особливу емоційну атмосферу, яка сприяє засвоєнню навчального матеріалу та підвищує якість освіти [238; 324].

До основних компонентів ВП належать інтерактивність процесу навчання та візуальна презентація захворювань і станів. Існують три форми ВП, а саме: 1) ситуативна задача, доступна в режимі он-лайн або на диску, 2) віртуальна реальність з імітацією ефекту абсолютної присутності та 3) автоматизований манекен-робот, що має будову та розміри реальної людини. У професійних колах для характеристики останнього використовується термін «манекен».

Більшість систем забезпечують лінійну взаємодію студентів за допомогою максимально наближених до життя діалогів і зворотного зв'язку. Іншими словами, ВП – це комп'ютеризована модель пацієнта, що складається із введених параметрів, симуляції та вихідного результату. Закладені параметри – це спеціальні можливості комп'ютерної взаємодії студента та системи, за допомогою таких засобів як миша, клавіатура та сенсорні датчики на манекенах. Отримавши вхідні дані, процесор ВП генерує відповідь. Симуляція є програмою, що діє на основі певної фізіологічної, фармакологічної або комунікативної моделі. Вихідний результат відображається в будь-якому візуальному, звуковому або механічному вигляді симуляції та може мати форму усної відповіді або показувати зміну виразу обличчя, жести чи інформацію про зміну рівня кров'яного тиску або серцебиття. Точність і реальність взаємодії залежать від конкретного обладнання.

Найпоширенішою в наш час є форма ВП, що реалізується через лінійно-інтерактивну взаємодію за допомогою Інтернету. Таким чином, ВП виступає засобом веб-доповненого навчання, компонентом інфраструктури кіберпростору вищої медичної освіти, що сформований комп'ютерними програмами, серверами, електронними соціальними мережами, технологіями телемедицини, віртуальними світами і навчальними середовищами [398].

Історія використання ВП у США розпочалася ще в 1960 р. Створенням комп'ютерних навчальних програм для моделювання клінічних випадків займалася Лабораторія комп'ютерних наук Центральної лікарні Штату Массачусетс. Моделі

медичної консультації, завдяки яким студенти мали змогу формулювати гіпотези, отримувати й інтерпретувати інформацію, одержану від пацієнта, а також практикувати навички встановлення діагнозу та планування лікування були особливо поширеними. Вже за наступні п'ять років було створено понад 30 різних комп'ютеризованих моделей медичної консультації пацієнтів з ознаками та симптомами різної тяжкості [295, с. 221].

Перші програми виконувалися на різних мовах програмування, а саме: BASIC (Дартмутський коледж), COURSEWRITER (університет штату Огайо), FORTRAN (IBM, США), MUMPS (Центральна лікарня штату Массачусетс), TUTOR (Університет Ілліноїса) [262, с. 515]. Поява нових та покращених мов програмування (C++, Java, Python тощо), зростання потужності персонального комп'ютера та розвиток програмного забезпечення, безперечно, сприяла поширенню навчання за допомогою комп'ютерних технологій.

На початку 1970-х років у медичних школах на території США розпочалися дослідження в галузі освіти з використанням комп'ютерних технологій. Дослідження, проведені в 1974 році виявили 362 комп'ютеризовані програми, що використовувалися в медичній освіті. Згодом прогрес становив 60% за кожен рік, число комп'ютерних навчальних курсів (КНК) з базових та клінічних дисциплін збільшилося від одного до 351. Прикладами таких програм та систем є: CASE, CATS, GENESIS, INDEX, MATRIX, Mac Path, PLATO, Sim One, TES та ін.

У 1965 р. в університеті Іллінойсу було впроваджено технологію CASE (Computer-Aided Simulation of the Clinical Encounter) – імітація медичної консультації за допомогою комп'ютера чи комп'ютеризована модель візиту лікаря. Переглянувши короткий опис пацієнта, що відображався на терміналі, студент взаємодіяв з програмою, використовуючи природні запити і команди, які вводив у комп'ютер. Програма забезпечувала логічні відповіді на більшість запитів. Така взаємодія була доволі реалістичною і цікавою, тому з ентузіазмом сприймалася студентами [364; 384].

З метою стимулювання освітян до розвитку нових підходів в освіті, освітніх теорій, обміну традиційними та комп'ютеризованими навчальними програмами і

заохочення до інноваційного викладання було засновано програму CATS (Computer-assisted Teaching Systems Consortium). Система здебільшого використовувалася для комп'ютерного тестування [364].

Програмний алгоритм для автоматизованих навчальних операцій – PLATO (Programmed Logic for Automated Teaching Operations) – це система розроблена в університеті штату Іллінойс, що була найкращою серед створених тоді систем для забезпечення комп'ютерно орієнтованої освіти різних напрямів. Напрацювання університету Іллінойс і PLATO, що використовувала авторизовану мову TUTOR, сформували підґрунтя для комп'ютерно орієнтованого навчального плану медичної освіти. Заняття в системі містили обов'язкові та додаткові навчальні матеріали, вправи на основі програми CASE, соціальне консультування, диференційну діагностику, спілкування з невиліковно хворими пацієнтами, разом із традиційними клінічними ситуаціями. Система використовувала унікальний плазмовий дисплей терміналу, що мав високі на той час можливості відображення тексту, графіки чи фотографій, як окремо, так і в різних комбінаціях. Спеціальні технічні можливості використовувалися для висвітлення на екрані окремих ділянок з балами студента. До 1981 р. було розроблено зміст навчальних курсів із 150 дисциплін, розрахованих загалом на 12 000 академічних годин. Система PLATO активно використовувалася в університеті штату Іллінойс та інших ВНЗ, що мали доступ до курсів, однак, висока вартість і необхідність наявності спеціалізованих терміналів та інших комп'ютерних засобів обмежували її широке розповсюдження [384].

Найбільшу кількість доступних комп'ютеризованих навчальних курсів було спроектовано та впроваджено в коледжі медицини державного університету Огайо, де комп'ютер став важливим елементом переддипломної медичної освіти, підготовки медсестер, супровідної медичної освіти, післядипломної освіти і підготовки немедичного персоналу закладів охорони здоров'я. Він використовувався як основний і допоміжний компонент навчання. Кожен студент проводив як мінімум 25 інтерактивних годин за терміналом комп'ютера за курс. Найпопулярнішою серед медичних дисциплін була фізіологія, навчальний курс якої включав аудиторні заняття та тренувальні комп'ютеризовані навчальні курси.

У згаданому вище університеті використання комп'ютерів розпочалося в 1967 році разом з упровадженням Системи оцінювання навчання – TES (Tutorial Evaluation System). Програми Системи зазвичай включали завдання перевірки знань типу правильно/неправильно, складного вибору з-поміж декількох варіантів та інші типові тестові завдання. Відповіді студентів миттєво оцінювалися, у випадку позитивного результату студент переходив до наступного завдання, а в протилежному випадку відбувався коригувальний зворотний зв'язок, тобто студенти отримували ще один шанс дати правильну відповідь на запитання. Якщо студент не справлявся із завданнями, комп'ютерна програма пропонувала додаткові тренувальні вправи або скеровувала до повторення відповідного навчального матеріалу [312; 384]. У 1969 р. TES була включена до експериментальної Програми незалежного навчання, яка охоплювала всю навчальну програму до-клінічних дисциплін і була розроблена для вивчення основ медичної науки. Програма користувалася довірою серед студентів, котрі застосовували її з метою тренування навичок, самоперевірки і самооцінювання. До середини 1970-х рр. TES складала більш ніж 350 інтерактивних годин у навчальних програмах. З 1973 року в освітньому процесі почали використовувати програму CASE [384].

Програма CAIREN (Computer-Assisted Instruction Regional Education Network) – Регіональна освітня мережа комп'ютеризованого навчання – була створена для післядипломної освіти. Її учасниками стали 29 медичних закладів різного рівня, що мали доступ до бази курсів, акредитованих для післядипломної освіти. Членство в мережі було платним, кошти використовувалися на інвестування в нові комп'ютеризовані навчальні курси та їх розвиток. Навчальні матеріали передавалися двома способами, а саме: он-лайн, що в ті часи було складно через низьку пропускну здатність зв'язку та оф-лайн, що потребувало копіювання бази даних на комп'ютер користувача [384].

У 1975 р. кафедра хірургії медичної школи Вашингтонського університету (Washington University School of Medicine) почала експериментальне впровадження комп'ютеризованих навчальних систем для забезпечення індивідуалізованих інструкцій із загальної хірургії, післядипломної та безперервної медичної освіти. На

початку семінари проводилися як допоміжний компонент навчальної програми викладання загальної хірургії на третьому курсі. Хоча використання комп'ютеризованих навчальних матеріалів не було обов'язковим, дві третини студентів оцінили їх переваги та виявили бажання надалі навчатися з використанням новітніх технологій. Навчальні програми зберігалися на дискетах [418, с. 1146; 429, с. 8].

Зниження кількості годин для клінічної підготовки в навчальних планах, що було спричинене соціальними упередженнями щодо участі реальних пацієнтів у навчанні, підвищенням вимог, пов'язаних із документацією медичних процедур, негативно відобразалося на клінічних уміннях студентів. Вирішити цю ситуацію допоміг технологічний прогрес 1970-х рр., коли виникли перші мультимедійні технології, в результаті чого набув популярності ВП [415, с. 732; 325, с. 297].

Першим навчальним манекеном, що використовувався в медичній освіті був «Sim One» – тривимірний віртуальний модель реального пацієнта, здатного імітувати різні небезпечні стани, то широко використовувалася для різноманітних лікарських маніпуляцій. Така форма ВП обладнана спеціальними програмами, що дозволяють програмувати потрібні сценарії поведінки в типових проблемних ситуаціях. Світові корпорації, що займаються виготовленням медичного обладнання, в тому числі для навчальних цілей, працюють над вдосконаленням манекенів з метою моделювання якомога більшого числа критичних станів [262, с. 516].

Дослідження із застосування штучного інтелекту в медичних цілях стимулювали розвиток систем, заснованих на моделях клінічних ситуацій і виникнення комп'ютерних консультаційних систем. Система GUIDON, створена в університеті Вісконсіна, була одним із найяскравіших прикладів таких інтелектуальних тренінгових систем. За її допомогою було застосовано інший підхід до моделювання клінічного мислення з метою оцінювання ефективності навчання студента. Дослідження науковців університету продемонстрували практичне клінічне значення модельованої діагностики, довели продуктивність такого виду навчальної діяльності, обґрунтували подібність поведінки лікарів у змодельованих і фактичних клінічних ситуаціях [384].

У 1979 р. науковці Бюро оцінки технологій у медичній освіті – ОТА (Office of Technology Assessment) у м. Вашингтоні зробили перші, як згодом виявилось, справедливі припущення та прогнози щодо незамінності комп'ютерів у переддипломній і післядипломній медичній практиці, дослідили технології та стратегії комп'ютерно орієнтованого навчання майбутніх і практикуючих медиків, розглянули й описали схеми формування та розвитку навчального матеріалу для курсів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, визначили провідні медичні навчальні заклади, що активно впроваджували комп'ютеризовані системи та програми навчання [384].

У 2002 році було проведено подібний аналіз. Провідний науковець у галузі педіатрії та інноваційного викладання Ф. Озуа стверджує, що педагоги недостатньо використовують ІКТ у навчальному процесі [429, с. 8]. Учений висловив припущення, що до 2020 р. комп'ютер майже повністю замінить викладача, стане основним засобом освіти, відзначивши, що студенти використовуватимуть комп'ютер для самостійного навчання, яке буде повністю особистісно орієнтованим. Це означає, що ініціатива та відповідальність за навчання належатиме студенту, який зможе сам обирати час і місце для навчання, а також керувати й оцінювати свою навчальну діяльність, а викладач виконуватиме роль консультанта та наставника. Варто відзначити, що ці ознаки характеризують електронне та веб-доповнене навчання, що сьогодні активно реалізується медичними ВНЗ США за допомогою мультимедійних та Інтернет-технологій, м-навчання, соціальних сервісів і віртуальних пацієнтів [295, с. 221].

Зазначимо, що незважаючи на те, що перші віртуальні пацієнти були створені близько сорока років тому згідно з дослідженнями 2007 р. лише 24% американських шкіл щироко використовували ВП у навчальному процесі. Серед основних перешкод, безперечно, висока вартість обладнання. Проте завдяки їх можливості як інструментів безпечного навчання, що можуть використовуватися протягом тривалого часу та моделювати різноманітні складні клінічні випадки, сформувалося підґрунтя для застосування віртуальних пацієнтів як обов'язкових компонентів навчальних планів ВНЗ [398].

Переваги використання ВП у медичній освіті вже давно не потребують доведень. Вони не лише сприяють активному залученню студентів до навчальної діяльності, але й покращують рівень їхніх знань, критичне клінічне мислення, навички прийняття рішень. Проведені експерименти з використанням електронних ВП підтверджують їх ефективність для розвитку навичок морально-етичної поведінки і прийняття етичних рішень [368, с. 674]. Окрім цього, використання ВП позитивно сприймається студентами, які вважають викладання засад професіоналізму необхідним [414, с. 32]. У ВМНЗ США ВП не служать єдиним інструментом підготовки студентів-медиків, однак їх можливості максимально використовуються для розвитку усіх видів взаємодії із пацієнтами. Порівняльні дослідження готовності майбутніх лікарів до фахової комунікації засвідчують значно вищі показники у студентів, які проходили формальну комунікативну підготовку у Центрах Симуляції ВМНЗ [392, с. 626]. Проте, їх застосування з метою навчання медичної етики, права та розвитку професіоналізму, компонентом якого є фахова комунікація, є все ще недостатньо вивченим напрямом. Зазначимо, що для такого виду навчання використовуються також технології е-навчання та м-навчання.

У більшості медичних ВНЗ США для комунікативної підготовки використовуються стандартизовані пацієнти, що є високо вартісними та вимагають значних затрат часу. У цьому контексті ВП мають низку переваг порівняно із СП і можуть використовуватися як основні засоби підготовки до фахової комунікації. Наприклад, у праці А. Стівенс описано один із сценаріїв підготовки студентів-медиків до оформлення історії хвороби за допомогою ВП. Процес проведеного дослідження полягав у проєкції на стіні кімнати для обстеження зображення ВП реального розміру та проведенні самої консультації студентом. До технічних засобів належали: два персональні комп'ютери, під'єднані до мережі, проєктор, планшетний комп'ютер, дві веб-камери (відстеження рухів студента-медика), планшетний комп'ютер і мікрофон. Перед консультацією майбутній лікар ознайомився із даними пацієнта за допомогою планшетного комп'ютера. ВП містили запрограмовані варіанти голосових відповідей і жестів на запити студентів, що були сформовані на основі перегляду відеозаписів реальних медичних консультацій. У результаті

дослідження було доведено ефективність багаторазового безпечного, контрольованого використання ВП для професійної діяльності, що реалізується в комунікативній взаємодії із пацієнтами [463, с. 806].

Основною проблемою оцінювання професійних навичок лікаря, в тому числі комунікативних умінь під час проведення консультації, є стандартизація як самих умінь, так процедури і засобів їх оцінювання. Комітетом зв'язків із питань медичної освіти США (The Liaison Committee on Medical Education) [391] було запроваджено використання СП для оцінювання реального клінічного досвіду, що сьогодні є доволі поширеним способом медичної підготовки та оцінювання її результатів. Проте, такі пацієнти не дають можливості фізичного відображення симптомів і захворювань. Окрім цього, на взаємодію із СП впливають такі фактори як втома, пам'ять, упередженість, що можуть мати вплив на об'єктивність. Використання та залучення ВП у навчальний процес проводиться за допомогою порівняння ВП і СП відповідно до показників результативності, ефективності, переваг чи навпаки недоліків.

ВП, доступні у спеціалізованих Центрах чи он-лайн, можуть повторно демонструвати клінічні картини, забезпечуючи можливість студентам повторювати і розвивати свої навички, порівнювати свої успіхи з іншими. Звукові та візуальні можливості ВП демонструють шум серця, відхилення в диханні тощо. До інших переваг ВП належить інтерактивність навчання, активна взаємодія студента на основі циклічного процесу, що включає конкретні реальні фізичні дії, спостереження, прийняття рішення, планування. ВП забезпечують закріплення здобутих теоретичних знань у реальній ситуації. Саме тому існує необхідність розроблення великої кількості ВП, що здатні моделювати різні клінічні випадки, забезпечуючи реалізацію самостійного навчання, підвищення мотивації студентів і дієвість навчального процесу.

ВП зарекомендували себе в ролі інструментів розвитку комунікативних навичок [279]. Дослідження А. Деладісми підтверджують, що добре сконструйована модель ВП забезпечує належну емоційність студентів-медиків, вияви емпатії, покращує якість реальної взаємодії з пацієнтами [309, с. 756]. Найефективнішими

ВП виявляються під час їх комбінованого використання одночасно із СП. Варто зазначити, що підготовка моделей ВП, орієнтованих на розвиток навичок комунікативної взаємодії є однією із технологічно найпростіших, але залежною від ідеї автора та стандартного сценарію, що ускладнює комунікативний процес. Однак, незважаючи на певні недоліки, ВП довели свою ефективність як компоненти комунікативної та клінічної підготовки майбутніх лікарів. Порівняно із студентами, на заняттях з якими не застосовувалися ВП, студенти, яких навчали за допомогою ВП продемонстрували набагато кращі результати [300, с. 1589], що активізувало дослідження шляхів імплементації ВП у навчальні плани.

Дослідження М. Бермана, проведене у 2001 році ще раз про це свідчить. Було створено дві різні моделі ВП для однієї й тієї самої клінічної ситуації, однак для першої було застосовано нарративний підхід з акцентом на комунікативну взаємодію, а для другої було використано модель, орієнтовану на вирішення ситуативної проблеми. Особливої різниці між вихідними результатами експериментальних груп виявлено не було, але студенти, для навчання яких застосовувалася нарративна модель, продемонстрували набагато кращі комунікативні навички, використовували відкриті запитання, належні мовні засоби, лексику та інтонацію. Рекомендацією вчених було використання саме нарративного підходу під час розроблення ВП [279].

Труднощами на шляху впровадження ВП у навчальний процес є висока вартість та значні часові витрати. Розроблення однієї моделі ВП може коштувати десятки тисяч доларів і займає близько року часу [292, с. 48]. Вирішення цієї ситуації потребує розроблення уніфікованих моделей і спільне використання ВП. Із цією метою було створено низку організацій, що займаються розробленням ВП. Наприклад, проект «e-ViP» (електронні ВП), база даних якого містить 320 моделей різноманітних клінічних ситуацій, доступний для всіх бажаючих без авторизації [www.virtualpatients.eu]. Проект, що фінансується Єврокомісією, забезпечує дослідження і впровадження ВП з метою покращення навчального процесу у ВМНЗ і розвитку комунікативних та клінічних умінь. Подібні проекти створені у США: vpsim (<http://vpsim.pitt.edu>) [484], physioSim (www.physiosim.org).

На відміну від VpSim – комерційного проекту, доступ до ресурсів якого закритий, physioSim – є некомерційним. Портал physioSim надає відкритий доступ до інформації, пов'язаної з новинами, способами використання, дослідженнями і моделями ВП. Платформа «i-Human Patients» містить рубрику «Lessons», в якій розміщено 320 варіантів медичних консультацій різного характеру та з різних медичних спеціальностей, зокрема хірургії, педіатрії, загальної медицини, гінекології тощо. Назви занять відображають тематичні розділи і містять теоретичну інформацію щодо спектру проблем, пов'язаних із темою заняття, рекомендовану до опрацювання перед безпосередньою взаємодією із ВП, що має назву «i-Human». Командою вчених розроблено ВП, що реагує на звук і дотик, тобто забезпечує реальну вербальну та невербальну комунікацію, що здійснюється під час покрокової віртуальної процедури медичної консультації, котра включає: 1) збір анамнезу; 2) фізичний огляд; 3) встановлення диференційного діагнозу, що означає визначення імовірного діагнозу, звуження кола можливих варіантів, або принаймі виключення загрозливих для життя станів; 4) призначення аналізів; 5) вибір способу підтвердження діагнозу (підтверджувальна діагностика); 6) призначення плану лікування. Під час такої процедури студенти приймають рішення щодо кількості та змісту запитань під час оформлення історії хвороби, вибору частин тіла для обстеження, варіантів можливих діагнозів, видів необхідних аналізів, інтерпретації їх результатів і прийняття рішень щодо необхідності додаткових тестів, встановлення остаточного діагнозу та планування подальших дій [373].

Велика кількість проектів, створених із метою розроблення ВП, спонукала до створення консорціуму MedViquitous, що займається розробленням методичних рекомендацій щодо поширення та спільного використання ВП, які перебувають у відкритому доступі. Оскільки, ВП – це комп'ютерна програма, що управляється штучним інтелектом, реалістичність, надійність і вірогідність якої залежать від її дизайну та можливостей, а технології ВП почали застосовуватися у ВМНЗ порівняно недавно, існує небагато праць стосовно стандартів їх упровадження в навчальні плани [292, с. 49].

Автоматизація взаємодії із ВП дає можливість викладачу документально відстежити шлях студента до встановлення діагнозу. Існують моделі ВП, взаємодія з якими відбувається в усній формі за допомогою запитань студента та відповідей ВП, та комп'ютерно-опосередкованої взаємодії шляхом уведення даних у систему за допомогою клавіатури, вибору опцій, переходу за посиланнями, вибору дій зі списку. Дослідження Дж. Сендана підтверджують ефективність обох моделей, проте перший варіант забезпечує максимальну наближеність віртуальних медичної консультації, комунікативного контакту та фізичного огляду до реальних ситуацій. Учений стверджує, що заняття у невеликих групах із трьох осіб мають кращі результати, ніж індивідуальні заняття. Використання ВП впливає на формування майстерності майбутніх лікарів за допомогою практики процедур діагностики та консультування пацієнтів, сприяючи таким чином розвитку їхніх клінічних та комунікативних навичок [279; 292; 322; 415].

Нагадаємо, що базовими комунікативними стратегіями, що характеризують ефективну комунікацію між лікарем і пацієнтом, є: вислуховування, аналіз і синтез (виявлення проблеми), прогнозування дій, уточнення, метафоризація (заміна складних термінів простішими, зрозумілими для пацієнта), наставництво, резюмування [387, с. 700]. Ці комунікативні стратегії потребують наявності сформованих комунікативних умінь, які студенти-медики здобувають під час рольових ігор та занять із ВП.

Як уже зазначалося, комунікативна підготовка є компонентом розвитку професіоналізму лікарів, що нині є одним із провідних об'єктів досліджень у галузі медичної освіти. Розвиток професіоналізму передбачає навчання норм комунікативної поведінки в неоднозначних і складних професійних ситуаціях [345], на яку впливають стиль комунікації, спосіб використання мови, риси характеру лікаря, його цінності, філософія, що, своєю чергою впливають на рівень емпатії [420]. Питання розвитку професіоналізму майбутніх лікарів США постало доволі гостро, внаслідок чого вводяться інновації у навчальні плани, обговорюється впровадження дисциплін гуманітарного циклу (біоетика, мова, філософія). Іншими словами, процес, що раніше обмежувався публічним складанням клятви Гіппократа

та церемонії «одягнення білого халата» суттєво змінюється у США [425]. Цьому сприяє використання різних технологій, що поєднуються з навчальними дисциплінами під час усіх років навчання та медичної практики студентів. Одним із варіантів є використання відео-роликів, що демонструють належну професійну поведінку лікарів. Такі неформальні елементи навчання отримують позитивні відгуки студентів [456, с. 935].

Розуміння важливості комунікативної підготовки майбутніх лікарів США засвідчують кількість організацій, порталів і закладів, створених з метою покращення цього напрямку медичної освіти. Одним із прикладів є Американська Академія комунікації у галузі охорони здоров'я (American Academy on Communication in Healthcare), що вже понад тридцять років займається дослідженнями комунікативних аспектів міжособистісної взаємодії студентів-медиків і лікарів-практиків. На веб-порталі Академії доступний додаток «DocCom», що містить 42 навчальні модулі, доступні он-лайн за допомогою технічних можливостей систем телемедицини для відео-конференцій «WebOSCE» та електронного додатку «WebEncounter», розробленого для практики та оцінювання результатів проведення віддалених медичних консультацій за допомогою записів звернень СП [316; 307]. Додаток «DocCom» містить навчальні відеозаписи, теоретичний матеріал, питання для самоконтролю, інтерактивні завдання для перевірки розуміння та засвоєння матеріалів модуля. Ресурси Академії використовуються викладачами в медичних школах США, а спеціально проведені дослідження підтверджують особливу зацікавленість студентів-медиків використанням матеріалів «doc.com» під час навчання [307]. На сайті для всіх користувачів доступні демоверсії модулів, які можна використати як еталони для розроблення власних ресурсів або запозичити для використання в особистій практиці викладання основ комунікації.

У медичній школі університету Гарварду започатковано проект під назвою «Virtual Patient Project» з метою створення бібліотеки ВП, які надавали б можливість: 1) попереднього оцінювання стану пацієнта відповідно до презентації його проблеми; 2) призначення аналізів, необхідних для встановлення діагнозу; 3)

спостереження результату; 4) налагодження контекстно-залежного зворотного зв'язку. Освітникам, які працювали над проектом були забезпечені належні умови для праці, а обсяг часу на розроблення ВП, був врахований в індивідуальних планах навантаження викладачів [415, с. 732].

Останнім часом проводяться дослідження щодо впровадження в медичних ВНЗ США контролю навичок взаємодії в інтерпрофесійному середовищі, окрім навичок взаємодії із пацієнтами. З цією метою використовуються традиційні та віртуальні моделі підготовки до комунікативної взаємодії з іншими лікарями та медичним персоналом. Результати засвідчують підвищення ефективності навичок роботи в команді та комунікації, зосередженої на потребах пацієнта, в результаті використання таких засобів у навчальному процесі [428].

Поява та розвиток електронного навчання, використання засобів ІКТ із навчальною метою, безперечно, позитивно впливає на освітню парадигму, методику проведення практичних, семінарських занять та лекцій. Однак, у контексті інформатизації ВМО виникає низка перешкод і суперечностей. Однією із проблем електронного навчання є оцінювання його ефективності. У зв'язку зі стрімким поширенням е-навчання, з'явилася низка міфів про:

- *низьку вартість е-навчання* – вважалося, що порівняно з традиційним електронне навчання дешевше та сприяє спрощенню навчального процесу. Цінність електронного навчання полягає в підвищенні гнучкості та можливостях контролю й аналітичної роботи. Його вартість може значно знизитися, лише якщо зосередити фокус на навчальних стратегіях, а не технічних засобах;

- *підвищення ефективності навчання* – побутує думка, що е-навчання значно ефективніше за традиційне, хоча його ефективність залежить від низки різних чинників;

- *здатність змінити систему освіти* – проте, як засвідчує практика, фундаментальні навчальні принципи і структура освітнього процесу не змінилися;

- *бажання сучасних студентів цифрового покоління здобувати освіту за допомогою е-навчання* – на мотивацію як і на ефективність впливають не лише технічні можливості е-навчання, а дизайн і зміст навчальних курсів із

використанням ІКТ. Е-навчання найефективніше, коли це лише одна із навчальних технологій загального інструментарію викладача, як наприклад МРТ для лікаря. Для використання будь-яких новітніх навчальних технологій, зокрема е-навчання, варто зважати на аудиторію студентів, кількість часу, специфіку та спосіб викладу навчального матеріалу [303, с. 967].

Ще одним доказом незалежності ефективності процесу навчання від технологій є мультимедійні презентації (Power Point, Prezi тощо), що служать ресурсами інформації під час застосування ІКТ. Вони прийшли на зміну навчальним дошкам, проте потребують відмінних від традиційних методів підготовки до виступу та стратегії самого виступу. Вочевидь, якість лекції не залежить лише від презентації. Перенасичення презентації зайвими текстами чи графічними елементами негативно впливає на увагу студентів, що, на жаль, ігнорується багатьма викладачами [357, с. 833]. Мультимедійна презентація має бути створена для аудиторії, а не як допоміжний матеріал для виступу. Студенти найкраще сприймають виступ, якщо презентація не містить більше трьох текстових пунктів та одного малюнку на слайді [370; 485]. Таким чином ефективність та якість використання новітніх технологій у навчальному процесі залежить від способів їх застосування, а не лише від факту наявності таких ресурсів у ВМНЗ.

Ефективним є використання е-тестування для оцінювання знань студентів-медиків. У ВМНЗ США е-тестування – один із найпоширеніших способів проведення контролю, оскільки позитивно впливає на швидкість, стандартизованість та достовірність перевірки навчальних досягнень студента, який може отримати результат виконання або оцінку відразу після проведення тесту. Методично правильно надавати студентам рецензію про виконання завдань, що у ВМНЗ США також організовується за допомогою е-тестування. Дослідження підтверджують, що детальна рецензія на виконання поточного навчального електронного тестування є важливим мережним інструментом і має позитивний вплив на результати підсумкового контролю, що свідчить про те, що е-тестування не лише сприяє покращенню знань і вмінь, а й відображається на їх накопиченні та застосуванні [488, с. 915].

Контроль та оцінювання навичок міжособистісної взаємодії студентів-медиків на екзаменах викладач здійснює за допомогою спостереження за їхніми діями та оформленням відповідного екзаменаційного протоколу. Одним із можливих сучасних інструментів для цього виду діяльності є цифрова ручка. Технічні можливості цього пристрою дозволяють миттєво та синхронно перетворювати написану від руки інформацію на цифрові дані, таким чином забезпечуючи передачу оцінок екзаменатора в базу даних та експорт файлу в форматі PDF на електронну пошту студентів. Цей зручний у користуванні цифровий пристрій економить час екзаменатора, витрачений на внесення даних і є практичним інструментом для надсилання результатів контролю [482, с. 497]. З появою таких технологій на ринку, освітяни неодмінно шукатимуть шляхи їх використання в навчальному процесі.

Іншим прикладом найновіших технологічних засобів є 3D-принтери, використання яких можливе й у медичній освіті, зокрема для викладання анатомії. За допомогою використання даних пацієнтів можна створювати точні 3D моделі будови органів, що може стати недорогим, інноваційним та цінним додатком під час викладання анатомії [276, с. 312].

Зважаючи на очевидну перспективу стрімкого розвитку «Інтернету речей» і «розумних аксесуарів», можна передбачити їх вплив на комунікацію, її види та засоби. Для того, щоб полегшити процес адаптації до використання засобів ІКТ у царині особистого та професійного життя лікарів, підготовку до фахової комунікації доцільно здійснювати на основі цих технологій. Іншим аргументом на користь використання ІКТ під час підготовки до фахової комунікації є перевантаженість навчальних планів, адже використання можливостей ІКТ за межами навчального закладу та освітнього процесу дає можливість розвитку комунікативних навичок без обтяження розкладу та фізичного навантаження студентів-медиків у медичних школах і коледжах США.

Завдяки можливостям мережних і, так-званих, хмарних технологій нині утворилися «хмари інформації» та «хмари знань». У контексті медичної освіти «хмари знань» мають виконувати роль медичних енциклопедій, що містять інструкції, правила, медичні рекомендації та алгоритми медичних дій [348, с. 504].

Дослідження Ч. Фрідмена щодо розвитку та можливостей використання «хмар знань» в освіті акцентують на формуванні в майбутніх лікарів навичок взаємодії з інформацією з метою коректного запиту та отримання достовірних даних. Існує два варіанти такої взаємодії: консультативна (пошук інформації) та вирішення проблеми (конкретне рішення). У першому випадку ці системи повинні реагувати лише на запити та надавати інформацію, яку згодом можна інтерпретувати для виявлення проблеми чи встановлення діагнозу. Відповідно, прийняття рішення є відповідальністю особи, що здійснює запит, а процес повністю керується людиною. У другому випадку за прийняття рішень відповідає штучний інтелект, на відповідний запит програма може надати інформацію щодо можливих шляхів розв'язання проблеми [492]. Оскільки, в обох випадках ключем взаємодії є запит, в основі якого знаходиться мовне та професійне вміння його формулювати, можна констатувати ще один перспективний, на нашу думку, напрям розвитку навичок фахової комунікації майбутніх лікарів, беручи до уваги розширення спектру комунікативної взаємодії «лікар – хмари знань».

Доступність інформації та використання інструментів Інтернету, комп'ютерних навчальних програм, хмарних технологій, віртуальних пацієнтів, ігрових платформ та інших цифрових технологій вплинули й на систему охорони здоров'я та стали каталізаторами появи е-Охорони здоров'я та, відповідно, е-пацієнтів.

У зв'язку з появою е-пацієнтів комунікативна взаємодія лікарів розширилася. Е-пацієнти – це пацієнти, які мають сформовані медичні знання, в результаті доступності в Мережі відкритих масивів медичної інформації. Навички фахової комунікації з цією категорією пацієнтів, зважаючи на зростання їхньої кількості, є також важливі для майбутніх лікарів. У медичних школах США поштовхом до впровадження такого напрямку в систему комунікативної підготовки був резонансний випадок Б. Дойн [289], що мав летальний кінець через неадекватне й некомпетентне відношення лікарів до пацієнтки (Додаток Ж).

Об'єктивно буде додати, що поведінка лікарів могла бути спричинена розвитком «кіберхондрії» в населення. На жаль, Б. Дойн стала жертвою невміння та

неготовності лікарів до комунікативної взаємодії з пацієнтами з «манією невпинного пошуку в Інтернеті інформації про реальні або уявні симптоми або захворювання» [427].

Зважаючи на сучасні можливості доступу до будь-якої інформації, зокрема на обізнаність пацієнтів щодо альтернатив лікування, форм лікарських засобів та їх фармакологічних властивостей, фахівці галузі охорони здоров'я зобов'язані володіти необхідними комунікативними стратегіями і доповнити інструментарій медичного консультування можливостями новітніх комп'ютерних технологій. Дослідник Ф. Блох наголошує на необхідності переходу від індивідуального пристосування новітніх технологій в сучасному професійному та освітньому процесах до формальної ліцензованої системи підготовки майбутніх лікарів відповідно до е-парадигми вищої медичної освіти та практики в галузі охорони здоров'я [286, с. 500]. Підготовка е-фахівців охорони здоров'я, які мають навички використання ІКТ, а також здатні до комунікативної взаємодії засобами телемедицини, готові до забезпечення теле-консультування і теле-лікування, є сьогодні дуже актуальною. Проте, такі зміни передбачають трансформацію освітнього процесу у ВМНЗ, що є передовим полігоном дослідження інновацій і застосування ІКТ у системі медичної діяльності. Незважаючи на значний прогрес США у модернізації та інформатизації медичних ВНЗ, сучасний стан застосування сукупності електронних технологій знаходиться на стадії дослідження, апробації, експериментального впровадження й обґрунтування оптимальних шляхів їх використання і відображення у навчальних планах. Зокрема, це стосується електронних мобільних і мережних технологій.

Досвід і стан застосування різноманітних інноваційних технологій підготовки майбутніх лікарів до ФК, зокрема електронних мобільних пристроїв та соціальних сервісів описані в наступному підрозділі дисертації.

2.4. Електронні мобільні технології та соціальні сервіси в системі фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів США

У вік цифрових технологій студенти надають перевагу технологічно-наповненому, активному, соціальному процесу навчання, зі збереженням права самостійного управління [294, с. 893]. За умови методичного доцільного використання ІКТ мають потенціал розвитку саморегульованого самостійного навчання, оскільки воно є активним, динамічним, обґрунтованим і керованим студентами. Саморегульоване навчання означає здатність суб'єкта самостійно моделювати освітній процес, організовувати, скеровувати й оцінювати його, осмислювати, критично ставитися до власних результатів, одночасно зберігаючи високий рівень мотивації. За допомогою таких процесів як моніторинг, зворотній зв'язок, тестування, анкетування та самооцінювання, учасник саморегульованого процесу навчання може виконувати навчальні дії, що ведуть до формування системи знань та управління ними [393, с. 28]. Такі навички, безумовно, потрібні в сучасному динамічному світі, переповненому інформацією, коли рівень професіоналізму також залежить від уміння вчитися й управляти власним освітнім процесом.

Ефективними інструментами саморегульованого навчання є електронні мобільні технології та пристрої мобільного зв'язку. Мобільна технологія – це складний концепт, що включає програмне забезпечення (Apps), операційну систему, інфраструктуру та технічні характеристики, що служать для підтримки електронних мобільних пристроїв (ЕМП). У зв'язку з розповсюдженням планшетних пристроїв, а також смартфонів утворився новий простір електронного навчання – мобільне навчання, ознакою якого є використання мобільних пристроїв, обладнаних батареями довготривалої дії, великим дисплеєм, місткою картою пам'яті, швидкісним процесором та ін. [317]. ЕМП, що включають портативні, мають потужні можливості для покращення якості навчання у вищій школі, зокрема медичних ВНЗ. Проте, освітяни медичної галузі повинні враховувати соціальні та педагогічні чинники, що впливають на їх застосування під час доклінічної та

клінічної підготовки, практичні особливості, а також певні обмеження та недоліки ЕМП.

На поширення мобільних технологій в освіті вплинула низка факторів, передусім розвиток таких потужних мобільних пристроїв як Apple iPhone®, iPad® і процесора Android™. Пристрої, обладнані високоякісними дисплеями великого та одночасно зручного розміру, мають можливості доступу до мобільного Інтернету, WiFi та Bluetooth. Незважаючи на те, що зручність використання таких пристроїв для читання обмежена порівняно з паперовими носіями або персональними комп'ютерами, їх портативність та ціна створюють значну перевагу та зручність. Смартфони стали доповненням персональних комп'ютерів, замінили портативні носії інформації, фотокамери та сканери. Загальна кількість медичних програмок для мобільних пристроїв Apple та Android становить понад 165 тисяч та постійно збільшується завдяки можливостям їх самостійного розроблення та невисокій вартості.

В ідеалі, технічні засоби мають задовольняти потреби освітнього процесу, однак у реальності він залежить від навчально-методичних, матеріальних та технологічних умов. Мобільні технології забезпечують навчання, суб'єктом якого є студент, а не викладач, тобто реалізують автономність студентів-медиків [328, с. 130]. Навіть якщо медичні школи зможуть забезпечити мобільними пристроями своїх студентів, вони все ж не можуть змусити використовувати їх лише для рекомендованих навчальних Інтернет-ресурсів.

Студенти-медики США використовують свої мобільні пристрої для різних видів навчальної діяльності. Наприклад, керують графіком свого дня за допомогою календаря та нагадувань, використовують додатки для нотаток, комунікативні додатки для спілкування з іншими студентами, викладачами, лікарями, пацієнтами, користуються веб-браузером для пошуку навчальної інформації, а також застосовують додатки для спеціалізованих навчальних потреб (бібліотеки, енциклопедії, словники тощо) [152].

Підходи студентів щодо використання ЕМП з навчальною метою є доволі гетерогенними. Автономність змісту та навчання студентів визначені основними

критеріями вибору численних ЕМП з цією метою, але рівень їх залучення для виконання навчальних завдань залежить від освітньої культури студентів та потреб навчального процесу [328, с. 130].

Застосування медиками мобільних технологій, окрім повсякденного відбувається за такими основними напрямками: для навчання (м-навчання), для викладання (м-викладання), у медичній практиці. Окрім цього, в медичних школах США застосовуються для різноманітних навчальних сценаріїв. Прикладами безкоштовних ЕМД для iOS та Android, що знаходяться у відкритому доступі, є програмні додатки для практики встановлення діагнозу (*Dr Companion app*, *Prognosis: Your Diagnosis app*), проведення медичного обстеження (*iHandy Level app*), інтерпретації результатів аналізів (*MedLab Tutor app*).

Ще до появи смартфонів у медичній освіті використовувалися персональні цифрові пристрої, з метою прийняття рішень щодо діагнозу, призначення ліків. Сьогодні доведена ефективність мобільних технологій як засобів підвищення якості викладання, оптимізації процесу навчання завдяки доступу до великих масивів наукової та навчальної інформації, покращення результатів екзаменаційного контролю [299], а також збільшення можливостей організації часу та комунікації за допомогою загальних функцій пристроїв.

Дослідження навчання з використанням мобільних пристроїв, тобто м-навчання, розпочалися більше десятиліття тому. У «Методичних рекомендаціях з е-навчання в медичній освіті» [324], де один розділ присвячений м-навчання, автори зробили припущення, що цей вид навчання неодмінно стане найпоширенішим серед студентів. За тривалий період розвитку та використання мобільних технологій можливості їх застосування у медичній освіті значно збільшилися. Власне, мобільні технології розвиваються швидше, ніж вчені можуть описувати шляхи їх імплементації в освітні процеси.

З появою смартфонів відбулася революція доступу до інформації у будь-який час, за допомогою численних високоякісних додатків (APPs), кількість яких налічує понад 2500 лише тих, що запропоновані Apple. Цими перевагами користуються деякі медичні школи США, які забезпечують своїх студентів ЕМП (The Warren

Alpert Medical School of Brown University,) [350, с. 226], що відразу обладнані базовим програмним забезпеченням і додатками, необхідними для навчання у ВМНЗ. Проте, окремі ВМНЗ з пересторогою ставляться до таких засобів і дотримуються традиційних методів викладання. Розробленням мобільних додатків займаються фахівці, недотичні до медицини, лікарської практики та освіти загалом, що негативно відображається на якості цих додатків. Лікарі-практики та освітяни-медики повинні бути лідерами використання новітніх технологій і самостійно або у співпраці з розробниками, активно управляти процесом навчання з використанням можливостей е-навчання та м-навчання.

Дослідження, проведені в навчальних закладах, де заохочується використання новітніх технологій, засвідчують, що найефективнішими додатками є допоміжні матеріали до курсів, анатомічні схеми, звукові медіа-записи з інформацією – «подкасти» (від англ. iPod+broadcast), електронні запитання для підготовки до екзаменів. Доведено, що використання смартфонів у навчальних цілях позитивно впливає на мотивацію студентів, саме тому застосування наявних додатків і створення власних має однозначно бути провідним напрямом покращення якості ВМО [380, с. 425].

Дослідження Д. Джорджа, проведене з метою оцінювання ефективності iPad, виявило двозначні думки студентів-медиків першого курсу, яким ці пристрої були видані. В цілому, 79% опитаних засвідчили загальну цінність планшетних комп'ютерів для навчання, проте лише половина учасників анкетування вказали, що ПК корисні як його компоненти. Більшість студентів вважають, що ці технічні засоби сприяють інтерактивності навчальних програм, проте не можуть повністю замінити друковані матеріали [350, с. 226].

За результатами соціологічного дослідження 2015 року, 64% дорослих американців є власниками смартфонів, причому основну частину становить молодь країни, яка має прибуток вище середнього та вищу освіту [472]. Високий рівень використання засобів ІКТ як стандартних щоденних приладів освітянами медичної галузі, студентами-медиками, лікарями та пацієнтами виникає необхідність

розуміння шляхів застосування мобільних технологій у сфері охорони здоров'я та вищій медичній освіті зокрема.

Традиційно підготовка студентів до використання технологій м-охорони здоров'я орієнтована на формування навичок професійного користування інформацією. Проте, сучасним напрямом модернізації навчальних програм з медичної інформатики у США є формування базових навичок розроблення мобільних програмних додатків для користування у галузі охорони здоров'я. У такому випадку студенти перейдуть із ролі користувачів до ролі розробників, що надасть можливість автономії та незалежності в застосуванні ЕМД, необхідних для індивідуальних ситуацій, пацієнтів, країн. Дослідження К. Мастерса засвідчують велику кількість мобільних додатків, зокрема, англійською мовою та їх низьку якість, виконаних іншими іноземними мовами [265]. Оскільки вони здебільшого розробляються не медиками, то не завжди відповідають очікуванням. Підготовка майбутніх лікарів, що включає розвиток базових навичок програмування, могла б сприяти покращенню якості професійної діяльності у «світі Інтернету». Науковці відзначають можливість та ефективність навчання фундаментальних засад конструювання додатків для ЕМП під час навчання у ВМНЗ [406, с. 883].

На сьогоднішній день мобільні технології та оптимальні шляхи їх застосування в системі формальної та неформальної освіти є об'єктом педагогічних досліджень в усьому світі. Хоча єдиних механізмів вирішення цієї науково-педагогічної проблеми немає, достатня кількість праць свідчить про активний пошук способів і методів застосування й упровадження мобільних технологій у ВМНЗ.

Науковці США оцінюють свою роботу щодо впровадження мобільних технологій у ВМО як незадовільну. Вони стверджують, що використання ІКТ у медичній освіті потрібно тримати під строгим контролем. Оскільки мобільні пристрої належать студентам, доцільно передбачити їх неконтрольоване застосування, що, відповідно, може не мати навчальної користі.

Використання мобільних пристроїв із навчальною метою потребує особливої методики. Лише наявність пристрою у викладача чи студента, безперечно, не

гарантує його правильного застосування для навчання, навіть якщо користувачі досвідчені у використанні смартфона для щоденних особистих потреб. У праці Р. Еллавей подано перелік основних закономірностей використання цифрових засобів, що можна взяти до уваги і стосовно мобільних пристроїв: 1) використання та впровадження технологічних засобів залежить від регіональних особливостей; 2) упередження щодо використання новітніх технологій не залежать від соціальних чинників; 3) віртуальні технології доповнюють, а не замінюють реальні види освітньої діяльності, 4) збільшення обсягу віртуальних технологій потребують однозначного збільшення реального навчання 5) глобальне поширення мобільних пристроїв позитивно впливає на їх локальне використання [326, с. 1038].

Для впровадження мобільних технологій у навчальний процес ВМНЗ необхідно визначити ієрархію потреб для їх використання. У своїй праці К. Мастерс визначив п'ять основних груп таких потреб, а саме:

1) *функціональні* – навчальне середовище повинно бути придатним для використання мобільних технологій, тобто навчальні заклади мають забезпечити можливості для підзарядки мобільних пристроїв, високоякісний WiFi, службу технічної підтримки, зручний мобільний доступ до навчальних сервісів ВНЗ (е-бібліотеки, ВНС, віртуальні пацієнти);

2) *потреби безпеки* – користування мобільними пристроями повинне бути безпечним для самих користувачів та оточення. Важливим аспектом цієї потреби є захист від крадіжок та несанкціонованого доступу до інформації на них (захист пристроїв і їх програм паролем), особливо приватної інформації про пацієнтів. Постійно ведуться дебати стосовно забезпечення мобільного доступу до електронних баз даних пацієнтів. Тому важливим завданням є обмеження доступу до свого пристрою, а також його захист від вірусів. Оскільки більшість користувачів застосовують один пристрій для робочих та особистих потреб, варто пам'ятати про захист робочих матеріалів і приватних даних (фото, ЕСМ), так-званий «цифровий професіоналізм», що означає дотримання морально-етичних норм, притаманних професії, відмежування професійного й особистого, що передбачає уникнення збереження конфіденційної інформації про себе чи своїх пацієнтів [327, с. 844].

Окрім цього, користування пристроями в особистих потребах (залежність студентів від соціальних мереж є стримуючим чинником застосування ЕМП під час навчання, оскільки складно визначити із якою метою студент використовує свій пристрій у конкретний момент);

3) *потреба доступності* – легітимність і заохочення використання ЕМП, що супроводжується створенням безпечних додатків для ВНС (функція незбереження паролю та авторизації після виходу із системи), пояснення та рекомендації використання мобільних сервісів для навчання (курс інформатики на до-клінічному періоді навчання), забезпечення студентів-медиків ЕМП (медичні школи або забезпечують студентів ЕМП або оголошують вимогу щодо необхідності мати такий пристрій), розроблення додатків для ЕМП та підготовки викладачів до роботи з ними в освітньому процесі, використання ЕМП з навчальною метою. Користування ЕМП під час занять потребує пильного контролю викладача. Проблема полягає не лише у використанні пристрою в інших, ніж навчальних, цілях, а й відволікання від заняття через бажання негайної перевірки даних або додаткового пошуку інформації [351]. Окрім цього, потреба доступу до навчальної інформації для студентів з обмеженими фізичними можливостями заслуговує на окрему увагу. Деякі програмні додатки можуть бути складним у користуванні для таких студентів, тому ВМНЗ мають забезпечувати їм альтернативні засоби навчання, щоб надати рівні можливості та об'єктивну оцінку кінцевих результатів навчання;

4) *потреба постійних досліджень, розробок і вдосконалення методів використання мобільних технологій із навчальною метою* – на жаль, кількість мобільних додатків настільки велика, що викладачі не в змозі перевірити їх доцільність, однак спеціально створені з цією метою організації забезпечують таку інформацію, про що студенти-медики повинні бути обов'язково проінформовані [448, с. 504];

5) *самореалізація* – потреба використання можливостей мобільних технологій студентами, застосування мобільних додатків, комунікація, обмін інформацією, використання можливостей консультування із викладачами, наставниками, іншими студентами.

Зауважимо, що в медичній освіті США мобільні технології та ЕМП не використовуються як основні інструменти навчання. Їх застосування може бути перерване через обмежений доступ або інші технічні ситуації. Освітняни завжди мають резервні засоби на випадок таких ситуацій, тому ЕМП в сьогочасній медичній освіті трактують переважно як засоби неформального або інформального навчання.

Завдяки використанню технологій м-навчання, в основі якого знаходяться цифровий професіоналізм та мовне спілкування, реалізується теорія активного навчання шляхом міжособистісної взаємодії, комунікації та зрілого навчання [378], притаманного дорослим, здатним самостійно управляти навчальним процесом. З іншого боку, мобільні технології забезпечують інформальне та неформальне практичне навчання комунікації [433] та несвідоме засвоєння навчального матеріалу за допомогою використання можливостей електронних соціальних мереж (ЕСМ), що базуються на технологіях «протшовхування» навчальної інформації (англ. push technology).

Використання ЕСМ для навчання сприяє орієнтації навчального процесу на потреби студентів. Персоналізоване, орієнтоване на потреби студента навчальне середовище є перспективним засобом навчання, що може об'єднати новітні інформаційно-комунікаційні та педагогічні технології для вивчення нового за допомогою формування необхідних практичних навичок і стратегій мислення. Саме тому перед освітянами постало завдання створити необхідні структуровані методичні та педагогічні умови для розвитку особистісно орієнтованого, автономного навчання, щоб забезпечити накопичення необхідних знань і дати студентам варіанти вибору оптимальних для них навчальних методів [439, с. 12; 450].

Окрім позитивного боку персоналізації навчального середовища, усунення ролі викладача як куратора змісту може негативно вплинути на процес навчання. Суперечливим видається твердження, що студенти здатні самостійно генерувати якісний навчальний контент, оцінювати корисність і правдивість доступної інформації, зважаючи на її обсяг і походження [294; 304]. У зв'язку із зміною потреб

і вимог до компетентностей студентів перед викладачами стоїть завдання залучення ресурсів, що знаходяться за межами середовища навчального закладу, для створення автентичного персонального неформального навчального середовища [326, с. 1038].

Останнім часом, концепт «персональне навчальне середовище» розглядається як застосування низки інструментів і можливостей Web 2.0, що служать для вирішення цієї педагогічної проблеми. Термін *Web 2.0*, визначений Т. О'Рейлі, використовується для позначення постійно змінного програмного забезпечення та контенту мережних технологій, на якість яких впливає кількість користувачів та інформації сервісу. Тобто, технології покращуються разом зі збільшенням числа користувачів, які наповнюють, перевіряють, корегують, модифікують і змінюють контент [423].

Технології *Web 2.0* у сфері медичної освіти, науки та практики зумовили появу поняття *Медицина 2.0 (Medicine 2.0)*. Програмні додатки, служби та інструменти *Медицини 2.0* мають в основі технології *Web 2.0*, а також інструменти віртуальної реальності, з метою забезпечення та спрощення соціальної взаємодії, безпосередньої участі, співпраці, прямого доступу та відкритості інформації в межах груп користувачів [331]. Таким чином, ці технології можуть використовуватися з різною метою, а саме: навчання студентів-медиків, інтрапрофесійної взаємодії лікарів, інтерпрофесійної взаємодії лікарів і комунікації пацієнтів між собою, шляхом створення груп пацієнтів з однаковими проблемами здоров'я чи діагнозом. Варто додати, що існує також поняття *Охорона здоров'я 2.0*, проте воно значно ширше за змістом та охоплює адміністративні, правові ділянки галузі Охорони здоров'я [371]. *Охорона здоров'я 2.0* та *Медицина 2.0* стали втіленням первинного наміру розробників *e-Охорони здоров'я* та розширили це поняття [331].

Використання можливостей Web 2.0 та електронних соціальних мереж у підготовці майбутніх лікарів до ФК сприяє вирішенню багатьох педагогічних завдань, а саме: розвитку комунікативних навичок студентів та їхніх здібностей щодо роботи в команді; організації виконання домашніх завдань і самостійної роботи завдяки цілодобовій доступності; розвитку персонального навчального середовища студента; забезпеченню індивідуального підходу до кожного студента;

усуненню формальних бар'єрів між викладачем і студентом, що можуть перешкоджати ефективності навчання; зміни ролі та функцій викладача; створенню електронного навчального змісту дисциплін; можливості міжнародної співпраці й обміну досвідом роботи між викладачами і студентами [327; 407, с.537].

Серед вагомих аргументів на користь використання соціальних мереж у навчанні студентів необхідно також відзначати: звичну атмосферу та середовище спілкування, безкоштовність сервісу, можливість швидко та зручно обмінюватися важливою інформацією, мотивацію та зацікавленість щодо вивчення дисциплін, можливість взаємодії та участь у формуванні змісту навчання, незважаючи на безпосередню відсутність на занятті через хворобу, поїздку тощо [147].

Створення навчального матеріалу для ЕСМ передбачає використання належної моделі, стратегії і тактики для створення завдання, що відповідало б інтересам студентів [83]. Під час цієї форми навчання викладач виконує допоміжну та діагностичну функції, відіграє роль спостерігача, консультанта, наставника та куратора змісту [393, с. 28]

У сучасному інформаційному суспільстві інформація є доступною для всіх, усюди та в необмеженій кількості. Цей факт, безперечно, має як позитивні, так і негативні сторони, оскільки у відкритому доступі знаходиться і правдива, і недостовірна інформація, яку можуть відрізнити лише фахівці [47]. У контексті медичної освіти та практики ця ситуація може мати згубні наслідки. Саме тому пошук шляхів отримання коректної інформації, тобто добір змісту, є одним із важливих напрямів сучасних педагогічних досліджень. Опираючись на думку провідних науковців сфери використання ІКТ в медичній освіті, можна припустити, що вирішенню цього завдання сприятиме використання ЕСМ із навчальною метою [294].

Починаючи від 2010 р., команда науковців компанії «Пірсон» (Pearson) проводить дослідження щодо використання ЕСМ під час викладання. Вони підтверджують зростання рівня використання ЕСМ педагогами, як з особистою та професійною метою, так і для викладання [453]. За всі роки існування види ЕСМ залишаються незмінно стабільними, найпоширенішими із них визначено YouTube та

Facebook. Відповідно до результатів опитування, в якому взяли участь 6000 викладачів різних типів навчальних закладів США, респонденти визначили і переваги у використанні ЕСМ, і недоліки, що перешкоджають їх застосуванню. Окрім цього, понад 3/4 викладачів погодилися з тим, що ЕСМ підвищили рівень комунікативних умінь студентів, проте 4% вважають, що, навпаки погіршили його та відволікають студентів від справді необхідного змісту навчання.

Дослідження поглядів викладачів і студентів-медиків щодо використання ЕСМ для навчання виявили, що лише 33% опитаних викладачів використовували ЕСМ для співпраці зі студентами. Більшість викладачів не використовують ЕСМ для навчання, хоча і викладачі, і студенти вважають ці технології потрібними, такими, що економлять час, та зручними для навчання. Цікавим результатом дослідження було те, що викладачі використовують ЕСМ, для поширення статей, коментарів з поясненнями (англ. explanatory comments) і відео, а студенти, відповідно, до результатів дослідження, надають перевагу електронним опитуванням (англ. quizzes), інформації для повторення (англ. revision files) і коментарям з поясненнями [285]. Такий досвід закордонних колег може сприяти уникненню подібних помилок у нашій освіті та стати прикладом створення власних інноваційних засобів навчання та формування компетентності в роботі з ресурсами Інтернету та ЕСМ зокрема.

Як уже зазначалось вище, ЕСМ використовуються в освітній практиці для полегшення комунікації зі студентами, включаючи й тих, що знаходяться за межами аудиторії, та експертами певної галузі. Проте, оскільки ці технології є відкритими й доступними, вони потребують оцінювання можливих ризиків, пов'язаних із тривалим перебуванням у мережі.

Численні дослідження доводять, що комунікативні навички необхідні для успішного професійного розвитку, адже уміння грамотно та доречно спілкуватися є важливим для майбутніх лікарів і характеризує рівень освіченості. Достатньо новим явищем у практиці їхньої підготовки до фахової комунікації є використання таких засобів ЕСМ, як віртуальні щоденники (англ. blog), які дають можливість ведення бесіди, обміну знаннями і досвідом, а також взаємооцінювання. Проте, оскільки спілкування в ЕСМ проводиться здебільшого в письмовій формі, існує необхідність

розвивати навички письма, що є непростим завданням навіть для носіїв мови, котрі мають труднощі з науковим стилем зокрема.

Ведучи віртуальні щоденники, студенти, окрім навичок вільного невимушеного письма, також розвивають уміння мислити, приймати рішення, визначати що написати і в якому обсязі. Під час освітнього процесу, що повністю керований викладачем (англ. *instructor-oriented learning*), існує низка перешкод для навчання вільного письма, адже студенти не мають можливості автономного навчання та прийняття рішень. Враховуючи це, студентське аудиторне письмо є радше грамотним, ніж вільним. На противагу цьому, необтяжена, звична, дружня та невимушена для студентів атмосфера ЕСМ сприяє більш впевненому використанню мови на письмі та зменшенню впливу таких чинників як хвилювання, збудження та невпевненість [437, с. 5].

Дослідження Р.-Ч. Шина, підтверджують позитивний вплив використання ЕСМ, а саме мережі Facebook, на розвиток навичок англомовного письма. Студенти, для навчання яких використовували можливості цієї мережі, показали кращі результати з дисципліни «Ділова англійська мова» (*English for Business Communication*) на вихідному тесті порівняно з тими, що навчались традиційно [457, с. 52]. Суть процесу навчання полягала в розміщенні завдань викладачем на спеціально створених сторінках у мережі Facebook, а студенти мали виконувати ці завдання та коментувати їх виконання одногрупниками. Такий спосіб взаємного оцінювання студенти визнали дуже цікавим та ефективним, що було підтверджено під час живих дискусій. Викладач виконував допоміжну функцію та роль спостерігача за процесом, проте брав участь у дискусіях і коментарях, коли вважав за доцільне. За результатами дослідження, використання можливостей Facebook є, безперечно, дуже корисним, проте потребує значних часових і фізичних витрат, що пов'язані з керуванням, корегуванням та оцінюванням процесу викладачем.

На відміну від традиційних методів, упровадження навчання з використанням ЕСМ, що спрямоване на потреби студентів, має значну кількість переваг, а саме: індивідуалізація та саморегулювання процесу навчання, розвиток комунікативних умінь, можливість доступу до інформації глобальних навчальних мереж, а також

думок провідних експертів у галузі міжнародної взаємодії та співпраці. ЕСМ, безумовно, мають позитивний вплив на професійний розвиток майбутніх лікарів, зокрема на вдосконалення їхніх комунікативних умінь.

Зважаючи на викладене зауважимо, що до основних проблем інформатизації навчального процесу ВМНЗ належать: вирішення педагогічних завдань, пов'язаних із персоналізацією освітнього середовища студентів, визначення ролі та функцій викладача під час навчання із залученням соціальних мережних технологій, забезпечення засобів і способів використання можливостей ЕСМ у навчальному процесі з метою практики професійних і комунікативних навичок майбутніх лікарів. Реальний досвід закордонних колег, котрі знаходяться в авангарді цього напрямку, вказує на необхідність подальшого дослідження упровадження ЕСМ в освітній процес ВМНЗ з метою вирішення згаданих проблем.

Зазначимо, що професіоналізм лікарів передбачає завоювання цілковитої довіри у пацієнтів, що неадекватне використанням ЕСМ, тобто невміння правильно та ефективно користуватися, керувати, генерувати інформацію [416] та знання відповідних морально-етичних норм поведінки, може поставити під загрозу. Це підтверджує низка досліджень у всьому світі, присвячених аналізу профілів у ЕСМ студентів-медиків, лікарів-практиків та освітян медичної галузі. На жаль, значна кількість сторінок, що знаходилися у відкритому доступі містили приватну інформацію [426]. У результаті досліджень АМА оприлюднила рекомендації щодо належної професійної поведінки студентів та фахівців галузі охорони здоров'я США в ЕСМ [277].

Медичні школи та коледжі США також розробили низку рекомендацій щодо адекватного використання ЕСМ і проводять інструктаж майбутніх лікарів, що стосуються таких ділянок:

- 1) *захист пацієнтів* – вважається неетичним та непрофесійним оприлюднення будь-якої інформації, що виявляє особу пацієнта (ім'я, вік, етнічна приналежність, дата/день/місце прийому, фото), навіть якщо такі дані дозволені для оголошення. Потрібно уникати образливих, сухих, цинічних фраз адресованих пацієнтам, виявляти повагу, співчуття та емпатію;

2) *захист репутації закладу* (ВМНЗ, лікарень, інших офіційних установ) – коментарі у групах ЕСМ бажано супроводжувати посиланнями на первинне джерело інформації, слід бути обережними із суб'єктивними судженнями й уникати необдуманих коментарів і поширення інформації, дотримуватися серйозного, ввічливого, чіткого та формального тону мовлення;

3) *захист студентів* – студентам-медикам необхідно пам'ятати, що вся інформація, опублікована в Інтернеті, залишається там назавжди, її можна легко простежити і знайти. Інформацію, викладену в ЕСМ, варто вважати власністю інших, оскільки вони мають право поширювати її. Саме тому майбутнім лікарям потрібно обережно презентувати інформацію лікувально-профілактичного характеру, зважати на кожен коментар і запис у щоденнику, оцінювати контент своїх записів очима своїх майбутніх колег, керівництва, пацієнтів, пам'ятати, що один необачний запис може негативно вплинути на майбутню кар'єру [459].

Найпоширенішими у США є соціальні мережі Facebook (2004 р.) та Twitter (2006 р.) [275, с. 439]. Остання є більш новою ЕСМ, інструменти та способи її впровадження в системі ВМО менш розвинуті, проте вона має потенціал сприяння розвитку персоналізованого викладання та навчання. Лікарі-практики використовують Twitter із метою заохочення та залучення студентів та громадськості, поширення наукової інформації, оприлюднення нових ідей, проведення, обговорення та стимулювання досліджень, професійного розвитку, розширення професійних зв'язків і співпраці [296, с. 411; 344].

Технічні особливості ЕСМ Twitter (<http://www.twitter.com>) включають можливість публікації необмеженої кількості невеликих за обсягом записів (не більше 140 знаків) – «мікроблогів», відомих як твіти («tweets»). Для зручності користування цією мережею створено сервіс Twuffer, за допомогою якого можливо публікувати повідомлення в певний заздалегідь встановлений час, що у сфері використання цієї технології в навчальному процесі ВМНЗ має переваги, оскільки дає змогу планування публікацій у зручний для викладача час. Іншим важливим сервісом Twitter є TwitPic, завдяки якому можна пристосувати будь-яке зображення чи фотографію відповідно до можливостей мережі.

ЕСМ Facebook – це середовище, в якому користувачі мають можливість створити власне портфоліо, що містить особисту та робочу інформацію, а також відомості про освіту, вподобання та інтереси. Окрім цього, вони можуть приєднуватися до спільнот із подібними чи однаковими інтересами або самостійно створювати такі спільноти та керувати ними (<http://www.facebook.com>).

Науковці стверджують, що порівняно з іншими соціальними середовищами, використання ЕСМ із навчальною метою є ефективнішим [290, с. 847]. Проте, з метою фахового використання інструментів ЕСМ необхідно пройти п'ятиступеневий шлях від недосвідченого анонімного користувача до творця контенту, що може бути публічно оприлюднений. Відповідно до рекомендацій освітян США це необхідно зробити під час навчання у ВМНЗ. А. Стапл окреслив п'ять стадій користувачів ЕСМ, а саме:

1) *анонімний приватний споживач інформації*. Така поведінка ідеальна для ознайомлення зі структурою, аудиторією та характером ЕСМ та передбачає спостереження і споживання інформації, зберігаючи анонімність та обмеження доступу користувачів;

2) *анонімний приватний поширювач інформації*. На цій стадії відбувається розвиток рефлексивних навичок, що відбувається завдяки поширенню вже існуючої інформації (посилання, фото), вибору цікавої для аудиторії інформації та відстеження реакції на неї;

3) *анонімний публічний поширювач інформації*. Ця стадія передбачає доступність поширеної інформації для всіх, можливість коментування, добір аудиторії відповідно до спільних інтересів;

4) *ідентифікований публічний поширювач інформації*. Рівень, якого потрібно досягти студентам-медикам під час навчання, що передбачає користування, коментування та поширення інформації, однак забороняє її створення;

5) *ідентифікований публічний творець (генератор) інформації*. Окрім дій, притаманних попереднім категоріям, користувачі ЕСМ цього рівня активно пропонують теми для обговорення, авторитетно висловлюють власні думки в

щоденнику та коментарях, що передбачає наявність ґрунтовних знань і досвіду користування ЕСМ [459].

Подібні рекомендації, що стосуються поведінки студентів у ЕСМ, опубліковані на веб-сайті школи медицини та охорони здоров'я університету Вісконсіна (University of Wisconsin School of Medicine and Public Health).

Окрім інформації на веб-сайтах ВМНЗ США ми виявили експериментальні веб-доповнені курси за вибором щодо ефективного використання ресурсів Інтернету, орієнтовані на розвиток цифрового професіоналізму та грамотності в студентів-медиків [416]. Ці курси поєднували традиційні методи навчання, що вимагають особистої присутності, ресурси соціальних мереж (Facebook, Twitter) та ВНС. Під час традиційних лекцій студентам-медикам було дозволено користуватися мобільними планшетними пристроями з метою запитань у ЕСМ Twitter. На сторінці у Facebook з початком курсу стартувало змагання на найшвидшу відповідь на запитання, що стосувалося матеріалу, презентованого під час лекції. Студенти, які першими надали правильну відповідь, отримували додаткові бали з дисципліни. Спеціально створена для курсу платформа для е-навчання містила інформацію з лекцій, відео, презентації, запитання для самоконтролю та додаткові матеріали курсу. Описаний навчальний підхід, з одного боку, є додатковим ефективним інструментом виконання навчального плану, з іншого – поєднує навчання теорії цифрової грамотності з практичною діяльністю, тобто використанням набутих знань під час виконання добре продуманих завдань у цифровому середовищі. Освітняни США вважають необхідним упровадження такого навчання для майбутніх лікарів, оскільки незважаючи на те, що сучасні студенти «виростили» у ЕСМ, вони потребують цілеспрямованої підготовки до професійної поведінки та роботи у цих середовищах.

Серед різних можливостей Web 2.0 великого поширення набули «wiki» – сторінки в мережі, вміст яких можна змінювати в реальному часі за допомогою веб-браузера. Технології «wiki» можуть мати велику кількість переваг для викладачів і студентів, включаючи можливість он-лайн передачі інформації, спільного накопичення та розвитку знань, полегшення командної роботи, спільне навчання та

реалізації зворотного зв'язку. Такі технології застосовуються у ВМНЗ США, проте їх використання має суперечливий характер та потребує особливої методики та матеріалів [442, с. 656].

Існують думки, що ведення віртуальних щоденників, написання блогів і вікі на певні теми виявляють верхню межу опанування студентами цих тем [447]. Завдяки цьому, викладачі отримують кращу можливість управління й оцінювання, модернізації та залучення новітніх технологій у навчальний процес. З іншого боку, використання сукупності блогів у практиці викладання не лише сприяє мотивації та залученню студентів-медиків до навчання та комунікації, але й структурує процес викладання, формує портфоліо педагога, засвідчує його ерудицію та високопрофесійний рівень викладання [352, с. 628]. Окрім цього, електронна база навчального матеріалу може бути використана в майбутньому та полегшить процес адаптації учасників навчального процесу до нових технологічних змін і прогресу цифрових технологій.

Таким чином, найпоширенішими інструментами ЕСМ у медичній освіті США є Facebook і Twitter, найдієвішими навчальними інструментами яких служать вікі та віртуальні щоденники. Ці засоби використовуються у ВМНЗ як елементи неформального навчання, їх вплив на професійне зростання доведений численними дослідженнями [341; 416]. Прикладом такого дослідження є пілотний проект, описаний у праці Т. Флікінгера, метою якого було вивчення стану та переваг залучення студентів до використання технологій ЕСМ під час медичної практики і водночас тренування та розвитку ІКТ-компетентності. Для цього студентам другого курсу було запропоновано описувати побачене під час медичної практики у віртуальних щоденниках. Перед цим було проведено два навчальні семінари, надано теоретичний матеріал і рекомендації щодо професійних і морально-етичних норм поведінки у ЕСМ. Оцінювання здійснювалося на основі кількісного аналізу записів у віртуальних щоденниках і коментарів до цих записів, які здійснювалися у приватній, закритій спільноті ЕСМ, доступній лише для учасників і розробників проекту [341].

Проблема підготовки до професійної комунікативної поведінки в ЕСМ стоїть доволі гостро у медичному освітньому середовищі США. Оскільки, ЕСМ є інструментом фахової комунікації та відображенням професіоналізму лікарів, формування професійної поведінки є компонентами більшості дисциплін доклінічного та клінічного періодів навчання у ВМНЗ. Поведінка в ЕСМ є важливим аспектом курсу біоетики і практичної медицини на I – II-му курсах [274], а також на інших курсах під час всього періоду навчання [361, с. 573]. Структура тем охоплює теоретичний аналіз медичної інформації, доступної у ЕСМ, визначення рівня її відповідності професійним і морально-етичним нормам, оцінювання необхідності та потенційних проблем «дружби» лікарів і пацієнтів у ЕСМ. Під час нашого дослідження було виявлено дві таких дисципліни клінічного циклу, а саме: невідкладна ультразвукова діагностика [275, с. 439] та медична допомога.

Іншим прикладом використання можливостей ЕСМ у медичній освіті є навчальний курс ультразвукової діагностики на IV-му курсі медичного коледжу університету Огайо. У курсі були використані можливості Twitter, у якому короткі записи, що стосувалися тематики курсу, надсилалися безпосередньо на мобільні пристрої студентів у формі інформаційних повідомлень, запитань та завдань (Що зображено на знімку?). Завдяки синхронізації ЕСМ Twitter і Facebook матеріали були доступними користувачам Facebook, які могли реагувати у формі «вподобання» («like») [275, с. 440]. Такі технології активно використовуються в сучасному навчальному процесі ВМНЗ США, служать інструментами доставлення навчальної інформації до студентів, їх залучення до навчального процесу за допомогою ігрового підходу, заохочення до дискусій, сприяючи таким чином розвитку навичок фахової комунікації в цифровому середовищі.

Використання ЕСМ у навчанні є, з одного боку, провідним засобом його модернізації, проте, з іншого боку, це однозначно складний процес, з яким пов'язано чимало ризиків. Передусім, це навички навігації та серфінгу в ЕСМ. По-перше, дуже часто студенти-медики є досвідченішими користувачами, ніж викладачі, що створює певні перешкоди останнім щодо використання таких навчальних ресурсів. По-друге,

цифровий професіоналізм передбачає відмову від будь-якої приватної інформації на сторінці в ЕСМ, доступній професійному оточенню користувача [273].

Важливою перевагою застосування ЕСМ є можливість використання ігрового підходу до навчання, адже популяризація ігрових технологій у навчальному процесі відобразилася й на вищій медичній освіті. Для опису цього виду навчальної діяльності використовуються терміни гейміфікація (англ. gamification), геймізація, ігрофікація, сутність яких полягає у використанні ігрових практик у неігровому контексті, що характеризується застосуванням ігрових прийомів заохочення та мотивації для досягнення кінцевих цілей (набір очок, виконання місій). Іншими словами, реалізація гейміфікації відбувається шляхом застосування комп'ютерної «серйозної гри», що у системі ВМО забезпечується використанням електронних програм віртуальних пацієнтів [265].

У праці І. Ніколайдоу описано одну з таких ігор – Virtual Emergency TeleMedicine (VETM). У грі використовуються дані електрокардіограм, що надають змогу студентам-медикам практикувати професійну поведінку в реальних медичних випадках за допомогою обладнання телемедицини та віртуальних пацієнтів. VETM базується на принципах активного ситуативного навчання, таких як саморегуляція, контекстуалізація й орієнтація процесу навчання на потреби студентів. Відповідно до сценаріїв гри студент отримує завдання, за виконання яких винагороджується балами. Результати гри не приховані, що надає можливість контролю, зворотного зв'язку та консультування. Ігри покращують клінічні знання студентів-медиків, сприяють підвищенню якості навчання та майбутньої професійної діяльності [421].

Технології, що використовують тактику гри, є надзвичайно захопливими, проте для того, щоб гра була ефективним навчальним інструментом, необхідно враховувати чимало нюансів під час їх розроблення. Це доволі складний процес, в основі якого знаходяться правильна постановка цілей, достовірність сценаріїв, забезпечення пізнавальної, захопливої, цікавої та веселої діяльності, самоконтроль і саморефлексія, соціальна взаємодія [306]. Окрім цього, дослідження засвідчують гендерну різницю в захопленні такими технологіями на користь чоловічої статі, що також варто враховувати під час розроблення [Nicolaidou]. З іншого боку,

гейміфікація покладена в основу багатьох медичних програмних мобільних додатків, тобто є перспективним напрямом м-Охорони здоров'я.

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що поява численних електронних засобів для навчання викликала заміну реального навчального середовища на віртуальне, стандартизованих пацієнтів – на ВП, лекцій – на подкасти, підручників – на електронні освітні ресурси, енциклопедій та словників – на електронні програмні мобільні додатки тощо. Американські дослідження стверджують [275, с. 439], що студенти надають перевагу електронним джерелам інформації, а не друкованим. Усе це, безперечно, зумовлює нагальну необхідність аналізу цих даних і врахування результатів проведених наукових досліджень під час розроблення планів навчання, робочих програм, навчальних курсів і матеріалів із метою покращення освітнього процесу у ВМНЗ нашої країни. Реалії фахової комунікативної підготовки студентів-медиків, стан процесу інформатизації ВМНЗ, а також можливості реалізації прогресивних ідей американського досвіду підготовки майбутніх лікарів до ФК засобами ІКТ у ВМНЗ України викладено в наступному розділі дисертації.

Висновки до другого розділу

Фахова комунікативна підготовка майбутніх лікарів ефективно реалізується у США. Система вищої медичної освіти в цій країні визначається високою якістю у царині навчання високопрофесійних лікарів. Загальний термін здобуття кваліфікації «лікар» становить від одинадцяти до сімнадцяти років і включає три окремі періоди: домедичне навчання, навчання у медичній школі/коледжі та резидентуру.

Аналіз діяльності та досвіду організації, структури та змісту підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ, здійснений за світовим та американськими рейтингами з використанням передусім критеріїв якості медичної освіти та наукової діяльності виявив, що основними напрямками реформування у вищій медичній освіті США є впровадження засобів ІКТ і розвиток професіоналізму лікарів, центральним компонентом якого визначено фахову комунікацію.

Результати наших досліджень засвідчують, що процес підготовки майбутніх лікарів США до фахової комунікації більше зосереджений на психологічному та морально-етичному аспектах практичної комунікативної взаємодії лікарів із пацієнтами. Мовні компетентності є складовими культурологічних, що впливають на розвиток комунікативної компетентності лікарів, однак не є провідними компонентами комунікативної підготовки лікарів під час додипломного періоду навчання. Підготовка до фахової комунікації здійснюється впродовж усіх років навчання. Навчання та оцінювання комунікативних якостей майбутніх лікарів здійснюється на основі: ситуативних завдань, переліку визначених комунікативних умінь і навичок, та критеріїв їх перевірки стандартизованими пацієнтами. Інноваційним методом підготовки майбутніх лікарів до ФК у США є застосування ІКТ для цього виду діяльності.

Засобами ІКТ з метою фахової комунікативної підготовки служать комп'ютерні та віртуальні навчальні програми і пристрої, віртуальні пацієнти, віртуальні навчальні середовища, електронні мобільні технології та пристрої, електронні соціальні мережі (ЕСМ) та інші цифрові технології й аксесуари, що є компонентами формального та неформального навчання у ВМНЗ. Найпоширенішим засобом ІКТ є ВП. За допомогою стандартизованих дій ВП і документації взаємодії з ним забезпечується об'єктивне та неупереджене оцінювання комунікативних навичок студентів-медиків. Прикладами ресурсів ВП є: «e-ViP», vpSim, physioSim, Virtual Patient Project, DocCom.

Саморегульоване навчання, що реалізується, передусім, за допомогою м-навчання, набуває значного поширення у медичних школах США. Проте, незважаючи на значні переваги і спроби окремих ВМНЗ, його застосування досі є неформальним. Разом із тим, м-навчання сприяє поширенню використання ЕСМ, що мають високий потенціал розвитку комунікативних навичок. Проте, створення моделей навчання за допомогою таких ресурсів, розроблення змісту навчального матеріалу спеціально для ЕСМ, визначення ролі викладача, ІКТ-компетентність, стандартизація процесу навчання й оцінювання є перспективними аспектами їх поширення у медичній освіті США.

Незважаючи на труднощі пов'язані з використанням ІКТ для фахової комунікативної підготовки, освітяни США невпинно працюють над розвитком навчальних стратегій, упровадженням спеціалізованих педагогічних технологій на основі ІКТ в освітні процеси ВМНЗ з метою підготовки до різних видів професійної діяльності та є визнаними лідерами у цій царині.

Матеріали другого розділу описані у таких працях автора [144; 147; 143; 150; 152; 156; 159; 403; 404].

РОЗДІЛ 3

ПОРІВНЯЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ФАХОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА США

Анотація. У розділі з'ясовано стан підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у ВМНЗ України, на основі виявлених передумов підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у США здійснено порівняльний аналіз досвіду використання ІКТ для розвитку навичок фахової комунікації студентів-медиків у ВМНЗ США й України; обґрунтовано перспективні напрями імплементації прогресивних ідей американського досвіду в фахову комунікативну підготовку майбутніх лікарів у нашій країні.

3.1. Ретроспективний і структурний аналіз застосування ІКТ у підготовці майбутніх лікарів до професійної діяльності та фахової комунікації в Україні

Реформування галузі вищої медичної освіти в Україні передбачає пошук нових методів і технологій організації навчального процесу, відповідно до потреб суспільства, урахуванням перспективних тенденцій його розвитку та світових стандартів якості вищої медичної освіти [170, с. 155].

Останнім часом система вищої медичної освіти зазнала змін у зв'язку із початком військових дій на території нашої державі у 2014 р., в результаті яких три із престижних ВМНЗ, зокрема, Кримський НМУ, Донецький НМУ та Луганський НМУ опинилися у скрутному становищі. Примусовим рішенням окупаційної влади Росії було ліквідовано Кримський НМУ із славетною 85-річною історією, який перетворено на структурний підрозділ Кримського федерального університету імені В.І. Вернадського [106; 200; 217]. Відповідно до Наказів МОЗ України, Донецький НМУ та Луганський ДМУ тимчасово переведено в інші регіони: ДНМУ проводить роботу на базі Краснолиманського медичного коледжу, а ЛДМУ веде навчальну діяльність у м. Рубіжне [59; 208; 209]. Оскільки відповідно до законодавчо-нормативних документів Автономна Республіка Крим, Донецька та Луганські

області вважаються тимчасово-окупованими територіями, ці навчальні заклади відносимо до числа українських ВМНЗ [200].

Таким чином, українські медичні та фармацевтичні навчальні заклади I-IV рівнів акредитації, діяльність яких спрямована на підготовку медичних і фармацевтичних працівників, налічують: 12 медичних університетів та 2 медичні академії, дев'ять з яких мають статус національних, 1 Національний фармацевтичний університет, а також 3 академії післядипломної освіти, 64 медичні коледжі, 47 медичних училищ та 2 інститути медсестринства, що знаходяться в підпорядкуванні МОЗ України [192] (Додаток 3). Вища медична та фармацевтична освіта функціонують як єдина система освіти та охорони здоров'я України.

Першими медичними закладами на території нашої держави були Острозька школа (1578-1624 рр.), Замойська академія (1593-1784 рр.), Львівський «Колегіум Медикум» (1773-1784 рр.), нині Львівський державний медичний коледж ім. Андрея Крупинського, та Єлизаветська медико-хірургічна школа (1789-1797 рр.). Перші університети з медичними факультетами були відкриті у м. Львові (1786 р.), м. Харкові (1805 р.), м. Києві (університет св. Володимира (1834 р.) та Одесі (1865 р.). У період становлення Української державності та заснування Центральної Ради, в м. Києві було засновано Український Народний університет з україномовним медичним факультетом (1917 р.) та Клінічний інститут удосконалення лікарів (1918 р.) [194].

До 2015 р. в Україні були визнані такі освітньо-кваліфікаційні рівні підготовки медичних працівників: молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст, магістр, кандидат медичних наук та доктор медичних наук. [173]. Відповідно до нового Закону «Про вищу освіту» (2014), вона структурно поділяється на п'ять рівнів, а саме: початковий (короткий цикл), перший (бакалаврський), другий (магістерський), третій (освітньо-науковий) і науковий. У результаті успішного виконання освітніх і наукових завдань кожного рівня присуджуються відповідні наукові ступені, зокрема, 1) молодший бакалавр, 2) бакалавр, 3) магістр, 4) доктор філософії, 5) доктор наук [70; 72] (Додаток И, Додаток К).

Варто зазначити, що вимоги щодо здобуття освітньо-кваліфікаційних рівнів та наукових ступенів також вдосконалилися, якість підготовки експертів медичної галузі постійно покращується, змінюються критерії підготовки майбутніх лікарів відповідно до світових стандартів і відбувається інтеграція системи вищої освіти України у світовий освітній простір.

Підготовка фахівців у ВМ(Ф)НЗ здійснюється у два етапи: *перший* – 5-6 років навчання у ВМ(Ф)НЗ, під час якого майбутні лікарі набувають знання та практичні навички з теоретичних і фундаментальних дисциплін, за умови успішного завершення навчання випускники здобувають другий (магістерський) рівень вищої освіти, ступінь магістра, кваліфікацію лікаря та диплом про повну вищу медичну освіту; та *другий етап* – інтернатура, під час якої дипломовані лікарі набувають практичних навичок з однієї із 33 спеціальностей та отримують Сертифікат, що надає дозвіл на ведення лікарської практики [186, с. 12].

Студенти, які ще навчаються за системою підготовки майбутніх лікарів, що діяла до 2016-2017 н.р., після завершення першого етапу навчання отримують освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста та ступінь бакалавра. Можливість підвищити свій науковий ступінь до магістра вони отримують за умови паралельного навчання в магістратурі під час проходження інтернатури на другому етапі.

Нові програми професійної підготовки майбутніх лікарів сприяють запровадженню резидентури у структуру ВМО. Така форма спеціалізованої практичної підготовки функціонує у США. Порівняльний аналіз структури вищої медичної освіти в Україні та США окреслено у Додатку И. На сьогодні в нашій країні резидентура ще не впроваджена, що зумовлено низкою чинників, пов'язаних із функціонуванням сучасної системи ВМО. Її впровадження планується як наступний етап навчання після інтернатури, що має на меті одержання вузької спеціалізації. Нині Національна медична академія післядипломної освіти (НМАПО) імені Шупика разом із Харківською НМАПО вже опрацювали пакет нормативних документів і розробили поетапну модель переходу до системи резидентури. [35; 36].

Навчальний план підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ України містить цикли дисциплін загальної та професійної підготовки, котрі розподіляються на гуманітарну та соціально-економічну підготовку, природничо-наукову підготовку та професійну підготовку [75, с. 15] (Додаток М). Сучасні освітні процеси зумовлюють нагальну потребу розроблення прогресивних технологій навчання, що передбачає оптимальне поєднання традиційних і новаторських підходів до проблеми підготовки майбутніх лікарів. Медична практика та освіта ґрунтуються на філософських і психолого-педагогічних засадах пацієнтоцентризму та зосереджені, передусім, на розвитку професіоналізму лікарів, їхньої здатності до забезпечення ефективної фахової комунікації, що суттєво впливає на результати лікувального процесу.

Важливим досягненням стосовно розвитку професіоналізму та морально-етичних якостей майбутніх медичних працівників є прийняття сучасного Етичного кодексу лікаря [61], п'ятий розділ якого присвячений правилам міжособистісної взаємодії. Зокрема, у 12 ст. йдеться про дії на благо пацієнта, що вдосконалює загальновідомий заклик Гіппократа «Не нашкодь!», у 19 ст. зацентровано увагу на налагодженні довірчих стосунків із пацієнтами та їхніми родинами і відмові від авторитарного впливу лікаря (за винятком ситуацій, що потребують невідкладного втручання). Загалом питання власне комунікативної взаємодії порушено в 11 статтях із 21, котрі стосуються: 1) центральної ролі пацієнта під час процесу надання допомоги; 2) поваги і толерантності; 3) чесності й тактовності; 4) налагодження контакту з пацієнтом, установлення довірчих взаємовідносин; 5) інформування пацієнта щодо процедур профілактики, діагностики, лікування, ступеня ризику та можливих наслідків чи ускладнень; 6) уміння вислухати і поважати думку пацієнта; 7) оголошення поганих новин, несприятливого чи смертельного прогнозу; 8) моральної підтримки пацієнтів у термінальній період їхнього життя; 9) особливостей спілкування з дітьми; 10) пацієнтами похилого віку; 11) пацієнтами із особливими потребами. Усі ці аспекти наголошують на важливості підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації під час навчання у ВМНЗ.

Відповідно до навчальних планів ВМНЗ і наукових досліджень [46; 87; 197; 198; 257] фахова комунікативна підготовка у ВМНЗ нашої країни здійснюється за

допомогою вивчення теоретичних дисциплін, спрямованих на розвиток мовних і соціо-гуманітарних компетентностей впродовж усіх років навчання (рис. 3.1).

У результаті проведеного аналізу примірних навчальних програм, затверджених МОН України, робочих програм і тематичних планів дисциплін у ЛНМУ імені Данила Галицького, ми склали перелік дисциплін, орієнтованих на розвиток фахових комунікативних якостей студентів-медиків.

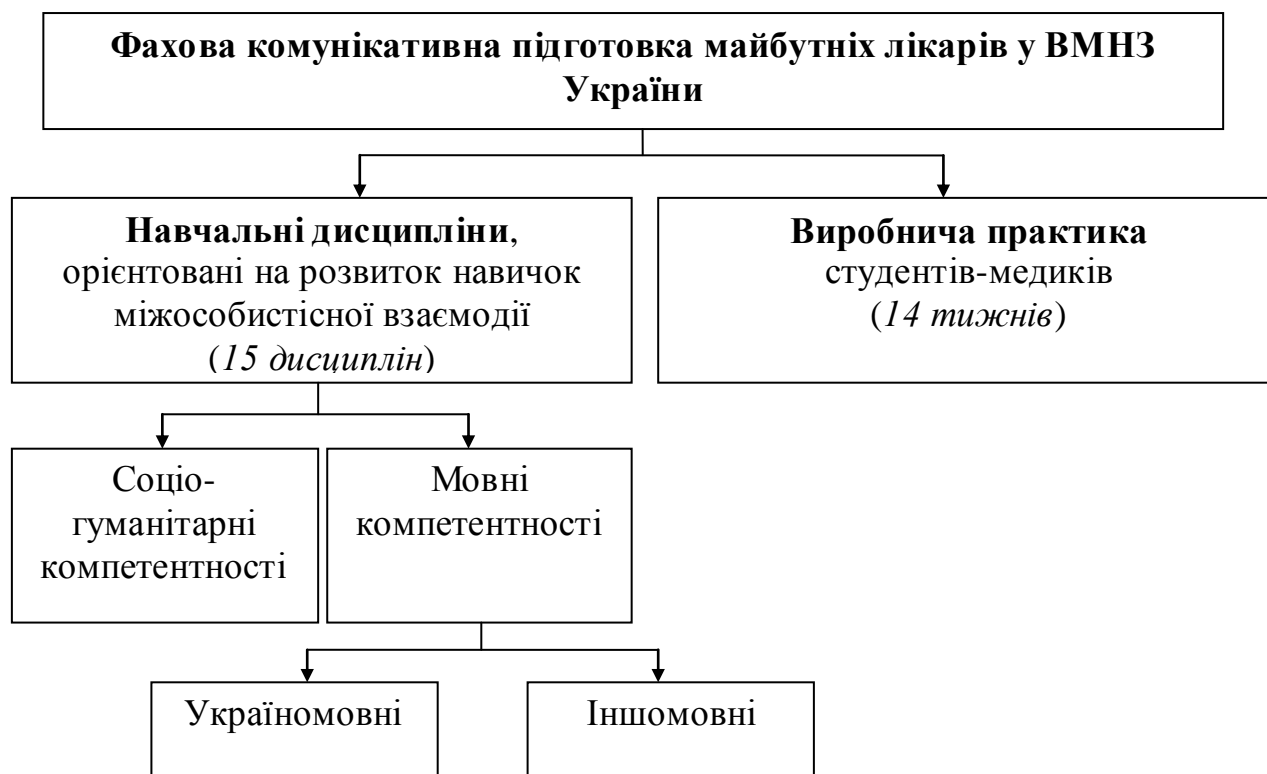


Рис. 3.1. Структура фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ України*

*Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Визначено, що теоретичні засади фахової комунікації вивчаються протягом усіх шести років навчання у ВМНЗ як компоненти обов'язкових та елективних навчальних курсів, проте кількість цих курсів поступово зменшується з кожним роком (Додаток М). Розвиток теоретичних фахових комунікативних умінь здійснюється кафедрами:

1) латинської та іноземних мов (Латинська мова та медична термінологія [225.], Іноземна мова [121], Іноземна мова за професійним спрямуванням [120],

Іноземна мова – друга (курс за вибором) [119], Англійська мова – курс за вибором) [118];

2) українознавства (Українська мова за професійним спрямуванням [65], Мовленнєва комунікація лікаря [66]; Теорія і практика професійної мовної комунікації [135], Медицина і художня культура [24], Наукове мовлення лікаря [241], Культура мовлення та етикет медика [134];

3) філософії та економіки (Філософія та біоетика [56], Основи соціальної психології, Етичні проблеми в медицині);

4) пропедевтики внутрішньої медицини (Деонтологія в медицині) (див. Додаток);

5) організації охорони здоров'я та соціальної медицини (Історія медицини [227]);

6) загальної і медичної психології та педагогіки (Психологія спілкування [55; 141], Основи психології [140]).

Під час добору, визначених на основі аналізу поняття фахової комунікації дисциплін, що включають елементи фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів, ми брали до уваги і такі аспекти: розвиток мовленнєвих знань, розвиток навичок міжособистісної взаємодії, розвиток морально-етичних і соціо-гуманітарних компетентностей. Окрім нормативних дисциплін, студенти-медики мають можливість вибору однієї-двох дисциплін за вибором на кожному курсі. Більшість ВМНЗ України пропонують електронні навчальні курси для оптимізації вивчення перелічених вище дисциплін, орієнтованих на розвиток комунікативних компетентностей (Додаток Н).

Таким чином, на першому курсі студентам пропонуються п'ять нормативних дисциплін, спрямованих на розвиток комунікативних умінь (Латинська мова та медична термінологія, Українська мова за професійним спрямуванням, Іноземна мова) та етичних і поведінкових засад (Філософія та біоетика, Історія медицини), а також сім із тринадцяти доступних курсів за вибором (Іноземна мова (друга), Англійська мова, Медицина і художня культура, Мовленнєва комунікація лікаря,

Психологія спілкування, Культура мовлення та етикет медика). Зауважимо, що серед цих курсів три останні, стосуються підготовки майбутніх лікарів до ФК.

На другому курсі студенти продовжують комунікативну та соціо-гуманітарну підготовку під час опанування обов'язкового предмета «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» і курсів за вибором: Іноземна мова (друга), Англійська мова, Наукове мовлення лікаря, Деонтологія в медицині. Наголосимо, що ФК лікарів передбачає володіння нормами деонтології та біоетики. При чому, вперше біоетика почала викладатися на кафедрі філософії та економіки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького в 1998 р.

На третьому курсі триває розвиток іншомовних комунікативних умінь (Іноземна мова (друга), Англійська мова) та закінчується соціо-гуманітарна підготовка майбутніх лікарів до професійної діяльності («Основи соціальної психології» та «Етичні проблеми в медицині»). На трьох останніх курсах (4-6) продовжується вивчення іноземних мов як елективних курсів, а саме: Іноземна мова (друга), Англійська мова та Іноземна мова за професійним спрямуванням.

Аналіз змісту та структури дисциплін (Додаток М), спрямованих на розвиток фахової комунікації засвідчив, що, незважаючи на достатню кількість таких дисциплін у навчальних планах ВМНЗ, особливостям проведення медичної консультації, зокрема, технологіям та етапам прийому пацієнта, приділяється незначна увага. Це зумовлює необхідність розроблення та впровадження основ методики проведення медичної консультації на кафедрі латинської та іноземних мов під час вивчення елективного курсу «Англійська мова» на третьому курсі ВМНЗ. Оскільки вивчення дисциплін клінічного циклу та практична клінічна підготовка студентів-медиків розпочинається в цей період, майбутні лікарі отримають можливість застосувати набуті вміння безпосередньо «біля ліжка хворого». Окрім цього, оновлений курс «Англійська мова» дасть змогу зінтегрувати іншомовну комунікативну, культурологічну морально-етичну підготовку майбутніх лікарів. Окрім цього, зважаючи на сучасні тенденції розвитку освіти у всьому світі, визначення провідної ролі англійської мови, дуже актуальним є впровадження курсів з англійської мови з використанням ІКТ [158, с. 26], з метою розвитку

комунікативних компетентностей, що ефективно реалізується профільними кафедрами у вітчизняних ВМНЗ [59; 130; 231]

Застосування на практиці теоретичних засад фахової комунікації відбувається під час безпосередніх контактів із реальними або віртуальними пацієнтами. Практична взаємодія студентів-медиків із пацієнтами відбувається під час 3-тижневих (2 і 3 курси) або 4-тижневих періодів (4 і 5 курси) виробничої практики в різних клінічних відділеннях, зокрема терапевтичному, хірургічному, дитячому, акушерсько-гінекологічному, починаючи від другого року навчання. Студенти отримують можливість закріплення попередньо здобутих знань і вмінь за під час проходження чотирьох видів виробничої практики, а саме: на другому курсі «Догляд за хворими»; на третьому – «Сестринська практика», на четвертому – «Лікарська виробнича практика в лікарні», та на п'ятому – «Лікарська виробнича практика в поліклініці» (рис. 3.2).

Метою практики є ознайомлення зі структурою й організацією роботи в медичному закладі, знання принципів надання планової та невідкладної допомоги, виконання професійних обов'язків, застосування принципів деонтології та медичної етики, а також сучасних технік консультування пацієнтів [2, с. 4], що сприяє розвитку ФК майбутніх лікарів.

Ключовим аспектом підготовки майбутніх лікарів під час практики є розвиток їхніх професійно-клінічних умінь, що засвідчено переліком і кількістю тем у робочих програмах. Проте, деонтологія та професійна взаємодія з пацієнтами також виділені серед очікуваних компетентностей після проходження кожного виду практики.

Умовно практику можна поділити на два етапи, а саме: долікарський (2-3 курси) і лікарський (4-5 курси). Під час першого – студенти виконують обов'язки молодшого та середнього медичного персоналу з метою закріплення та вдосконалення професійних навичок і теоретичних знань з базових дисциплін, поглиблення та систематизації знань і вмінь щодо догляду за хворими відповідно до принципів медичної етики, деонтології та фахової субординації, розвитку навичок спілкування з хворими різного віку та невиліковними пацієнтами, а також із їхніми

близькими. У цей період студенти спостерігають за діями медичних працівників і лікарів, здобувають уміння, пов'язані із санітарним доглядом за пацієнтами та клінічними приміщеннями, піклуванням про дітей і лежачих хворих, виконанням різноманітних хірургічних (накладання швів та пов'язок) медичних маніпуляцій за допомогою контролю життєвих функцій пацієнтів: температура тіла, артеріальний тиск, серцебиття тощо. Під час виробничої практики студенти набувають навичок міжособистісної комунікативної взаємодії з пацієнтами. Проте, слід зауважити, що зважаючи на короткі періоди практики в різних відділеннях, на перший план поставлено розвиток клінічних умінь [11; 12; 29; 81; 81; 129].

Лікарський етап практики майбутніх лікарів на IV-му і V-му курсах передбачає попереднє засвоєння студентами основних клінічних дисциплін та володіння базовими практичними навичками. На четвертому курсі студенти практикують в якості помічників лікарів у терапевтичному, хірургічному, дитячому та пологовому відділеннях лікарень, а на п'ятому – виконують обов'язки дільничних лікарів: терапевта, хірурга, педіатра та хірурга поліклініки [2; 29]. Програми практики включають: опитування пацієнтів, клінічний огляд, виявлення симптомів, встановлення діагнозу, аналіз результатів лабораторних та інших діагностичних досліджень, ведення медичної документації тощо.

Оцінювання виробничої практики включає самоаналіз за допомогою ведення щоденника практики, а також підготовки підсумкового звіту, виконання тестового поточного контролю та підсумкового контролю у формі диференційованого заліку. Підсумковий контроль проводиться в письмовій формі та містить 60 тестових завдань і 2 ситуативні задачі. Усний контроль практичної діяльності та навичок міжособистісної комунікативної взаємодії з пацієнтами, як видно зі змісту робочих програм, не передбачений. Навчальні програми виробничої практики акцентують на розвитку навичок спілкування та взаємодії з пацієнтами відповідно до принципів етики та деонтології.

Аналіз навчальних програм і науково-теоретичного матеріалу доводить, що основна практична підготовка студентів-медиків до фахової комунікації відбувається під час вивчення теоретичних дисциплін та впродовж виробничої

практики безпосередньо біля ліжка хворого. Віртуальні пацієнти та інші ІКТ під час виробничої практики студентів-медиків застосовуються як компоненти неформального навчання, хоча багато ІКТ вже набули статусу обов'язкового атрибуту повсякденної та професійної діяльності фахівців медичної галузі України.



Рис. 3.2. Структура виробничої практики студентів-медиків у ВМНЗ України*

* Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Загальновідомо, що використання новітніх технологій для збереження, накопичення, поновлення інформації, а також пошуку даних з метою покращення професійної діяльності чи комунікації для вирішення професійних завдань сприяють розвитку фахової компетентності. Саме тому в Україні ведеться велика робота в напрямі інформатизації сфери охорони здоров'я та медичної освіти [53; 93, с. 387], що підтверджено відповідними державними постановами та програми [199; 203; 206; 210], професійними асоціаціями ВМНЗ нашої країни із європейськими та світовими організаціями та ВМНЗ [130; 210; 230], досвідом розроблення і впровадження технологій телемедицини й електронного навчання на рівні окремих медичних закладів [59; 130; 231].

Закон України від 4 лютого 1998 р. «Про Концепцію Національної програми інформатизації» акцентує на створенні глобальної комп'ютерної мережі освіти й науки, розвитку системи індивідуального безперервного навчання на основі автоматизованих навчальних курсів та систем, інтелектуальних комп'ютерних і дистанційних технологій навчання» [203]. Окрім цього, інтеграція різних ланок вітчизняної освіти і науки стосовно питань інформатизації, інформаційних ресурсів та інтелектуальної власності, а також запровадження освітніх інновацій і забезпечення навчальних закладів сучасними технологіями з метою імплементації вітчизняної освіти до європейського та світового освітнього простору проголошується важливими напрямками модернізації освіти в низці урядових документів [202], Національній доктрині розвитку освіти [176], Національній стратегії розвитку освіти в Україні [207], Положенні про електронні освітні ресурси [195] тощо.

Упродовж тривалого часу у ВМНЗ нашої країни проводяться заходи, спрямовані на інформатизацію всіх напрямів навчальної, наукової та лікувальної діяльності. До ІКТ належать телемедичні технології, мультимедійні технології, комп'ютерні, мобільні та електронні соціальні сервіси, що використовуються як дієвий інструмент електронного та веб-доповненого навчання, консультування та обміну досвідом. Викладачі та студентами ВМНЗ використовують з їх метою оптимізації навчального процесу, розвитку пізнавальної діяльності, візуалізації та

кращого сприйняття навчального матеріалу, обміну та пошуку інформації, спілкування у вузькоспеціалізованих колах, конспектування лекцій і нотаток під час практичних занять.

За останні роки Інтернет-сторінки вищих медичних закладів освіти нашої країни кардинально змінили формат і перетворились із довідково-ознайомлювальних сайтів-візиток на високофункціональні веб-сайти, що містять віртуальні навчальні портали, корисну інформацію як для сторонніх відвідувачів, так і для студентів, викладачів та іншого персоналу ВМНЗ. Усі без винятку вищі медичні навчальні заклади України обрали інформатизацію освіти пріоритетним напрямом розвитку. В освітньому процесі активно використовуються комп'ютерні та мультимедійні технології, забезпечується доступність навчальних матеріалів за допомогою електронних засобів, що сприяє підвищенню якості навчання та, водночас, економії часу студентів.

У процесі дослідження виявлено, що серед медичних навчальних закладів України навчальні матеріали з використанням ІКТ із гуманітарних і професійно орієнтованих дисциплін використовуються в Буковинському ДМУ, Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Шупика (НМАПО), Запорізькому ДМУ, Вінницькому ДМУ, Тернопільському ДМУ імені І. Горбачевського, Одеському НМУ, Львівському НМУ імені Данила Галицького. У цих закладах ресурси мережі та новітні технології використовуються як допоміжний засіб навчання; на власних Веб-сторінках або платформах для електронного навчання розміщені методичні розробки практичних занять, відео- та аудіо-матеріали для ілюстрації або супроводу поданого матеріалу, мультимедійні лекції, методичні рекомендації та матеріали для самостійної роботи студентів [153] тощо.

Загалом, стан інформатизації системи вищої медичної освіти у порівнянні з іншими ВНЗ України задовільний і характеризується тенденціями до покращення. Усі вітчизняні ВМНЗ пропонують можливість електронної подачі документів на зарахування чи електронного вступу, впроваджують он-лайн курси чи електронні навчальні курси (ЕНК) в освітній процес, активно використовують новітні інформаційні технології та сучасні засоби зв'язку під час викладання чи наукової

діяльності [145; 157, с. 26]. Однак, значна частина інформаційних платформ у ВМНЗ України все ще потребує модернізації та уніфікації, актуалізуючи потребу створення нової Концепції інформатизації вітчизняних ВМНЗ. З цією метою Міністерство Охорони Здоров'я (МОЗ) України визначило низку заходів щодо вдосконалення процесу інформатизації системи вищої медичної освіти. Серед стратегічних завдань розвитку ВМНЗ названо й розроблення типової моделі інформатизації ВМНЗ, забезпечення наявності та функціонування технічного базису інформаційного простору ВМЗ, забезпечення технічних умов для організації мобільності студентів і викладачів, упровадження WiFi-технологій і сервісів доступу до інформації з мобільних пристроїв, створення єдиного простору медичної освіти шляхом розроблення сайтів університетів з авторизованим доступом до навчально-методичної інформації; облаштування лекційних аудиторій для проведення відео-конференцій, упровадження хмарних технологій і сервісів для організації віртуальних класів і курсів, створення моделі типової інформаційної системи університетської бібліотеки, упровадження бібліотечних інформаційних систем у діяльність ВМНЗ, забезпечення безперервної підготовки викладачів з опанування інформаційними технологіями для передачі знань, розроблення моделі постійного моніторингу й узагальнення новітніх методів навчання з використанням комп'ютерно орієнтованих технологій [100].

Одним із провідних медичних навчальних закладів щодо застосування ІКТ є НМАПО, що активно впроваджує технології дистанційного навчання (ДН) в Україні, здійснює навчально-методичну кооперацію з національними та зарубіжними навчальними закладами, проводить моніторинг і застосовує інновації в програмному й апаратному забезпеченні ДН, готує фахівців, розробників та провайдерів ДН тощо [145, с. 112]. Науковим навчально-методичним центром дистанційної освіти НМАПО було засновано науково-інформаційно-навчальний портал – Єдиний медичний простір, на якому представлені останні медичні та наукові новини, а також велика кількість навчального матеріалу. Портал виконує інформаційну, навчальну, наукову та консультативну функції, маючи велике практичне значення. На сайті завжди доступна інформація щодо останніх новин і

змін законодавства в галузях охорони здоров'я, освіти і науки, розміщено анонси виставок, наукових конференцій, семінарів, висвітлено останні новини в галузі розроблення медичних, інформаційних технологій в Україні та світі тощо. Портал надає можливість дистанційного тематичного навчання, проведення віртуальних семінарів, консультування й обміну досвідом.

З метою покращення та розвитку галузі застосування інформаційних технологій у медичній освіті НМАПО та Запорізький ДМУ під егідою МОЗ України проводять щорічну науково-методичну відеоконференцію «Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини», в межах якої обговорюються питання організації дистанційного навчання та використання ІКТ у галузі медичної освіти, що свідчить про усвідомлення та посилену увагу до напрямку модернізації ВМО.

Відзначимо, що дистанційне навчання у досліджуваній галузі реалізується, передусім, для післядипломної підготовки з метою тематичного вдосконалення та підвищення кваліфікації лікарів. З цією метою для освітян-медиків проводяться щорічні курси розвитку педагогічної майстерності та застосування сучасних технологій в освітньому процесі [177]. Ми вважаємо, що досвід та ресурси НМАПО можна використати для вивчення основ ФК студентами ВМНЗ. Вагомі напрацювання закладу стосовно використання ІКТ доцільно взяти до уваги в підготовці медичних працівників, передусім на курсах післядипломної підготовки науково-педагогічних працівників до викладання основ ФК, у тому числі засобами ІКТ, що суттєво наблизить нас до вирішення проблем фахової комунікативної підготовки у ВМНЗ. Як і технології дистанційного навчання чи засоби ІКТ, основи ФК повинні стати неформальними компонентами освітнього процесу, доповненнями до затверджених.

Окрім НМАПО, значними досягненнями у застосуванні новітніх технологій, зокрема, віртуальних пацієнтів, відзначаються Одеський НМУ, Запорізький ДМУ, Вінницький НМУ, Тернопільський ДМУ та Львівський НМУ. Перший в Україні центр віртуальної симуляції «Навчально-інноваційний центр практичної підготовки лікаря» було створено у 2014 р. на базі Одеського національного медичного університету за кошти Євросоюзу. Центр оснащений найновішим обладнанням, що

має високий рівень реалістичності комп'ютерних симуляцій для підготовки студентів до клінічної діяльності. Його потужність дає можливість організувати базову медичну практику 4-5 тис. студентів-медиків (або лікарів) на рік. Навчання здійснюється за допомогою технології «Стандартизований пацієнт», мультидисциплінарних і командних тренінгів. Фахівцями Центру та кафедри симуляційної медицини розроблені курси тематичного вдосконалення з таких спеціальностей: акушерство і гінекологія, неонатологія, анестезіологія, гастроентерологія, ендоскопія, кардіологія, медицина невідкладних станів, неврологія, офтальмологія та ін. [13; 14]. До основних видів навчальних ресурсів і методів належать: база моделювання з високим рівнем реалістичності та віртуальна операційна з використанням новітніх моделей стимуляторів. Зокрема, у віртуальній операційній Одеського НМУ можуть одночасно займатися 14 осіб. Вона обладнана одинадцятьма лапароскопічними платформами LapTrainer і різними видами тренажерів для віртуальних хірургічних втручань (VirtaMed HystSim, LapMentor, ImmersiveTouch). Завдяки можливостям віртуальної лабораторії студенти-медики отримали можливість практикувати навички гістероскопічної, лапароскопічної, офтальмологічної та гінекологічної хірургії, покращення координації рухів, техніки поведінки в операційній, здійснення розрізів і накладання швів. Реалістичність маніпуляцій і висока практична цінність є важливими перевагами віртуальних операційних, що в сучасних умовах медичної освіти є дуже важливим позитивним аспектом розвитку проблемно орієнтованого навчання у медичних ВНЗ України [13, с. 19].

Технічні можливості центру симуляції Одеського НМУ, що сьогодні ефективно застосовуються для розвитку клінічних умінь майбутніх лікарів, можуть бути використані з метою їхньої підготовки до ФК, зокрема, технологія «Стандартизований пацієнт» – для розвитку навичок взаємодії в комунікативній площині «лікар – пацієнт» шляхом: розроблення ситуативних задач; документації та подальшого процесу їх виконання за допомогою відеозапису, а також оцінювання рівня фахової комунікативної компетентності студентів-медиків. Окрім цього,

ресурси і можливості віртуальної операційної можна застосувати для моніторингу навичок роботи в команді (комунікативна взаємодія у площині «лікар – лікар»).

Завдяки діяльності фонду «Ukrainian Gift of Life» у клінічних базах Одеського, Львівського та Донецького НМУ розміщено обладнання для телемедицини, що надає можливість спостереження процедури проведення хірургічних втручань або телеконсультування в будь-якому куточку світу, за умови попередніх домовленостей між медичними установами. Це забезпечує обмін досвідом фахівців і гарантує можливість фахової комунікації за допомогою спілкування в середовищі фахівців, у тому числі іноземною мовою, а також спостереження й оцінювання професійної, зокрема, комунікативної діяльності колег [478].

З 2014 р. у навчальний процес Київського НМУ впроваджено автоматизовану систему управління «Електронний деканат» для обміну інформацією між керівництвом закладу, адміністративними підрозділами, кафедрами і кінцевим споживачем навчально-методичної інформації – студентом. Це дозволяє у режимі реального часу надавати всю поточну інформацію про навчання студентів, складання ними заліків та іспитів до деканатів і навчальної частини університету. Окрім цього, для полегшення навчання студентів-медиків використовуються можливості ЕСМ [175, с. 154].

На базі Запорізького ДМУ проводяться постійні дослідження технологій та інновацій у галузі дистанційної освіти, створюються нові дистанційні курси для низки клінічних і доклінічних дисциплін перед- та післядипломної освіти. У межах пілотного проекту на факультеті довузівської підготовки ЗДМУ створені дистанційні тримісячні підготовчі курси із використанням системи управління навчанням Moodle з предметів хімія, біологія, українська мова та література, що користуються популярністю серед абітурієнтів. Університет також має у своєму розпорядженні «Навчально-інноваційний центр практичної підготовки лікаря» та чотири лабораторії для проблемно орієнтованого навчання, обладнані інтерактивними дошками, проекторами, комп'ютерами, комп'ютерною технікою, що дозволило впровадити в навчальний процес технологію віртуальних пацієнтів [40; 62], яка використовується під час підготовки студентів-медиків. Університет

сприяє розробленню навчальних програм, підготовці викладачів-тьюторів, розвитку ресурсів електронної бібліотеки [62], що дозволяє застосувати різні інноваційні засоби також під час підготовки майбутніх лікарів до ФК.

У Тернопільському ДМУ імені І. Я. Горбачевського впродовж тривалого часу запроваджуються нові освітні методики з використанням засобів ІКТ. Зокрема, це методика «Єдиного дня», Z-система, Об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) тощо. Досвід співпраці з університетом Південної Кароліни (США) та членство в Міжнародному науково-освітньому інноваційно-технологічному консорціумі медичних ВНЗ і ВНЗ фізичного виховання і спорту сприяє швидкому та якісному впровадженню нових систем і програм з використанням інформаційних технологій у підготовку майбутніх лікарів[9], що є підґрунтям підготовки останніх до ФК.

Наприкінці 2012 р. в систему щоденного дистанційного контролю знань студентів Тернопільського ДМУ у віртуальному навчальному середовищі на базі Moodle додано новий функціональний модуль, що дає можливість реалізувати діяльність із формування розкладів прийому. Цей модуль допомагає викладачам створювати та редагувати розклади годин прийому для індивідуальних зустрічей зі студентами, а також відмічати їхню присутність і виставляти оцінки. Відповідно, студенти отримують можливість реєструватися на певні години прийому та переглядати оцінки. У вересні 2015 р. в університеті відкрито сучасний високотехнологічний Симуляційний центр, що забезпечує можливість практикування численних поширених і складних медичних маніпуляцій. До складу Центру входять 13 симуляційних кімнат і зали для обговорення, що забезпечують проведення аналізу дій студентів, включаючи міжособистісну взаємодію, завдяки відеозаписам їх роботи із віртуальними пацієнтами [236].

Окрім цього, Тернопільський ДМУ є першим ВНЗ у нашій країні, де з 2008-2009 н. р. реалізовано дистанційну форму навчання для отримання ступеня бакалавра та магістра медсестринства, що відбулося завдяки співпраці Університету із медсестринською школою Мері Блек (Південна Кароліна, США). Матеріально-технічна база повністю оновлена й оснащена комп'ютерною лабораторією,

найсучаснішими навчальними муляжами, манекенами і тренажерами. Набір на навчання здійснюється для громадян, які отримали диплом молодшого спеціаліста медицини і працюють за фахом, за умови успішного складання електронного вступного іспиту з основ сестринської справи. Навчальним планом також передбачений і цикл практичного навчання [145, с. 112; 231].

У Вінницькому НМУ розроблено автентичну модель віртуального пацієнта «СКІФ» (система комп'ютерної ідентифікації функцій), що надає можливість самостійного та багаторазового моделювання різноманітних патологічних станів. Комп'ютерна модель життєдіяльності людського організму максимально відображає природні механізми і процеси, що відбуваються в організмі людини в нормальному та патологічному станах. В основі моделі – сотні тисяч фізіологічних, біохімічних, біофізичних параметрів, розроблений алгоритм функціонування та взаємодії клітин, органів, систем та організму в цілому. На її базі модулюються різноманітні патологічні стани, вивчається ефективність лікування та його корекція. Вона надає унікальну можливість одночасно спостерігати процеси у будь-якій системі організму, реакції на різні внутрішні та зовнішні зміни, механізми регуляції їх діяльності. Створена вітчизняними фахівцями з урахуванням зарубіжного досвіду модель віртуального пацієнта є значним поступом в українській медичній науці [237] та може, з одного боку, застосовуватися для практики клінічних маніпулятивних умінь, а з іншого – започаткувати процес розроблення інших моделей ВП, зокрема таких, що передбачають лінійну інтерактивну взаємодію студентів-медиків та віртуальних пацієнтів з метою підготовки перших до проведення медичних консультацій, що передбачає володіння навичками ФК.

Варто також відзначити Донецький НМУ, який, незважаючи на складні умови максимально якісно забезпечує навчальний процес. В університеті відкрито Центр інформаційних технологій, основною метою якого є забезпечення електронного тестування знань студентів, Центр симуляційної медицини [59; 208].

Симуляційні центри створені також у Вінницькому та Івано-Франківському НМУ з метою підвищення рівня професійної підготовки студентів та лікарів,

вироблення практичних навичок «командної роботи» під час надання перинатальної медичної допомоги та допомоги при невідкладних станах у перинатології [230].

Інші вітчизняні медичні університети теж беруть участь в інформатизації медичного освітнього простору. На різних кафедрах проводяться дослідження щодо використання технологій дистанційного навчання для післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, розробляються дистанційні курси, застосовуються мультимедійні технології для навчання та викладання, впроваджуються публічні хмарні технології, що може істотно підвищити можливості використання ІКТ у процесі підготовки майбутніх лікарів до ФК.

ЛНМУ є одним із лідерів серед Львівських ВНЗ [92; 138; 139; 157] та медичних ВНЗ [145; 398] нашої країни, що мають міцний фундамент для розвитку навчання із використанням новітніх методів і технологій. В Університеті також проводиться робота в напрямі інформатизації освітнього процесу, зокрема розроблено ВНС для підготовки студентів-медиків до складання ліцензійних іспитів, впроваджуються ЕНК із різних дисциплін. Нещодавно відкрито високопотужний Навчальний імітаційний центр з метою безпеки пацієнтів під час виконання складних процедур і розвитку навичок встановлення діагнозу. Наступним етапом використання можливостей Центру є формування й контроль навичок ФК, що є обов'язковим завданням, зважаючи на його завдання та можливості [235].

Кафедра медичної інформатики Університету спільно з іншими кафедрами створює та впроваджує он-лайн курси різних дисциплін. Важлива роль у процесі інформатизації належить кафедрам фармацевтичного профілю, що оцифровують наявну навчальну інформацію, розробляють спеціалізовані навчальні матеріали, дистанційні курси і проводять дистанційне тестування студентів, які навчаються на заочному відділенні фармацевтичного факультету. На відміну від інших ВНЗ, які здебільшого використовують ВНС на базі Moodle, кафедра медичної інформатики надає перевагу системі управління навчанням Claro Line [214, с. 137]. На всій території університету впроваджено WiFi-технології доступу до інформації з Інтернету. Викладачі та студенти мають можливість цілодобового доступу до Інтернет-ресурсів, що надзвичайно полегшує навчальний процес, дає змогу

використання навчальних аудіо- чи відео-матеріалів, енциклопедій, словників тощо [160, с. 154].

Викладачі кафедри латинської та іноземних мов Львівського НМУ імені Данила Галицького за нашою ініціативою адмініструють навчальну спільноту «More English for medical students» (Додаток Н.7) у ЕСМ Facebook та працюють над укладанням навчальних ЕНК з іноземних мов для студентів I – VI-го курсів, як основних, так і елективних навчальних курсів.

Ми уклали ЕНК з дисципліни «Англійська мова (курс за вибором)» для студентів третього курсу (Додаток Н.6). Уроки Курсу розроблено на основі моделі ДК, запропонованої Б. Шуневичем, за якою уроки поділяються на шість секцій: 1) Aural Comprehension – аудіювання; 2) Use of Applied Grammar – опрацювання граматичного матеріалу; 3) Use of Vocabulary – опрацювання активної лексики; 4) Developing Speaking Skills – розвиток діалогічного мовлення; 5) Reading and Writing – розвиток навичок письма і читання літератури за фахом; 6) Home Reading – домашнє читання: переклад літератури за спеціальністю (Додаток Н.4).

Таким чином, можна констатувати значний поступ українських ВМНЗ у галузі інформатизації навчального процесу та застосування ІКТ у фаховій комунікативній підготовці майбутніх лікарів, що підтверджується наявністю достатньої кількості законодавчих актів, орієнтацією навчальних програм на розвиток комунікативних навичок студентів-медиків і впровадженням новітніх, зокрема віртуальних пацієнтів, мобільних та мережних технологій в освітню практику ВМНЗ, а також використання їх потенціалу з метою розвитку навичок фахової комунікації.

Описані вище досягнення українських ВМНЗ у сфері застосування ІКТ та ВП зокрема, дають поштовх до подальшого їх упровадження з метою розвитку ФК майбутніх лікарів, тобто застосування наявних ВП для практики міжособистісної взаємодії з пацієнтами та розроблення ВП інтерактивної лінійної взаємодії, що здатні оптимально забезпечити процес формування та практики фахових комунікативних умінь і навичок встановлення і диференціювання діагнозу. З метою вивчення сучасного стану та перспектив ВМНЗ щодо застосування ІКТ для розвитку

власне комунікативних умінь було проведено спеціальне дослідження, результати якого викладені у наступному підрозділі.

3.2. Сучасний стан і перспективи організації комунікативної підготовки майбутніх лікарів засобами ІКТ у вищих медичних навчальних закладах України

Перешкоди матеріально-технічного та частково методологічного характеру значно ускладнили впровадження ІКТ у навчальний процес ВМНЗ України, порівняно із США. Проте, викладене в попередньому підрозділі свідчить про певний поступ у напрямі інформатизації вищої медичної освіти нашої країни, що дає підстави прогнозувати успішне впровадження новітніх електронних засобів і технологій Інтернету з метою підготовки студентів-медиків до різних видів теоретичної та практичної навчальної та подальшої професійної діяльності, зокрема, фахової комунікації.

Оскільки ІКТ використовуються у ВМО як компоненти освітнього процесу, а наукові дослідження з цієї тематики присвячені, переважно, теоретичним засадам впровадження технологій електронного навчання з метою формування складових розвитку професійної компетентності, а також використання таких поширених засобів ІКТ як віртуальні пацієнти для розвитку власне клінічних навичок (надання першої допомоги, виконання медичних маніпуляцій та хірургічних втручань тощо), вважаємо доцільним ретельне вивчення досвіду, стану та проблем використання ІКТ, виявлення зацікавленості студентів, оцінювання перспектив застосування ІКТ в освітньому процесі ВМНЗ нашої країни, зокрема для розвитку фахової комунікації.

З цією метою у Львівському національному медичному університеті (ЛНМУ) імені Данила Галицького було проведено дослідження у формі анонімного анкетування студентів медичних факультетів №1 і №2 (Додаток О). Студенти-медики були визначені як суб'єкт дослідження, а використання ними ресурсів і технологій Інтернету, відповідно, як об'єкт. З метою коректної процедури

проведення та вірогідної інтерпретації результатів дослідження було сформульовано такі завдання:

1) виявити та проаналізувати досвід і цілі використання ІКТ студентами-медиками у процесі навчання, зокрема під час аудиторних занять і самостійної роботи;

2) визначити засоби ІКТ, що студенти використовують для навчання;

3) оцінити рівень довіри студентів до інформації з мережі та її користь для навчання у медичних ВНЗ;

4) проаналізувати результати анкетування та інтерпретувати їх з метою виявлення можливостей удосконалення підготовки майбутніх лікарів до ФК у ВНЗ.

В анкетуванні взяли участь студенти-медики, які навчалися за трьома спеціальностями: лікувальна справа, медико-профілактична справа та педіатрія. Термін навчання за цими спеціальностями становить 6 років, навчальні плани для всіх цих спеціальностей інтегровані, орієнтовані на розвиток професійної компетентності, полегшення процесу навчання студентів і покращення якості медичної освіти, але на жаль, на наш погляд, недостатня увага приділяється підготовці до фахової комунікативної діяльності.

Згідно з цими планами, під час перших двох років навчання студенти опановують основи медицини, що складають цикл теоретичних дисциплін соціально-гуманітарного (іноземна мова за професійним спрямуванням, українська мова за професійним спрямуванням, біоетика, латинська мова та медична термінологія, історія медицини, філософія, психологія тощо) та природничого спрямування (анатомія, біофізика, біохімія, гістологія тощо). Перші клінічні контакти майбутніх лікарів з пацієнтами відбуваються під час виробничої практики в кінці другого курсу та на третьому курсі, коли вони розпочинають вивчення клінічних дисциплін. Кількість практичної роботи в середовищі фахівців з пацієнтами поступово збільшується з кожним наступним роком навчання, що забезпечує практику ФК і потребує сформованих навичок комунікативної взаємодії.

Загалом в опитуванні взяли участь 278 студентів-медиків, серед яких 52 студенти першого курсу, 56 – другого курсу, 60 – третього курсу, 30 – четвертого курсу, 40 – п'ятого курсу та 40 студентів шостого курсу із числа яких було сформовано 6 груп. Добір студентів у групи був випадковим, жодних критеріїв, що стосуються успішності навчання, статі чи віку не було враховано.

Анкета, розроблена нами спеціально для цього дослідження складалася з *одинадцяти* закритих і відкритих запитань (Додаток О.1), які мали на меті виявлення: демографічної інформації про респондента (віку, статі, курсу та факультету); способів використання Інтернету для самостійного навчання (1); стану використання засобів ІКТ під час занять (2, 3); ресурсів Інтернету, які студенти використовують для навчання (4); переліку медичних маніпуляцій, процедури яких студенти дізнавалися з Інтернет-ресурсів (5); досвіду обговорення корисної навчальної інформації з Інтернету із колегами (6) та викладачами (7); оцінки достовірності Інтернет-ресурсів (8) і загальної користі Інтернету (9); а також користі Інтернету для навчання (10) та рівня довіри до інформації з Інтернет-ресурсів і дій у випадку невідповідності інформації, отриманої під час аудиторного заняття та в результаті пошуку в Інтернеті (11).

Запитання анкети були сформульовані українською мовою. Для отримання найточнішої інформації в їх формулюванні були використані терміни і поняття, запропоновані провідними науковцями галузі дистанційного навчання та навчання за допомогою ІКТ О. Борзенко [26], М. Кадемією [85], А. Кільченко [17], А. Литвином [127], І. Робертом [215], Б. Шуневичем [251]. Із загальної кількості запитань – *сім* (1, 2, 3, 4, 6, 7, 11) були закритими, із 5-6 варіантами відповідей. Варто зазначити, що студенти могли обрати більше, ніж одну відповідь, що було вказано в описі анкети. Інші *три* запитання (8, 9, 10) потребували оцінювання за 10-бальною шкалою. *Одне* із запитань анкети було запитанням відкритого типу, в якому студенти мали перелічити практичні навички, здобуті за допомогою Інтернет-ресурсів. Деякі запитання анкети (3, 4, 11) передбачали, що студенти могли дати свій варіант відповіді, якого не було у запропонованому переліку.

Результати анкетування було обчислено та опрацьовано за допомогою побудови діаграм і таблиць. Для опису даних було використано дескриптивний метод. Всебічна інтерпретація даних і виявлення взаємодій між суб'єктами й об'єктами дослідження потребували застосування методів багатовимірної класифікації, що передбачають визначення зв'язків і відмінностей, формулювання висновків та можливих прогнозів.

Отже, у проведеному анкетуванні взяли участь 278 осіб – 186 жіночої (66,9 %) та 92 чоловічої (33,1%) статі віком від 18 до 26 р. Більшість респондентів були віком 18-22 р. (244/278; 87,7%).

Результати дослідження засвідчують, що всі студенти-медики (100%), котрі взяли участь в опитуванні використовують засоби ІКТ у цілях навчання, оскільки на всіх бланках анкети була вказана хоча б одна відповідь на запитання №1, а саме: «Для яких видів навчальної діяльності Ви використовуєте Інтернет?» (табл. О.1). Найпоширенішим видом навчальної діяльності студенти визначили «пошук додаткової інформації» (85,6%). Із 278 респондентів 184 (66,2%) зазначили, що використовують Інтернет для самостійної роботи. Майже однакова кількість учасників опитування використовують Інтернет для перегляду клінічних маніпуляцій (49,6%) і вивчення медичних процедур (48,2%). Лише 30,9% (86/278) студентів відзначили використання Інтернету для роботи під час практичних занять. Найактивнішими користувачами мережі з навчальною метою виявилися студенти V-го та VI-го курсів, найпасивнішими – студенти I-го курсу. Результати активності на II-му, III-му та IV-му курсах приблизно однакові. Активність визначалася відповідно до кількості відповідей на запитання.

Стосовно використання засобів ІКТ викладачами під час практичних занять, 41% (114/278), тобто менша частина респондентів, вказали, що викладачі використовують ресурси Інтернету, а 59% (164), відповідно – не використовують (табл. О.2). Відповіді дещо відрізнялися залежно від року їхнього навчання (рис. О.1). Слід відзначити, що лише у студентів п'ятого курсу переважали позитивні відповіді.

Завдяки проведеному опитуванню вдалося також виявити види діяльності, для яких застосовуються засоби ІКТ саме під час аудиторних занять (табл. О.3). На першому місці – демонстрація медичних маніпуляцій (144; 51,7%), на другому – презентація нової теми (138; 49,6%), на третьому та четвертому – електронне тестування та спілкування з колегами (76; 27,3% та 56; 20,1%). Окремі студенти (10; 3,6%) додали власні варіанти видів діяльності, що не були зазначені у переліку, а саме: пошук додаткової інформації (8), електронні соціальні мережі з розважальною метою (1). Варто також зауважити, що один студент відзначив, засоби ІКТ під час практичних занять не використовуються взагалі. Цікавим також є той факт, що студенти II-го курсу, на відміну від інших, активно використовують електронне тестування.

Із усіх доступних Інтернет-ресурсів, що можуть використовуватись з навчальною метою (табл. О.4), більшість студентів ЛНМУ імені Данила Галицького виділили сайт університету, в якому навчаються (214; 76,9%). Інші ресурси, розміщені за популярністю, включають – You Tube (182; 65,5%), соціальні мережі (126; 45,3%), форуми / чати (44; 15,8%), електронну пошту (58; 20,9%), пошукові системи (22; 7,9%), енциклопедії (12; 4,3%), медичні (10; 3,6%) та наукові (10; 3,6%) сайти, статті на медичну тематику (8; 2,9%), бібліотеки (6; 2,1%), словники (4; 1,4%), закордонні медичні сайти (2; 0,7%).

П'яте запитання анкети мало на меті виявити медичні маніпуляції/процедури, про які студенти-медики дізналися за допомогою Інтернету з навчальною чи пізнавальною метою. У табл. О.5 поданий повний перелік цих процедур, які розміщені відповідно до рейтингу популярності. Із 278 респондентів – 83,4% (232) назвали 20 маніпуляцій, знання про які отримали завдяки ресурсам Інтернету, 2,9% (8) не вказали назви процедури, проте зазначили, що зверталися до ресурсів Інтернету із такою метою багато разів. Окрім цього, проведене анкетування допомогло виявити, що 13,7% (38) респондентів не користувалися ресурсами Мережі для пошуку інформації про процедури проведення медичних маніпуляцій. Цікавим для нашого дослідження є факт, що всі ці студенти навчаються на IV-VI курсах. Варто також зазначити, що серед відповідей студентів I-го та II-го курсів

були також – «хірургічні інструменти», «практичні з біологічної хімії», «будова систем та органів», які можна швидше характеризувати як теоретичний медичний матеріал, тому такі дані не були враховані в цьому дослідженні.

Оскільки у цій частині дослідження ми хотіли б наголосити саме на медичних процедурах, то в подальшому ми формуємо їх рейтинг на основі співвідношення загальної кількості відповідей студентів на запитання №5 і кількості відповідей, стосовно кожної окремої маніпуляції. Таким чином студенти дали 456 відповідей на п'яте запитання анкети. Найбільша кількість студентських відповідей (26,7%) стосувалася процедур проведення медичного огляду (пальпація, перкусія, аускультация), техніки виконання нескладних хірургічних втручань (20,6%) та десмургії/перев'язування ран (9,6%). Наступна група медичних процедур складає менше 10% із загального переліку та стосується ін'єкцій, техніки накладання швів або в'язання вузлів, першої медичної допомоги, анатомічних розтинів, пункцій, трепанації черепа, електрокардіограми, реанімації, встановлення катетера або газовивідної трубки, інкубації. Серед процедур були й такі, що згадувалися лише один раз, наприклад, техніка пологів, тактична медицина, встановлення крапельниці та техніка масажу. Найбільшу кількість відповідей на це запитання дали студенти III-го курсу (35,1%).

Підсумовуючи, відзначимо позитивні результати в напрямі інформатизації освітнього процесу ЛНМУ, що характеризуються, з одного боку, використанням ІКТ в освітньому процесі, а з іншого – високим рівнем зацікавленості студентів, щодо їх застосування в процесі аудиторного та позааудиторного навчання. Це зумовлює необхідність розвитку освітніх планів, що передбачають активне використання ІКТ під час підготовки до майбутньої професійної діяльності, в тому числі ФК.

Неформальне опанування вміннями діяльності в команді (взаємодія у комунікативній площині «лікар – лікар») може бути результатом обговорення навчальної інформації з Інтернету зі своїми колегами і викладачами. Виявлення цього досвіду було ще одним завданням нашого дослідження (табл. О.6; табл. О.7). Результати засвідчують, що студенти більш схильні до обговорення цікавої та

корисної інформацію зі своїми колегами (268; 96,4%), ніж з викладачами (180; 64,7%). Із загального числа опитаних студентів – 35,3% (98) ніколи не зверталися до викладачів із такою метою, а 3,6% (10) жодного разу не ділилися інформацією з Інтернету зі своїми одногрупниками. Це може бути зумовлено низкою чинників, до яких належать психологічні, інформаційні та комунікативні бар'єри між студентами і викладачами, що перешкоджають формуванню фахової комунікативної впевненості в майбутніх лікарів і потребують негайного вирішення з метою їхньої підготовки до ФК, практики навичок командної роботи, важливість яких засвідчено клятвою Гіпоката [90], та оволодіння студентами інформацією вартою уваги.

Достовірність ресурсів Інтернету студенти оцінили у 7,6 балів за 10-бальною шкалою (табл. О.8). Рівень довіри виявився приблизно однаковим на всіх курсах, проте найбільше довіряють інформації з Мережі студенти II-го та IV-го курсів, а найменше – студенти VI-го курсу. На нашу думку, рівень довіри останніх є результатом досвіду, який, безперечно, відображається на вмінні відрізнити правдиву інформацію від недостовірної. Проте, такий результат може бути також спричинений індивідуальними чинниками, такими як упередження щодо застосування Інтернет-ресурсів для навчання.

За допомогою відповідей на дев'яте та десяте запитання анкети було виявлено думку студентів щодо *загальної користі Інтернет-ресурсів* (табл. О.9) та *їх користі саме для навчання* (табл. О.10). Аналіз результатів показав, що за першим критерієм із максимальної кількості (10) балів, студенти IV-го курсу дали найвищий бал (9), а студенти шостого – найнижчий (7,8), середнє арифметичне становить 8,4. Користь Інтернету для навчання респонденти оцінили у 8,45, що є середнім показником з-поміж усіх курсів. Найвищий показник належить drugокурсникам (8,9), а найнижчий – студентам шостого курсу (7,8). Такі результати вважаємо позитивними, оскільки потенційно засоби ІКТ є дуже корисними в процесі фахової, в тому числі комунікативної підготовки майбутніх лікарів, що було подано нами в Розділі 2. Високу оцінку загальної та навчальної користі ІКТ доцільно вважати метою розвитку умінь пошуку та керування інформацією в мережі під час усіх років навчання.

Важливість цього аспекту доведено відповідями студентів-медиків на запитання анкети щодо їхніх дій у випадку виявлення різниці між даними, отриманими під час заняття та даними з Інтернету (табл. О.11). Із зального числа респондентів: 62,5% (174) обговорять отриману інформацію з колегами, 59,7% (166) – перевірять правдивість даних у викладача, 37,4% (104) – продовжать пошук далі, 15,1% (42) – повірять інформації з Інтернету, та найменша кількість – 3,5% (10) студентів-медиків проігнорують інформацію. Деякі студенти в такій ситуації перевірили б інформацію у друкованих джерелах (3,6%, 10), порівняли із іншими ресурсами (1,4%, 4), повірили викладачу (2) або подискутували на цю тему зі своїм викладачем (2).

Таким чином, більшість студентів схильні до комунікативної взаємодії з викладачами і колегами, що є позитивним моментом, однак негативним є те, що не всі студенти схильні звертатися саме до своїх педагогів з перевірки сумнівної інформації. Це ще раз засвідчує наявність перешкод міжособистісної взаємодії під час навчання, що негативно впливає на комунікацію в майбутній професійній діяльності.

Отримані результати дослідження різних аспектів використання студентами Інтернету дають підстави для попереднього висновку про те, що глобальна інформатизація безперечно, відобразилася й на вищій медичній освіті України. Сучасний освітній процес неможливий без залучення ІКТ. Завдяки можливостям Інтернету з'явилося багато нових джерел навчальної інформації, набули популярності дистанційна, електронна та комбінована форми навчання. Та, хоч у галузі медичної освіти нашої країни поняття електронного, дистанційного та комбінованого навчання, використання дистанційних чи інформаційно-комунікаційних технологій для навчання вживаються частіше в контексті післядипломної або безперервної професійної освіти [45; 58], результати проведеного анкетування дають підстави для інших тверджень, оскільки всі опитані студенти окрім традиційних навчальних засобів використовують із навчальною метою засоби ІКТ.

У медичних ВНЗ ресурси Мережі та новітні технології використовуються як допоміжний засіб навчання, корисна навчальна інформація розміщена на власних веб-сторінках або платформах для електронного навчання. Останнім часом, у зв'язку з виконанням ст. 79 Закону України «Про вищу освіту» [71] зросла кількість загальної та навчальної інформації на веб-сайтах ВНЗ. Такі матеріали охоплюють методичні розробки практичних занять, відео- та аудіо матеріали для ілюстрації або супроводу поданого матеріалу, мультимедійні лекції, методичні рекомендації та матеріали для самостійної роботи студентів [137].

Як уже зазначалося вище, ІКТ застосовуються у ВНЗ України з метою підготовки студентів-медиків до фахової діяльності, однак важливому її комунікативному компоненту не приділяється достатня увага. Високий рівень користування Інтернет-ресурсами зумовлює необхідність підготовки студентів не лише до їх застосування з метою розвитку клінічних умінь, а й для практики належної комунікативної взаємодії в мережі, що передбачає мовні знання, комп'ютерну грамотність і професіоналізм.

Як показало дослідження, студенти-медики активно використовують Інтернет-ресурси для самостійного навчання: пошуку, перегляду та вивчення додаткової навчальної, в тому числі професійно орієнтованої, інформації. Сформованість навичок самостійного навчання відіграє ключову роль в організації ефективного освітнього процесу, а в подальшому – успішної професійної діяльності [188, с. 88]. Однак, у процесі самостійної роботи студенти-медики стикаються з низкою організаційних труднощів і проблем, пов'язаних із добором навчального матеріалу та комунікативною взаємодією, вирішити які намагаються за допомогою пошуку в Інтернеті [86]. Найчастіше з цією метою студенти ЛНМУ використовують сайт університету, що засвідчує наявність інформації, необхідної для вирішення організаційних і навчальних питань. Серед інших ресурсів виділено також You Tube, соціальні мережі, форуми/чати, електронну пошту, енциклопедії, медичні та науково-медичні вітчизняні та закордонні сайти, бібліотеки та словники. Найбільша кількість студентів використовують Інтернет з метою пошуку додаткової інформації, що можна вважати різновидом самостійної роботи. Зважаючи на таку

зацікавленість студентів у використанні засобів Інтернету для навчання викладачі та методисти мають забезпечити можливості користування ресурсами Мережі у процесі навчання та комунікативної підготовки, а також перейти від оцінювання доцільності використання ІКТ до пошуку, впровадження та розвитку шляхів їх використання з метою покращення якості підготовки майбутніх лікарів, зокрема до ФК [304].

Студенти-медики підтвердили, що, окрім текстових навчальних матеріалів, щонайменше один раз шукали в Інтернеті інформацію щодо процедур проведення різноманітних клінічних маніпуляцій. Враховуючи те, що рівень довіри до інформації із Інтернету досить високий – 7,6 балів за 10ти бальною шкалою, а студенти більше схильні обговорювати цю інформацію із своїми однокурсниками, які ще не є фахівцями, ніж із викладачами, виникає проблема вивчення неправдивої інформації, що може мати негативні наслідки. Вирішенням цієї ситуації може бути розроблення спеціальних спільнот в ЕСМ, що забезпечить можливість обговорення навчального змісту з викладачем та колегами, сприяючи збагаченню як клінічних знань, так і комунікативних умінь.

У ході дослідження з'ясувалося, що деякі студенти довіряють інформації з Інтернету більше, ніж отриманій на заняттях. Оскільки це не поодинокий випадок, доцільно провести додаткове дослідження для виявлення можливих причин такої недовіри до своїх викладачів. Варто додати, що в такій ситуації проблема правильного відбору навчальної інформації лише загострюється. Однак, позитивним вважаємо те, що, у випадку невідповідності інформації з мережі отриманій на занятті, переважна більшість студентів-медиків все ж обговорять її з одногрупниками та викладачами, а також більша частина опитаних не припинять пошук і порівнюють її з іншими інформаційними ресурсами.

Для того, щоб виявити можливості застосування ІКТ з метою підготовки майбутніх лікарів до ФК було досліджено сучасний стан залучення ресурсів Інтернету викладачами під час практичних занять. У складних економічних умовах розвитку вищої освіти України, що відобразилося на матеріально-технічному забезпеченні ВНЗ, зокрема й медичних [41, с. 28], виявлений показник є досить

високим. Із загального числа студентів, які взяли участь в анкетуванні, 41% відзначили, що їх наставники використовують ресурси Інтернету для викладу не лише теоретичного, а й практичного матеріалу: представлення нової теми та демонстрації клінічних маніпуляцій, що вказує на інформаційну компетентність освітян медичної галузі та демонструє їхню готовність використання ІКТ під час підготовки студентів медиків до різних видів майбутньої діяльності, в тому числі ФК.

Значного поширення в медичних університетах набуло електронне тестування, проте, незважаючи на тенденцію до покращення інформатизації ВМНЗ України, впровадження цього виду контролю знань відбувається поступово [69]. Застосування Інтернету для тестування підтвердили лише 27,3% опитаних, майже половина з яких є студентами II-го курсу, котрі протягом цього року навчання вивчають медичну інформатику, оцінювання рівня знань якої відбувається, звісно, за допомогою е-тестування. У ЛНМУ для цього використовується платформа Claroline для електронного тестування студентів, а стан матеріально-технічного забезпечення, наявність трьох комп'ютерних класів, сприяють позитивному вирішенню ситуації з е-тестуванням [130]. Отже, не беручи до уваги медичної інформатики, стан організації електронного тестування є доволі незадовільний. У такій ситуації доцільно шукати нові шляхи вирішення проблеми, оскільки враховуючи рівень забезпеченості студентів новітніми технологічними засобами, з одного боку, та доведену ефективність контролю знань за допомогою тестування, з іншого боку, саме електронне тестування могло б стати інструментом вирішення проблеми заохочення студентів до самостійного навчання, а також активізації навчальної діяльності під час заняття [80, с. 24].

Проведене дослідження дозволило з'ясувати, що активність студентів, як користувачів Інтернету із навчальною метою, приблизно однакова на всіх курсах. Окрім цього, на думку студентів Інтернет-ресурси мають високу загальну корисність (8.4), а також слугують важливим джерелом інформації та інструментом для навчання (8.45). Ці дані слід врахувати під час розроблення навчальних програм з комунікативної підготовки майбутніх лікарів.

Результати опитування дають підстави стверджувати, що ІКТ стали досить поширеним, фактично, обов'язковим атрибутом навчання. За умов правильного використання вони мають значний позитивний вплив на формування майбутнього висококваліфікованого лікаря, оскільки руйнують бар'єри пізнання та комунікації, можуть бути надійним засобом навчання не лише для післядипломної, але й додипломної освіти. Проте, очевидною є проблема наявності в Інтернеті великої кількості неякісної, неправдивої, неперевіреної та навіть шкідливої для навчання інформації [439, с. 12]. Враховуючи скерованість освітнього процесу на самостійну роботу та пошук інформації, формування вміння вчитися самостійно, використання проектних методів навчання, зазначимо, що студентам не уникнути проблеми добору інформації та пошуку її високоякісних джерел, а також комунікативної взаємодії в професійному середовищі. Для цього доцільно за допомогою загальнодоступних сьогодні ЕСМ забезпечувати віртуальні майданчики для комунікації та обміну навчальною інформацією, зокрема відеоматеріалами, між учасниками освітнього процесу.

Одним з найпоширеніших ресурсів для перегляду навчальних відео є ЕСМ YouTube, що підтвердили 65,5% студентів. Науковці А. Райкос та П. Вайдясекара дослідили, що інформація, доступна на цій платформі, недостатньою мірою відповідає навчальним критеріям, і саме тому потребує ретельного відбору викладачами і студентами [439, с. 18]. Викладачі мають виконувати роль кураторів змісту, готувати і рекомендувати матеріали, забезпечивши полегшений доступ до такої інформації. З огляду на це, пріоритетним завданням викладачів є саморозвиток і відбір високоякісних Інтернет-ресурсів, розроблення методичних вказівок для їх використання студентами-медиками та їх розміщення в спеціально створених з цією метою електронних спільнотах у глобальній чи локальній мережі.

Електронні соціальні мережі є зручним засобом реалізації цього виду діяльності. За допомогою запитання №4 анкети ми зробили спробу виявити стан залучення цієї технології до навчання студентів-медиків. На жаль, результат не виявився надто високим, проте такий виклад інформації студентам вважаємо дуже перспективним, оскільки він може бути ефективним інструментом залучення

студентів та їхньої мотивації до навчання, вдосконалення знань і комунікативних навичок, а також засобом професійного розвитку викладачів та активізації їхньої співпраці зі студентами. Як уже зазначалося, Facebook і Twitter можуть забезпечувати зв'язок між студентами, які отримують навчальну інформацію за допомогою технологій та експертів у медичній галузі. У такий спосіб до майбутніх лікарів потрапляє правдива та перевірена навчальна інформація. Окрім цього, ці мережні технології сприяють модернізації та підвищенню якості навчання у ВМНЗ, розвитку навичок самостійного навчання та співпраці, допомагають вирішувати ситуативні задачі [349, с. 1158].

Аналіз даних у мережі Facebook, що відбувався за пошуком «LNMU», показав, що ЛНМУ імені Данила Галицького має: офіційну сторінку в мережі Facebook (близько 2500 учасників), на якій регулярно оновлюється важлива інформація навчального, адміністративного та виховного характеру; спільноти: Волонтерська група студентів-стоматологів ЛНМУ (310 учасників), товариство молодих вчених і спеціалістів (85 учасників), новини ЛНМУ (287 учасників), студентське самоврядування ЛНМУ (31 учасник), Наукова бібліотека ЛНМУ, ЛНМУ, мед. Факультет, 1994-2000 (152 учасники), студентське наукове товариство ЛНМУ, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ЛНМУ (230 учасників). Завдяки наявності такої кількості спільнот реалізується фахова комунікація майбутніх та практикуючих лікарів.

Питання застосування ЕСМ як інструменту навчання у ВМНЗ ще недостатньо досліджене, триває робота над їх запровадженням. Загальновідомо, що ЕСМ використовуються більше з розважальною, комунікативною та загально-пізнавальною метою, ніж із навчальною. Дослідження рівня користування студентів ЕСМ в Україні та за кордоном підтвердили, що 100% студентів мають відкриту сторінку щонайменше в одній ЕСМ [116, с. 43]. Тому розвиток ІКТ-компетентності (цифрового професіоналізму) [450, с. 1227] є актуальним у реаліях вітчизняної вищої медичної освіти. Слід навчати майбутніх лікарів етичних норм професійної поведінки в мережі, зокрема зважувати наслідки своїх публікацій, перевіряти зміст інформації із професійної тематики, уникати персональної інформації на робочих

сторінках, захищати свою сторінку надійним паролем, відмежовувати професійну діяльність та особисте життя. Для викладачів ВМНЗ найкращим є створення окремих робочих сторінок та навчальних спільнот у соціальних мережах, призначених для навчання та донесення навчальної інформації для студентів. Прикладами таких є спільноти «Львівський фармацевтичний освітній портал» (<https://www.facebook.com/LvivPharmPortal?fref=ts>) та «More English for Medical Students» (<https://www.facebook.com/groups/182431932092016/?fref=ts>), створені науково-педагогічними працівниками ЛНМУ імені Данила Галицького з метою ознайомлення студентів із найновішими навчальними та розвивальними загальнонауковими матеріалами.

Із появою і розповсюдженням відкритої освіти з'явилася необхідність знання медиками іноземних мов, а також нові гнучкіші можливості їх вивчення та викладання. Оскільки англійська мова є мовою міжнародної фахової комунікації, то володіння нею є неодмінними умовою та критерієм освіченості сучасного медичного фахівця [68], що є метою створення навчальної спільноти ЕСМ «More English for Medical Students». Подібні ініціативи покращують процес інформатизації, модернізації та оптимізації підготовки майбутніх лікарів до ФК у ВМНЗ України [6; 64; 168]. Наявність високоінформативних веб-сайтів ВМНЗ, сторінок у ЕСМ і базового матеріально-технічного забезпечення створюють підґрунтя для розвитку сучасних форм навчання із залученням інформаційно-комунікаційних технологій. Посилений інтерес студентів до навчання з використанням ресурсів Інтернету, підтверджений нашим дослідженням, є, безперечно, підставою для прискорення інформатизації у ВМНЗ та, зокрема, використання ІКТ для підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації.

Добираючи зміст навчальних матеріалів для розміщення в мережі з метою навчання студентів, варто врахувати узагальнені дані, що виявилися в результаті проведеного анкетування, а саме: 1) усі студенти-медики використовують Інтернет у цілях навчання, позитивно ставляться до застосування ІКТ у навчальному процесі, вважають їх корисними, використовують для пошуку додаткової інформації та перегляду медичних процедур; 2) із усіх доступних ресурсів Інтернету для навчання

більшість студентів виділили сайт ВМНЗ, проте назвали також ЕСМ, веб-сторінки наукових видань, електронні бібліотеки тощо; 3) частина студентів цілком довіряє інформації з Інтернету, але не всі схильні перевірити її у викладача в разі, коли суперечить інформації поданій на занятті, що, в свою чергу, зумовлює потребу пильного контролю інформації, яка потрапляє до майбутніх лікарів; 4) Інтернет-технології використовуються під час аудиторних занять і для самостійної роботи студентів-медиків з метою їхньої підготовки до клінічної діяльності. Наступним етапом застосування засобів ІКТ є розроблення спеціальних методик та їх впровадження під час підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації.

Отже, ресурси та технології Інтернету використовуються студентами-медиками як основні інструменти пошуку інформації професійного спрямування з освітньою метою. Дослідження підтвердило припущення про те, що в разі виникнення проблемної навчальної ситуації студенти «google it», тобто, передусім, звертаються за інформацією до ресурсів Інтернету, а не до свого викладача. Саме тому створення електронних баз навчального матеріалу, добір і рекомендація перевірених джерел інформації з Інтернету, розроблення ЕНК, використання веб-сайтів і сторінок у соціальних мережах із навчальною та комунікативною метою є пріоритетними завданнями модернізації освіти у ВМНЗ.

Опираючись на викладене, наголошуємо, що застосування ІКТ із навчальною метою є інструментом удосконалення навичок міжособистісної взаємодії майбутніх лікарів та, відповідно, їхньої підготовки до ФК, як один із перспективних напрямів модернізації навчального процесу у ВМНЗ. Результати проведеного дослідження важливі для пошуку подальших напрямів інформатизації ВМО та вдосконалення навчальних програм і методик з професійної клінічної та комунікативної підготовки шляхом об'єднання традиційних та інноваційних технологій, зокрема виявлених нами під час дослідження підготовки майбутніх лікарів до ФК засобами ІКТ в університетах США та їх впровадження у ВМНЗ України. Застосування кращого американського досвіду у системі ВМО нашої держави описано та обґрунтовано в наступному підрозділі дисертації.

3.3. Шляхи впровадження прогресивних ідей американського досвіду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у вищій медичній школі України

Застосування комплексу дослідницьких методів методу дало змогу систематизувати досвід та виявити передумови підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в університетах США, а саме:

1) Підвищення професійної компетентності лікарів, компонентом якої є належний рівень фахової комунікації, став предметом наукових досліджень кін. ХХ – поч. ХІ ст. як наслідок процесів, спрямованих на покращення якості вищої медичної освіти та модернізації навчальних планів і програм [293, с. 2142; 342; 366] у ВМНЗ США. Однак, незважаючи на велику кількість ідей, численні дослідження та обговорення під час тематичних конференцій, що стосуються змін у системі ВМО, медичні школи зберігають свої освітні традиції, що впродовж століття довели ефективність за такими показниками світових рейтингів як кількість абітурієнтів, якість надання медичних послуг і проведення наукових досліджень [279; 300; 309]. Будь-які зміни навчальних планів у консервативній системі вищої медичної освіти США характеризуються складним і тривалим процесом вивчення, аналізу та обґрунтування їх ефективності, що засвідчує високу якість [287, с. 592; 425].

2) Реформування сучасної вищої медичної освіти США зумовлене, передусім, зростанням вимог населення до якості медичної освіти та процесами інформатизації суспільства, що відображається в розвитку пацієнтоцентризму в медичній практиці лікарів та орієнтації освітнього процесу на потреби студентів у ВМНЗ. У зв'язку з цим основні зміни в сучасній системі вищої медичної освіти США стосуються розвитку компетентності майбутніх лікарів та використання ІКТ у процесі університетського навчання [313; 318; 346; 355; 360; 423; 440].

3) Система фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів у США розвинулася на початку ХХ ст. внаслідок реформування вищої медичної освіти цієї країни, пов'язаного із терміном загальної професійної підготовки студентів-медиків, упровадженням обов'язкової домедичної освіти, змістом і кількістю практичної

складової освітнього процесу в медичній школі чи коледжі [276; 340; 430; 455]. Мета цих реформ полягала в забезпеченні якості медичних послуг шляхом підготовки високоосвічених і кваліфікованих лікарів з акцентом на клінічних навичках встановлення діагнозу та лікування [287, с. 592]. Підготовка до взаємодії з пацієнтами та інших видів фахової комунікації передбачає модернізацію навчальних планів і програм теоретичної та практичної підготовки і відбувається впродовж усіх семестрів навчання в медичних школах/коледжах США [358; 469, с. 143].

4) Упровадження в навчальні плани дисциплін, спрямованих на розвиток комунікативних компетенцій, є наслідком тривалих наукових і методичних досліджень щодо визначення цих компетентностей, їх аналізу та систематизації, а також обґрунтування та стандартизації технології їх оцінювання [410, с. 843; 490, с. 1157].

5) Інформаційно-комунікаційні технології застосовуються під час підготовки майбутніх лікарів з моменту появи на ринку освітніх послуг США, разом з розвитком їх можливостей поступово та послідовно впроваджуються в навчальний процес. На початку процесу інформатизації комп'ютерні технології та засоби Інтернету, зокрема віртуальні пацієнти, застосовувалися у медичних школах/коледжах переважно для формування клінічних умінь студентів, пов'язаних з встановленням діагнозу, проте згодом підтвердили свою ефективність як інструменти формування умінь і навичок фахової міжособистісної взаємодії та комунікації [312; 364; 384; 486].

6) Використання ІКТ як компонентів освітнього процесу (електронні освітні ресурси, автоматизоване тестування тощо) сприяє розвитку професійних компетентностей майбутніх лікарів та створює підґрунтя для застосування засобів і технологій електронного та мобільного навчання, зокрема, віртуальних пацієнтів та електронних соціальних мереж, з метою формування комунікативних навичок студентів-медиків, що наразі широко застосовується як компонент неформального навчання планів ВМНЗ США [301; 309; 279; 368].

Зауважимо, що системний аналіз цих основних аспектів американського досвіду свідчить про чітке дотримання дидактичних принципів: *науковості*, що

відображено в науковій обґрунтованості процесів реформування системи ВМО США та впровадженні інновацій в освітній процес ВМНЗ; *систематичності та послідовності*, що характеризує стратегічно обдумане впровадження новаторських методів і технологій у медичну освіту на основі попередніх досліджень; *розвивального характеру навчання*, що відображено в застосуванні нових підходів із метою загального та професійного розвитку особистостей студентів-медиків, формування їхніх соціально та професійно важливих якостей, в тому числі комунікативних; *індивідуалізації*, що передбачає саморегульованого навчання та орієнтацію навчальних планів на потреби студентів завдяки впровадженню засобів ІКТ; *випереджувального характеру навчання*, що демонструється застосуванням нових світових тенденцій, пов'язаних із розвитком Інтернету, розумних аксесуарів та інших електронних та цифрових пристроїв в системі охорони здоров'я, та їх впливом на концепцію сучасної ВМО США, освітні програми підготовки майбутніх лікарів, зміст освіти та навчальні плани ВМНЗ.

Зважаючи на зазначене, вважаємо, що застосування прогресивних ідей і кращого досвіду ВМНЗ США сприятиме розвитку та покращенню якості вищої медичної освіти нашої держави. З цією метою за допомогою низки теоретичних (вивчення та аналіз офіційних нормативно-правових документів, освітніх програм, навчальних планів підготовки майбутніх лікарів, програм дисциплін, орієнтованих на розвиток фахової комунікації, науково-педагогічних джерел та фахових видань) та емпіричних методів дослідження (моніторинг Інтернет-ресурсів, бесіди з представниками ВМНЗ) здійснено компаративний педагогічний аналіз підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США та ВМНЗ України. Для його проведення було визначено критерії, за якими здійснювалося порівняння навчальних планів окремих ВМНЗ України та США, а саме цільовий, нормативно-правовий, організаційний, змістовий, технологічний, стратегічний і результативний. Зміст критеріїв розкрито у Таблиці С.

Дослідження показало, що процес підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації має і спільні, і відмінні риси. Вивчені ідеї досвіду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у університетах США відповідно до

цільового критерію дозволяють виокремити особливість, що позитивно відрізняє американські підходи від вітчизняних аналогів, зокрема: пацієнтоорієнтованість вищої медичної освіти США та формування лідерських рис майбутніх лікарів, на відміну від української [462], що зосереджена на послідовному засвоєнні обсягу професійно-наукових знань та формуванні суспільно-адаптивних якостей випускників в умовах глобалізаційних процесів [75, с. 13], що свідчить про абсолютну перевагу американських університетів на соціально-економічному рівні.

Здійснивши порівняльний аналіз, відповідно до нормативно-правового критерія, з'ясовано, що управління вищою медичною освітою в Україні та США ґрунтується на системі законодавчих актів, що стосуються комунікативної підготовки зокрема. В обох країнах комунікативні аспекти професійної підготовки лікарів є складовими законів, що стосуються покращення якості вищої медичної освіти, проте лише у США готовність випускників ВМНЗ перевіряється за допомогою технології «стандартизований пацієнт» під час ліцензійних іспитів, що зафіксовано у відповідних нормативних документах [479].

Порівняльно-педагогічний аналіз за організаційним критерієм демонструє, що вища освіта обох країн є ступеневою та забезпечує підготовку лікарів за освітніми рівнями бакалавра та магістра. До основних відмінностей систем вищої медичної освіти США та України належать: критерії вступу та вартість навчання у ВМНЗ (Додаток П), а також тривалість процесу підготовки майбутніх лікарів, що становить 11-16 років та, відповідно, 7-9 років (Таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Порівняльний аналіз періодів навчання майбутніх лікарів США та України

Період навчання	США (11-16 років)		Україна (7-9 років)	
	Вид навчання	Термін	Вид навчання	Термін
Університетське навчання	Домедична підготовка	4 роки	ВМНЗ	6 років
	Медична школа	4 роки		
Післяуніверситетське професійне навчання	Резидентура	3-8 років	Інтернатура	1-3 роки

* Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Термін власне університетського навчання триває у них на два роки довше, вступні критерії передбачають наявність вищої освіти. Застосування такого підходу в нашій країні могло б мати різні наслідки. З одного боку, ускладнення вимог щодо вступу у ВМНЗ сприяло б відбору найкращих абітурієнтів, а з іншого боку, істотно скоротило б їхню кількість. Після реформи А. Флекснера така проблема існує у США, однак вони вирішують її шляхом залучення кращих фахівців з усього світу для лікарської практики в регіонах, де спостерігається дефіцит лікарів [340].

В обох країнах доклінічне навчання відбувається впродовж перших двох років навчання у ВМНЗ. Термін клінічного навчання є довшим у нашій країні, різниця становить два роки. Проте, період практичної підготовки в Україні значно коротший. У медичних школах США практика та закріплення теоретичних знань відбувається вже на першому курсі, обсяг практичної підготовки на прикладі медичної школи Стенфордського університету становить 117 кредитів [462]: 54 кредити під час першого-другого років навчання та 63 – на другому-третьому курсах, порівняно із 21 кредитом у ВМНЗ нашої країни. Кількість основних курсів, спрямованих на формування комунікативних і соціо-гуманітарних засад діяльності майбутнього лікаря (обов'язкових та елективних) в українських ВМНЗ значно більша. Гіпотетично, такий факт пов'язаний із відсутністю домедичної підготовки, що у структурі ВМО США відповідає за загальну ерудицію студентів-медиків та їхню готовність до медичного навчання.

Оскільки гуманітарним дисциплінам в медичних школах США належить другорядне місце в навчальних планах, студенти вивчають їх як курси за вибором. Проте, у спробах покращення якості медичної освіти науковці цієї країни розглядають різні шляхи реформування, зокрема. Б. Томпсон довів ефективність і необхідність гуманітарної підготовки як складової обов'язкових інваріантних курсів доклінічної підготовки майбутніх лікарів [474, с. 82].

На результативність підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації впливає велика кількість практичної підготовки. В університетах США їй приділяється значна увага на всіх курсах навчання [297; 366; 383; 410; 490]. Структура й зміст виробничої практики США та України мають спільні ознаки, а

саме: 1) чотири блоки практичної підготовки; 2) практика в основних медичних галузях – терапія, хірургія, педіатрія, акушерство та гінекологія; 3) увага до комунікативної та морально-етичної культури майбутніх лікарів (див. Таблиця С). До основних відмінностей належать обсяг, змістове наповнення та стандарти оцінювання практичної діяльності студентів-медиків. Практичні навички оцінюються за допомогою тестового контролю, стандартизованих і віртуальних пацієнтів [423, с. 51]. Вимоги та критерії щодо оцінювання комунікативної взаємодії, навичок проведення медичної консультації, володіння вербальними і невербальними комунікативними засобами, уміння проявляти емпатію під час бесіди з пацієнтом, планування часу візиту також стандартизовані [297; 410; 490]. Цей напрям все ще є перспективним у нашій країні. Теоретичні та практичні засади фахової комунікації оцінюються за допомогою письмового або електронного тестового контролю у вітчизняних ВМНЗ [451, с. 184; 469].

Матеріально-технічне забезпечення ВМНЗ США та України є визначальними чинником переваги ВМНЗ США над українськими порівняння. Наявність у медичних школах США найновіших комп'ютерних, високотехнологічних симуляційних центрів, обладнаних найсучаснішими моделями комп'ютерної техніки і віртуальних пацієнтів, високошвидкісний Інтернет створюють сприятливі умови для їх застосування під час професійної підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації [491; 462]. З погляду об'єктивності слід додати, що вища медична освіта в нашій країні відстає в цьому напрямі, проте, зважаючи на надзвичайно складні політичні, економічні та фінансові умови, завдяки співдружності українських університетів зі світовими ВМНЗ, на сьогодні в Україні функціонують шість стимуляційних центрів, аудиторії ВМНЗ частково обладнані мультимедійними та інтерактивними технологіями, розвиваються віртуальні університети, платформи для електронного навчання [15].

Перспективним стратегічним напрямом для обох країн є впровадження в навчальний процес мобільних технологій. Наявність у студентів-медиків власних мобільних пристроїв та інших гаджетів, доступ до Інтернету та можливість підключення пристрою до електромережі сприяє вирішенню проблем, пов'язаних із

матеріально-технічним забезпеченням, що є основними причинами сповільнення процесу модернізації та інформатизації ВМНЗ у нашій країні. Проте, окрім електронних мобільних пристроїв, для реалізації м-навчання необхідне якісне програмне та методичне забезпечення, що, зважаючи на останні освітні тенденції США, є одним із ключових завдань, яке необхідно вирішувати вже сьогодні [317; 350; 380, с. 425]. Новітні цифрові технології розвиваються дуже стрімко, тому для того, щоб вчасно застосовувати їх у навчальному процесі, потрібно намагатися випереджувати їх розвиток.

Медичні школи США пройшли довгий і трудомісткий шлях до інформатизації навчального процесу. Беручи до уваги їх цінний досвід у цій царині, ВМНЗ нашої країни можуть уникнути багатьох непродуманих помилкових дій (наприклад, постачання у ВМНЗ персональних комп'ютерів замість планшетів, застарілого програмного забезпечення тощо), що ведуть до уповільнення модернізації навчального процесу. Безперечно, перевагу над традиційними комп'ютерами мають планшетні комп'ютерні пристрої, над проекторами – інтерактивні дошки. Незважаючи на певну фінансову витратність, ефективність новітніх засобів є значно вищою, очевидною є економія простору, покращення взаємодії студентів і викладачів.

Усі досліджені нами ВМНЗ США мають веб-сторінки, адаптовані для мобільних пристроїв, розроблені офіційні мобільні додатки для різних платформ, що пришвидшують доступ до навчальної інформації, розміщеної на університетських навчальних середовищах і порталах. До порівняння, ми не виявили таких додатків в українських ВМНЗ. Окрім цього, розроблення власних додатків для мобільних пристроїв є важливим аспектом модернізації викладання дисципліни «Медична інформатика» у США [265; 406, с. 883]. Обов'язковим завданням сьогодення є підготовка фахівців медичної галузі, здатних самостійно розробляти такі додатки, для професійних потреб, навчання студентів, фахової комунікації, впровадження ігрових технологій. Варто додати, що кафедри медичної інформатики в нашій країні займають провідні позиції серед інших кафедр, що стосуються підготовки до формування баз біомедичної інформації та застосування комп'ютерних технологій у

навчальному процесі ВМНЗ [214, с. 138]. Однак, у змісті навчальних програм не було виявлено тем, що стосуються розроблення мобільних додатків [25].

Вирішенням ситуації, пов'язаної з повільним упровадженням мобільного навчання, може бути використання готових програм, які знаходяться у безкоштовному вільному доступі. Зважаючи на велику кількість мобільних додатків англійською мовою та їх низьку якість іншими мовами [265] виникає необхідність володіння цією мовою, що надзвичайно актуально в контексті реалій нашої країни. Іншомовну комунікативну компетентність визначено однією з ключових для майбутніх лікарів, її розвитку приділяється значна увага. Викладання іноземної мови як обов'язкової дисципліни здійснюється впродовж двох перших років і пропонується на всіх курсах як дисципліна за вибором. Володіння іноземною мовою, зокрема англійською, є важливим аспектом фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів України.

Загалом зміст фахової комунікативної підготовки у ВМНЗ США та України відрізняються. Як засвідчив аналіз навчальних планів, у медичних школах США розвиток комунікативної компетентності передбачає, передусім, формування навичок взаємодії з пацієнтами, а в нашій країні – це мовленнєва підготовка.

Однією з актуальних проблем, пов'язаних із глобалізаційними та інтеграційними процесами в науці, є підготовка майбутніх лікарів до участі в міжнародних наукових конференціях, що проводяться за кордоном і передбачають написання доповіді та виступ англійською мовою. Такий вид підготовки майбутніх лікарів забезпечують викладачі англійської мови. Критеріями оцінювання готовності викладачів є професійне володіння англійською мовою, досвід публікації результатів досліджень в англійськомовних наукових виданнях та англійськомовних виступів на конференціях. Однак, тут постає дилема: з одного боку, викладачі курсу англійської мови для академічних потреб, сертифіковані для викладання, але мають недостатній або не мають досвіду участі в такого роду конференціях, а з іншого – досвідчені учасники закордонних конференцій із достатнім рівнем знань англійської мови дуже часто не мають сертифікатів для викладання. За таких умов доцільно формувати команди, сформовані викладачами англійської мови і медиками. Такий

досвід уже існує в інших країнах і показав позитивний вплив на професійний розвиток обох груп фахівців та ефективність підготовки до наукової комунікації студентів-медиків [466, с. 180].

Зауважимо також, що комунікативній підготовці не приділяється належна увага не лише у нашій державі, але й в інших європейських країнах. Наприклад, підготовка до фахової комунікативної взаємодії з пацієнтами не передбачена в навчальних планах ВМНЗ Іспанії [337].

Останнім часом у науково-медичній і педагогічній літературі з'являється інформація щодо застосування стандартизованих пацієнтів у практиці підготовки майбутніх лікарів України [15]. Ця технологія дуже поширена у США [428]. На відміну від застосування віртуальних пацієнтів для фахової комунікативної підготовки, стандартизовані пацієнти використовуються як обов'язковий компонент навчання у медичних школах. Комп'ютерні програми віртуальних пацієнтів є перспективним напрямом модернізації комунікативної підготовки у ВМО США. Для нашої країни цей досвід дуже важливий. Варто зважити переваги віртуальних пацієнтів для практики комунікативної взаємодії з пацієнтами над стандартизованими, беручи до уваги тенденції розвитку української вищої медичної освіти.

Використання ІКТ із метою підготовки до фахової комунікації у ВМНЗ США та України має не багато спільних ознак. Такий вид діяльності у США першочергово передбачає використання віртуальних пацієнтів – комп'ютеризованих моделей медичної консультації [403, с. 48]. За допомогою таких інструментів студенти мають можливість практикування навичок консультування пацієнта та бесіди з ним, а викладачі – стандартизації методів оцінювання комунікативної взаємодії з віртуальним пацієнтом, що виключає вплив психологічних і фізичних чинників (упередженість, втома), притаманних стандартизованим пацієнтам.

Фахова комунікативна підготовка засобами ІКТ у нашій країні здійснюється за допомогою викладання теоретичних дисциплін та їх електронного методичного забезпечення, що включає розміщення навчального матеріалу на платформах для електронного навчання, створення дистанційних курсів, організацію сторінок і

спільнот в електронних соціальних мережах [152]. Як уже зазначалося, це великий успіх, зважаючи на рівень економічного розвитку нашої країни. Проте, це також засвідчує перспективу впровадження прогресивних ідей такої розвинутої країни як США щодо підготовки медиків до ФК.

Таким чином, освіта лікаря, який займається профілактично-лікувальною практикою, не повинна й не може обмежуватися лише комплексом професійних медичних знань, хоч їм належить, безперечно, найважливіше місце [260]. Формування комунікативної культури майбутніх лікарів забезпечує низка гуманітарних дисциплін, що стимулюють професійне вдосконалення студентів, мають значний комунікативний потенціал, і практична взаємодія з пацієнтами. Використання засобів ІКТ для комунікативної підготовки майбутніх лікарів сприяє розвитку навичок міжособистісної взаємодії та модернізації освітнього процесу. Обґрунтовано впроваджені ІКТ підтвердили свою доцільність та ефективність у процесі професійній і комунікативній підготовці майбутніх лікарів у ВМНЗ США та України.

Отже, виявлено, що вища медична освіта США та України має більше відмінних рис, ніж спільних. До спільного або подібного належать період вивчення доклінічних дисциплін під час перших двох років навчання у ВМНЗ; модернізація освітнього процесу, що є провідним напрямом в обох країнах і має подібний зміст; розвиток ВНС та навчальних Інтернет-ресурсів закладів; спроби застосування новітніх технологій і мобільного навчання у підготовці майбутніх лікарів.

До основних відмінностей належать: структура вищої медичної освіти, період та терміни навчання, структура, зміст та обсяг практичної підготовки, що значно перевищує в США, стандартизована практична комунікативна підготовка та розвиток навичок міжособистісної взаємодії у США впродовж усіх років навчання, велика кількість теоретичних обов'язкових та елективних курсів соціо-культурологічних та мовних засад в Україні; іншомовна комунікативна підготовка у ВМНЗ нашої країни; стан використання ІКТ і новітніх засобів із метою розвитку професійних і комунікативних умінь у США; кількість та якість наукових

досліджень напрямів застосування ІКТ для професійної та комунікативної підготовки у ВМНЗ.

Зазначені відмінності, які умовно можна віднести до проблемних моментів вищої медичної освіти України, спонукають до необхідності осмислення концептуальних напрямів удосконалення професійної та комунікативної підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ шляхом запозичення прогресивних ідей американського досвіду модернізації медичної освіти.

До прогресивних ідей досвіду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в університетах США, що заслуговують на осмислення та впровадження в освітній простір України, відносимо: проведення досліджень методики підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації під час вивчення дисциплін професійної підготовки та виробничої практики; розроблення навчальних планів і програм, що містять компоненти розвитку навичок фахової комунікації та підготовки майбутніх лікарів до комунікативної взаємодії з пацієнтами; забезпечення комунікативної підготовки студентів-медиків під час виробничої практики; розвиток і впровадження системи оцінювання навичок фахової комунікативної взаємодії з пацієнтами; модернізація структури медичної освіти шляхом збільшення періоду практичної взаємодії з реальними пацієнтами; упровадження засобів ІКТ у ВМНЗ, зокрема симуляційних технологій та віртуальних тренажерів і пацієнтів та засобів мобільного та мережного навчання з метою професійної та комунікативної підготовки; використання електронних соціальних мереж для розвитку навичок письмової фахової комунікації; розвиток м-навчання; впровадження та застосування під час професійної та комунікативної підготовки майбутніх лікарів.

Узагальнення результатів дослідження дало можливість створити прогностичну модель підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у системі вищої освіти України (Рис. 3.3).

Ураховуючи прогресивні ідеї американського досвіду підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ та реалії вітчизняної ВМО у межах нашого дисертаційного дослідження розроблено автентичний навчально-

методичний комплекс із назвою «More English for Medical Students» (Більше англійської для студентів-медиків) (Додаток О). Комплекс призначений для студентів-медиків третього курсу ВМНЗ III-IV рівня акредитації, які закінчили вивчення англійської мови як основної дисципліни і вивчають її як курс за вибором, однак, його компоненти можуть застосовувати студенти-медики, що навчаються на інших курсах або самонавчання та самовдосконалення. Мета комплексу – за допомогою ІКТ забезпечити якісну підготовку майбутніх лікарів до фахової комунікації в англійськомовному середовищі.

Комплекс навчально-методичних розробок складається з чотирьох компонентів, зокрема: 1) навчально-методичний посібник «More English for Medical Students» [401]; 2) методичні рекомендації для викладачів «English for the 3rd year medical students: Teacher's Book» [400] для оптимізації роботи зі змістом цього посібника; 3) методичні рекомендації для самостійної роботи студентів «English for the 3rd year medical students: Self-study guide» [399] з метою покращення роботи з посібником, розвитку навичок самостійного навчання та самоконтролю; 4) навчальну спільноту в ЕСМ Facebook для збагачення навчального матеріалу та доставлення його до студентів у звичному для них навчальному середовищі; 5) електронний навчальний курс, розроблений на основі матеріалу посібника та доповнений вправами на розвиток аудіо-візуального сприйняття релевантної лексики тем курсу [154; 151; 155; 158] та практику навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами.

Взаємодія всіх згаданих навчальних ресурсів завдяки комплексу навчальних завдань, спрямованих на формування знань лексико-граматичних механізмів англійської мови, англійської медичної термінології, стратегій, технологій, методів і засобів комунікації з пацієнтами, колегами і науковою спільнотою сприяє модернізації навчального процесу та забезпеченню англійськомовної комунікативної професійно орієнтованої компетентності, що є метою вивчення дисципліни «Англійська мова» на III-му курсі ВМНЗ [118] та складовою фахової комунікації лікарів.

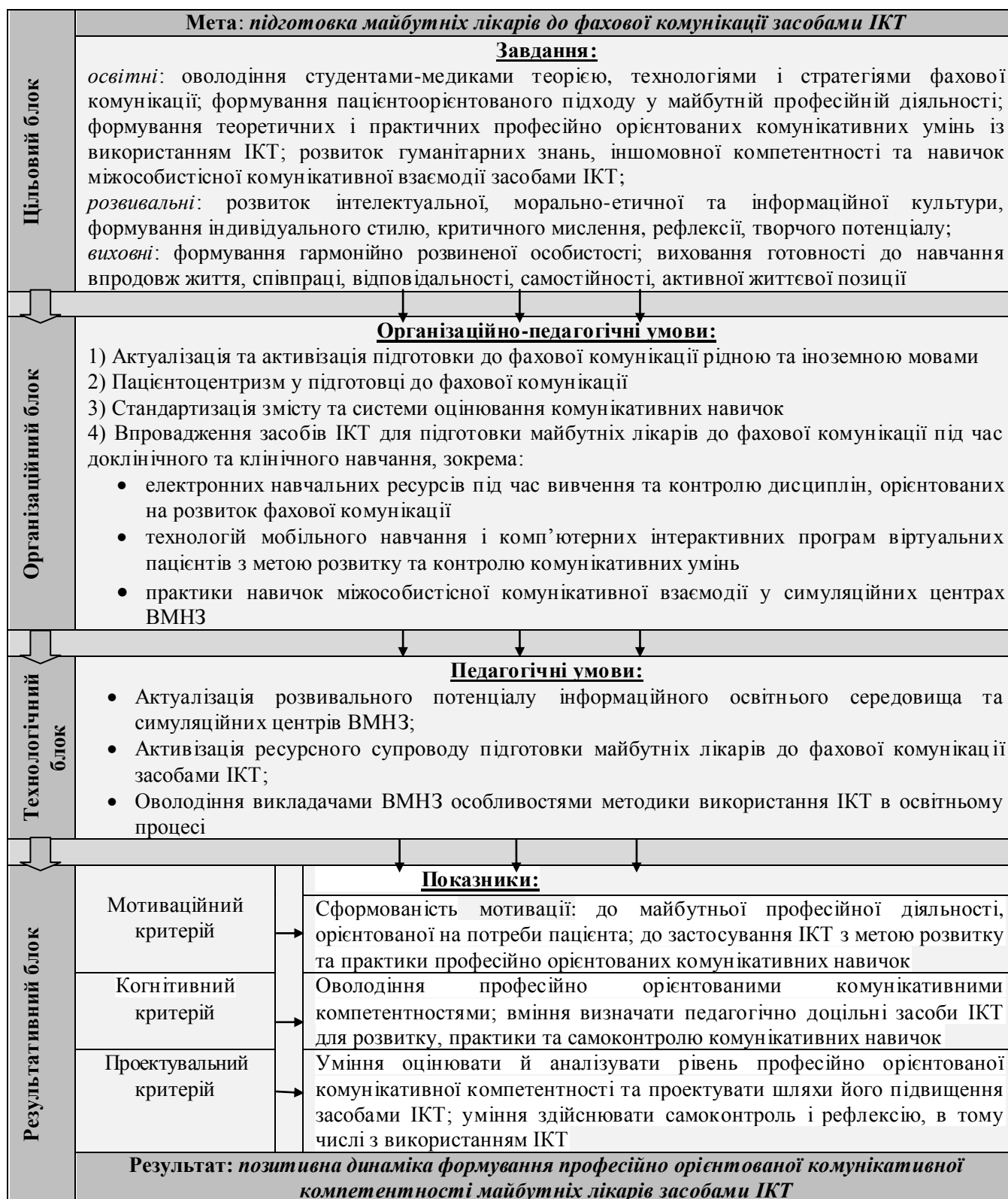


Рис. 3.3. Прогностична модель підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у ВМНЗ України*

* Підготовлено автором на основі опрацьованих джерел

Структура, перелік і зміст тем навчального посібника «More English for Medical Students» викладені в додатку О. Його матеріал спрямований на поступове засвоєння та практику навичок мовлення, читання та письма, а також лексико-граматичних компетентностей. У структурі посібника не передбачено завдань на розвиток навичок аудіо-візуального сприйняття, що зумовлено матеріально-фінансовими, технологічними і дидактичними труднощами, пов'язаними із забезпеченням автентичного матеріалу: запису текстів і діалогів, озвучених носіями мови; організація студії звукозапису тощо. Однак, цю проблему було вирішено за допомогою створення електронного навчального ресурсу у формі навчальної спільноти в ЕСМ Facebook, що дало можливість доступу та санкціонованого користування якісними Інтернет-ресурсами, що містять аудіо- та відеоматеріали з релевантної тематики. Такий самий підхід було застосовано під час розроблення контенту секцій описаного нижче ЕНК: «Аудіювання» та «Комунікативна взаємодія з пацієнтами». Загальнодоступні в електронній соціальній мережі YouTube ресурси навчального характеру, розроблені провідними ВМНЗ США слугують ідеальним джерелом англійської медичної лексики, термінології та текстів, а також навчальних відеозаписів і відеоуроків медичних консультацій зі стандартизованими пацієнтами.

Адміністрування та кураторство навчальною спільнотою «More English for Medical Students» (Додаток Р.7) відбувається за допомогою застосування кращого досвіду американських педагогів [275; 285; 290; 416; 457], описаного у підрозділі 2.3. Таким чином, у стрічці розміщуються матеріали, пов'язані з актуальною тематикою дисципліни, у формі відеороликів з авторитетних джерел, невеличких інформаційних повідомлень, пояснень граматичних і лексичних аспектів тем, повідомлень, що містять, окрім навчального змісту елементи гумору тощо.

Таким чином, навчальний посібник «More English for Medical Students» є основним видом навчальних ресурсів дисципліни «Англійська мова (курс за вибором)» для традиційної та веб-доповненої форм навчання. Його зміст покладено в основу ЕНК «Англійська мова (курс за вибором)», розроблений як допоміжний навчальний матеріал, елемент веб-доповненого навчання (поєднання традиційного та електронного навчання) з метою ефективного вивчення дисципліни. Зазначимо,

що матеріал усіх секцій професійно орієнтований на відміну від моделі ДК проф. Б. Шуневича, в якій лише остання секція має профільне спрямування (Додаток Р.4). Окрім цього, ми додали секцію «Комунікативна взаємодія з пацієнтами», що також є результатом нашого вдосконалення методики ДК Б. Шуневича [254], зважаючи на реалії англomовної підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ (Додаток Р.5). Детальніше структура та зміст ЕНК описані в публікаціях [155; 158].

Запропонований варіант ЕНК для студентів-медиків має низку переваг, адже використання комп'ютерно орієнтованих технологій поряд із традиційними методами розвиває англomовну комунікативну компетентність, дає можливість сприймати й інтерпретувати автентичні тексти, розвиває здібність запам'ятовування значного обсягу навчального матеріалу, розвиває творчу активність студентів як в навчальний час, так і в позааудиторних видах роботи. Завдання, запропоновані в ЕНК, сприяють засвоєнню лексичного та граматичного матеріалу уроків і тем, формують навички письма, читання, аудіювання й усного мовлення, дають можливість сформувати у студентів необхідні навички роботи з англomовним текстом зі спеціальності, прищепити культуру читання та розвинути навички комунікативної взаємодії з пацієнтами і колегами. Комплексна взаємодія усіх вправ сприяє досягненню практичних цілей навчання англійської мови за професійним спрямуванням, а саме: розвитку лінгвістичних і когнітивних навичок, і, як результат – формуванню англomовної та загальної професійно спрямованої комунікативної компетентності (Додаток Р.6).

Навчальний матеріал ЕНК та навчального посібника чітко структурований. Першою темою є «Спадковість». Основним початковим ресурсом тем є фаховий текст, однак у посібнику – це друкований текст, а в ЕНК – аудіотекст (посилання в YouTube). Вправи на розвиток лексичних і граматичних компетентностей ґрунтуються на матеріалі тексту та спрямовані на його вивчення та закріплення. Окрім цього, граматичні вправи також містять нову лексику теми.

Завдання для обговорення в аудиторії чи у форумі, спрямовані на розвиток розмовної мови, містять цитати та приказки («Який батько такий син», «На дітях природа відпочиває», «Спадковість – це те, в що ми віримо, якщо маємо розумну

дитину»). Під час бесіди студенти використовують поданий теоретичний матеріал щодо комунікативних стратегій, що сприяє розвитку впевненого послідовного мовлення. Вивчений матеріал студенти медици остаточно закріплюють завдяки завданням на практику навичок письма (написання резюме, офіційних повідомлень, доповідей, ділових листів, есе тощо) на релевантну тематику.

Послідовність тематичних розділів посібника та курсу дещо відрізняються, що зумовлено наявністю додаткових секцій в ЕНК, зокрема, «Домашнє читання» та «Комунікативна взаємодія з пацієнтами». В основу останньої покладено навчальні відеофрагменти щодо технологій комунікативної взаємодії лікарів і пацієнтів або безпосередньо навчальні відеозаписи діалогів лікарів і стандартизованих пацієнтів, розроблені педагогами-лікарями провідних американських ВМНЗ. Спеціально розроблений комплекс завдань до цієї секції сприяє кращому запам'ятовуванню та аналізу відео, а також закріпленню вивченого за допомогою рольової взаємодії в аудиторії.

Отже, завдяки інтеграції англійської мови, матеріалу біомедичного спрямування й оригінальних англійських навчально-методичних розробок щодо проведення медичних консультацій відбувається ефективно вивчення фахової мови майбутньої спеціальності, підготовка до фахової комунікації в рідній країні та в іншомовному середовищі, а застосування інноваційних форм навчання та засобів ІКТ забезпечує мотивацію студентів, покращення та модернізацію освітнього процесу, підвищення якості ВМО, що було метою практичного впровадження результатів нашого дисертаційного дослідження.

Висновки до третього розділу

Ретроспективний аналіз системи вищої медичної освіти України дозволив визначити її структуру, дати характеристику ВМНЗ, визначити зміст підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності та фахової комунікації, в тому числі засобами ІКТ, і здійснити порівняльний аналіз ключових ознак підготовки

майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у ВМНЗ США та нашої країни.

Незважаючи на реформи, пов'язані зі змістом підготовки майбутніх лікарів у п'ятнадцяти ВМНЗ України, загальна структура вищої медичної освіти залишається незмінною. Термін навчання становить від семи до дев'яти років і охоплює власне навчання у ВМНЗ (6 р.) та інтернатуру. Інтернатура в системі української ВМО відіграє таку ж роль, як резидентура у США, та є практичною професійною підготовкою після отримання диплому про вищу медичну освіту для здобуття сертифікату, що надає дозвіл на практичну діяльність лікаря. Навчальні плани ВМНЗ містять низку теоретичних і клінічних дисциплін, а також містять періоди виробничої практики в закладах охорони здоров'я. Теоретичні дисципліни спрямовані на розвиток і здобуття професійно-орієнтованих компетентностей, зокрема соціо-гуманітарних, включно з іншомовними комунікативними компетентностями, що є компонентами фахової комунікації. Під час виробничої практики студенти-медики здобувають і розвивають навички взаємодії з пацієнтами і в професійному середовищі. Таким чином, фахова комунікативна підготовка здійснюється під час вивчення теоретичних дисциплін, основну частку яких становлять елективні курси, і впродовж виробничої практики, починаючи від другого року навчання.

ІКТ у структурі навчальних планів ВМНЗ України є елементами неформального навчання, проте процес інформатизації відбувається дуже стрімко та характеризується: значною зацікавленістю студентів; розробленням ВНС ВМНЗ, он-лайн курсів; офіційних сторінок ВМНЗ і навчальних спільнот у ЕСМ; поступовими відкриттями симуляційних центрів і використанням ВП під час практичної навчальної діяльності. Однак існують проблеми зі стандартизацією ІКТ для професійної та комунікативної підготовки, що зумовлює необхідність створення відповідних ресурсів і забезпечення їх застосування у ВМНЗ.

Дослідження підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США дало можливість визначити основні аспекти використання цього досвіду у ВМНЗ України. На їх основі здійснено порівняльний аналіз

досліджуваної проблеми в обох країнах, в результаті якого визначено спільні та відмінні риси і шляхи використання прогресивних ідей США в освітньому просторі України. Визначені переваги підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в університетах США є прогресивними ідеями, що становлять значний інтерес для осмислення та впровадження в освітній простір України. Кращий американський досвід підготовки майбутніх лікарів до ФК засобами ІКТ став підґрунтям для комплексу навчально-методичних розробок, що складається з навчально-методичного посібника «More English for Medical Students», методичних рекомендацій для викладачів і для самостійної роботи студентів, навчальної спільноти в ЕСМ Facebook, а також електронного навчального курсу.

Основні результати третього розділу дисертації викладені в публікаціях [145; 151; 153; 154; 155; 157; 158; 160; 398; 399; 400; 401; 402]

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу сформулювати такі **висновки**:

1. Вивчення стану дослідженості проблеми підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації виявило, що в науково-педагогічній теорії та практиці відображено такі її аспекти: змістові й організаційно-освітні особливості фахової комунікації майбутніх лікарів; формування професійно орієнтованих і комунікативних компетентностей у студентів-медиків; використання з цією метою окремих можливостей ІКТ. Обґрунтовані науковцями теоретичні засади та практичні положення покладено в основу дослідження комунікативної підготовки у ВМНЗ відповідно до лінгвістичних, психологічних та освітньо-професійних чинників розвитку фахових комунікативних навичок майбутніх лікарів, що уможлиблюють підвищення рівня професіоналізму лікарів, напрямів модернізації освітнього процесу та вдосконалення способів застосування ІКТ у професійній і комунікативній підготовці майбутніх лікарів.

Теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури з використанням термінологічного, лінгвістичного та логіко-семантичного методів сприяв конкретизації ключових понять дослідження й обґрунтуванню *підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації* як цілісної освітньо-професійної системи, що характеризується сукупністю змістових і структурних складових, спрямованої на оволодіння студентами методологією професійної діяльності, сукупністю професійно-комунікативних навичок, мовленнєвих умінь, соціально та професійно важливих якостей. Такий підхід уможлиблює формування у студентів готовності до інтерпрофесійного й інтрапрофесійного спілкування в розмовному, офіційно-діловому та науковому стилях комунікації за допомогою фахової мови (медична наукова мова, медична розмовна мова, мова медичної документації та мова медичної реклами) у сучасних форматах фахової взаємодії (діловий, формально-рольовий, програмований, духовно-міжособистісний тощо).

2. Вивчені дидактичні особливості підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США, що стосуються структури, форм і методів організації освітнього процесу, змісту й обсягу часу комунікативної підготовки,

технологій контролю та оцінювання комунікативних навичок дають підстави для обґрунтування положення, що вона супроводжується теоретико-методологічними, організаційними і функціональними заходами, як-от: 1) доцільність підготовки студентів-медиків до фахової комунікації в медичних ВНЗ; 2) визначення змісту основних комунікативних знань, умінь і навичок, необхідних медичному працівнику для забезпечення ефективної медичної практики; 3) структурування змісту комунікативної підготовки в навчальних планах університетів; 4) вибір відповідних дидактичних методів підготовки до фахової комунікації; 5) розвиток та впровадження єдиної моделі оцінювання комунікативної компетентності; 6) інтегрування професійної та комунікативної підготовки майбутніх лікарів.

Дидактично обґрунтовані та скоординовані дії науково-педагогічних працівників вищої медичної освіти США зумовлюють чітку організацію процесу підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації. Вона реалізується на основі вивчення комунікативних засад і стратегій та їх оцінювання з використанням технології «стандартизований пацієнт» і засобів ІКТ у процесі чотирьох основних видів навчальної діяльності студентів-медиків, зокрема: вивчення курсів «Практика медицини» і «Професійна й етична відповідальність» (1–2 курс), проходження виробничої практики (2–4 курс), вивчення курсів за вибором з мов, основ культурології та біоетики.

3. Відбір і структура змісту навчального матеріалу щодо підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США здійснюється на основі випереджувального підходу з урахуванням результатів міждисциплінарних досліджень та стрімким розвитком інноваційних технологій. Широке використання засобів ІКТ сприяє модернізації освітнього процесу: орієнтації навчання на потреби студентів-медиків; поєднанню предметно орієнтованого й особистісно орієнтованого навчання; персоналізації навчального середовища; формуванню практичних навичок визначення діагнозу та фахової комунікації; підготовки студентів до системного самостійного та саморегульованого навчання.

Найпоширенішими формами застосування ІКТ, орієнтованими переважно на формування та розвиток готовності до міжособистісної взаємодії, є інтерактивні

системи комп'ютерного моделювання, «віртуальні пацієнти», доступні в симуляційних центрах університетів. Інтерактивність навчання, візуалізацію захворювань, станів і поведінки хворого, а також тренування фахової комунікації забезпечують: ситуативні завдання, доступні в різних режимах; віртуальні програми з імітацією ефекту цілковитої присутності; автоматизовані манекени-роботи, що відтворюють будову та розміри реальної людини.

Педагогічні технології, на основі ІКТ (електронні освітні ресурси мережних і мобільних сервісів) у США застосовуються не лише для розвитку професійно-клінічних компетентностей і навичок міжособистісної взаємодії з пацієнтами, а й для формування фахово спрямованих комунікативних, соціокультурних, етичних і мовних умінь. З'ясовано, що у вищій медичній освіті технологіями мобільного навчання доцільно доповнювати традиційні методи, а не замінювати їх. Упровадження м-навчання потребує врахування чинників, зумовлених проблемами матеріально-технічного забезпечення, доступності приладів і мережі, реалізації зв'язку між викладачами і студентами, безпеки користування та досліджень якості навчальних Інтернет-ресурсів і мобільних програмних додатків. Доведено, що дидактично доцільне застосування електронних соціальних мереж сприяє персоналізації та індивідуалізації навчання та самостійному регулюванню процесу професійної підготовки; розвитку комунікативних навичок студентів та їхньої здатності працювати в команді; налагодженню взаємовигідної міжнародної співпраці та обміну досвідом імплементації продуктивних інновацій.

4. Порівняльно-педагогічний аналіз підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в університетах США та України дав змогу виявити подібні підходи і відмінності, що стосуються передусім структурних особливостей вищої медичної освіти; науково-методичного, матеріально-технічного, інформаційного забезпечення процесу навчання; пацієнтоспрямованості освітнього процесу підготовки лікаря; використання ІКТ у вищій медичних навчальних закладах.

Узагальнені результати вивчення прогресивних ідей досвіду США, що заслуговують на осмислення й упровадження у систему медичної освіти України

покладено в основу розроблення науково-методичних рекомендацій щодо підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ в Україні на таких рівнях: *стратегічному* – актуалізація професійної освіти завдяки впровадженню особистісно та пацієнтоорієнтованого підходу (patient centered approach) у ВМНЗ; модернізація структури медичної освіти шляхом збільшення обсягу навчального часу для практичної взаємодії з пацієнтами; *змістовому* – створення та застосування електронних освітніх ресурсів для професійно орієнтованої та комунікативної підготовки майбутніх лікарів; упровадження технології «віртуальний пацієнт» для удосконалення навичок міжособистісної взаємодії студентів ВМНЗ; використання електронних соціальних сервісів для вдосконалення навичок письмової фахової комунікації студентів-медиків; розроблення мобільних додатків, спрямованих на формування професійних і комунікативних навичок майбутніх лікарів; удосконалення і розвиток поточного та підсумкового контролю і системи моніторингу фахових комунікативних умінь; *організаційному* – поетапна організація комунікативної підготовки студентів-медиків упродовж усіх років навчання та практикування навичок фахової комунікації (communication training) в симуляційних центрах; визначення змісту й критеріїв перевірки комунікативних умінь студентів-медиків під час навчання у ВМНЗ.

5. Американський досвід поєднання традиційних та інноваційних засобів навчання в підготовці майбутніх лікарів до фахової комунікації, що сприяє мотивації студентів до навчання та комунікативної діяльності, а також оптимізації й модернізації освітнього процесу та загалом поліпшенню якості вищої медичної освіти, використано з метою розроблення й упровадження комплексу навчально-методичного забезпечення для підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у вищій медичній школі України. Апробовані авторські розробки з дисципліни «Англійська мова (курс за вибором)» для студентів-медиків третього курсу ВМНЗ охоплюють: навчальний посібник, електронний навчальний курс, електронний освітній ресурс у соціальній мережі Facebook (https://www.facebook.com/groups/18243193209_2016/?fref=ts) і два навчально-

методичні посібники. Запропонований комплекс орієнтований на розвиток і контроль навичок міжособистісної взаємодії з пацієнтом і містить завдання й вправи на вдосконалення усних і письмових іншомовних комунікативних і культурологічних умінь, розвиток емпатії та морально-етичної культури, формування знань щодо стратегій, етапів і технологій проведення ефективної пацієнтоорієнтованої медичної консультації (patient centered medical encounter).

Виконане дослідження не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми. До перспективних напрямів подальших наукових розвідок відносимо дослідження з-поміж яких: психолого-педагогічні та навчально-методичні механізми упровадження засобів ІКТ для забезпечення належної професійної та комунікативної підготовки майбутніх лікарів; методичні і дидактичні аспекти підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ; педагогічні технології, що передбачають оптимальне поєднання традиційних та інноваційних підходів до проблеми підготовки майбутніх медиків до фахового спілкування рідною та іноземними мовами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абашкіна Н. В. Розвиток професійної освіти в Німеччині (кінець XIX – XX ст.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н. В. Абашкіна. – Київ, 1999. – 44 с.
2. Абрагамович О. О. Виробнича лікарська практика в терапевтичному відділенні стаціонару : робоча програма навчальної дисципліни / О. О. Абрагамович, З. О. Білоус, А. Б. Федець ; ЛНМУ імені Данила Галицького. – Львів, 2015. – 22 с.
3. Авшенюк Н. М. Стандартизація професійної підготовки вчителів у Англії й Уельсі (кінець XX – початок XXI ст.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н. М. Авшенюк; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К., 2005. – 21 с.
4. Агаркова А. О. Деякі аспекти формування професійно-етичної культури лікаря / А. О. Агаркова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Педагогіка. – 2010. – № 7 (194). – Ч. 1. – С. 10-14.
5. Агаркова А. О. Формування професійно-етичної культури майбутніх лікарів у вищих навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання» / Алла Олександрівна Агаркова. – Київ, 2011. – 21 с.
6. Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2009 : Зб. матеріалів всесвітньої наук.-практ. відео-конф. (Запоріжжя, 16-17 квітня 2009 р.). – Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2009. – 170 с.
7. Андреев А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация [Електронний ресурс] / А. Андреев, В. Солдаткин. – Електронні дані. – [М. : Изд-во МЭСИ. – 1999. – 196 с.]. – Режим доступу: http://www.ict.edu.ru/ft/003823/book_3.pdf. – Назва з екрана.
8. Андреев О. О. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання : монографія / О. О. Андреев, К. Л. Бугайчук, Н. О. Каліненко, В. М. Кухаренко,

Н. А. Люлькун, Н. Г. Сиротенко, Н. Є. Твердохлебова ; за ред. О. О. Андрєєва, В. М. Кухаренка. – Харків : ХНАДУ, 2013. – 212 с.

9. Андрущенко В. Умови та напрями інноваційного розвитку освіти / В. Андрущенко // Вища освіта України. – 2009. – № 3. – С. 5-13.
10. Андрущенко В. Інформаційні технології в системі інноваційної освіти / В. Андрущенко, А. Олійник // Вища освіта України. – 2008. – № 3. – С. 5-15.
11. Андрущенко В. П. Догляд за хворими в хірургічному відділенні стаціонару (практика) : Робоча програма дисципліни / В. П. Андрущенко ; ЛНМУ імені Данила Галицького. – Львів, 2015. – 15 с.
12. Андрущенко В. П. Сестринська практика в хірургічному відділенні стаціонару : Робоча програма навчальної дисципліни [Електронний ресурс] / В. П. Андрущенко. – Електронні дані. – [ЛНМУ імені Данила Галицького . – Львів, 2015. – 13 с.]. –
Режим доступу: http://www.meduniv.lviv.ua/files/navchan/prakt/med/sestrynska_praktyka_3_kurs_hirurgichnomu_viddilenni.pdf. – Назва з екрана.
13. Артєменко В. В. Виртуальная операционная и проблемно-ориентированное обучение в практике Учебно-инновационного центра практической подготовки врача при Одесском национальном медицинском университете / В. В. Артєменко, С. С. Семченко, О. С. Егоренко // Впровадження інноваційних технологій у медичну освіту : проблемно-орієнтоване авчання та віртуальні пацієнти : матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. з мінародною участю (ЗДМУ, 22 квітня 2015 р.). – Запоріжжя : ЗДМУ, 2015. – С. 18-20.
14. Артєменко В. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід / В. Артєменко, С. Семченко, О. Єгоренко // Одеський медичний журнал. – 2015. – № 6 (152). – С. 67-74.
15. Артєменко В. В. Імплементація інноваційних технологій в медичну освіту / В. В. Артєменко, М. В. Шандра, С. С. Семченко // Впровадження інноваційних технологій у медичну освіту: проблемно-орієнтоване авчання та віртуальні пацієнти : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю (ЗДМУ, 22 квітня 2015 р.). – Запоріжжя : ЗДМУ, 2015. – С. 18-20.

16. Афоризми. Сентенції. Прислів'я [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://medicallaw.org.ua/uploads/media/Aforyzmi.pdf>. – Назва з екрана.
17. Базові поняття та терміни веб-технологій / А. В. Кільченко, О. І. Поповський, О. В. Тебенко, Н. М. Матросова. – К. : ІТЗН АПНУ, 2014. – 49 с.
18. Биков В. Ю. Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти / В. Ю. Биков // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. третьої міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 12 – 14 листоп. 2012 р.). – Л. : ЛДУ БЖД, 2012. – Ч. 1. – С. 14-26.
19. Биков В. Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В. Ю. Биков, В. В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2012. – № 2. – С. 3-6.
20. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков. – К. : Атіка, 2008. – 684 с.
21. Биков В. Ю. Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті – імператив її модернізації / В. Ю. Биков // Національна доповідь розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [авт. : В. П. Андрущенко, І. Д. Бех, М. І. Бурда та ін.]; за заг. ред. В. Г. Кременя. – К. : Пед. думка, 2011. – С. 118-124.
22. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – Електронні дані. – [2013. – Вип. 17. – С. 9-37]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2013_17_3. – Назва з екрана.
23. Бідюк Н. М. Професійне навчання безробітних у США: теорія і практика : монографія / Н. М. Бідюк; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України. – Хмельницький, 2009. – 541 с.
24. Божко Н. М. Медицина і художня культура : навчальна програма / Н. М. Божко ; ЛНМУ ім. Д. Галицького ; кафедра українознавства. – Львів, 2015. – 11 с.

25. Бойко О. В. Інформатика і статистика : робоча програма навчальної дисципліни / О. В. Бойко ; ЛНМУ імені Данила Галицького. – Львів, 2015. – 9 с.
26. Борзенко О. П. Основні категорії та поняття дистанційного навчання [Електронний ресурс] / О. П. Борзенко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Педагогічні науки. – Електронні дані. – [2012. – № 19 (1). – С. 6-14]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vlur_2012_19\(1\)__3.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vlur_2012_19(1)__3.pdf). – Назва з екрана.
27. Броннікова Л. В. Комунікація в сучасній науці: нові засоби для виробництва знання / Л. В. Броннікова // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. – Серія : Філософія. – 2015. – Вип. 245. – Том 257. – С. 38-42.
28. Бур'янов О. А. Телемедицина в травматології та ортопедії: еволюція та перспективи (огляд літератури) / О. А. Бур'янов, А. М. Лакша, Ю. О. Ярмолук, О. С. Мінтсер // Літопис травматології та ортопедії. – 2013. – № 1-2. – С. 184-187.
29. Буряк В. М. Виробнича лікарська практика : програма для студентів п'ятого курсу вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / В. М. Буряк, М. Т. Ватутін, О. І. Міміношвілі ; МОЗ України ; ЦМК з вищої медичної освіти. – Київ, 2009. – 22 с.
30. Васянович Г. П. Методологічні контексти педагогічної науки на сучасному етапі її розвитку / Г. П. Васянович // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2013. – № 3. – С. 9-30.
31. Васянович Г. П. Педагогіка вищої школи [Текст] : навч.-метод. посібник / Г. П. Васянович ; Львівський національний ун-т ім. Івана Франка, кафедра педагогіки. – Л. : [б.в.], 2000. – 100 с.
32. Васянович Г. П. Психолого-педагогічні проблеми адаптації студентської молоді до навчання / Григорій Васянович // Психолого-педагогічні основи професійної адаптації майбутніх фахівців : монографія [за ред. Г. П. Васяновича]. – Львів : ЛДУ БЖД, 2008. – С. 10-31.
33. Вискушенко С. А. Фахова мова як об'єкт лінгвістичного дослідження [Електронний ресурс] / С. А. Вискушенко // Науковий блог НаУ «Острозька

- Академія». – Електронні дані. – [С. 142-144]. – Режим доступу: <http://lingvj.oa.edu.ua/articles/2015/n58/55.pdf/>. – Назва з екрана.
34. Вища освіта в Україні: навч. посіб. / В. Г. Кремень, С. М. Ніколаєнко, М. Ф. Степко та ін. ; за ред. В. Г. Кременя, С. М. Ніколаєнка. – К. : Знання, 2005. – 327 с.
35. Вороненко Ю. Введение резидентуры и других перспективных форм обучения будут работать на потенциал высшего медицинского образования [Електронний ресурс]: [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – [Медичний портал «Здоров'я України». – Інфомедіа. Київ, 2015]. – Режим доступу : <http://health-ua.com/article/109.html>. – Назва з екрана.
36. Вороненко Ю. Впровадження резидентури суттєво поліпшить підготовку лікаря. Інтернатура по-українськи: чи можливо виховати доктора Хауса? [Електронний ресурс] / Ю. Вороненко // Ваше здоров'я. – Електронні дані. – [Газета МОЗ України і галузевої профспілки]. –
Режим доступу: <http://www.vz.kiev.ua/ru/internatura-po-ukra%D1%97nski-chi-mozhlivo-vixovati-doktora-hausa>. – Назва з екрана.
37. Воронкін О. С. Тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / О. С. Воронкін; ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». – Старобільськ, 2016. – 22 с.
38. Воронкін О. С. Тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : дис. канд. ... пед. наук : 13.00.10 / Олексій Сергійович Воронкін. – Старобільськ, 2016. – 497 с.
39. Воронкін О. С. Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України [Електронний ресурс] / О. С. Воронкін // Інформаційні технології в освіті – Електронні дані. – [2015. – Вип. 24. – С. 81-106]. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/Issue_24/p-81-106. – Назва з екрана.

40. Впровадження інноваційних технологій у медичну освіту: проблемно-орієнтоване навчання та віртуальні пацієнти: матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. з мінародною участю (ЗДМУ, 22 квітня 2015 р.). – Запоріжжя, 2015. – 189 с.
41. Гаджула Н. Г. Перспективні напрямки покращення вищої стоматологічної освіти у розробці та реалізації Національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні / Н. Г. Гаджула // 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 доповідей навчально-методичної конференції 25 березня 2015 року. – Вінниця, 2015. – С. 28-29.
42. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б. С. Гершунский. – М. : Педагогика, 1987. – 264 с.
43. Гідзинська І. М. Інформаційно-комунікаційні технології в медицині (Частина 1) / І. М. Гідзинська, Г. З. Мороз // Therapia : український медичний вісник. – 2013. № 11 (85). – С. 19-21.
44. Гриневич Л. Моніторинг якості освіти: вітчизняний і зарубіжний досвід : анот. бібліограф. показ. / Л. Гриневич, О. Андрюшина. – К. : Київськ. ун-т Б. Грінченка, 2011. – 92 с.
45. Гринь В. К. Впровадження системи дистанційного навчання в робочій практиці лікаря загальної практики – сімейної медицини / В. К. Гринь, О. І. Бассов, Д. В. Соколов, А. С. Воробйов // Український журнал хірургії. – 2013. – 2 (21). – С. 171-174.
46. Гуменна І. Р. Особливості підготовки майбутніх лікарів до професійної комунікації / І. Р. Гуменна // Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. – Педагогічні науки. – 2015. – № 1 (48). – С. 100-104.
47. Гуревич Р. Інтернет і його соціальні мережі в сфері освіти: напрями використання / Р. Гуревич // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : третя міжнар. наук.-практ. конф. : [в 2 ч.]. Ч. 1. / Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Інститут

- педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України та ін. ; [за ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало]. – Львів : ЛДУ БЖД, 2012. – С. 52-56.
48. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців : монографія. – 2-е видання / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр. – Львів : ЛДУ БЖД, 2015. – 380 с.
49. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі і наукових дослідженнях / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – К. : Освіта України, 2006. – 386 с.
50. Гуржій А. М. Дидактичні основи створення динамічних аудіовізуальних електронних засобів / А. М. Гуржій, В. П. Волинський, Л. П. Ткачова // Педагогіка і психологія. – 2013. – № 4. – С. 58-64.
51. Гуржій А. М. Засоби навчання : навч. посіб. для студ. вузів та слухачів підвищ. кваліфікації / А. М. Гуржій [та ін.] ; АПН України, Ін-т педагогіки. – К. : [б.в.], 1997. – 208 с.
52. Гушулей Й. М. Ділова гра як метод підготовки майбутніх економістів до професійного спілкування [Електронний ресурс] / Й. М. Гушулей // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. – 2010. – № 1. – С. 231-235.
53. Державна установа «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.uiph.kiev.ua>. – Назва з екрана.
54. Державне агентство з питань електронного урядування України. Електронна медицина [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://dknii.gov.ua/content/elektronna-medycyna>. – Назва з екрана.
55. Держко І. З. Психологія спілкування : робоча навчальна програма / І. З. Держко, І. В. Лук'янчук ; ЛНМУ, кафедра філософії та економіки. – Львів, 2015. – 21 с.
56. Держко І. З. Філософія та біоетика : робоча програма навчальної дисципліни / І. З. Держко, У. І. Луц, І. С. Мисловська ; ЛНМУ, кафедра філософії та економіки. – Львів, 2016. – 25 с.

57. Десятов Т. М. Тенденції розвитку неперервної освіти в країнах Східної Європи (друга половина ХХ століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Т. М. Десятов. – К., 2006. – 35 с.
58. Дистанційне навчання в режимі on-line: нові можливості для професійного розвитку, нові перспективи [Електронний ресурс] // Український медичний часопис. – Електронні дані. – [2011. – №3 (83)]. – Режим доступу: <http://www.umj.com.ua/article/magazine/83>. – Назва з екрана.
59. Донецький національний медичний університеті ім. М. Горького [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.dsmu.edu.ua/zagalni-vidomosti/istoriya>. – Назва з екрана.
60. Дутка Г. Я. Філософські передумови фундаменталізації змісту професійної освіти [Електронний ресурс] / Г. Я. Дутка // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – Електронні дані. – [2011. – Вип. 28. – С. 300-306]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2011_28_64. – Назва з екрана.
61. Етичний кодекс лікаря [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [ЛНМУ ім. Д. Галицького]. –
Режим доступу: http://meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=197&Itemid=206&lang=uk. – Назва з екрана.
62. Євро Освіта [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [ЗДМУ: Інноваційні технології в медичній освіті]. –
Режим доступу: http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=4016&id_=943. – Назва з екрана.
63. Європейська освіта [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – [Директорій європейської освіти]. – Режим доступу: <http://www.euroeducation.net/prof/usa.htm>. – Назва з екрана.
64. Єдиний медичний простір [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – [Матеріали конференції]. –
Режим доступу: <http://inmeds.com.ua/content/zsmu.php>. – Назва з екрана.

65. Єщенко Т. А. Українська мова за професійним спрямуванням : навчальна програма / Т. А. Єщенко ; ЛНМУ, кафедра українознавства, 2016. – 15 с.
66. Єщенко Т. А. Мовленнєва комунікація лікаря : навчальна програма / Т. А. Єщенко ; ЛНМУ, кафедра українознавства, 2015. – 12 с.
67. Жуковський В. М. Морально-етичне виховання в американській школі (30-і роки XIX ст. – 90-і роки XX ст.) : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / В. М. Жуковський ; Ін-т педагогіки АПН України. – К., 2004. – 35 с.
68. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Наук. ред. С. Ю. Ніколаєва. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
69. Зюков, О. Л. Шляхи поліпшення викладання біостатистики за допомогою дистанційних Інтернет технологій / О. Л. Зюков // Запорозький медичний журнал. – 2012. – № 2 (71). – С. 125-127.
70. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – Електронні дані. – [2014. – № 37-38 – Ст. 2004]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. – Назва з екрана.
71. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Ст. 79. [Відкритість прийняття рішень і провадження діяльності у сфері вищої освіти] // Відомості Верховної Ради. – Електронні дані. – [2014. – № 37-38 – Ст. 2004]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. – Назва з екрана.
72. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради УРСР. – Електронні дані. – [1991, № 34, ст. 451]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>. – Назва з екрана.
73. Зачко О. Б. Удосконалення компетентності в системі цивільного захисту засобами освітніх проектів / О. Зачко, В. Кохан, П. Хмель, Ю. Барішева // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – 2014. – № 9. – С. 88-91.
74. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования : компетентностный подход : учеб. пособие / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – М. : Московский психолого-социальный ин-т, 2005. – 216 с.

75. Зіменковський Б. С. Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко. – Львів : ЛНМУ ім. Д. Галицького, 2015. – 90 с.
76. Золотухін Г. О. Фахова мова медика : підручник / Г. О. Золотухін, Н. П. Литвиненко, Н. В. Місник. – К. : Здоров'я. 2002. – 392 с.
77. Зязюн І. А. Філософія ціннісних відношень / Іван Зязюн // Інноваційність у науці і освіті / В. Кремень (голова редкол.), Є. Куніковські (заст. голови), Н. Ничкало (заст. голови) ; упоряд. : Н. Ничкало; І. Савченко ; Хмельницький національний ун-т. – К. : Богданова А. М., 2013. – С. 74-82.
78. Зязюн І. А. Гуманістична стратегія теорії і практики навчального процесу / І. А. Зязюн // Рідна школа. – 2000. – № 3. – С. 8-12.
79. Зязюн І. А. Діалектика змісту освіти і змісту учіння / І. А. Зязюн // Педагогіка вищої та середньої школи : спец. випуск «Проблеми і перспективи культурологічної особистісно-орієнтованої освіти» : [зб. наук. праць]. – 2003. – № 6. – С. 32-40.
80. Іванов В. Ф. Сучасні комп'ютерні технології і засоби масової комунікації: аспекти застосування / В. Ф. Іванов, О. К. Мелещенко. – К. : ІЗМН, 2006. – 352 с.
81. Івасівка Р. С. Догляд за хворими в терапевтичному відділенні стаціонару : робоча програма виробничої практики / Р. С. Івасівка, Л. В. Ющик ; ЛНМУ імені Данила Галицького. – Львів, 2016. – 22 с.
82. Івасівка Р. С. Сестринська практика в терапевтичному відділенні стаціонару : робоча програма навчальної дисципліни [Електронний ресурс] / Р. С. Івасівка, Л. В. Ющик. – Електронні дані. – [ЛНМУ імені Данила Галицького. – Львів, 2015].
Режим доступу:
http://www.meduniv.lviv.ua/files/navchan/prakt/med/rob._prog._sestr._terapiya_3kurs.pdf
. – Назва з екрана.
83. Івашньова С. В. Використання соціальних сервісів та соціальних мереж в освіті / С. В. Івашньова // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2012. – № 2. – С. 15-17.

84. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шаніна. – Вінниця : ТОВ Планер, 2011. – 220 с.
85. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник / М. Ю. Кадемія. – Львів : Сполом, 2009. – 260 с.
86. Калібабчук В. О. Організація самостійної роботи студентів з медичної хімії засобами ІКТ [Електронний ресурс] / В. О. Калібабчук, Н. В. Стучинська, Т. А. Лисенко // Інформаційні технології та засоби навчання. – Електронні дані. – [2011. – № 4 (24)]. –
Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/484/432>. – Назва з екрана.
87. Касевич Н. М. Загальний догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. I-III рівнів акредитації / Н. М. Касевич; За ред. В. І. Литвиненка. – К. : Медицина, 2008. – 422 с.
88. Кахно І. В. Діалогічність мовленнєвого спілкування у площині «лікар – пацієнт» / І. В. Кахно // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. – 2011. – № 13. – С. 143-148.
89. Клименко О. А. Социальные сети как средство обучения и взаимодействия участников образовательного процесса / О. А. Клименко // Теория и практика образования в современном мире : материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, фев. 2012 г.). – С.-Пб. : Реноме, 2012. – С. 405-407.
90. Клятва Гіпократата [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [ЛНМУ ім. Д. Галицького : веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=186&Itemid=205. – Назва з екрана.
91. Кобрин Н. З. Спеціальність «Медична інформатика» у розвинутих англomовних країнах: порівняльний аналіз термінології / Н. З. Кобрин // Порівняльна професійна педагогіка. – 2015. – 5 (1). – С. 176-181.
92. Коваль М. Перспективи укладання дистанційних курсів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності / М. Коваль, Б. Шуневич //

Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності : зб. наук. пр. – 2007. – № 1. – С. 38-43.

93. Коваль М. С. Впровадження інноваційних технологій у навчальний процес Львівського державного університету безпеки життєдіяльності / М. С. Коваль, М. І. Кусій // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2012. – Вип. 29. – С. 387-392.
94. Коваль М. Ф. Сучасні підходи в проектуванні, розробці та впровадженні комплексних (інтегрованих) Інформаційних Систем Охорони Здоров'я (ІСОЗ) [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [Всукраїнська експертна мережа]. – Режим доступу: http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=68925. – Назва з екрана.
95. Ковтонюк М. М. Сучасний навчально-методичний комплекс: можливості, проблеми, перспективи / М. М. Ковтонюк, Л. В. Антонюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2010. – Вип. 26. – С. 308-314.
96. Козяр М. М. Віртуальний університет : навч.-метод. посібник / М. М. Козяр, О. Б. Заєчко, Т. Є. Рак. – Львів : ЛДУ БЖД, 2009. – 168 с.
97. Козяр М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Козяр, М. С. Коваль. – Київ : Знання, 2013. – 327 с.
98. Козяр М. М. Використання сервісів web 2.0 у навчальній діяльності студентів вищих навчальних закладів [Електронний ресурс] / М. М. Козяр // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – Електронні дані. – [зб. наук. пр. – 2009. – № 3. – С. 123-127]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vldubzh/2009_3/S_tatti/21.pdf. – Назва з екрана.
99. Колісник-Гуменюк Ю. І. Формування професійно-етичної культури майбутніх фахівців у процесі гуманітарної підготовки в медичних коледжах : монографія / Ю. І. Колісник-Гуменюк ; Львівський науково-практичний центр професійно-технічної освіти. – Львів : Край, 2013. – 295 с.

100. Концепція інформатизації сфери охорони здоров'я України : Лист Про погодження проекту Концепції інформатизації № 1/04-1-937 від 19.04.2013 [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [Державне Агенство з питань науки іновачій та інформатизації України. МОЗ України. – Київ, 2012]. – Режим доступу: http://uasm.kharkov.ua/download/2013_10/148-154_Konzerziya_10_sc_P.pdf. – Назва з екрана.
101. Корсак К. В. Освіта, суспільство, людина в ХХІ столітті: інтегрально-філософський аналіз : монографія / К. В. Корсак ; Ін-т вищ. освіти АПН України. – Ніжин : Вид-во НДПУ ім. М. Гоголя, 2004. – 221 с.
102. Кошманова Т. С. Розвиток педагогічної освіти у США (1960-1998 рр.) / Т. С. Кошманова; АПН України, Ін-т педагогіки і психології проф. освіти. – Л. : Світ, 1999. – 487 с.
103. Кремень В. Г. Інноваційні завдання сучасного етапу інформатизації освіти / В. Г. Кремень, В. Ю. Биков // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Вип. 37 [Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін.]. – Київ – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. – С. 3-15.
104. Кремень В. Г. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / В. Г. Кремень, А. М. Гуржій, О. Я. Савченко, О. В. Сухослинська, С. Д. Максименко, О. І. Ляшенко, Н. Г. Ничкало, М. Б. Євтух. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – 448 с.
105. Крибель С. С. Использование социальных сетей в образовании / С. С. Крибель, В. В. Шобухова // Информатика и образование. – 2012. – № 4 (233). – С. 66-68.
106. Крим: Російська влада прийняла рішення щодо ліквідації Кримського державного медичного університету ім. С. І. Георгієвського [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [Євро Освіта : веб-портал. Центр міжнародних проектів НДІ прикладних інформаційних технологій]. – Режим доступу: <http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=3460>. – Назва з екрана.
107. Крисак Л. В. Шляхи формування англomовної професійно орієнтованої комунікативної компетентності майбутніх лікарів [Електронний ресурс] //

Сучасні технології викладання англійської мови та інтерпретації текстів світової літератури : I Всеукраїнська науково-практична заочна Інтернет-конференція з міжнародною участю. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://naub.oa.edu.ua/2015/>. – Назва з екрана.

108. Криштопа Б. П. Управління вищою медичною освітою в Україні: системно-історичний аналіз / Б. П. Криштопа // Історія медицини : український медичний часопис. – 2000. – № 3 (17). – С. 132-138.
109. Крупський Я. В. Тлумачний словник з інформаційно-педагогічних технологій / Я. В. Крупський, В. М. Михалевич. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 72 с.
110. Кубіцький С. О. Особливості професійної комунікативної взаємодії майбутніх медпрацівників/ С. О. Кубіцький, Н. В. Неділька // Вісник Національної академії оборони. Питання педагогіки. – 2010. – № 2 (15). – С. 49-55.
111. Культура фахового мовлення : навч. посіб. / за ред. Н. Д. Бабич. – Чернівці : Книги – ХНІ, 2005. – 572 с.
112. Кусій М. І. Принципи формування інтелектуальної культури майбутніх офіцерів служби порятунку в процесі вивчення математичних дисциплін [Електронний ресурс] / М. І. Кусій // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України : електрон. наук. фах. вид. – Електронні дані. – [2015. – Вип. 2]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2015_2_13. – Назва з екрана.
113. Кутова Н. А. Вища освіта жінок у США в 70-х роках ХХ – на початку ХХІ ст. : гендерний підхід : монографія / Н. А. Кутова ; наук. ред. Н. Г. Ничкало ; АПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – К. : Пульсари, 2008. – 312 с.
114. Кухаренко В. М. Методи роботи куратора змісту [Електронний ресурс] / В. М. Кухаренко // Інформаційні технології в освіті. – Електронні дані. – [2013. – Вип. 16. – С. 100-107]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2013_16_14. – Назва з екрана.
115. Кухаренко В. М. Відкриті дистанційні курси [Електронний ресурс] / В. М. Кухаренко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015. – № 1. – С. 23-28.

116. Кучаковська Г. А. Застосування соціальних мереж в начальній діяльності студентів / Г. А. Кучаковська // Наукова молодь-2014 : зб. матер. II Всеукр. наук.-практ. конференції молодих учених. – К. : ІТЗН НАПН України, 2014. – С. 43-45.
117. Кучумова Н. В. Розвиток системи вищої медичної освіти у німецькомовних країнах (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Н. В. Кучумова ; Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка. – Дрогобич, 2012. – 20 с.
118. Кучумова Н. В. Англійська мова (курс за вибором) : робоча програма дисципліни для студентів третього курсу ЛНМУ ім. Д. Галицького / Н. В. Кучумова, Л. В. Манюк, О. Г. Василенко ; ЛНМУ ім. Д. Галицького, кафедра латинської та іноземних мов. – Львів, 2015. – 21 с.
119. Кучумова Н. В. Іноземна мова – друга (курс за вибором) : робоча програма дисципліни для студентів третього курсу ЛНМУ ім. Д. Галицького / Н. В. Кучумова, Л. В. Манюк, О. Г. Василенко ; ЛНМУ ім. Д. Галицького, кафедра латинської та іноземних мов. – Львів, 2015. – 20 с.
120. Кучумова Н. В. Іноземна мова за професійним спрямуванням : робоча програма навчальної дисципліни / Н. В. Кучумова, Л. В. Манюк, О. Г. Василенко ; ЛНМУ ім. Д. Галицького, кафедра латинської та іноземних мов. – Львів, 2016. – 22 с.
121. Кучумова Н. В. Іноземна мова : примірні програми навчальної дисципліни / Н. В. Кучумова, Л. В. Манюк, О. Г. Василенко ; МОЗ України ; ЛНМУ ім. Д. Галицького, кафедра латинської та іноземних мов. – Львів, 2016. – 26 с.
122. Лавриш Ю. Е. Професійна підготовка медичних сестер в університетах Канади. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Ю. Е. Лавриш. – Київ, 2009. – 23 с.
123. Лазоришинець В. В. Вища медична та фармацевтична освіта України на сучасному етапі [Електронний ресурс] / В. В. Лазоришинець, М. В. Банчук,

- О. П. Волосовець. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/mobile/morion/ss-presentation-779442>. – Назва з екрана.
124. Лазоришинець В. В. Реформу медицини фактично розпочала війна [колонка головного редактора] / В. В. Лазоришинець // Науковий журнал МОЗ України. – 2014. – № 2. – С. 4.
125. Леонтян М. А. Поняття «компетенція» і «компетентність» у теорії освіти / М. А. Леонтян // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Сер. : Педагогіка. 2012. – Т. 188. – Вип. 176. – С. 73-75.
126. Литвин А. В. Інформатизація професійної підготовки: дидактичний аспект / Андрій Литвин // Молодь і ринок. – 2009. – № 9 (56). – С. 41-45.
127. Литвин А. В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю : монографія / Андрій Вікторович Литвин. – Львів : Компанія «Манускрипт», 2011. – 498 с.
128. Литвин А. В. Методологічні засади поняття «педагогічні умови: на допомогу здобувачам наукового ступеня / А. В. Литвин. – Львів : СПОЛОМ, 2014. – 76 с.
129. Личковська О. Л. Догляд за хворими в дитячому відділенні стаціонару : робоча програма практики / О. Л. Личковська ; ЛНМУ імені Данила Галицького. – Львів, 2015. – 18 с.
130. ЛНМУ імені Данила Галицького [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. –
Режим доступу: http://meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=161&Itemid=237&lang=uk. – Назва з екрана.
131. Локшина О. Порівняльна педагогіка: здобутки двохсотлітнього розвитку та сучасні проблеми / О. Локшина // Порівняльно-педагогічні студії. – 2010. – № 3/4. – С. 6-15.
132. Луговий В. І. Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі та проблеми її реалізації в Україні / В. І. Луговий // Педагогіка і психологія. – 2009. – №2. – С. 11-25.

133. Лук'янова Л. Б. Контент-аналіз як психолого-педагогічна процедура / Л. Б. Лук'янова // Зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту ім. П. Тичини [гол. ред. : Мартинюк М. Т.]. – Ч. 4. – Умань : ПП Жовтий, 2010. – С. 149-158.
134. Луцак С. М. Культура мовлення: Примірна програма навчальної дисципліни (курс за вибором) / С. М. Луцак, О. М. Мельничук, Л. І. Сілевич ; МОЗ України, ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет». – Львів, 2016. – 12 с.
135. Луцак С. М. Теорія і практика професійної мовної комунікації : примірна програма навчальної дисципліни (курс за вибором) / С. М. Луцак, Л. І. Сілевич, О. М. Мельничук ; МОЗ України, ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет». – Івано-Франківськ, 2016. – 10 с.
136. Лянной Ю. Аналіз досвіду професійної підготовки фізичних терапевтів у провідних університетах США [Електронний ресурс] / Ю. Лянной // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2016. – № 2 (56). – С. 95-107.
137. Ляхоцька Л. Електронне навчання лікарів [Електронний ресурс] / Л. Ляхоцька, М. Ляхоцька // Теорія та методика управління освітою. – Електронні дані. – [2012. – № 8]. – Режим доступу: <http://tme.umo.edu.ua/docs/8/16.pdf>. – Назва з екрана.
138. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності: Лабораторія дистанційного навчання [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: www.ubgd.lviv.ua. – Назва з екрана.
139. Львівський регіональний інститут державного управління при Національній академії державного управління при Президентові України [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.lvivacademy.com>. – Назва з екрана.
140. Максименко С. Д. Основи психології : примірна програма навчальної дисципліни (курс за вибором) / С. Д. Максименко, О. О. Лазуренко ; МОЗ України, НМУ імені О. Богомольця. – К., 2016. – 37 с.

141. Максименко С. Д. Психологія спілкування: Примірна програма навчальної дисципліни (курс за вибором) / С. Д. Максименко, Н. А. Тертична ; МОЗ України, НМУ імені О. Богомольця. – К., 2016. – 27 с.
142. Малафійк І. В. Дидактика : навчальний посібник [Електронний ресурс] / І. В. Малафійк. – Електронні дані. – [К. : Кондор, 2009. – 406 с.]. – Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/books-text-4313.html>. – Назва з екрана.
143. Манюк Л. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у вищій медичній освіті як педагогічна проблема / Л. В. Манюк // Методичні та психолого-педагогічні проблеми викладання іноземних мов на сучасному етапі: шляхи інтеграції школи та ВНЗ : матер. VIII Міжнародної наук.-метод. конф. ; 22 квітня 2016. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. – С. 119-121.
144. Манюк Л. Культурологічний аспект підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації в університетах США / Л. В. Манюк // Сучасні тенденції у сфері лінгвістики, мовної комунікації та методики викладання іноземних мов : матер. V Міжнародної наук.-практ. конф. ; 18–19 травня 2016 р. – Тернопіль : Астон, 2016. – С. 20-23.
145. Манюк Л. Перші результати впровадження дистанційної форми навчання у вищих медичних навчальних закладах України / Л. В. Манюк // Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України. – Серія : Психолого-педагогічні та філологічні науки : V Всеукр. наук.-практ. конф. ; 7 грудня 2012 р. – Хмельницький : Вид-во НАДПСУ ім. Б. Хмельницького, 2012. – С. 112-113.
146. Манюк Л. Роль фахового тексту у формуванні англомовної професійно-спрямованої комунікативної компетенції у студентів вищих медичних навчальних закладів / Л. Манюк // Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал. – 2014. – № 1 (77). – С. 70-73.
147. Манюк Л. Статус соціальних мереж у вищій медичній освіті: все складно / Л. Манюк // Гуманітарна складова у світлі сучасних освітніх парадигм : матер. Всеукр. дист. наук.-практ. конф. з міжнародною участю ; 14-15 квітня 2016 р. – Харків : Вид-во НФаУ, 2016. – С. 199-203.

148. Манюк Л. Технологія врахування лінгвістичних особливостей фахової комунікації майбутніх лікарів / Л. Манюк // Педагогічний процес : теорія і практика. – Вип. 4 (55). – К., 2016. – С. 119-124.
149. Манюк Л. Фактори розвитку навичок фахової комунікації майбутніх лікарів / Л. В. Манюк // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології та педагогіки вищої школи : зб. статей I Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю ; 11-12 травня 2016 р. – Полтава : ТОВ «Тім Пабліш Груп», 2016. – С. 139-141.
150. Манюк Л. Шляхи комп'ютеризації у системі медичної освіти Сполучених Штатів Америки / Л. В. Манюк // Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України : тези VI Всеукр. наук.-практ. конф. ; 15 листопада 2013 р. – Хмельницький : Вид-во НАДДПСУ, 2013. – С. 430-432.
151. Манюк Л. В. Визначення цілей дистанційного курсу «Англійська мова для студентів вищих медичних навчальних закладів» / Л. В. Манюк // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2013. – № 18 (277). – Ч. I. – С. 100-107.
152. Манюк Л. В. Використання електронних соціальних мереж під час підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності та фахової комунікації [Електронний ресурс] / Л. В. Манюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – Електронні дані. – [2016. – Т. 53. – № 3. – С. 88-97]. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1425>. – Назва з екрана.
153. Манюк Л. В. Використання технологій дистанційного навчання у вищих медичних закладах України / Л. В. Манюк // Дистанційна освіта України – 2013. Інформаційне освітнє середовище у системі дистанційного навчання в закладах освіти: інноваційні та психолого-педагогічні аспекти : зб. наук. пр. Міжнародної наук.-практ. конф. ; 25-27 листопада 2013 р. – Харків : ХНАДУ, 2013. – С. 143-147.
154. Манюк Л. В. Мета та цілі дистанційного курсу англійської мови для студентів-медиків / Л. В. Манюк // Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці : матер. VII Всеукр. наук.-практ. конф. ;

Луганськ, 11–12 квітня 2013 р. – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. – С. 131-133.

155. Манюк Л. В. Опис дистанційного курсу з англійської мови для студентів-медиків / Л. В. Манюк // Профессиональная иноязычная подготовка специалистов в вузе: опыт, проблемы, перспективы : сб. матер. Международной научно-практ. конф.; Брест, 19-20 декабря 2013 г. – Брест, 2014. – С. 145-149.
156. Манюк Л. В. Підготовка студентів-медиків США до фахової комунікації / Л. В. Манюк // Фундаментальні та прикладні дослідження у сучасній науці : зб. наук. пр. IV наук. конф. ; 30 жовтня 2016 р. – Харків : Технологічний Центр, 2016. – С. 35.
157. Манюк Л. В. Стан розвитку дистанційного навчання у вищих навчальних закладах Львова / Л. В. Манюк // Інноваційні технології у навчанні іноземних мов учнів загальноосвітніх шкіл та студентів педагогічних ВНЗ : матер. Всеукр. наукового семінару ; 15 листопада 2012 р. – Дрогобич : Ред.-вид. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2012. – С. 25-27.
158. Манюк Л. В. Структура й зміст електронного дистанційного курсу з англійської мови для студентів-медиків / Л. В. Манюк // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності : зб. наук. пр. – 2013. – № 7. – С. 275-280.
159. Манюк Л. В. Структура й зміст фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів в університетах США / Л. Манюк // Порівняльна професійна педагогіка. – № 3 (Т. 6). – Хмельницький : ХНУ, 2016. – С. 109-115.
160. Манюк Л. В. Студент, Інтернет і медичний університет / Л. В. Манюк // Дистанційна освіта у ВНЗ : інноваційні та психолого-педагогічні аспекти : зб. наук. пр. за матер. Міжнародної наук.-метод. конф. ; 19-20 листопада 2015 р. – Харків : ХНАДУ, 2015. – С. 152-155.
161. Марцинкевич В. И. Образование в США: экономическое значение и эффективность : монография / Ответственный редактор – Рубинштейн М. И.; АН СССР, Институт мировой экономики и международных отношений / В. И. Марцинкевич. – М., 1967. – 200 с.

162. Медсестринська освіта в Університеті Південної Кароліни Апстейт (США) [Текст] / Тернопільський держ. медичний ун-т ім. І. Я. Горбачевського ; уклад. В. П. Марценюк [та ін.] ; ред. Л. Я. Ковальчук. – Т. : ТДМУ ; Укрмедкнига, 2006. – 398 с.
163. Меморандум про співробітництво держав-учасниць СНД в галузі створення сумісних національних телемедичних консультаційно-діагностичних систем : Документ 997_k17 від 14.11.2008. [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [СНД; Меморандум, Окрема думка, Міжнародний документ від 14.11.2008 р.]. Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/997_k17. – Назва з екрана.
164. Методичні матеріали з інформатики. Інформаційні технології в медицині. [Електронний ресурс] : [веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.ua5.org/technol/104-nformacijn-tekhnolog-v-medicin.html>. – Назва з екрана.
165. Микитенко Н. О. Особливості формування іншомовної професійної компетентності науковців-емігрантів у США, Канаді та Великобританії [Електронний ресурс] / Н. О. Микитенко // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія : Психологія і педагогіка. – Електронні дані. – [2010. – Вип. 15. – С. 316-326]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist_2011_3_26. – Назва з екрана.
166. Михайленко Л. А. Розвиток професіоналізму сімейних лікарів в університетах США [Рукопис] : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Михайленко Лорена Анатоліївна ; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. – Київ, 2015. – 259 с.
167. Михайленко Л. А. Розвиток професіоналізму сімейних лікарів засобами інформаційних технологій в університетах США / Л. А. Михайленко // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. третьої Міжнародної наук.-практ. конф. – Львів : ЛДУБЖД, 2012. – С. 316-320.
168. Міжнародний науково-освітній інноваційно-технологічний консорціум медичних ВНЗ і ВНЗ фізичного виховання і спорту [Електронний ресурс]. –

Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.consortium-univ.te.ua/>. – Назва з екрана.

169. Міщенко А. Л. Лінгвістика фахових мов та сучасна модель науково-технічного перекладу : монографія / А. Л. Міщенко. – Вінниця : Нова Книга, 2013. – 448 с.
170. Москалюк В. Д. Якісна медична освіта в Україні на до дипломному етапі: міф чи реальність / В. Д. Москалюк, А. С. Сидорчук // Молодий вчений. – 2014. – № 1 (03). – С. 155-157.
171. Мукан Н. В. Неперервна педагогічна освіта вчителів загальноосвітніх шкіл. Професійне становлення та розвиток (на матеріалах Великої Британії, Канади, США) [Текст] : монографія / Н. В. Мукан ; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Л. : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. – 284 с.
172. Мукан Н. В. Система професійної підготовки майбутніх учителів загальноосвітніх шкіл в університетах Канади [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Наталія Василівна Мукан. – К., 2005. – 20 с.
173. Наказ МОЗ України № 35 від 24.02.2000 «Про затвердження Положення про особливості ступеневої освіти медичного спрямування». – [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0370-00>. – Назва з екрана.
174. Наказ МОЗ України № 522/51 від 12.09.2008 «Про затвердження Концепції розвитку вищої медичної освіти в Україні». – [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc>. – Назва з екрана.
175. Напреєнко О. К. Вдосконалення викладання психіатрії та наркології у вищих навчальних медичних (фармакологічних) закладах – важливий фактор підвищення рівня медичної допомоги населенню України / О. К. Напреєнко, Н. Ю. Напреєнко // Український вісник психоневрології. – 2015. – Т. 23. – Вип. 3(84). – С. 154.
176. Національна доктрина розвитку освіти : Указ президента № 347/2002 від 17 квітня 2002 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>. – Назва з екрана.

177. Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика: Центр дистанційної освіти [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: www.kmaro.edu.ua. – Назва з екрана.
178. Ничкало Н. Г. Національна рамка кваліфікацій – проблема загальнодержавна / Н. Г. Ничкало // Професійно-технічна освіта. – 2010. – № 2. – С. 3-4.
179. Ничкало Н. Г. Дидактичні принципи формування комунікативної компетентності майбутніх філологів у позанавчальній діяльності з використанням мультимедійних технологій [Електронний ресурс] / Н. Г. Ничкало // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. – Електронні дані. – [2013. – Вип. 4]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2013_4_15. – Назва з екрана.
180. Ничкало Н. Г. Інформаційне суспільство і розвиток субдисциплін педагогічної науки / Н. Г. Ничкало // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2012. – Вип. 29. – С. 24-32.
181. Ничкало Н. Г. Інформаційна культура фахівців в інтердисциплінарних дослідженнях / Н. Г. Ничкало // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2014. – Вип. 37. – С. 41-45.
182. Ничкало Н. Г. Порівняльна професійна педагогіка як галузь педагогічного знання / Н. Г. Ничкало // Порівняльна професійна педагогіка. – 2011. – № 1. – С. 6-18.
183. НМУ імені Богомольця [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. Виробнича практика: НМУ імені Богомольця. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://nmu.ua/studentu/vyrobnycha-praktyka/>. – Назва з екрана.
184. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. В. Овчарук // Стратегія Реформування освіти в Україні. – К. : «К.І.С.», 2003. – С. 13-39.
185. Огієнко О. І. Тенденції розвитку освіти дорослих у скандинавських країнах (друга половина ХХ століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед.

- наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О. І. Огієнко; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України. – К., 2009. – 44 с.
186. Освітньо-професійна програма підготовки фахівця за спеціальністю «Лікувальна справа» / В. П. Ширококов, І. Є. Булах, І. С. Вітенко та ін. – К. : Книга-плюс, 2004. – 119 с.
187. Основи соціальної психології : робоча навчальна програма / І. З. Держдко, І. В. Лук'янчук ; Львівський національний медичний університет, кафедра філософії та економіки. – Львів, 2015. – 18 с.
188. Пайкуш М. Особливості організації самостійної роботи студентів медичних університетів у процесі вивчення теоретичних дисциплін / М. Пайкуш // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2013. – № 2. – С. 82-89.
189. Паламаренко І. О. Вимоги до підготовки лікарів загальної практики у Великій Британії / І. О. Паламаренко // Вісник національного університету оборони України : зб. наук. пр. – К. : НУОУ, 2014. – Вип. 5 (42). – С. 120-125.
190. Паламаренко І. О. Модель сучасного медичного працівника / І. О. Паламаренко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Пед. науки. – 2014. – Вип. 120. – С. 158-161.
191. Педагогіка : підручник / І. В. Зайченко. – 3-тє видання, перероблене та доповнене. – К. : Видавництво «Ліра-К», 2016. – 608 с.
192. Підготовка медичних та фармацевтичних працівників : інформує МОЗ [2012-06-14 10:17] [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.apteka.ua/article/147474>. – Назва з екрана.
193. Пінчук О. П. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій і перспектив їх використання у навчанні [Електронний ресурс] / О. П. Пінчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – Електронні дані. – [2015. – № 4 (48). – С. 14-34]. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1267>. – Назва з екрана.
194. Плющ В. Нариси з історії української медичної науки та освіти (від початків української державности до 19 століття). Книга 1 / В. Плющ ; Українська вільна академія наук у Німеччині. – Мюнхен, 1970. – 342 с.

195. Положення про електронні освітні ресурси : Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1060 від 01.10.2012 [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>. – Назва з екрана.
196. Положення про Міністерство освіти і науки України : Указ президента № 240/2013 від 25 квітня 2013 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/240/2013>. – Назва з екрана.
197. Поплавська С. Д. Формування готовності студентів медичних коледжів до комунікативної взаємодії у професійній діяльності: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / С. Д. Поплавська. – Житомир, 2009. – 177 с.
198. Поплавська С. Д. Формування готовності студентів медичних коледжів до комунікативної взаємодії у професійній діяльності: автореф дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С. Д. Поплавська. – Житомир, 2009. – 21 с.
199. Про галузеву систему наукової медичної інформації в єдиному інформаційному полі охорони здоров'я України. МОЗ України : наказ № 191 від 13.07.98 [Електронний ресурс] – Електронні дані. – [Київ]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_19980713_191.html. – Назва з екрана.
200. Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України : Закон № 1207-VII від 15 квітня 2014 року [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 26. – Ст. 892. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1207-18>
201. Про затвердження Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді, Заходів щодо реалізації Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді та методичних рекомендацій щодо національно-патріотичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах [МОН України] : Наказ № 641 від 16 червня 2015 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/konczepczyia-naczionalno-patriotichnogo-vixovannya-ditej-i-molodi.html>. – Назва з екрана.

202. Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України : Указ президента № 410 від 8 квітня 2011 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. –
Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/410/2011>. – Назва з екрана.
203. Про Концепцію Національної програми інформатизації : закон України № 75/98-ВР від 4 лютого 1998 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. –
Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр>. – Назва з екрана.
204. Про Координаційну раду з питань інформатизації системи охорони здоров'я МОЗ України : Наказ №178 від 28.03.2006 р. [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [МОЗ України]. –
Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060328_178.html. – Назва з екрана.
205. Про Національну доктрину розвитку освіти : Указ президента України № 347/2002 від 17 квітня 2002 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. –
Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>. – Назва з екрана.
206. Про Національну програму інформатизації // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 27-28. – Ст. 181 [Електронний ресурс]. – Електронні дані. –
Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр>. – Назва з екрана.
207. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року : Указ Президента України № 344/2013 від 25 червня 2013 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [Київ, 2013]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>. – Назва з екрана.
208. Про організацію діяльності Донецького національного медичного університету імені М. Горького : Наказ МОЗ України № 876 від 21.11.2014 р. [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20141121_0876.html. – Назва з екрана.
209. Про організацію діяльності Луганського державного медичного університету : Наказ МОЗ України № 875 від 21.11.2014 р. [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20141121_0875.html. – Назва з екрана.

210. Про утворення Державного клінічного науково-практичного центру телемедицини МОЗ України : Наказ №269 від 25.05.2007 р. [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [МОЗ України, Київ]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20070525_269.html. – Назва з екрана.
211. Програма розвитку вищої медичної освіти до 2015 року [Електронний ресурс]. – Електронні дані. –
Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_201012227_p.html. – Назва з екрана.
212. Пуховська Л. П. Перспективи формування світового освітнього простору в ХХІ столітті / Л. П. Пуховська // Вісник Житомир. держ. пед. ун-ту ім. І. Франка. – 2003. – Вип. 13. – С. 16-18.
213. Радченко М. В. Освітній потенціал соціальних мереж як складової інформаційно-освітнього середовища [Електронний ресурс] / М. В. Радченко // Modern Problems and Ways of Their Solution in Science, Transport, Production and Education. – Електронні дані. [SWorld, 17-28 June 2014]. – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer35/726.pdf>. – Назва з екрана.
214. Різничок С. В. Застосування принципів проблемно-орієнтованого навчання при проведенні практичних занять з медичної інформатики / С. В. Різничок, К. І. Ільканич, О. В. Бойко // Впровадження інноваційних технологій у медичну освіту: проблемно-орієнтоване навчання та віртуальні пацієнти : матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. з міжнародною участю (ЗДМУ, 22 квітня 2015). – Запоріжжя, 2015. – С. 136-139.
215. Роберт И. В. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / И. В. Роберт. – М. : ИИО РАО, 2006. – 88 с.
216. Романовська О. О. Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ-ХХІ століття [Текст] : посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. О. Романовська, Ю. Ю. Романовська, О. О. Романовський ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Укр.-амер. гуманіт. ін-т «Віскон. міжнар. ун-т (США) в Україні». – Вінниця : Нова Книга, 2009. – Кн. 1 : Гуманітарна та підприємницька підготовка

американців. – 2009. – 261 с. ; Кн. 2 : Особливості вищої освіти США кінця ХХ – початку ХХІ століття. – 2010. – 266 с.

217. Росія нищить українську медичну освіту в Криму. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – [МОЗ України: Публікації 14.08.2014]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20140814_d.html. – Назва з екрана
218. Руденко Л. А. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців : особистісно орієнтований, діяльнісний та компетентнісний підходи / Лариса Руденко // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2013. – № 6. – С. 61-70.
219. Руденко Л. А. Эмпатическая культура в контексте развития коммуникативной компетентности будущих специалистов / Л. А. Руденко // Education as the basis of the humanity evolution in conditions of the information environment of the society domination : materials digest of the III International Research and Practice Conference and II s tage of the Championship in pedagogical sciences (London, May 21 – May 26, 2013). – London : IASHE, 2013. – P. 140-143.
220. Руденко Л. А. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах : монографія / Лариса Анатоліївна Руденко. – Львів : Піраміда, 2015. – 342 с.
221. Сбруєва А. Уроки сучасних освітніх реформ розвинутих англосовітських країн: визначення цілей та розробка стратегії / А. Сбруєва // Рідна школа. – 2006. – № 2. – С. 78-80.
222. Семченко Н. О. Формування у майбутнього фахівця комунікативних якостей як складової лідерських властивостей / Н. О. Семченко // Педагогіка і психологія формування творчої особистості : проблеми і пошуки : зб. наук. пр. / [ред. Т. І. Сущенко та ін.]. – К. : Запоріжжя, 2003. – Вип. 27. – С. 130-134.
223. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навчально-методичний посібник / С. О. Сисоєва; НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. – К. : ВД «ЕКМО», 2011. – 324 с.
224. Система невідкладної медичної допомоги США. Особливості її організації та підготовки фахівців (довідковий посібник) / Під ред. Г. Г. Роціна. МОЗ України, УНПЦ ЕМД та МК, КМАПО ім. П. Л. Шупика. – К., 2004. – 204 с.

225. Смольська Л. Ю. Латинська мова та медична термінологія : примірна програма навчальної дисципліни / Л. Ю. Смольська, Б. Я. Крив'як ; МОЗ України, ЛНМУ ім. Д. Галицького, кафедра латинської та іноземних мов. – Львів, 2015. – 22 с.
226. Співаковський О. В. Теоретико-методичні основи навчання вищої математики майбутніх вчителів математики з використанням інформаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання математики» / Співаковський Олександр Володимирович ; Національний педагогічний ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2004. – 42 с.
227. Ступак Ф. Я. Історія медицини : примірна програма навчальної дисципліни (курс за вибором) / Ф. Я. Ступак, О. Б. Величко ; МОЗ України, НМУ імені О. Богомольця. – К., 2016. – 17 с.
228. Стучинська Н. В. Дослідження комунікативної активності студентів медичного університету у соціальних мережах [Електронний ресурс] / Н. В. Стучинська, Т. О. Соколова // Інформаційні технології і засоби навчання. – Електронні дані. – [2011. – № 3 (23)]. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/425/408>. – Назва з екрана.
229. СУМ-11 [«Словник української мови» в 11 томах. Академічний тлумачний словник (1970-1980) (он-лайн версія)] [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/>. – Назва з екрана.
230. ТДМУ [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – [Викладачі кафедри акушерства та гінекології ННІ післядипломної освіти прийняли участь у тренінгах у Івано-Франківському та Вінницькому симуляційних центрах]. – Режим доступу: <http://www.tdmu.edu.ua/2015/06/25/vykladachi-kafedry-akusherstva-ta-ginekologiyi-nni-pislyadyplomnoyi-osvity-pryjnyaly-uchast-u-treningah-u-ivano-frankivskomu-ta-vinnytskomu-symulyatsijnyh-tsentrah/>. – Назва з екрана.
231. Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – [Центр дистанційного навчання]. – Режим доступу: www.tdmu.edu.ua. – Назва з екрана.

232. Тихонова Т. В. Інформаційно-комунікаційні технології професійної діяльності педагога: сутність поняття // Науковий вісник МДУ ім. В. О. Сухомлинського: зб. наук. пр. / за ред. В. Д. Будака, О. М. Пехоти. – Випуск 1.33. – Миколаїв : МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2011. – С. 101-105.
233. Третько В. В. Професійна підготовка магістрів міжнародних відносин у Великій Британії: теорія і практика : монографія / В. В. Третько. – Хмельницький : ХНУ, 2013. – 414 с.
234. Третько В. Сучасні тенденції інноваційного розвитку системи вищої освіти в Україні / В. Третько // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2011. – Вип. 23. – С. 186-188.
235. У ЛНМУ імені Данила Галицького відкрито Навчальний імітаційний центр [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [ЛНМУ ім. Д. Галицького: веб-сайт]. –
Режим доступу: http://www.meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3531%3A2016-12-05-2&catid=1%3Alatest-news&Itemid=50&lang=uk. – Назва з екрана.
236. У ТДМУ відкрили центр симуляційного навчання [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – [ТДМУ, 2016. Офіційний веб-сайт: новини]. – Режим доступу: <http://www.tdmu.edu.ua/2016/09/27/u-tdmu-vidkryly-tsentr-symulyatsijnogo-navchannya/>. – Назва з екрана.
237. Урядовий Портал [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Вінницькі медики представили українське ноу-хау: віртуального пацієнта «СКІФ». – [Прес-служба Міністерства охорони здоров'я, 03.06.2013]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246396913&cat_id=244277212. – Назва з екрана.
238. Фармацевтична енциклопедія [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. –
Режим доступу: <http://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/8063/virtualnij-paciyent>. – Назва з екрана.

239. Фещенко А. В. Соціальні мережі в освіті: аналіз досвіду та перспективи розвитку / А. В. Фещенко // Гуманітарна інформатика : збірник статей. – 2011. – Вип. 6. – С. 124-134.
240. Франко І. Якби ти знав, як багато важить слово [Електронний ресурс]. – Електронні дані. –
Режим доступу: <http://poetry.uazone.net/default/pages.phtml?place=franko&page=sempre15>. – Назва з екрана.
241. Хирівська Г. П. Наукове мовлення лікаря : навчальна програма / Г. П. Хирівська ; ЛНМУ імені Д. Галицького, кафедра українознавства. – Львів, 2015. – 28 с.
242. Цехмістер Я. В. Теорія і практика допрофесійної підготовки учнів у ліцях медичного профілю при вищих навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Я. В. Цехмістер ; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К., 2002. – 45 с.
243. Цимбровська Х. Сутність поняття «англомовна професійно орієнтована компетентність в усному мовленні майбутніх лікарів-педіатрів» / Х. Цимбровська // Вісник ЛДУ БЖД : зб. наук. пр. – 2015. – № 12. – С. 194-200.
244. Цюра С. Особливості методології порівняльних педагогічних досліджень / С. Цюра // Порівняльно-педагогічні студії. – 2013. – № 2-3 (16-17). – С. 7-13.
245. Шаніна О. С. Медичний дискурс: комунікативно-прагматичний і сугестивний аспекти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.01 «Українська мова» / Ольга Сергіївна Шаніна; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. – Одеса, 2015. – 19 с.
246. Шаран Р. В. Професійна підготовка магістрів інформаційних технологій в системі дистанційної освіти США : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Р. В. Шаран ; ТНПУ ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2010. – 24 с.
247. Шевченко Т. Зібрання творів : у 6 т. – К., 2003. – Т. 2: Поезія 1847-1861. – 784 с.
248. Штогрин С. С. Застосування елементів дистанційного навчання при проведенні занять зі студентами денної форми навчання [Електронний ресурс] / С. С. Штогрин,

- Б. Є Роман // Внутрішня бібліотека НУБІП. – Електронні дані. – [2010]. – Режим доступу: <http://elibrary.nubip.edu.ua/5505/1/10css.pdf>. – Назва з екрана.
249. Шумський О. Л. Професійна комунікація правоохоронців у контексті міжкультурної взаємодії [Електронний ресурс] / О. Л. Шумський // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. – Електронні дані. – [2013. – № 2]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2013_2_18. – Назва з екрана.
250. Шуневич Б. Дистанційна освіта в Україні: навчальні матеріали / Б. Шуневич // Проблеми освіти : науково-методичний збірник. – К. : Науково-методичний центр вищої освіти. – 2003. – № 31. – С. 323-342.
251. Шуневич Б. І. Англо-український тлумачний словник з дистанційного навчання / Б. І. Шуневич, Л. Б. Бобиляк, А. Б. Кохан // Сучасні проблеми термінології та термінографії : тези доповіді Міжнар. наук. конф. – К. : КМУЦА, 2000. – С. 116.
252. Шуневич Б. Теоретичні основи дистанційного навчання : навч. посібник / Богдан Шуневич. – Львів : Видавництво Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2006. – 244 с.
253. Шуневич Б. І. Дистанційне навчання в системі вищої освіти Європи та Північної Америки : монографія / Б. Шуневич. – К. : Видавничо-поліграфічний Центр «Київський Університет», 2005. – 365 с.
254. Шуневич Б. І. Дистанційний курс з англійської мови: його структура і програмне забезпечення / Б. І. Шуневич // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. пр. – К. : Педагогічна думка, 2003. – Вип. 4. – С. 209-214.
255. Шуневич Б. І. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Б. І. Шуневич. – К. : Інститут вищої освіти АПН України. – Київ, 2008. – 532 с.
256. Шуневич Б. І. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Б. І. Шуневич; Ін-т вищ. освіти АПН України. – К., 2008. – 36 с.

257. Юкало В. Я. Мовні стереотипи в комунікаціях лікаря : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.01 «Українська мова» / Володимир Ярославович Юкало ; НАН України; Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні. – К., 2003. – 24 с.
258. Юсеф Ю. В. Формування комунікативної культури лікаря в процесі вивчення гуманітарних дисциплін / Ю. В. Юсеф // Освіта та педагогічна наука. – 2013. – № 5-6. – С. 38-45.
259. Юсеф Ю. В. Особливості формування комунікативної культури майбутніх лікарів у сучасному соціокультурному середовищі / Ю. В. Юсеф // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – 2013. – № 21. – С. 145-150.
260. Юсеф Ю. Гуманітаризація освіти у процесі підготовки майбутніх лікарів до професійної комунікації [Електронний ресурс] / Ю. Юсеф, А. Плахотнік // Науковий вісник Донбасу : Електронне фахове видання. – Електронні дані. – [2012. – № 4 (20)]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_4_45. – Назва з екрана.
261. Яремчук В. Поняття, функції та особливості соціальних Інтернет-мереж / В. Яремчук [Електронний ресурс] / В. Яремчук // НаУ Острозька Академія. – Електронні дані. – [Науковий блог. – 2015]. – Режим доступу: http://naub.oa.edu.ua/2015_поняття-функції-та-особливості-соціал/. – Назва з екрана.
262. Abrahamson S. Effectiveness of a Simulator in Training Anesthesiology Residents / S. Abrahamson, J. Denson, R. Wolf // Journal of Medical Education. – 1969. – 44. – P. 515-519.
263. Accreditation Council for Graduate Medical Education and American Board of Medical Specialties. General competencies: minimal program requirement language [Electronic resource]. – Electronic data. – [1999]. – Mode of access: www.acgme.org. – Title from the screen.

264. Accreditation Council on Graduate Medical Education : ACGME Outcome project timeline [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.acgme.org/outcome/project/timeline.asp>. – Title from the screen.
265. Ahmed M. Gamification in medical education [Electronic resource] / M. Ahmed, Y. Sherwani, O. Al-Jibury // Med Educ Online. – Electronic data. – 2015. – Mode of access: <http://europepmc.org/articles/pmc4590351>. – Title from the screen.
266. Aitken M. Patient adoption of mHealth: Use, evidence and remaining barriers to mainstream acceptance [Electronic resource] / M. Aitken, J. Lyle // Parsippany (NJ). – Electronic data. – [IMS Institute for Healthcare Informatics, 2015. – 63 p.]. – Mode of access: http://www.imshealth.com/files/web/IMSH%20Institute/Reports/Patient%20Adoption%20of%20mHealth/IIHI_Patient_Adoption_of_mHealth.pdf. – Title from the screen.
267. AMA Accelerating Change in Medical Education Consortium. – [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <https://www.ama-assn.org/ama/pub/about-ama/strategic-focus/accelerating-change-in-medical-education/schools.page>. – Title from the screen.
268. American Board of Internal Medicine. Project Professionalism [Electronic resource]. – Electronic data. – [1995]. – Mode of access: <http://www.abim.org/pubs/profess.pdf>. Accessed May 28. 2003. – Title from the screen.
269. American Board of Medical Specialties [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.abms.org/about-abms/member-boards/>. – Title from the screen.
270. American Medical Association [Electronic resource] : [Internet-portal]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.ama-assn.org/ama>. – Title from the screen.
271. AMIA : Board White Paper. Definition of Biomedical Informatics and Specification of Core Competences for Graduate Education in the Discipline [Electronic resource] / C. A. Kulikowski, E. H. Shortliffe, L. M. Currie // Journal of American Medical Informatics Association. – Electronic data. – [2012. – Vol. 19. – P. 931-938]. – Mode of access: <http://jamia.bmj.com/content/early/2012/06/07/amiajn1-2012-001053.full>. – Title from the screen.

272. AMIA : Informatics professionals. Leading the way [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: www.amia.org. – Title from the screen.
273. Association of American Medical Colleges. Medical School Objectives Project [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.aamc.org/meded/msop>. – Title from the screen.
274. Association of Medical Colleges. Report III. Contemporary Issues in Medicine: Communication in Medicine. Medical Schools Objectives Project [Electronic resource]. – Electronic data. – [1999]. – Mode of access: <https://members.aamc.org/eweb/upload/Contemporary%20Issues%20In%20Med%20Commun%20in%20Medicine%20Report%20III%20.pdf>. – Title from the screen.
275. Bahner D. How we use social media to supplement a novel curriculum in medical education [Electronic resource] / D. Bahner, E. Adkins, N. Patel // Medical Teacher. – Electronic data. – [2012. – Vol. 34. – P. 439-444]. – Mode of access: <http://wp.vcu.edu/adlt676/wp-content/uploads/sites/4798/2014/06/Bahner-Social-Media-to-Supplement.pdf>. – Title from the screen.
276. Balestrini C. With the advent of domestic 3-dimensional (3D) printers and their associated reduced cost, is it now time for every medical school to have their own 3D printer? [Electronic resource] / C. Balestrini, T. Campo-Celaya // Medical Teacher. – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 3. – P. 312-313]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1060305>. – Title from the screen.
277. Battat R. Global health competencies and approaches in medical education: a literature review [Electronic resource] / R. Battat, G. Seidman, N. Chadi // Biomed Central. Medical education. [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-10-94>. – Title from the screen.
278. BBC News. 150 Officers warned over Facebook posts [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – [2011]. – Mode of access: <http://www.bbc.co.uk/news/uk-16363158>. – Title from the screen.

279. Bearman M. Random comparison of virtual patient models in the context of teaching communication skills [Electronic resource] / M. Bearman, B. Cesnik, M. Lidell // *Med Educ.* – Electronic data. – [2001. – Vol. 35. – P. 824-832]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11555219>. – Title from the screen.
280. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine – a review with quality grading of articles [Electronic resource] // *Medical Teacher.* [Electronic resource]. – Electronic data. – [1999. – Volume 21. – Issue 6]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/01421599978979>. – Title from the screen.
281. Best Medical Schools 2017. Education Rankings & Advice. US News and World Report. – [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-medical-schools>. – Title from the screen.
282. Best Medical Schools: Primary Care. Education Rankings & Advice. US News and World Report. – [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-medical-schools/primary-care-rankings?int=af3309&int=b3b50a&int=aac509>. – Title from the screen.
283. Best medical schools: research [Electronic resource] : [Internet portal]. – Electronic data. – [US News and World Report, 2016]. – Mode of access: <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-medical-schools/research-rankings>. – Title from the screen.
284. Best Medical Schools: Research. Education Rankings & Advice. US News and World Report. – [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-medical-schools/research-rankings?int=af3309&int=b3b50a&int=b14409>. – Title from the screen.
285. Bialy S. Go Where the Students Are: A Comparison of the Use of Social Networking Sites Between Medical Students and Medical Educators [Electronic resource] / S. Bialy, A. Jalali // *JMIR: JMIR medical education.* – Electronic data. –

- [2015. – Vol. 1 (2)]. – Mode of access: <http://mededu.jmir.org/2015/2/e7/>. – Title from the screen.
286. Bloch F. A new challenge: The training of eHealth professionals, innovative actors of eHealth [Electronic resource] / F. Bloch // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 5. – P. 500]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.970993>. – Title from the screen.
287. Boelen C. A new paradigm for medical schools a century after Flexner's report [Electronic resource] / C. Boelen // *Bulletin of the World Health Organization*. – Electronic data. – 2002. – 80 (7). – P. 592-593. – Mode of access: [http://www.who.int/bulletin/archives/80\(7\)592.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/80(7)592.pdf). – Title from the screen.
288. Bronander K. How we developed and piloted an electronic key features examination for the internal medicine clerkship based on a US national curriculum [Electronic resource] / K. Bronander, V. Lang, L. Nixon // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 9. – 2015. – P. 807-812]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.990876>. – Title from the screen.
289. Bronte Doyne: Tragic cancer teen pleaded with doctors to take her seriously but was told to «stop Googling» illness [Electronic resource]. – Electronic data. – *Mirror* [M. Fricker, 16.06.2015]. – Mode of access: <http://www.mirror.co.uk/news/uk-news/bronte-doyne-tragic-cancer-teen-5891260>. – Title from the screen.
290. Cartledge P. The use of social-networking sites in medical education [Electronic resource] / P. Cartledge, M. Miller, B. Phillips // *Medical Teacher*. – – Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 10. – P. 847-857]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.804909?src=recsys>. – Title from the screen.
291. Case Western Reserve University. School of Medicine [Electronic resource] : [website]. – Electronic data. – Mode of access: <https://case.edu/medicine/admissions/programs/>. – Title from the screen.

292. Cendan J. The use of virtual patients in medical school curricula [Electronic resource] / J. Cendan, B. Lok // *Adv Physiol Educ.* – Electronic data. – 2012. – 36 (1). – P. 48-53. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3776425/>. – Title from the screen.
293. Champaneria M. Cultural competence training in US medical schools [Electronic resource] / M. Champaneria, S. Axtell // *JAMA.* – Electronic data. – [2004. – Vol. 291. – 17. – P. 2142-2143]. – Mode of access: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=198679>. – Title from the screen.
294. Chest C. C. Social Media Use in Medical Education: A Systematic Review / C. C. Chest, T. E. Flickinger, M. S. Chisolm // *Academic Medicine.* – 2013. – Volume 88. – Issue 6. – P. 893–901.
295. Chodorow S. Educators must take the electronic revolution seriously [Electronic resource] / S. Chodorow // *Acad Med.* – Electronic data. – [1996. – 71. – P. 221-226]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8607916>. – Title from the screen.
296. Choo E. K. Twitter as a tool for communication and knowledge exchange in academic medicine: A guide for skeptics and novices [Electronic resource] / E. K. Choo, M. L. Ranney, T. M. Chan // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 5. – P. 411-416]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/0142159X.2014.993371?journalCode=i mte20>. – Title from the screen.
297. Choudhary A. Teaching communications skills to medical students: Introducing the fine art of medical practice [Electronic resource] / A. Choudhary, V. Gupta // *J. Appl. Basic. Med. Res.* – Electronic data. – 2015. – 5 (Suppl 1). – P. 41-44. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4552065/>. – Title from the screen.
298. Cole S. The medical interview: the three-function approach / S. Cole, J. Bird. – St Louis: Mosby, 1991. – 197 p.
299. Comstock J. iPad-equipped medical school class scores 23 percent higher on exams. [Electronic resource]. – Electronic data. – [2013]. – Mode of access:

<http://mobihealthnews.com/20311/ipad-equipped-medical-school-class-scores-23-percent-higher-on-exams/>. – Title from the screen.

300. Cook D. Computerized virtual patients in health professions education: a systematic review and meta-analysis [Electronic resource] / D. Cook, P. Erwin, M. Triola // *Acad Med*. – Electronic data. – 2010. – 85. – P. 1589-1602. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20703150>. – Title from the screen.
301. Cook D. Internet-Based Learning in Health Professionals: A Meta-analysis [Electronic resource] / D. Cook, A. Levinson, S. Garside // *JAMA*. – Electronic data. – 2008. – 300. – P. 1181-1196. – Mode of access: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=182536>. – Title from the screen.
302. Cook D. Virtual patients: a critical literature review and proposed next steps [Electronic resource] / D. Cook, M. Triola // *Med Educ*. – Electronic data. – 2009. – Vol. 43. – P. 303-311. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19335571>. – Title from the screen.
303. Cook D. A. The value of online learning and MRI: Finding a niche for expensive technologies [Electronic resource] / D. A. Cook // *Medical Teacher*. – Electronic data. – 2014. – Volume 36. – Issue 11. – P. 965-972. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.917284>. – Title from the screen.
304. Cook D. A. Where are we with web-based learning in medical education? [Electronic resource] / D. A. Cook // *Med teach*. – Electronic data. – 2006. – Vol. 28 (7). – P. 594-598. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17594549>. – Title from the screen.
305. Cuff P. Improving medical education: enhancing the behavioral and social science content of medical school curricula / P. Cuff , N. Vanselov. – Washington, DC: Institute of Medicine, 2004. – 141 p.
306. Cugelman B. Gamification: What It Is and Why It Matters to Digital Health Behavior Change Developers [Electronic resource] / B. Cugelman // *JMIR*. – Electronic data. – 2013. – Vol. 1. – No 1. – Mode of access:

http://games.jmir.org/2013/1/e3/?utm_source=buffer&utm_campaign=Buffer&utm_content=buffer78435&utm_medium=twitter. – Title from the screen.

307. Daetwyler C. eLearning to enhance physician patient communication: A pilot test of «doc.com» and «WebEncounter» in teaching bad news delivery [Electronic resource] / C. Daetwyler, D. Cohen, E. Gracely // *Medical Teacher*. – Electronic data. – 2010. – Volume 32. – Issue 9. – P. e381-e390. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2010.495759>. – Title from the screen.
308. Davis F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology [Electronic resource] / F. D. Davis // *Mis Quarterly*. – Electronic data. – 1989. – Vol. 13. – P. 319-340. – Mode of access: http://www.jstor.org/stable/249008?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents. – Title from the screen.
309. De La Vega F. Distance Education Through The Internet: The GNA-VSNS Biocomputing Course [Electronic resource] / F. De La Vega, R. Giegerich, G. Fuellen // *Pac Symp Biocomput*. – Electronic data. – 1996. – P. 203-215. – Mode of access: <http://psb.stanford.edu/psb-online/proceedings/psb96/delavega.pdf>. – Title from the screen.
310. Deladisma A. Do medical students respond empathetically to a virtual patient? [Electronic resource] / A. Deladisma, M. Cohen, A. Stevens // *Association for Surgical Education Am J Surg*. – Electronic data. – 2007. – N 193. – P. 756-760. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17512291>. – Title from the screen.
311. Departments and Sections. Yele University. School of Medicine [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://bulletin.printer.yale.edu/htmlfiles/med/departments-and-sections.html>. – Title from the screen.
312. Dev P. Computers in medical education. Master educator fellowship [Electronic resource] / P. Dev, E. Hoffer, O. Barnett // *UF Health: University of Florida, College of medicine*. – Electronic data. – [2009]. – Mode of access:

<http://mef.med.ufl.edu/files/2009/10/Computers-in-Medical-Education.pdf>. – Title from the screen.

313. DeZee K. J. Medical education in the United States of America [Electronic resource] / K. J. DeZee, A. R. Artino, M. D. Elnicki // *Medical Teacher*. – Electronic data. – 2012. – Volume 34. – Issue 7. – P. 521-525. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.668248>. – Title from the screen.
314. Dickson D. Communication Skills Training for Health professionals / D. Dickson, O. Hargie, N. Morrow // United Kingdom : Nelson Thornes Ltd, 1997. – 415 p.
315. Dinya E. Health Informatics: eHealth and Telemedicine [Electronic resource] / E. Dinya, T. Tóth // Semmelweis university. – Electronic data. – [Institute of Health Informatics, 2012]. –
Mode of access: http://semmelweis.hu/dei/files/2012/02/ED_ehealth_20140203.pdf. – Title from the screen.
316. DocCom [Electronic resource] : [Internet portal]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.aachonline.org/DocCom>. – Title from the screen.
317. Doherty I. Contemporary and future eLearning trends in medical education [Electronic resource] / I. Doherty, N. Sharma, D. Harbutt // *Medical Teacher*. – Electronic data. – 2015. – Volume 37. – Issue 1. – P. 1-3. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.947925>. – Title from the screen.
318. Duffy F. Assessing competence in communication and interpersonal skills: the Kalamazoo II report / F. Duffy, G. Gordon, G. Whelan // *Acad Med*. – 2004. – 79 (6). – P. 495-507.
319. Ebert R. The reform of medical education [Electronic resource] / R. Ebert, E. Ginzberg // *Health Affairs*. – Electronic data. – 1988. – Vol. 7, No. 2 – P. 5-38. – Mode of access: <http://content.healthaffairs.org/content/7/2/5.full.pdf>. – Title from the screen.

320. Education Law. Article 131 : Medicine, June 18, 2010 [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.op.nysed.gov/prof/med/article131.htm>. – Title from the screen.
321. Effective Use of Educational Technology in Medical Education. Colloquium on Educational Technology: Recommendations and Guidelines for Medical Educators [Electronic resource]. – Electronic data. – [AAMC, Institute for Improving medical Education. – 2007]. – Mode of access: <https://members.aamc.org/eweb/upload/Effective%20Use%20of%20Educational.pdf>. – Title from the screen.
322. Electronic Virtual Patients [Electronic resource] : [Internet portal]. – Electronic data. – Mode of access: <http://virtualpatients.eu/about/about-evip/>. – Title from the screen.
323. Ellaway R. Albright Building a virtual patient commons [Electronic resource] / R. Ellaway, T. Poulton, U. Fors // Med. Teacher. – Electronic data. – 2008. – Vol. 30 (2). – P. 170-174. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18464142>. – Title from the screen.
324. Ellaway R. AMEE Guide 32: e-Learning in medical education Part 1: Learning, teaching and assessment [Electronic resource] / R. Ellaway, K. Masters // Med Teach. – Electronic data. – 2008. – Vol. 30(5). – P. 455–473. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590802108331>. – Title from the screen.
325. Ellaway R. E-learning: Is the revolution over? [Electronic resource] / R. Ellaway // Medical teacher. – Electronic data. – 2011. – 33. – P. 297-302. – Mode of access: http://www.academia.edu/1633685/E-learning_Is_the_revolution_over. – Title from the screen.
326. Ellaway R. eMedical Teacher / R. Ellaway // Med Teach. – 2011. – Vol. 33(12). – P. 1038-1040.
327. Ellaway R. Exploring digital professionalism [Electronic resource] / R. Ellaway, J. Coral, D. Topps // Med Teach. – Electronic data. – 2015. – Vol. 37(9). – P. 844-849. –

Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.10449>

56. – Title from the screen.

328. Ellaway R. Left to their own devices: Medical learners' use of mobile technologies [Electronic resource] / R. Ellaway, P. Fink, A. Campbell // *Med Teach.* – Electronic data. – [2013. – 36 (2). – P. 130-138]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.849800#.V5zbqxIcSt8>. – Title from the screen.
329. Ellaway R. Virtual patients come of age / R. Ellaway, T. Poulton, V. Smothers // *Med Teacher.* – 2009. – Vol. 31. – P. 683-684.
330. Epstein R. M. Defining and assessing professional competenc / R. M. Epstein, E. M. Hundert // *JAMA.* – 2002. – N 287. – P. 226-235.
331. Eysenbach G. Medicine 2.0: Social Networking, Collaboration, Participation, Apomediation, and Openness [Electronic resource] / G. Eysenbach // *J Med Internet Res.* – Electronic data. – 2008. – Vol. 10 (3). – P. e22. – Mode of access: <http://www.jmir.org/2008/3/e22/>. – Title from the screen.
332. Fang Y. A. Brief Comment on Communicative Language Teaching / Y. A. Fang // *Journal of Language Teaching and Research.* – 2011. – P. 428-431.
333. Federal Health IT Strategic Plan 2015-2020 [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: https://www.healthit.gov/sites/default/files/9-5-federalhealthitstratplanfinal_0.pdf. – Title from the screen.
334. Federation of State Medical Boards : Regulations, 2016 [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: https://www.fsmb.org/Media/Default/PDF/FSMB/Publications/us_medical_regulatory_trends_actions.pdf. – Title from the screen.
335. Fentiman I. S. Communication with older breast cancer patients / I. S. Fentiman // *Breast J.* – 2007. – No. 13(4) . – P. 406-409.
336. Ferguson W. Culture, language and the doctor-patient relationship [Electronic resource] / W. Ferguson, L. Candib // *Family Medicine.* – 2002. – Vol. 34. – No. 5. – P. 352-361. – Mode of access: <http://escholarship.umassmed.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1060>

&context=fmch_articles&sei-

redir=1&referrer=https%3A%2F%2Fscholar.google.com.ua%2Fscholar%3Fstart%3D20%26q%3Dlanguages%2Band%2Bmedical%2Bschoools%2B%2B%26hl%3Duk%26as_sdt%3D0%2C5%26as_vis%3D1#search=%22languages%20medical%20schoools%22

. – Title from the screen.

337. Ferreira-Padilla G. Is teaching communication skills integrated into Spanish medical schools curricula? / G. Ferreira-Padilla, T. Ferrández-Antón, J. Baleriola-Júlvez // *Medical Teacher*. – 2014. – Volume 36. – Issue 12. – P. 1086.
338. Fetzer Institute [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://fetzer.org/work/overview>. – Title from the screen.
339. Feudtner C. Do clinical clerks suffer ethical erosion? Students' perceptions of their ethical environment and personal development / C. Feudtner, D. Christakis, N. Christakis // *Acad Med*. – 1994. – No. 68. – P. 670–679.
340. Flexner A. Medical education in the United States and Canada; A report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching / A. Flexner. – Bulletin No 4. – Boston : Updyke, 1910. – 380 p.
341. Flickinger T. Developing a Curriculum to Promote Professionalism for Medical Students Using Social Media: Pilot of a Workshop and Blog-Based Intervention [Electronic resource] / T. Flickinger, T. O'Hagan, M. Chisolm // *JMIR. Med Educ*. – Electronic data. – [2015. – Vol. 1 (2). – P. e17]. – Mode of access: <http://mededu.jmir.org/2015/2/e17/>. – Title from the screen.
342. Flores G. Culture and the patient – physician relationship: achieving cultural competency in health care / G. Flores // *J Pediatr*. – 2000. – No. 136. – P. 14–23.
343. Flores G. The Teaching of Cultural Issues in U.S. and Canadian Medical Schools [Electronic resource] / G. Flores, D. Gee, B. Kastner // *Academic Medicine*. – Electronic data. – [2000. – Volume 75. – Issue 5. – P. 451-455]. – Mode of access: http://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2000/05000/The_Teaching_of_Cultural_Issues_in_U_S__and.15.aspx#P19. – Title from the screen.
344. Forgie S. Twelve tips for using Twitter as a learning tool in medical education [Electronic resource] / S. Forgie, J. Duff, S. Ross // *Medical Teacher*. – Electronic

data. – 2013. – Volume 35. – Issue 1. – P. 8-14. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/0142159X.2012.746448?src=recsys>. – Title from the screen.

345. Foucault A. Learning medical professionalism with the online concordance-of-judgment learning tool (CJLT): A pilot study [Electronic resource] / A. Foucault, S. Dubé, N. Fernandez // *Medical Teacher*. – Electronic data. – 2015. – Volume 37. – Issue 10. – P. 955-960. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.970986>. – Title from the screen.
346. Free C. The effectiveness of M-health technologies for improving health and health services: a systematic review protocol [Electronic resource] / C. Free , G. Phillips, L. Felix // *BMC Research Notes*. – Electronic data. – [2010]. – Mode of access: <http://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-3-250>. – Title from the screen.
347. Friedman C. A randomized comparison of alternative formats for clinical simulations [Electronic resource] / C. Friedman, C. France, D. Drossman // *Med Decision Making*. – Electronic data. – [1991. – No. 11. – P. 265-272]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1766329>. – Title from the screen.
348. Friedman C. P. Educating medical students in the era of ubiquitous information [Electronic resource] / C. P. Friedman, K. M. Donaldson, A. V. Vantsevich // *Medical Teacher*. – [2016. – Volume 38. – Issue 5. – P. 504-509]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2016.1150990>. – Title from the screen.
349. George D. Social media in medical education: two innovative pilot studies [Electronic resource] / D. George, C. Dellasega // *Medical Education*. – Electronic data. – [2011. – Volume 45. – Issue 11. – P. 1158–1159]. – Mode of access: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2923.2011.04124.x/full>. – Title from the screen.
350. George P. Incorporating iPads into a preclinical curriculum: A pilot study [Electronic resource] / P. George, L. Dumenco, R. Doyle // *Medical Teacher*. –

Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 3. – P. 226-230]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.735384>. – Title from the screen.

351. Gidda M. Students: Bring your own technology to uni: asking students to use their own tech in lectures could save money, but will it damage attention spans? [Electronic resource] / M. Gidda // The Guardian. – Electronic data. – [2014]. – Mode of access: <http://www.theguardian.com/education/2014/apr/11/students-bring-tech-device-uni>. – Title from the screen.
352. Goh P. Using a blog as an integrated eLearning tool and platform [Electronic resource] / P. Goh // Medical Teacher. – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 6. – P. 628-629]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1105947>. – Title from the screen.
353. Ha J. Doctor-patient Communication: a Review [Electronic resource] / J. Ha, D. Anat, N. Longnecker // Ochsner J. – Electronic data. – [2010. – 10 (1) . – P. 38-43]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3096184/>. – Title from the screen.
354. Hampers L. Language barriers and resource utilization in a pediatric emergency room / L. Hampers, S. Cha, D. Gutglass // Pediatrics. – 1999. – 103. – P. 1253-1256.
355. Haq C. Integrating the Art and science of medical practice: Innovations in teaching medical communication skills [Electronic resource] / C. Haq, D. Steele, L. Marchand // Family Medicine. – Electronic data. – 2004. – Vol. 36 [January Supplement Section II: Major Lessons Learned in the Nine Content Areas of the UME-21 Project]. – P. 43-49. – Mode of access: <https://www.stfm.org/fmhub/fm2004/January/CynthiaS43.pdf>. – Title from the screen.
356. Harden R. M. An international virtual medical school (IVIMEDS): the future for medical education? [Electronic resource] / R. M. Harden, I. R. Hart // Medical Teacher. – Electronic data. – [2002. – Volume 24. – Issue 3. – P. 261-267]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01421590220141008>. – Title from the screen.

357. Harden R. M. Death by Power Point – the need for a «fidget index» [Electronic resource] / R. M. Harden // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2008. – Volume 30. – Issue 9-10. – P. 833-835]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590802307743>. – Title from the screen.
358. Harms C. Improving anaesthetists' communication skills / C. Harms, J. Young, F. Amsler // *Anaesthesia*. – 2004. – 59 (2). – P. 166-172.
359. Hatala R. Adapting the Key Features Examination for a clinical clerkship [Electronic resource] / R. Hatala, G. Norman // *Med Educ*. – Electronic data. – [36 (2). – P. 160-165]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11869444>. – Title from the screen.
360. Hausberg M. Enhancing medical students' communication skills: development and evaluation of an undergraduate training program [Electronic resource] / M. Hausberg, A. Hergert, C. Kröger // *BMC Medical Education*. – Electronic data. – [2012]. – Mode of access: <http://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-12-16>. – Title from the screen.
361. Hayes B. Social media in the emergency medicine residency curriculum: social media responses to the residents' perspective article [Electronic resource] / Hayes B., Kobner S., Trueger N. // *Ann Emerg Med*. – Electronic data. – [2015. – 65 (5). – P. 573-583]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25725591>. – Title from the screen.
362. Health IT Legislation : Health Information Technology for Economic and Clinical Health (HITECH). – Act of 2009. [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: https://www.healthit.gov/sites/default/files/hitech_act_excerpt_from_arra_with_index.pdf. – Title from the screen.
363. Higher Education Opportunity Act : Public Law 110–315 [Electronic resource]. – Electronic data. – [Aug. 14, 2008]. – Mode of access: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110publ315/pdf/PLAW-110publ315.pdf>. – Title from the screen.

364. History of Computing in Medicine [Electronic resource]. – Electronic data. – [Princeton University, Department of computer sciences : web-site]. – Mode of access: <http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spr02/cs495/History%20of%20Computing%20in%20Medicine.pdf>. – Title from the screen.
365. Ho C. Transforming Literacies and Language: Multimodality and Literacy in the New Media Age [Electronic resource] / C. Ho, A. Leong, K. Anderson // Continuum. – Electronic data. – [2011]. – Mode of access: https://books.google.com.ua/books?id=d-uDwAnbouUC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=Wisler+used+term+ict&source=bl&ots=_doOzLL4dn&sig=1CPkMk7COOmZgBRQP_UkfZy6Uwc&hl=uk&sa=X&ved=0ahUKEwihs6zKkKzJAhUDvnIKHVG1Cu4Q6AEINTAD#v=onepage&q=Wisler%20used%20term%20ict&f=false. – Title from the screen.
366. Hojat M. Ten approaches for enhancing empathy in health and human services culture / M. Hojat // J Health Hum Serv Adm. – 2009. – 31. – P. 412–450.
367. Hojat M. The Devil is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School [Electronic resource] / M. Hojat, M. Vergare, K. Maxwell // Academic Medicine. – Electronic data. – [2009. – Vol. 84. – Issue 9. – P. 1182-1191]. – Mode of access: http://mobile.journals.lww.com/academicmedicine/_layouts/15/oaks.journals.mobile/articleviewer.aspx?year=2009&issue=09000&article=00012. – Title from the screen.
368. Hooper C. Using virtual patients to teach medical ethics, medical law and medical professionalism / C. Hooper, T. Jivram, S. Law // Medical Teacher. – Volume 34. – Issue 8. – 2012. – P. 674-675.
369. Hornberger J. Bridging Language and Cultural Barriers [Electronic resource] / J. Hornberger, H. Itakura, S. Wilson // Public health Reports. – Electronic data. – [1997. – Vol. 112. – P. 410-417]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1381949/pdf/pubhealthrep00038-0056.pdf>. – Title from the screen.
370. Hortsch M. «How we learn may not always be good for us» – Do new electronic teaching approaches always result in better learning outcomes? [Electronic resource] /

- M. Hortsch // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 6. – P. 507-509]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.1001341>. – Title from the screen.
371. Hughes B. Health 2.0 and Medicine 2.0: Tensions and Controversies in the Field [Electronic resource] / B. Hughes, I. Joshi, J. Wareham // *J Med Internet Res*. – Electronic data. – [2008. – 10 (3). – P. e23]. – Mode of access: <http://www.jmir.org/2008/3/e23/>. – Title from the screen.
372. Hutmacher W. Key competencies for Europe / W. Hutmacher // Report of the Symposium : Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe (Berne, Switzerland 27–30 March, 1996). – Strasburg, 1997. – 72 p.
373. i-Human Patients [Electronic resource] : [Internet portal]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.i-human.com/cases/#standard>. – Title from the screen.
374. Institute for Healthcare Communication. Overview of the Institute for Healthcare Communication [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: http://healthcarecomm.org/wp-content/uploads/2011/05/IHC_Org-Overview_Nov-20121.pdf. – Title from the screen.
375. ISO/IEC JTC 1. Internet of Things (IoT) [Electronic resource]. – Electronic data. – [Preliminary report. – 2014]. – Mode of access: http://www.iso.org/iso/internet_of_things_report-jtc1.pdf. – Title from the screen.
376. ISO/IEC. JTC 1. Information Technology [Electronic resource]. – Electronic data. – [2016]. – Mode of access: http://www.iso.org/iso/jtc1_home.html. – Title from the screen.
377. Ivimeds Partnership [Electronic resource] : [Internet portal]. – Electronic data. – Mode of access: <http://ivimeds.org.uk/>. – Title from the screen.
378. Joynes V. Legitimation, personalisation and maturation: Using the experiences of a compulsory mobile curriculum to reconceptualise mobile learning [Electronic resource] / V. Joynes, R. Fuller // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 6. – P. 621-627]. – Mode of access:

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1075651>. – Title from the screen.

379. Kagava-Singer M. A strategy to reduce cross-cultural miscommunication and increase the likelihood of improving health outcomes / M. Kagava-Singer, S. Kassim-Lakha // *Acad. Med.* – 2003. – 78. – P. 577-587.
380. Kassamali R. Smartphones make smarter students [Electronic resource] / R. Kassamali, B. Ladak // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 5. – P. 425]. –
Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.772964>. – Title from the screen.
381. Kononowicz A. Virtual patients - what are we talking about? A framework to classify the meanings of the term in healthcare education [Electronic resource] / A. Kononowicz, N. Zary, S. Edelbring // *BMC Med Educ.* – Electronic data. – 2015. – 15. – P. 11. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4318546/>. – Title from the screen.
382. Korsch B. Gaps in doctor-patient communication I: Doctor-patient interaction and patient satisfaction / B. Korsch, E. Gozzi, V. Francis // *Pediatrics.* – 1968. – 42. – P. 855-871.
383. Kurtz S. *Marrying Content and Process in Clinical Method Teaching: Enhancing the Calgary – Cambridge Guides* [Electronic resource] / S. Kurtz, J. Silverman, J. Benson // *Acad. Med.* – Electronic data. – [2003. – Volume 78. – Issue 8. – P. 802-809]. – Mode of access: http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/2003/08000/Marrying_Content_and_Process_in_Clinical_Method.11.aspx. – Title from the screen.
384. Lashof J. *Computer technology in medical education and assessment: Background report* [Electronic resource] / J. Lashof, H. Banta, E. Pengov. – Electronic data. – [Washington, DC : U.S. Government Printing Office, 1979]. – Mode of access: <http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc39398/>. – Title from the screen.
385. Lawley T. *Medical Education: Time for Reform* [Electronic resource] / T. Lawley, J. Saxton, M. Johns // *Trans Am Clin Climatol Assoc.* – Electronic data. – 2005. – 116.

- P. 311–320. – Mode of access:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1473148/>. – Title from the screen.
386. Laws and Regulations : U.S. Department of Health and Human Services, 2010 [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access:
<https://www.hhs.gov/healthcare/about-the-law/index.html>. – Title from the screen.
387. Lazzari C. Communication skills training for health care professionals. What is it all about? [Electronic resource] / C. Lazzari // Medical Teacher. – Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 8. – P. 700-701]. – Mode of access:
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.786172>. – Title from the screen.
388. Leavitt H. Management in the 1980's. [Electronic resource] / H. Leavitt, T. Whisler // Harvard Business Review. – Electronic data. – [1958]. – Mode of access:
<https://hbr.org/1958/11/management-in-the-1980s>. – Title from the screen.
389. Leppink J. Twelve tips for medical curriculum design from a cognitive load theory perspective [Electronic resource] / J. Leppink, R. Duvivier // Medical Teacher. – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 7. – P. 669-674]. – Mode of access:
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1132829>. – Title from the screen.
390. Li T. Learning clinical procedures through Internet Digital Objects: Experience of undergraduate students Across Clinical Faculties [Electronic resource] / T. Li, X. Gao, K. Wong // JMIR mHealth and uHealth. – Electronic data. – [2015. – Vol. 1 (1)]. – Mode of access: <http://mededu.jmir.org/2015/1/e1/>. – Title from the screen.
391. Liaison Committee on Medical Education. Functions and Structures of a Medical School. Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the M.D. Degree [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access:
<http://www.lcme.org/>. – Title from the screen.
392. Liew S.-C. Assessors for communication skills: SPs or healthcare professionals? [Electronic resource] / S.-C. Liew, S. Dutta, J. Sidhu // Medical Teacher. – Electronic data. – [2014. – Volume 36. – Issue 7. – P. 626-631]. – Mode of access:

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.899689>. – Title from the screen.

393. Loughlin C. Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software [Electronic resource] / C. Loughlin, M. Lee // *Australasian Journal of Educational Technology*. – Electronic data. – [2010. – Vol. 26(1). – P. 28-43]. – Mode of access: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.367.70&rep=rep1&type=pdf> f. – Title from the screen.
394. Lum C. Cultural-sensitivity training in U.S. medical schools / C. Lum, S. Korenman // *Acad Med*. – 1994. – 69. – P. 239-241.
395. Makoul G. Essential elements of communication in medical encounters: the Kalamazoo consensus statement [Electronic resource] / G. Makoul // *Acad Med*. – Electronic data. – [2001. – P. 390-393]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11299158>. – Title from the screen.
396. Makoul G. Report III. Contemporary issues in medicine: communication in medicine. Medical School Objectives Project [Electronic resource] / G. Makoul. – Electronic data. – [Washington, DC: Association of American Medical Colleges, October 1999]. – Mode of access: <https://members.aamc.org/eweb/upload/Contemporary%20Issues%20In%20Med%20Commun%20in%20Medicine%20Report%20III%20.pdf>. – Title from the screen.
397. Makoul G. The future of medical school courses in professional skills and perspectives [Electronic resource] / G. Makoul, R. Curry, D. Novack // *Acad Med*. – Electronic data. – [1998. – 73. – P. 48-51]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9447201>. – Title from the screen.
398. Manyuk L. V. Computerization in Higher Medical Education of the USA and Ukraine [Електронний ресурс] / L. V. Manyuk // *Information technologies in education*. – Electronic data. – [2016. – No. 27 (27). – P. 222–232]. – Mode of access: http://ite.kspu.edu/Issue_27/p-222-232. – Title from the screen.

399. Manyuk L. V. English for the 3rd year medical students: Self-study guide / L. V. Manyuk ; Danylo Halytskyi Lviv National Medical University. – Lviv, 2016. – 51 p.
400. Manyuk L. V. English for the 3rd year medical students: Teacher's Book / L. V. Manyuk. – Lviv : Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 2016. – 53 p.
401. Manyuk L. V. More English for Medical Students : Textbook / L. V. Manyuk. – Lviv : Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 2014. – 160 p.
402. Manyuk L. V. Ukrainian experience of the Internet and ICTs usage in the process of future physicians training at Danylo Halytsky Lviv National Medical University [Electronic resource] / L. V. Manyuk // IJPINT. – Electronic data. – [2016. – 3 (2). – P. 60-73]. – Mode of access: <http://ijpint.com/resources/html/article/details?id=139487>. – Title from the screen.
403. Manyuk L. Virtual patients as the tools of professional communicative training in the US higher medical education / L. Manyuk // Eureka: Social and Humanities. – 2016. – Vol. 5 (5). – P. 60–68.
404. Manyuk L. V. Development of the programs for future physicians communicative skills training in the USA / L. V. Manyuk // Cades international conference on education, pedagogy and humanities research : Book of proceedings ; St. Louis, USA, August 17th 2016. – Vol. 1. – P. 48–53.
405. Marraro H. R. Modern Foreign Language Study in the Premedical Curriculum [Electronic resource] / H. R. Marraro // Academic Medicine. – Electronic data. – [2001. – Vol. 76. – Issue 10. – P. 1035]. – Mode of access: http://mobile.journals.lww.com/academicmedicine/_layouts/15/oaks.journals.mobile/articleviewer.aspx?year=2001&issue=10000&article=00011. – Title from the screen.
406. Masters K. Health professionals as mobile content creators: Teaching medical students to develop mHealth applications [Electronic resource] / K. Masters // Medical Teacher. – Electronic data. – [2014. – Volume 36. – Issue 10. – P. 883-889]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.916783>. – Title from the screen.

407. Masters K. Homo Nodus: Preparing for the next stage of the Internet of Things in Medical Education [Electronic resource] / K. Masters // *Internet J Med Educ.* – Electronic data. – [2015. – 5 (1). – P. 628-929]. – Mode of access: <http://ispub.com/IJME/5/1/32411>. – Title from the screen.
408. Masters K. Mobile technologies in medical education: AMEE Guide No. 105 [Electronic resource] / K. Masters, R. Ellaway, D. Topps // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 6. – P. 537-549]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2016.1141190>. – Title from the screen.
409. Masters K. The e-patient and medical students [Electronic resource] / K. Masters // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 3. – P. 314-316]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1112896>. – Title from the screen.
410. Mauksch L. Design, dissemination, and evaluation of an advanced communication elective at seven U.S. medical schools [Electronic resource] / L. Mauksch, S. Farber, H. Greer // *Acad Med.* – Electronic data. – [2013. – 88 (6). – P. 843-851]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23633673>. – Title from the screen.
411. McCarter S. Oxford English for Careers. Medicine 1. Student's book / S. McCarter. – Oxford University Press, 2009. – 143 p.
412. McConaghy M. School of medicine: historical development, 1765-1800 [Electronic resource] / M. McConaghy. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.archives.upenn.edu/histy/features/1700s/medsch.html>. – Title from the screen.
413. McCullagh M. Good Practice. Communication Skills in English for medical Practitioner / M. McCullagh, R. Wright. – Cambridge University Press, 2008. – 176 p.
414. McEvoy M. Teaching professionalism through virtual means [Electronic resource] / M. McEvoy, B. Butler, G. MacCarrick // *Clin Teach.* – Electronic data. – [2012. – 9 (1). – P. 32-36]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22225890>. – Title from the screen.

415. McGee J. Using multimedia virtual patients to enhance the clinical curriculum for medical students [Electronic resource] / J. McGee, J. Neill, L. Goldman // *Student Health Technol Inform.* – Electronic data. – [1998. – 52. – P. 732-735]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10384556>. – Title from the screen.
416. Mesko B. Digital Literacy in the Medical Curriculum: A Course With Social Media Tools and Gamification [Electronic resource] / B. Mesko, Z. Györfy, J. Kollár // *JMIR Med Educ.* – Electronic data. – [2015. – 1 (2). – P. e6]. – Mode of access: <http://mededu.jmir.org/2015/2/e6/>. – Title from the screen.
417. Miller E. A. Telemedicine and doctor-patient communication: an analytical survey of the literature / E. A. Miller // *J Telemed Telecare.* – 2001. – Vol. 7. – No. 1. – P. 1-17.
418. Moberg T. F. Educational technology to facilitate medical students' learning: background paper 2 of the medical school objectives project [Electronic resource] / T. F. Moberg, M. E. Whitcomb // *Acad Med.* – Electronic data. – [1999. – 74. – P. 1146-1150]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10536639>. – Title from the screen.
419. Moreno G. Do Physicians with Self-Reported Non-English Fluency Practice in Linguistically Disadvantaged Communities? [Electronic resource] / G. Moreno, O. Kara, L. Morales // *Journal of General Internal Medicine.* – Electronic data. – [2011. – Volume 26. – Issue 5. – P. 512-517]. – Mode of access: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11606-010-1584-6>. – Title from the screen.
420. Morihara S. Making the professionalism curriculum for undergraduate medical education more relevant / S. Morihara, D. Jackson, M. Chun // *Medical Teacher.* – 2013. – Volume 35. – Issue 11. – P. 908-914.
421. Nicolaidou I. A Virtual Emergency Telemedicine Serious Game in Medical Training: A Quantitative, Professional Feedback-Informed Evaluation Study [Electronic resource] / I. Nicolaidou, A. Antoniadou, R. Constantinou // *J Med Internet Res.* – Electronic data. – [2015. – 17 (6). – P. e150]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4526948/>. – Title from the screen.

422. NYU School of Medicine [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.med.nyu.edu/school/education-training>. – Title from the screen.
423. O’Connell M. Undergraduate medical education for the 21st century: leadership and teamwork [Electronic resource] / M. O’Connell, J. Pascoe // *Fam. Med.* – Electronic data. – [2004. – 36. – P. 51-56]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14961403>. – Title from the screen.
424. O’Reilly T. What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [Electronic resource] / T. O’Reilly // SSRN. – Electronic data. – [2007. – No. 1. – 17]. – Mode of access: http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=1008839. – Title from the screen.
425. O’Sullivan H. Integrating professionalism into the curriculum: AMEE Guide No. 61 [Electronic resource] / H. O’Sullivan, W. Mook, R. Fewtrell // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [Volume 34. – Issue 2. – 2012. – P. e64-e77]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.655610>. – Title from the screen.
426. Osman A. Online professionalism and Facebook – Falling through the generation gap [Electronic resource] / A. Osman, A. Wardle, R. Caesar // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2012. – Volume 34. – Issue 8. – P. e549-e556]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.668624>. – Title from the screen.
427. Oxford Online Dictionary [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.oxforddictionaries.com>. – Title from the screen.
428. Oza S. Assessing 3rd year medical students’ interprofessional collaborative practice behaviors during a standardized patient encounter: A multi-institutional, cross-sectional study [Electronic resource] / S. Oza, C. Boscardin, M. Wamsley // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 10. – P. 915-925]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.970628>. – Title from the screen.

429. Ozuah P. O. Undergraduate medical education: thoughts on future challenges [Electronic resource] / P. O. Ozuah // BMC Med Educ. – Electronic data. – [2002. – 2. – P. 8–10]. – Mode of access: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/2/8>. – Title from the screen.
430. Peek into the Evolution of Medical School Education. US News and World Report, 2016 [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.usnews.com/education/blogs/medical-school-admissions-doctor/2015/01/06/peek-into-the-evolution-of-medical-school-education>. – Title from the screen.
431. Peña Dolhun E. Cross-cultural Education in U.S. Medical Schools: Development of an Assessment Tool [Electronic resource] / E. Peña Dolhun, C. Muñoz, K. Grumbach / Academic Medicine. – Electronic data. – [2003. – Vol. 78. – Issue 6. – P. 615-622]. – Mode of access: http://mobile.journals.lww.com/academicmedicine/_layouts/15/oaks.journals.mobile/articleviewer.aspx?year=2003&issue=06000&article=00012. – Title from the screen.
432. Perelman School of Medicine. University of Pennsylvania [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.med.upenn.edu/>. – Title from the screen.
433. Pimmer C. Mobile learning in resource-constrained environments: A case study of medical education [Electronic resource] / C. Pimmer, S. Linxen, U. Gröbriel // Medical Teacher. – Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 5. – P. e1157-e1165]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.733454>. – Title from the screen.
434. Polenz P. Von Deutsche Sprachgeschichte vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart. Bd. 3. 19. u. 20. Jahrhundert / P. V. Polenz. – BRL : de Gruyter, 1999. – 503 s.
435. Posel N. Twelve tips to support the development of clinical reasoning skills using virtual patient cases [Electronic resource] / N. Posel, J. Mcgee, D. Fleiszer // Medical Teacher. – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 9. – P. 813-818]. – Mode of

access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.993951>. – Title from the screen.

436. Pritchett H. S. Medical Education in the United States and Canada : A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching – Primary Source [Electronic resource] / H. S. Pritchett // American Decades Primary Sources: 1910-1919 / Ed. Vincent Tompkins. – Electronic data. – [2016. – Vol. 2]. – Mode of access: <http://www.enotes.com/topics/medical-education-united-states-canada-report>. – Title from the screen.
437. Purnima I. Effects of Collaborative Blogging on Communicative Skills in Writing of Thai University EFL Students [Electronic resource] / I. Purnima // Journal of technology for ELT. – Electronic data. – [2013. – Vol. 3 (3). – P. 5]. – Mode of access: <https://sites.google.com/site/journaloftechnologyforelt/archive/vol-3-no-3-july-oct-2013/5>. – Title from the screen.
438. QS World University Rankings by Subject 2016. – [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2016/medicine#sorting=rank+region=+country=+faculty=+stars=false+search>. – Title from the screen.
439. Raikos A. How useful is YouTube in learning heart anatomy? / A. Raikos, P. Waidyasekara // Anat Sci Educ. – 2014. – 7 (1). – C. 12-18.
440. Ramesh A. Artificial intelligence in medicine [Electronic resource] / A. Ramesh, C. Kambhampati, J. Monson // Ann R Coll Surg Engl. – Electronic data. – [2004. – 86 (5). – P. 334-338]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1964229/>. – Title from the screen.
441. Ranked: Ivy League universities from most to least selective. Business insider. Education. – [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.businessinsider.com/2016-ivy-league-schools-ranked-by-selectivity-2016-3>. – Title from the screen.
442. Rasmussen A. The application of wiki technology in medical education [Electronic resource] / A. Rasmussen, M. Lewis, J. White // Medical Teacher. – Electronic data. –

- [2013. – Volume 35. – Issue 2. – P. 109-114]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.733838>. – Title from the screen.
443. Reeves S. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39 [Electronic resource] / S. Reeves, S. Fletcher, H. Barr // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 7. – P. 656-668]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2016.1173663>. – Title from the screen.
444. Requirements for becoming a physician [Electronic resource] : [Internet portal]. – Electronic data. – [AMA]. – Mode of access: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/education-careers/becoming-physician.page>. – Title from the screen.
445. Rider E. A model for communication skills assessment across the undergraduate curriculum [Electronic resource] / E. Rider, M. Hinrichs, B. Lown // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2006. – Volume 28. – Issue 5. – P. 127-134]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590600726540>. – Title from the screen.
446. Rogers E. M. Diffusion of innovations [Electronic resource] / Rogers E.M. – New York: Free Press, 2003. – Electronic data. – Mode of access: https://books.google.com.ua/books?hl=ru&lr=&id=v1ii4QsB7jIC&oi=fnd&pg=PR15&ots=DKYxzNYq8S&sig=nHpVEj83hDOVTQcixaLkiikiWY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. – Title from the screen.
447. Rowe M. The use of assisted performance within an online social network to develop reflective reasoning in undergraduate physiotherapy students [Electronic resource] / M. Rowe // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2012. – Volume 34. – Issue 7. – P. e469-e475]. –
Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.668634>. – Title from the screen.
448. Royal College of Physicians. Using apps in clinical practice: Important things that you need to know about apps and CE marking [Electronic resource]. – Electronic data. –
[Accessed 23 September 2015]. –

Mode of access: https://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/apps_guidance_factsheet.pdf. – Title from the screen.

449. Ruiz J. G. The impact of E-learning in medical education [Electronic resource] / J. G. Ruiz, M. J. Mintzer, R. M. Leipzig // *Acad Med.* – Electronic data. – [2006. – Vol. 81(3). – P. 207-212]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16501260>. – Title from the screen.
450. Ryan G. Online Professionalism and the Mirror of Social Media / G. Ryan, T. Kind, K. Chretien // *Journal of General Internal Medicine.* – 2010. – Volume 25. – Issue 11. – P. 1227-1229.
451. Schirmer M. Assessing Communication Competence: A Review of Current Tools [Electronic resource] / M. Schirmer, L. Mauksch, F. Lang // *M. Fam Med.* – Electronic data. – [2005. – 37 (3). – P. 184-192]. – Mode of access: <http://bevwin.pbworks.com/f/Assessing+communication+competence.pdf>. – Title from the screen.
452. Schuler D. A short history of medical education in the United States [Electronic resource] / D. Schuler. – Electronic data. – [The Glittering Eye. – 2006]. – Mode of access: <http://theglitteringeye.com/a-short-history-of-medical-education-in-the-united-states/>. – Title from the screen.
453. Seaman J. Social Media for Teaching and Learning [Electronic resource] / J. Seaman, H. Tinti-Kane // Pearson Learning Solutions and Babson Survey Research Group, 2013. – Electronic data. – Mode of access: http://www.mededucationalliance.org/sites/default/files/social_media_for_teaching_and_learning.pdf. – Title from the screen.
454. Seeleman C. Authors' response to letter from Bond et al. : The role of ad-hoc interpreters in teaching communication skills with ethnic minorities [Electronic resource] / C. Seeleman // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2012. – Volume 34. – Issue 1. – P. 81-82]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.641512>. – Title from the screen.

455. Sefton A. J. New Approaches to Medical Education: An International Perspective [Electronic resource] / A. J. Sefton // *Med Princ Pract.* – Electronic data. – [2004. – Vol. 13. – P. 239–248]. – Mode of access: <https://www.karger.com/Article/Pdf/79521>. – Title from the screen.
456. Shevell A. Teaching professionalism to first year medical students using video clips [Electronic resource] / A. Shevell, A. Thomas, A. Fuks // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2015. – Volume 37. – Issue 10. – P. 935-942]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.970620>. – Title from the screen.
457. Shih R.-C. Effect of using Facebook to assist English for business communication course instruction [Electronic resource] / R.-C. Shih // *Instruction TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology.* – Electronic data. – [2013. – Volume 12. – Issue 1. – P. 52-59]. – Mode of access: <http://tojet.net/articles/v12i1/1216.pdf>. – Title from the screen.
458. Shrank W. Fostering Professionalism in Medical Education [Electronic resource] / W. Shrank, V. Reed, C. Jernstedt // *J Gen Intern Med.* – Electronic data. – [2004. – 19 (8). – P. 887-892]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1492501/#!po=12.2727>. – Title from the screen.
459. Social Media Makes Head-way in Medical Education and Health Care [Electronic resource]. – Electronic data. – [AAMC Reporter : December 2015. – 2015]. – Mode of access: <https://www.aamc.org/newsroom/reporter/december2015/450590/social-media.html>. – Title from the screen.
460. Spietzberg B. H. Progress and Pitfalls in conceptualizing and Researching Intercultural Communication Competence / B. H. Spietzberg // *New Orleans: Speech Communication Association.* – 1980. – LA. – P. 209-226.
461. Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the MD Degree : Functions and Structure of a Medical School [Electronic resource]. – Electronic data. – [Liaison Committee on Medical Education, April 2016]. – Mode of access: <http://lcme.org/publications/#Standards>. – Title from the screen.

462. Stanford Medicine [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://med.stanford.edu/>. – Title from the screen.
463. Stevens A. The use of virtual patients to teach medical students history taking and communication skills [Electronic resource] / A. Stevens, J. Hernandez, K. Johnsen // The American Journal of Surgery. – Electronic data. – [2006. – Volume 191. – Issue 6. – P. 806-811]. – Mode of access: [http://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610\(06\)00204-2/abstract](http://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610(06)00204-2/abstract). – Title from the screen.
464. Stevenson D. Information and Communications Technology in UK Schools: an independent inquiry. The Independent ICT in Schools Commission [Electronic resource] / D. Stevenson. – Electronic data. – [1997. – London, UK. – 44 p.]. – Mode of access: <http://rubble.heppell.net/stevenson/ICT.pdf>. – Title from the screen.
465. Stupple A. Social Media for Medical Students [Electronic resource] / A. Stupple // Adjacent Possible Medicine. – Electronic data. – [2012]. – Mode of access: <http://adjacentpossiblemed.blogspot.com/2012/05/social-media-for-medical-students.html?m=1>. – Title from the screen.
466. Sun X. Interdisciplinary strategy to train graduate students in English communication for international academic conferences [Electronic resource] / X. Sun, Y. Wu, B. Ni // Medical Teacher. – Electronic data. – [2014. – Volume 36. – Issue 2. – P. 180-181]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.836271>. – Title from the screen.
467. Swick H. Teaching professionalism in undergraduate medical education [Electronic resource] / H. Swick, P. Szenas, D. Danoff // JAMA. – Electronic data. – [1999. – Vol. 282. – P. 830–832]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10478688>. – Title from the screen.
468. Tamilselvan N. Information and communications technologies (ICT) [Electronic resource] / N. Tamilselvan, N. Sivakumar, R. Sevukan // International Journal of Library and Information Science (IJLIS). – Electronic data. – [2012. – Volume 1. – Issue 1. –

Mode of access: https://www.academia.edu/2764232/INFORMATION_AND_COMMUNICATIONS_TECHNOLOGIES_ICT_. – Title from the screen.

469. Tate P. Assessing physicians' interpersonal skills via videotaped encounters: a new approach for the Royal College of General Practitioners Membership Examination / P. Tate, J. Foulkes, R. Neighbour // *Journal of Health Communication*. – 1999. – Vol. 4. – P. 143-152.
470. Teachers College. Columbia University [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.tc.columbia.edu/human-development/learning-analytics/>. – Title from the screen.
471. The Ohio State University. College of Medicine [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. –
Mode of access: http://medicine.osu.edu/students/lis_curriculum/pages/index.aspx. – Title from the screen.
472. The Smartphone Difference [Electronic resource] : Pew Research Center, 2015. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.pewinternet.org/2015/04/01/us-smartphone-use-in-2015/>. – Title from the screen.
473. The Wall street journal. Journal reports: Healthcare. The Experts: How to improve Doctor-Patient communication [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.wsj.com/articles/SB10001424127887324050304578411251805908228>. – Title from the screen.
474. Thompson B. M. Providing context for a medical school basic science curriculum: The importance of the humanities [Electronic resource] / B. M. Thompson // *Medical Teacher*. – Electronic data. – [2016. – Volume 38. – Issue 1. – P. 82-87]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1018878>. – Title from the screen.
475. Tocher T. M. Do Physicians Spend More Time with Non-English-Speaking Patients? [Electronic resource] / T. M. Tocher, E. B. Larson // *Journal of General Internal Medicine*. – Electronic data. – [1999. – Volume 14. – Issue 5. – P. 303-309]. – Mode of access: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1525-1497.1999.00338.x/full>. – Title from the screen.

476. Tongue J. R. Communication skills for patient-centered care: research-based, easily learned techniques for medical interviews that benefit orthopaedic surgeons and their patients / J. R. Tongue, H. R. Epps, L. L. Forese // *J Bone Joint Surg Am.* – 2005. – Vol. 87. – P. 652-658.
477. Triola M. New directions in e-learning research in health professions education: Report of two symposia [Electronic resource] / M. Triola, S. Huwendiek, A. Levinson // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2012. – Volume 34. – Issue 1. – P. e15-e20. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.638010>. – Title from the screen.
478. Ukrainian Gift of Life [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: http://www.ukrainiangiftoflife.com/website/home/pr_130729_telemedicine.htm. – Title from the screen.
479. United States Medical Licensing Examination : Bulletin of Information [Electronic resource]. – Electronic data. – [Federation of State Medical Boards of the United States, National Board of Medical Examiners, 2017]. – Mode of access: <http://www.usmle.org/pdfs/bulletin/2017bulletin.pdf>. – Title from the screen.
480. University of Illinois. College of Medicine [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: <http://medicine.uic.edu/cms/One.aspx?portalId=443021&pageId=32089924>. – Title from the screen.
481. US Bureau of the Census. Statistical Abstract of the US Census. – 115th ed. – Washington, DC: US Bureau of the Census. – 1995. – 110 p.
482. Van Hell E. The digital pen as a novel device to facilitate the feedback process [Electronic resource] / E. van Hell, J. Kuks, M. Dekker // *Medical Teacher.* – Electronic data. – [2011. – Volume 33. – Issue 6. – P. 497-499]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2010.540271>. – Title from the screen.

483. Vozenilek J. See One, Do One, Teach One: Advanced Technology in Medical Education [Electronic resource] / J. Vozenilek, S. Huff, M. Reznick, J. Gordon // Academic Emergency Medicine. – Electronic data. – [2004. – Volume 1. – Issue 11. – P. 1149-1154]. –
Mode of access: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1197/j.aem.2004.08.003/abstract>. – Title from the screen.
484. VP Sim [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://vpsim.pitt.edu>. – Title from the screen.
485. Wallwork A. English for Writing Research Papers / A. Wallwork. – Springer, 2011. – 349 p.
486. Ward J. Communication and information technology in medical education [Electronic resource] / J. Ward, J. Gordon, M. Field // Lancet. – Electronic data. – [2001. – Vol. 357. – P. 792-96]. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11253986>. – Title from the screen.
487. Washington University School of Medicine in St. Louis [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. –
Mode of access: <https://mdadmissions.wustl.edu/education/customizing-your-education/first-year/>. – Title from the screen.
488. Wojcikowski K. Immediate detailed feedback to test-enhanced learning: An effective online educational tool [Electronic resource] / K. Wojcikowski, L. Kirk // Medical Teacher. – Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 11. – P. 915-919]. – Mode of access: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.826793>. – Title from the screen.
489. Wong G. Internet-based medical education: a realist review of what works, for whom and in what circumstances [Electronic resource] / G. Wong, T. Greenhalgh, R. Pawson // BMC. – Medical Education. – Electronic data. – [2010]. – Mode of access: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-10-12>. – Title from the screen.

490. Yedidia M. Effect of Communications Training on Medical Student Performance [Electronic resource] / M. Yedidia, C. Gillespie, E. Kachur // JAMA. – Electronic data. – [2003. – 290 (9). – P. 1157-1165]. – Mode of access: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=197213>. – Title from the screen.
491. Yale School of medicine [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access: http://medicine.yale.edu/education/rebuild/secondLook16Apr15_217799_1095_5.pdf. – Title from the screen.
492. Yuan M. J. Watson and Healthcare: How Natural Language Processing and Semantic Search Could Revolutionize Clinical Decision Support [Electronic resource] / M. J. Yuan. – Electronic data. – [IBM. – 2011]. – Mode of access: <http://www.ibm.com/developerworks/library/os-ind-watson/>. – Title from the screen.

ДОДАТКИ

Додаток А

Організації галузі охорони здоров'я світу та США*

Основним атестаційним органом управління освітніми програмами медичних шкіл США та Канади, що функціонує за підтримки Американської асоціації медичних коледжів та Американської медичної асоціації є Комітет зв'язків із питань медичної освіти (The Liaison Committee on Medical Education). До інших важливих органів управління у вищій медичній освіті США належать Атестаційна рада додипломної медичної освіти (Accreditation Council for Graduate Medical Education) та Атестаційна рада післядипломної медичної освіти (Accreditation Council for Continuing Medical Education).

Організація вищої медичної освіти США здійснюється на основі рекомендацій та документів провідних організацій галузі охорони здоров'я світу та США, перелік яких подано у табл. А.1.

Таблиця А.1

Перелік організацій галузі охорони здоров'я світу та США

№	Назва організації	Оригінальна назва організації
1	Американська академія комунікації у галузі охорони здоров'я	American Academy on Communication in Healthcare
2	Американська академія ортопедичних хірургів	American Academy of Orthopedic Surgeons
3	Американська медична асоціація	American Medical Association
4	Американська рада внутрішньої медицини	American Board of Internal Medicine
5	Американська рада медичних спеціальностей	American Board of Medical Specialties
6	Американська рада освіти	American Education Council
7	Американської асоціації медичних коледжів	American Association of Medical Colleges
8	Атестаційна рада з питань додипломної медичної освіти	Accreditation Council on Graduate Medical Education
9	Всесвітня організація охорони здоров'я	World Health Organization
10	Інститут розвитку медичної освіти	Institute for Improvement in Medical Education
11	Інститут спілкування у галузі охорони здоров'я	Institute for Healthcare Communication

12	Інститут Фетцера	The Fetzer Institute
13	Інституту комунікації у галузі охорони здоров'я Баєра	Bayer Institute for Health Care Communication
14	Інституту медичної комунікації	Institute of Medical Communication
15	Комітетом зв'язків із питань медичної освіти США	The Liaison Committee on Medical Education
16	Ліга Плюща	Ivy League
17	Міжнародна асоціація медичної освіти	International Association For Medical Education
18	Міжнародна віртуальна медична школа	International Virtual Medical School
19	Міжнародна медична фундація із оцінки переваг та ризиків	International Medical Benefit/Risk Foundation
20	Міжнародна фундація покращення якості медичної освіти і науки	Foundation for Advancement of International Medical Education and Research
21	Національна Рада медичних експертів	National Board of Medical Examiners
22	Освітньою Комісією для іноземних випускників медичних навчальних закладів	Educational Commission for Foreign Medical Graduates
23	Федерація медичної освіти світу	World Federation for Medical Education

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання та систематизації наукових джерел [264; 268; 269; 270; 334; 363; 461 479]

Додаток Б
Аналіз ВМНЗ США*

Таблиця Б.1

Рейтинг 20 кращих ВМНЗ США у сфері досліджень

№	Назва ВМНЗ США
1	Гарвардська медична школа
2	Медична школа Стенфордського університету
3	Медична школа університету Джона Гопкінса
4	Медична школа, Сан-Франциско, Каліфорнійський університет
5	Медичний коледж Пенсильванського державного університету
6	Медична школа Вашингтонського університету в Сент Луїсі
7	Коледж лікарів та хірургів Колумбійського університету
8	Медична школа Д'юкського університету
9	Медична школа Вашингтонського університету
10	Медична школа Єльського університету
11	Медична школа Нью-Йоркського університету
12	Медична школа Прітцера університету Чикаго
13	Медична школа Мічиганського університету
14	Медична школа Каліфорнійського університету, Лос Анджелес
15	Медична школа університету Пітзбурга
16	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан Дієго
17	Медичний коледж Вейла Корнела, університет Корнела
18	Медичний коледж Бейлор, Техаський медичний центр
19	Медична школа Майо
20	Медична школа Бостону

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела [280]

Таблиця Б.2

Рейтинг університетів США у сфері надання медичних послуг*

№	Назва ВМНЗ США
1	Медична школа, Сан-Франциско, Каліфорнійський університет
2	Медична школа Вашингтонського університету
3	Медична школа Каліфорнійського університету, Лос Анджелес
4	Медична школа Д'юкського університету
5	Медична школа Мічиганського університету
6	Гарвардська медична школа
7	Медичний коледж Пенсильванського державного університету
8	Медична школа університету Джона Гопкінса
9	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан Дієго
10	Медичний коледж Бейлор, Техаський медичний центр
11	Медична школа університету Пітзбурга
12	Медична школа Вашингтонського університету в Сент Луїсі
13	Медична школа Прітцера університету Чикаго
14	Медична школа Стенфордського університету
15	Медична школа Нью-Йоркського університету
16	Медична школа Єльського університету
17	Медичний коледж Вейла Корнела, університет Корнела
18	Медична школа Майо
19	Коледж лікарів і хірургів Колумбійського університету
20	Медична школа Бостону

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерел [282; 283; 438]

Порівняльний аналіз позицій 20 університетів США у рейтингах кращих ВНЗ світу 2015, 2016 років за предметом «медицина»*

№	2015	2016
1	Гарвардський університет	Гарвардський університет
2	Університет Джона Гопкінса	Стенфордський університет
3	Стенфордський університет	Університет Джона Гопкінса
4	Каліфорнійський університет, Сан Франциско	Каліфорнійський університет, Лос-Анджелес
5	Каліфорнійський університет, Лос-Анджелес	Каліфорнійський університет, Сан Франциско
6	Єльський університет	Єльський університет
7	Пенсільванський університет	Колумбійський університет
8	Д'юкський університет	Массачусетський технологічний інститут
9	Колумбійський університет	Пенсільванський університет
10	Массачусетський технологічний інститут	Дюкський університет
11	Вашингтонський університет	Каліфорнійський університет, Сан Дієго
12	Вашингтонський університет у Сент Луїсі	Вашингтонський університет
13	Мічиганський університет	Вашингтонський університет у Сент Луїсі
14	Нью-Йоркський університет	Мічиганський університет
15	Університет Корнела	Нью-Йоркський університет
16	Бейлорський медичний коледж	Чиказький університет
17	Чиказький університет	Університет Корнела
18	Медична школа Майо	Медична школа Майо
19	Пітсбурзький університет	Бейлорський медичний коледж
20	Університет Нортвестерна	Університет Нортвестерна

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела [438]

Таблиця Б.4

Аналіз ВМНЗ США відповідно до американських і світових рейтингів*

№	Назви ВМНЗ США	Оригінальні назви закладів	Ранжування ВМНЗ США (наука, навчання)			Членство у Лізі Плюща	Ранжування ВМНЗ США (наука, навчання, медичні послуги)		Перелік Консорціуму ВМНЗ американської медичної асоціації https://www.ama-assn.org/ama/pub/about-ama/strategic-focus/accelerating-change-in-medical-education/schools.page
			Рейтинг ВМНЗ США у сфері досліджень 50< http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-medical-schools/research-rankings?int=af3309&int=b3b50a&int=b14409	Рейтинг ВМЗ світу за спеціальністю – Медицина 20< http://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/2016/medicine#sorting=rank+region=+country=+faculty=+stars=false+search	Зведений рейтинг		Рейтинг ВМНЗ США у сфері надання медичних послуг 50< http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-medical-schools/primary-care-rankings?int=af3309&int=b3b50a&int=aac509	Зведений рейтинг	
1	Гарвардська медична школа	Harvard Medical School	1	1	1	+	17	9	+
2	Медична школа Стенфордського університету	Stanford University, School of Medicine	2	2	2		37	19.5	+
3	Медична школа університету Джона Гопкінса	Johns Hopkins University, School of Medicine	3	3	3		17	10	
4	Медична школа, Сан-Франциско, Каліфорнійський університет	University of California, San Francisco, School of Medicine	4	5	4.5		3	4	+
5	Медичний коледж	Pennsylvania State	5	8	6.5	+	12	9.25	+

	Пенсильванського державного університету	University College of Medicine							
6	Коледж лікарів та хірургів Колумбійського університету	Columbia University, College of Physicians and Surgeons	7	7	7	+	50	28.5	
7	Медична школа Єльського університету	Yale University, School of Medicine	10	6	8	+	37	22.5	
8	Медична школа Д'юкського університету	School of Medicine at Duke University	8	9	8.5		8	8.25	
9	Медична школа Каліфорнійського університету, Лос Анджелес	University of California, Los Angeles (UCLA)	14	4	9		7	8	
10	Медична школа Вашингтонського університету в Сент Луїсі	Washington University in St. Louis, School of Medicine	6	12	9		21	15	
11	Медична школа Вашингтонського університету	University of Washington School of Medicine	9	11	10		1	5.5	+
12	Медична школа Нью-Йоркського університету	New York University School of Medicine	11	14	12.5		32	22.25	+
13	Медична школа Мічиганського університету	University of Michigan Medical School	13	13	13		4	8.5	+
14	Медична школа Прітцера університету Чикаго	The University of Chicago Pritzker School of Medicine	12	15	13.5		20	16.75	+
15	Медична школа Каліфорнійського університету, Сан Дієго	University of California, San Diego (UCSD)	18	10	14		21	12.5	
16	Медичний коледж Вейла Корнела, університет Корнела	Weill Cornell Medical College at Cornell University	18	16	17	+	29	23	
17	Медична школа університету Пітзбурга	School of Medicine at University of Pittsburgh	16	19	17.5		11	14.25	
18	Медичний коледж Бейлор, Техаський медичний центр	Baylor College of Medicine, Texas Medical Center	20	18	19		9	14	

19	Медична школа Майо	Mayo Medical School	24	17	20.5		32	26.25	+
20	Медична школа Бостону	School of Medicine at Boston University	29	20	24.5		40	32	
21	Медична школа університету Північної Кароліни	University of North Carolina School of Medicine	22	-	-		2	-	+
22	Медична школа Орегонського університету медицини та науки	Oregon Health & Science University School of Medicine	31				6		+
23	Коледж остеопатичної медицини університету Огайо	Ohio University Heritage College of Osteopathic Medicine	33				29		+
24	Школа медицини Кейс Вестерн Резерв	Case Western Reserve University School of Medicine	25				-		+
25	Медична школа, Девіс, Каліфорнійський університет	University of California, Davis, School of Medicine	47				37		+
26	Медична школа Гейзеля, коледж Дартмунда	Geisel School of Medicine at Dartmouth College	40			+	45		
27	Школа медицини університету Індіани	Indiana University School of Medicine	47				50		+
28	Медична школа університету Юти	University of Utah School of Medicine	46				-		+
29	Коледж остеопатичної медицини Мічиганського державного університету	Michigan State University College of Osteopathic Medicine							+
30	Медична школа Ворна Алперта університету Брауна	The Warren Alpert Medical School of Brown University				+			+
31	Медична школа Рутжерса та Джонсона	Rutgers Robert Wood Johnson Medical School							+
32	Школа остеопатичної медицини, Університет А.Т. Стила	A.T. Still University, School of Osteopathic Medicine in Arizona							+
33	Морхаузська медична школа	Morehouse School of Medicine							+

34	Медична школа Дел, Техаського університету в Остіні	Dell Medical School at the University of Texas at Austin								+
35	Медична школа Східної Вірджинії	Eastern Virginia Medical School								+
36	Школа медицини університету Еморі	Emory University School of Medicine								+
37	Медичний коледж Герберта Вертейма Міжнародного університету Флориди	Florida International University Herbert Wertheim College of Medicine								+
39	Медична школа Сідні Кімел університету Томаса Джеферсона	Sidney Kimmel Medical College at Thomas Jefferson University								+
40	Школа біомедицини Софі Дейвіс, міський коледж Нью-Йорку	Sophie Davis Biomedical Education/CUNY School of Medicine								+
41	Медична школа Броді університету Східної Кароліни	The Brody School of Medicine at East Carolina University								+
42	Медична школа університету в Коннектикуті	University of Connecticut School of Medicine								+
43	Медичний центральний коледж університету Небраска	University of Nebraska Medical Center College of Medicine								+
44	Школа медицини та медичних наук університету Північної Дакоти	University of North Dakota School of Medicine and Health Sciences								+
45	Медична школа Ріо Гранде Велі Техаського університету	University of Texas Rio Grande Valley School of Medicine								+
46	Медична школа університету Вандербілта	Vanderbilt University School of Medicine								+

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерел [267; 282; 283; 438; 441]

Додаток В

Рекомендована структура медичної консультації пацієнтів на основі комунікативної моделі Калгарі-Кембридж*



*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела [383]

Додаток Г

Структурно-організаційні особливості освітнього процесу в медичній школі Стенфордського університету

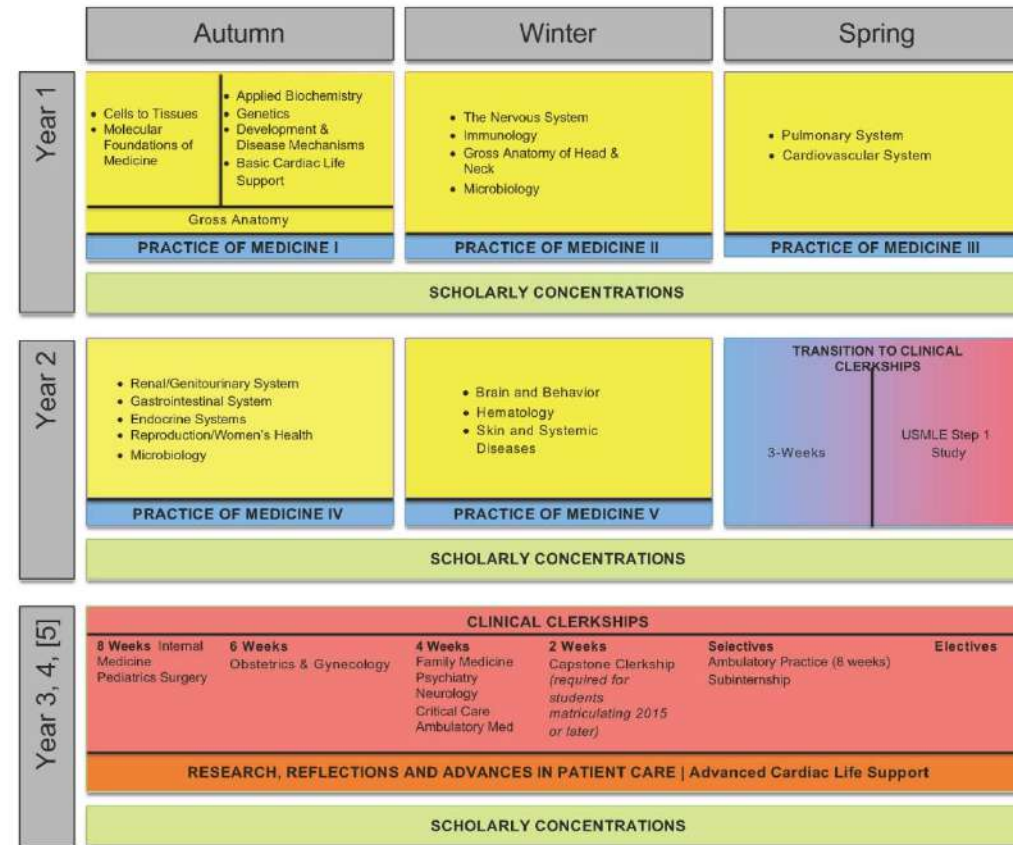


Рис. Г.1. Схематичний навчальний план підготовки майбутніх лікарів у медичній школі Стенфордського університету*

*Додаток підготовлений на основі опрацювання джерела [462]

Таблиця Г.1

Деталізований навчальний план підготовки майбутніх лікарів (MD) у медичній школі Стенфордського університету*

	Назва дисципліни	Навантаження, період навчання	Опис змісту дисциплін
1 курс	INDE 201 – Практика медицини I (Practice of Medicine I)	11 кредитів, осінній семестр	Базові навички проведення медичної консультації та фізичного огляду, раціональне харчування, клінічна епідеміологія та біостатистика, доказова медицина, біоетика, психіатрія тощо.
	SURG 203A – Клінічна анатомія (Clinical anatomy)	11 кредитів, осінній семестр	Вступ до структури та функцій людського організму; візуалізація анатомії людського тіла за допомогою присутності під час розтинів у лабораторіях.
	EMED 201 – Основи серцево-легеневої реанімації (Basic Cardiac Life Support)	1 кредит, осінній семестр	Підготовка до одноосібної та двоосібної реанімації; технології надання допомоги при непрохідності дихальних шляхів; серцево-легенева реанімація немовлят і малих дітей.
	INDE 216 – Цитологія, гістологія (Cells to Tissues)	3 кредити, осінній семестр	Клітинна біологія, структура тканин і їх саморегенерувальна функція; ідентифікація та диференціація стовбурових клітин; клітинний цикл і апоптоз нормальних і ракових клітин; лабораторний аналіз тканин тощо.
	BIOC 205 – Молекулярні основи медицини (Molecular Foundations of Medicine)	4 кредити, осінній семестр	Роль молекулярної біології в медицині; структура, відтворення; рекомбінація та відновлення ДНК, біотехнології та геноміка.
	BIOC 200 – Прикладна біохімія (Applied Biochemistry)	2 кредити, осінній семестр	Фундаментальні засади біохімії: вітаміни та кофактори, метаболізм вуглеводів, жири, амінокислоти, нуклеотиди.
	GENE 202: Генетика людини	4 кредити, осінній семестр	Вивчення основ генетики людини, зокрема механізмів спадковості; практичні аспекти

1 курс	(Human Genetics)		молекулярної та цитогенетичної діагностики; терапевтичні стратегії моногенних захворювань.
	DBIO 201 – Розвиток людини та патології розвитку (Development and Disease Mechanisms)	2 кредити, осінній семестр	Механізми розвитку людини від зачаття до народження; аномалії розвитку; вроджені вади та хвороби; спадкові захворювання.
	INDE 263 – Мікробіологія (Microbiology)	2 кредити, зимовий семестр	Мікробіологія, патогенез; клінічні ознаки інфекційних захворювань; вірусні, бактеріальні, грибові інфекції тощо.
	NBIO 206 – Нервова система (Nervous system)	8 кредитів, зимовий семестр	Структура та функції нервової системи; нейроанатомія, нейрофізіологія, нейробиологія.
	IMM 205 – Імунологія (Immunology in Health and Disease)	4 кредити, зимовий семестр	Засади та застосування адаптивної та вродженої імунології та роль імунної системи в патології; автоімунні захворювання, інфекційні хвороби, вакцинація; трансплантація органів, генетичні та набуті імунодефіцити тощо.
	SURG 203B – Клінічна анатомія (Clinical Anatomy)	4 кредити, зимовий семестр	Продовження вивчення будови та функцій людського організму, зокрема голови та шиї.
	INDE 202 – Практика медицини II (Practice of Medicine II)	8 кредитів, зимовий семестр	Проведення медичної консультації та огляду пацієнта.
	INDE 203 – Практика медицини III (Practice of Medicine III)	8 кредитів, весняний семестр	Проведення медичної консультації та огляду пацієнта, доказова медицина, первинні навички встановлення діагнозу, клінічна етика, перехід від загальних до специфічних медичних консультацій, геріатрія, педіатрія, командна робота тощо.

1 курс	INDE 221 – Здоров'я та патології I (Human Health and Disease I)	12 кредитів, весняний семестр	Гістологія систем та органів; патологія, фізіологія; фармакологія; повторення анатомії, гістології нормальної патології; будова, функції, хвороби та лікування респіраторної та серцево-судинної систем.
2 курс	INDE 204 – Практика медицини IV (Practice of Medicine IV)	10 кредитів, осінній семестр	Обґрунтування діагнозу, виконання клінічних процедур, флеботомія, електрокардіограма, внутрішньовенні маніпуляції, закріплення навичок проведення медичної консультації.
	INDE 265 – Мікробіологія та інфекції II (Microbiology and Infectious Diseases II)	2 кредити, осінній семестр	Мікробіологія, патогенез, клінічні особливості інфекційних захворювань.
	INDE 222 – Здоров'я та патології II (Human Health and Disease II)	13 кредитів, осінній семестр	Гістологія систем та органів, патологія, фізіологія, фармакологія, повторення анатомії, гістології нормальної патології; будова, функції, хвороби та лікування сечостатевої, травної, ендокринної, покривної та репродуктивної систем.
	INDE 205 – Практика медицини V (Practice of Medicine V)	8 кредитів, зимовий семестр	Обґрунтування клінічного діагнозу, виконання клінічних маніпуляцій, закріплення навичок проведення медичної консультації та фізичного огляду, медична етика, практикування здобутих навичок у відділенні інтенсивної терапії.
	INDE 223 – Здоров'я та патології III (Human Health and Disease III)	11 кредитів, зимовий семестр	Гістологія систем та органів, патологія, фізіологія, фармакологія, повторення анатомії, гістології нормальної патології; будова, функції, хвороби мозку, крові та опорно-рухової системи.

2 курс	INDE 206 – Практика медицини VI (Practice of Medicine VI)	9 кредитів, весняний семестр	Закріплення клінічних, раніше здобутих навичок, підготовка до періоду виробничої практики, дерматологія, офтальмологія, клінічне обґрунтування діагнозу, сестринські навички, паліативна медицина.
3-4 курси	MED300A – Профільна виробнича практика «Терапія» (Internal Medicine Core Clerkship)	12 кредитів (8 тижнів)	Історія хвороби, патофізіологія, діагностика та лікування; розвиток навичок співчутливого та наукового підходу; збір анамнезу, фізичний огляд, інтерпретація аналізів та презентація результатів огляду і ймовірного діагнозу під час обходів і конференцій, поступова підготовка до цілодобового виконання майбутніх професійних обов'язків.
	SURG300A – Профільна виробнича практика «Хірургія» (Surgery Core Clerkship)	12 кредитів, 8 тижнів	Клінічний досвід ідентифікації, оцінювання та лікування широкого спектру хірургічних станів; розвиток хірургічних навичок в операційній, відділенні невідкладної допомоги.
	ANES 306A – Виробнича практика «Невідкладна допомога» (Critical Care Clerkship)	6 кредитів, 4 тижні	Практика лікування дорослих пацієнтів у відділенні невідкладної допомоги: шляхи оптимізації лікування гострих станів, практичні аспекти застосування медичного обладнання, участь в обходах, консультуванні та лікуванні пацієнтів у базових клініках, розвиток практичних умінь за допомогою технологій «стандартизований і віртуальний пацієнти»
	FAMMED 301A – Виробнича практика «Сімейна медицина» (Family Medicine Core)	6 кредитів, 4 тижні	Вивчення специфіки роботи, характерної для відділень сімейної медицини: медико-профілактична діяльність, пацієнтоорієнтована, низьковартісна терапія жінок, чоловіків і дітей будь-якого віку.

3-4 курси	MED 313A – Виробнича практика «Амбулаторна терапія» (Ambulatory Internal Medicine)	6 кредитів, 4 тижні	Вивчення специфіки роботи, характерної для амбулаторних відділень: превентивна медицина, серцево-судинні, ендокринні, респіраторні захворювання та їх прояви в амбулаторних пацієнтів.
	NENS 301A – Неврологія (Neurology Core)	6 кредитів, 4 тижні	Розвиток практичних навичок неврологічної терапії розладів: огляду, анамнезу, діагностування, оцінювання, лікування.
	OBGYN 300A – Основи гінекології та акушерства Basic Gynecology & Obstetrics	9 кредитів, 6 тижнів	Опанування навичками лікування поширених гінекологічних захворювань: гінекологічний огляд, пренатальний і післяпологовий супровід жінок.
	PEDS 300A – Педіатрія (Child Health)	12 кредитів, 8 тижнів	Опанування практичними навичками у галузі педіатрії під час амбулаторної та стаціонарної практики лікування широкого спектру клінічних дитячих захворювань, а також розвиток навичок спілкування з дітьми та їхніми сім'ями
	PSYC 300A – Загальна психіатрія (Basic Core Psychiatry)	6 кредитів, 4 тижні	Закріплення знань із психіатрії, здобутих під час «Практики медицини» та їх застосування на практиці: проведення бесіди з пацієнтом, оцінювання стану психічного здоров'я, лікування психічних розладів
	Відбірні виробничі практика I – Основи клінічної терапії (Selective I: Fundamentals of Clinical Care)	6 кредитів, 4 тижні	Вибір загальноспеціалізованої практики із переліку, затвердженого ВМНЗ: терапія хронічних захворювань, дерматологія, неперервна терапія, гінекологія, сімейна медицина, кардіологія, ендокринологія, терапевтична онкологія, ВІЛ-терапія, паліативна терапія, офтальмологія, реабілітаційна медицина, отоларингологія, урологія, педіатрія тощо (Таблиця Г.2).

3-4 курси	Відбірна виробнича практика II – Субінтернатура (Selective II: Subinternship)	6 кредитів, 4 тижні	Вибір вузькоспеціалізованої практики з переліку, затвердженого ВМНЗ: кардіоторакальна хірургія, кардіоторакальна хірургія дорослих, серцево-судинна медицина, дитяча неврологія, гінекологічна онкологія, дитяча гематологія та онкологія, неонатальна інтенсивна терапія тощо (Таблиця Г.3).
	Виробнича практика за вибором (Electives)	6 кредитів, 4 тижні	Виробнича практика в установі охорони здоров'я за вибором студента-медика
Всього: 360 кредитів			

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела [462]

Затверджений перелік видів і баз відбірної виробничої практики

«Основи клінічної терапії»

(Approved Selective I Clerkships: Fundamentals of Clinical Care)

Department	Clerkship #	Clerkship Name	Location
Anesthesia	304A	Chronic Pain Management	SUMC
Dermatology	300A	Dermatology	SUMC
Family and Community Med	310A	Continuity of Care	Various
Family and Community Med	337A	Women's Health	SUMC
Family and Community Med	344E	Family Medicine Elective	SJMC
Family and Community Med	345E*	Family Medicine Elective	Office sites
Medicine	303A,B,C	Cardiology	SUMC, PAVAMC, SCVMC
Medicine	306A	Endocrinology	SUMC, PAVAMC, SCVMC
Medicine	322A	Medical Oncology	SUMC
Medicine	323A	Trans-Disciplinary Breast Oncology	SUMC
Medicine	338A	HIV Outpatient Elective (HOPE)	SUMC, PAVAMC, other
Medicine	342A	Geriatric Medicine	SUMC
Medicine	343B	Palliative Care	PAVAMC
Ophthalmology	300E	Ophthalmology	VAPAHCS-Livermore
Orthopedic Surgery	303C	Rehabilitation Medicine	SCVMC; PAMC
Orthopedic Surgery	304A*	Physical Medicine and Rehabilitation	SUMC
Orthopedic Surgery	306A	Orthopedics	SUMC; PAVAMC; SCVMC
Otolaryngology	307A*	Otolaryngology	SUMC
Pediatrics	311E	Preceptor at Palo Alto Medical Clinic	PAMC
Pediatrics	315A	Adolescent Medicine	SUMC
Pediatrics	340D	Child Health	KPMC
Psychiatry	308E	Trauma Psychiatry	MPVAMC
Psychiatry	328E*	Addiction Treatment Services	MPVAMC
Radiation Oncology	300A	Radiation Oncology	SUMC
Radiology	301A	Diagnostic Radiology	SUMC
Surgery	313A,C,D	Emergency Medicine	SUMC; SCVMC; KPMC
Urology	308A,B,C	Urology Clerkship	SUMC; PAVAMC; SCVMC

* Two-week rotation; student must complete an additional two-week rotation to receive credit as a selective.

Затверджений перелік видів і баз відбірної виробничої практики

«Субінтернатура»

(Approved Selective II Clerkships: Subinternship)

<u>Department</u>	<u>Clerkship #</u>	<u>Clerkship Name</u>	<u>Location</u>
Cardiothoracic Surgery	300A	Cardiothoracic Surgery	SUMC
Cardiothoracic Surgery	301B	Adult Cardiothoracic Surgery	PAVAMC
Family and Community Med	364E	Subinternship in Family Medicine	O'Connor Hospital
Medicine	304A	Cardiovascular Medicine	SUMC
Medicine	311D	Advanced Medicine	KPMC
Medicine	312C	Advanced Medicine	SCVMC
Medicine	314A	Advanced Medicine	SUMC
Medicine	321A	Inpatient Medical Oncology	SUMC
Medicine	339B	Advanced Medicine	PAVAMC
Neurology	307A	Advanced Clinical Elective in Child Neurology	SUMC
Neurology	308A	Advanced Clinical Elective in Adult Neurology	SUMC
Neurosurgery	318A	Subinternship in Neurosurgery	SUMC
Obstetrics/Gynecology	304A*	Inpatient Gynecology	SUMC
Obstetrics/Gynecology	307A*	Maternal-Fetal Medicine	SUMC
Obstetrics/Gynecology	308A*	Gynecologic Oncology	SUMC
Orthopedic Surgery	318A	Subinternship in Orthopedic Surgery	SUMC
Otolaryngology	336A	Subinternship in Otolaryngology	SUMC
Pediatrics	313A	Neonatal Intensive Care	SUMC
Pediatrics	314A	Pediatric Intensive Care	SUMC
Pediatrics	335A	Pediatric Hematology and Oncology	LPCH
Pediatrics	336E	Subinternship in Community Hospital Pediatrics	Watsonville
Pediatrics	338A	Inpatient Subspecialty Pediatrics	LPCH
Pediatrics	338C	Subinternship in Pediatrics	SCVMC
Psychiatry	358A	Subinternship in Inpatient Psychiatry	SUMC
Surgery	311C	Burn Center at Santa Clara Valley	SCVMC
Surgery	316A	Pediatric Surgery	SUMC
Surgery	333A	Multi-Organ Transplantation	SUMC
Surgery	334A	Advanced Vascular Surgery	SUMC
Surgery	338A	Advanced Surgery	PAVAMC
Surgery	338C	Advanced Surgery	SCVMC
Urology	310B	Advanced Surgery/Urology	PAVAMC
Urology	338A	Advanced Urology	SUMC

* Two-week rotation; student must complete an additional two-week rotation to receive credit as a selective

Додаток Д

Перелік та опис дисциплін, орієнтованих на розвиток фахових комунікативних навичок у ВМНЗ США*

Назва ВМНЗ (США)	Режим доступу	Назва дисципліни	Опис дисципліни
Медична школа Стенфордського університету	http://med.stanford.edu/md/curriculum/pre-clerkship-resources.html	Практична медицина I-VI	Дисципліна охоплює три семестри впродовж першого та другого курсів навчання у медичній школі й об'єднує розвиток базових клінічних навичок проведення медичних консультацій і фізичного огляду з іншими видами професійної діяльності, зокрема комунікативними. Навчання здійснюється безпосередньо під час практичної діяльності та доповнене технологіями інтерактивного й електронного навчання. Оцінювання комунікативних умінь здійснюється за допомогою симульованих медичних консультацій у симульованих клініках. Контроль практичних навичок включає бесіду, фізичний огляд і клінічний супровід пацієнта. Студенти-медики вивчають технології та стратегії фахової комунікації, вчать уникати та залагоджувати конфліктні ситуації, формують уявлення про вплив ефективної міжособистісної взаємодії з пацієнтом на результати лікування, вивчають основи біоетики. Окрім цього, впродовж курсу майбутні лікарі беруть участь у громадському проекті.
Медична школа Пенсільванського університету	http://www.med.upenn.edu/admissions/modules-2-3.html	Технології практичної медицини	Дисципліна спрямована на розвиток клінічних і комунікативних навичок, зокрема прийняття рішень, оформлення історії хвороби, проведення фізичного огляду, практику навичок диференційної діагностики, встановлення контакту з пацієнтами. Навчання відбувається на базі громадських закладів і клінічних установ зі стаціонарними й амбулаторними відділами. До основних методів навчання відносяться семінари, майстер-класи, секційні дискусії та стандартизовані пацієнти. Дисципліна оцінюється як зараховано/не зараховано.

	http://www.med.upenn.edu/admissions/modules-5-6.html	Професіоналізм та гуманізм	Метою дисципліни є поширення ідей гуманізму, полікультурності та професіоналізму, розвиток медичної колегіальності та навичок фахової комунікативної взаємодії. Навчання інтегроване з клінічними дисциплінами, оцінювання здійснюється лікарями-наставниками на основі рольових моделей взаємодії лікаря та пацієнта. Дисципліна оцінюється як зараховано/не зараховано.
Школа медицини та біомедичних наук, Університет Буфало, Державний університет Нью-Йорка	https://medicine.buffalo.edu/education/md/curriculum/curriculum/courses.host.html/content/shared/smb/cd/md/idm/idm520-521.detail.html	Клінічна практична медицина (4 кредити)	Дворічний курс, розроблений із метою підготовки до клінічної практики, що охоплює розвиток фундаментальних навичок ведення бесіди з пацієнтом, фізичного огляду та написання протоколу медичної консультації. Наприкінці кожного семестру відбувається екзаменаційний контроль навичок шляхом демонстрації набутих умінь під час взаємодії зі стандартизованими та віртуальними пацієнтами.
Медична школа університету Міссурі – Канзас Сіті	https://catalog.umkc.edu/course-offerings/graduate/medicine/	Основи практичної медицини I (5 кредитів)	Дисципліна орієнтована на формування у студентів професійних цінностей і якостей, зокрема комунікативних умінь. Очікувані кінцеві результати дисципліни – це сформовані навички ведення бесіди з пацієнтом, роботи в команді, розвиток морально-етичної та деонтологічної культури, управління стресом.
		Основи практичної медицини II (5 кредитів)	Дисципліна орієнтована на формування у студентів професійних цінностей і якостей, зокрема комунікативних умінь. Очікувані кінцеві результати дисципліни – це сформовані навички ведення бесіди з пацієнтом, роботи в команді, розвиток морально-етичної та деонтологічної культури, управління стресом.
		Основи практичної медицини III (5 кредитів)	Дисципліна орієнтована на розвиток професіоналізму та роботи в команді, охоплює тригодинні тижневі заняття в клініці та двогодинні лекційні заняття. Навчання студентів здійснюється у маленьких групах.

		<p>Основи практичної медицини IV (5 кредитів)</p>	<p>Дисципліна орієнтована на розвиток професіоналізму, кар'єрного зростання та роботи в команді, охоплює тригодинні тижневі заняття в клініці та двогодинні лекційні заняття. Навчання студентів здійснюється у маленьких групах та інтегроване з біохімією, анатомією, фізіологією та соціальними дисциплінами.</p>
		<p>Командна робота в лікарні (1 кредит)</p>	<p>Програма дисципліни включає двогодинні заняття в клініці, навчає студентів спостерігати та взаємодіяти з пацієнтами, родинами пацієнтів, персоналом клініки, виконувати обов'язки молодшого медичного персоналу і технічні кафедральні доручення. Дисципліна зосереджена на формуванні розуміння впливу фахової комунікації на результати роботи та лікування, а також розуміння особливостей професійної діяльності.</p>
		<p>Клінічна практична медицина I (3 кредити)</p>	<p>Дисципліна орієнтована на розвиток фундаментальних комунікативних навичок і первинних навичок встановлення діагнозу за допомогою стандартизованих та віртуальних пацієнтів.</p>
		<p>Клінічна практична медицина II (5 кредитів)</p>	<p>Дисципліна орієнтована на розвиток просунутих комунікативних навичок і застосування патофізіологічного підходу під час огляду й діагностування пацієнта та, відповідно, інтегрується з патологічною фізіологією.</p>
		<p>Пацієнт, лікар, суспільство I (2 кредити)</p>	<p>Дисципліна орієнтована на розвиток навичок прийняття рішення та розуміння суспільного здоров'я. Види навчальної діяльності охоплюють лекції, проблемні задачі, групові проекти.</p>
		<p>Пацієнт, лікар, суспільство II (2 кредити)</p>	<p>Дисципліна фокусується на медичній етиці та паліативній терапії. Види навчальної діяльності охоплюють лекції, читання, групові проекти.</p>

		Медицина і музика (5 кредитів)	Курс орієнтований на вивчення взаємодії музики та медицини і містить такі теми, як терапевтичне застосування музики (музикотерапія), сучасні дослідження про сприйняття й інтерпретацію музики мозком, медичні теми (лікування, пацієнт, лікар, експерименти) у творах музичного мистецтва, вплив особливих медичних станів композиторів на їхню креативність і продуктивність.
		Медицина та кіномистецтво (5 кредитів)	Дисципліна вивчає способи відображення професійної діяльності лікарів, ставлення пацієнтів і студентів-медиків у голлівудських фільмах та обговорює сприйняття лікарів пацієнтами і громадськістю в минулому та в сьогоденні.
		Медицина і література (5 кредитів)	Курс орієнтований на розвиток емпатії до пацієнтів через призму творів літературного мистецтва, головними персонажами яких є медичні практики та пацієнти, їхнє ставлення до лікарів і захворювань.
		Медицина, право та біоетика (5 кредитів)	Курс охоплює фундаментальні доктрини та принципи права з метою майбутнього провадження студентами-медиками легальної та етичної клінічної практики, включає історію медичного права в США та його динаміку в медичній практиці.
		Медицина і мистецтво (5 кредитів)	Курс орієнтований на розвиток навичок культурологічного характеру, вивчає взаємозв'язки медицини з різними видами мистецтва. Видами навчальної діяльності є лекції, дискусії.

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання навчально-методичних джерел, доступних на веб-сторінках ВМНЗ США [432; 462].

Додаток Е*

Зразки моделей віртуальних пацієнтів

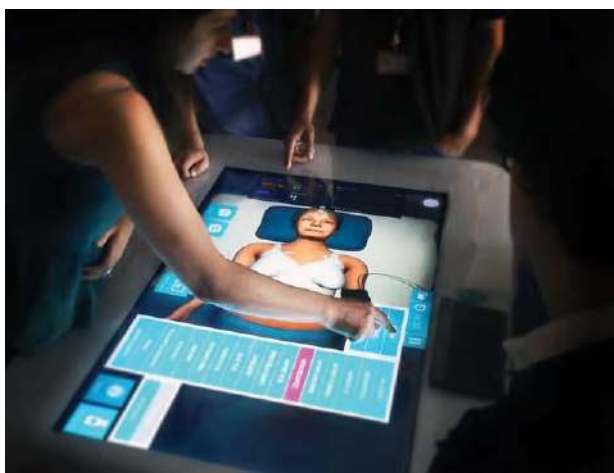
Додаток Е.1

Зображення тренажерів для практики хірургічних лапароскопічних маніпуляцій



Додаток Е.2

Зображення сеансу інтерактивно-лінійної взаємодії студентів-медиків та віртуального пацієнта



*Додаток підготовлений автором на основі опрацюваних джерел

Додаток Ж

Резонансний летальний випадок Б. Дойн через некваліфіковане відношення лікарів*

Б. Дойн (Bronte Doyne) померла від рідкісної форми раку печінки [409]. Після хірургічного лікування самопочуття дівчини було незадовільне. На основі наукової інформації в Інтернеті, вона дізналася, що цей вид раку часто повертається і про свої занепокоєння повідомила лікарям. Однак, лікарі наполягали, щоб вона припинила пошук у Google, і навіть коли Бронті різко втрачала вагу та відчувала серйозне нездужання, лікарі неетично, іронічно та скептично реагували на скарги дівчини, пояснювали втрату ваги спадковими чинниками. У момент, коли ситуація набула всезагального скандального розголосу завдяки оприлюдненим записам у Twitter, адміністрація лікарні та лікарі принесли вибачення родині дівчини за недостатньо приділену увагу і, сьогодні приймають серйозні міри, щоб запобігти повторенню цього випадку.

* Додаток підготовлений на основі опрацювання джерела [289].

Додаток 3

Перелік ВМНЗ України*

№	Назва ВМНЗ	Рік заснування
1	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	1784
2	Харківський національний медичний університет	1921
3	Національний фармацевтичний університет (м. Харків)	1805
4	Національний медичний університет імені О. Богомольця	1840
5	Одеський національний медичний університет	1900
6	Запорізький державний медичний університет	1903
7	Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України	1916
8	Кримський державний медичний університет імені С.І. Георгієвського	1918 (травень)
9	Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика	1918 (серпень)
10	Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова	1921
11	Українська медична стоматологічна академія	1921
12	Харківська медична академія післядипломної освіти	1923
13	Запорізька медична академія післядипломної освіти.	1926
14	Донецький національний медичний університет і ім. М. Горького	1930
15	Буковинський державний медичний університет	1931
16	Івано-Франківський національний медичний університет	1945
17	Луганський державний медичний університет	1956
18	Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського	1957

*Додаток підготовлений автором на основі опрацьованих джерел

Додаток И

Порівняльний аналіз освітніх рівнів та структури вищої медичної освіти США та України

Україна		США		
Ступень	Структура	Ступень	Структура	
Молодший бакалавр	Медичний коледж (базова вища медична освіта) – <i>необов'язкове навчання</i>	Бакалавр наук	Коледж – домедична освіта	
Бакалавр /Магістр	Вищий медичний навчальний заклад (університет/академія) – <i>обов'язкове навчання</i>	Бакалавр медичних наук	Медична школа/коледж університету (вища медична освіта) – <i>обов'язкове навчання</i>	
			Інтернатура – <i>обов'язкове навчання</i>	Інтернатура (перехідний етап) – <i>необов'язкове навчання</i>
				Резидентура – <i>обов'язкове навчання</i>
Доктор філософії	Аспірантура – <i>необов'язкове навчання</i>	Магістр	Магістратура (перехідний етап у науковий рівень) – <i>необов'язкове навчання</i>	
Доктор наук	Докторантура – <i>необов'язкове навчання</i>	Доктор філософії	Докторантура – <i>необов'язкове навчання</i>	

*Додаток підготовлений автором на основі опрацьованих джерел

Додаток К

Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка майбутніх лікарів у ВМНЗ України*

З 2016 р. у ВМ(Ф)НЗ України започатковано підготовку фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальностями 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 223 «Медсестринство», 224 «Технології медичної діагностики та лікування», 225 «Медична психологія», 226 «Фармація, промислова фармація», 227 «Фізична терапія, ерготерапія», 228 «Педіатрія», 229 «Громадське здоров'я».

Безперечно, кожна з медичних спеціальностей потребує застосування особливого підходу до фахової комунікативної підготовки під час університетського навчання з урахуванням специфіки майбутньої професійної діяльності стоматологів, фармацевтів, лікарів, медичних психологів, реабілітологів, фізіотерапевтів і педіатрів. Зміст навчальних програм дисциплін для різних спеціальностей у вітчизняних ВМНЗ диференційовано, теоретична і практична підготовка здійснюється з урахуванням їх фахових комунікативних особливостей.

**Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела: Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова кабінету Міністрів України № 266 від 29 квітня 2015 р. – Київ, 2015.*

Додаток Л

Робочий навчальний план 2016/2017 підготовки майбутніх лікарів за спеціальністю 222 «Медицина» у ЛНМУ (I-VI курси)

Затверджую

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
професор *М.Р. Гжегоцький*
"02" червня 2016 року

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
(повне найменування виходячи з назви закладу)
Робочий навчальний план 2016/2017 н.р.
ГАЛУЗЬ ЗНАТЬ 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я» СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 222 «МЕДИЦИНА»
(шифр і назва напрямку підготовки (спеціальності))
Медичний факультет №1
Курс I

	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Листопад	Серпень
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
27	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
45	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
52	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – заліково-екзаменаційна частина; П – практика; К – конвульс; А – атестація

№ з/п Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Кількість годин		I семестр										II семестр		III семестр		Кафедри		
		Кількість кредитів ЕCTS	За навчальним планом	всього		I семестр					II семестр			III семестр						
				всього	лекції	семинарські	практичні	самостійна робота	курсова робота, проєкти	реферативні роботи	Екзамени	залик	всього	лекції	семинарські	практичні	самостійна робота		курсова робота, проєкти	реферативні роботи
1	ІЕ 1.1.01 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	300	180	82	32														Латинської та іноземних мов
2	ПН 1.2.02 Латинська мова та медична термінологія	4	120	120	54	32														Латинської та іноземних мов
3	ІЕ 1.1.02 Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	90	90	20														Українознавства
4	ІЕ 1.1.03 Історія України та української культури	3	90	90	90	30	14	16												Українознавства
5	ПН 1.3.01 Історія медицини	2	60	60	60	20	10	10												Клінічної фармації, фармаотерапії та медичної стандартизації
6	ПН 1.3.02 Філософія та біоетика	4	120	120																Філософії та економіки
7	ПН 1.2.03 Медична біологія, паразитологія та генетика	5,5	165	165	80	44	12		32	38										Медичної біології, паразитології та генетики
8	ПН 1.2.04 Медична та біологічна фізика	4	120	120	60	42	12		30	18										Біофізики
9	ПН 1.2.06 Медична хімія	4	120	120	120	68	20		48	52										Загальної, біоорганічної та фізіологічної хімії
10	ПН 1.2.07 Біоорганічна хімія	3	90	90																Фармацевтичної, органічної і біоорганічної хімії
11	ПН 1.2.09 Анатомія людини	11,5	435	345	150	76	10		68	74										Нормальної анатомії
12	ПН 1.2.10 Гістологія, цитологія та ембріологія	7	345	210																Гістології, цитології та ембріології
13	Курси за вибором	3	510	90																Фізичного виховання і спортивної медицини
14	Разом	60	2885	1960	946	394	78	26	290	552										
Курси за вибором		Кафедри																		
1	ВД 2.1.01 Іноземна мова (друга)	Латинської та іноземних мов																		
2	ВД 2.1.02 Англійська мова	Латинської та іноземних мов																		
3	ВД 2.1.03 Основи психології	Психіатрії, психології та сексології																		
4	ВД 2.1.04 Пропагандистська медицина узагальнює	Психіатрії, психології та сексології																		
5	ВД 2.1.05 Психологія спілкування	Психіатрії, психології та сексології																		
6	ВД 2.1.06 Сучасні проблеми молекулярної біології	Медичної біології, паразитології та генетики																		
7	ВД 2.1.07 Генетика	Медичної біології, паразитології та генетики																		
8	ВД 2.1.08 Сучасні проблеми біофізики	Біофізики																		
9	ВД 2.1.09 Соціологія і медична соціологія	Філософії та економіки																		
10	ВД 2.1.10 Основи економічних теорій	Філософії та економіки																		
11	ВД 2.1.11 Перша допомога і елементи медсестринства	Пропагандистської внутрішньої медицини №2																		
12	ВД 2.1.12 Іноземна комунікаційна мова	Українознавства																		
13	ВД 2.1.13 Культура мовлення та етикет медика	Українознавства																		
14	ВД 2.1.14 Медична і художня культура	Українознавства																		
15	ВД 2.1.15 Інформатика	Медичної інформатики ОПЦО																		

"02" червня 2016 року

Почальник навчального відділу, доцент *І.І. Соловйов*
(підпис) (прізвище та ім'я)

З а т в е р д ж у ю

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
професор *М.Р. Гжегоцький*
"02" червня 2016 року



Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

(повне найменування вищого навчального закладу)

Робочий навчальний план 2016/2017 н.р.

Напрямок 1201 Медицина Спеціальність 7.12010001 "Лікувальна справа"

(дифер: назва кваліфікаційної спеціальності)

Медичний факультет №1

Курс 3

Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання, С – заліково-екзаменаційна сесія, П – практика, К – замісуки, А – атестація

№ з/п	Шифр за ОПП	Назви навчальних дисциплін	Кількість годин		I семестр						II семестр						Кафедра							
			Кількість кредитів ECTS	За навчальних планів	з яких аудиторних у тому числі			самостійна робота	курсові роботи, проекти	розрахункові роботи	формн контроль		з яких аудиторних у тому числі			самостійна робота		курсові роботи, проекти	формн контроль					
					всього	лекції	семінарські				практичні	Екзамен	залік	всього	лекції				семінарські	практичні	Екзамен	залік		
1	ПН 1.2.12	Мікробіологія, вірусологія та імунологія	3,5	240	105	105	60	12		48	45						Екзамен			Мікробіології				
2	ПП 1.3.03	Патоморфологія	7	210	210	96	48	16		32	48			114	56	18		38	58	Екзамен		Патологічної анатомії та судової медицини		
3	ПП 1.3.04	Патофізіологія	7	210	210	96	48	16		32	48			114	56	18		38	58	Екзамен		Патологічної фізіології		
4	ПП 1.3.05	Фармакологія	7	210	210	96	48	16		32	48			114	56	18		38	58	Екзамен		Фармакології		
5	ПП 1.3.06	Гігієна та екологія в т.ч. військова гігієна	6	255	180	78	46	14		32	32			102	54	16		38	48	Екзамен		Загальної гігієни з екологією		
7	ПП 1.3.07	Пропедевтика внутрішньої медицини	6,5	195	195	84	46	14		32	38			111	54	16		38	57		д.залік	Пропедевтики внутрішньої медицини №1, 2		
8	ПП 1.3.08	Пропедевтика педіатрії	6	180	180	78	46	14		32	32			102	54	16		38	48		д.залік	Пропедевтики педіатрії та медичної генетики		
9	ПП 1.3.09	Загальна хірургія	5	150	150	69	44	14		30	25			81	54	16		38	27		д.залік	Загальної хірургії		
10	ПП 1.3.12	Радіологія	4	120	120	60	40	10		30	20			60	40	10		30	20		д.залік	Радіології та радіаційної медицини		
11	ПП 1.3.26	Медична психологія	1,5	45	45	45	20	4		16	25						залік						Психіатрії, психології та сексології	
12	ПП 1.3.46	Основи стоматології	0,5	15	15									15	10			10	5		залік		Хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії	
13		Курси за вибором	2	420	60									60	20			20	40		залік			
		Разом	56,0	2250	1680	807	446	130	0	316	361			873	454	128	0	326	419					

Курси за вибором Кафедри

1	ВД 2.1.28	Паразитологія	Мікробіології
2	ВД 2.1.29	Клінічна мікробіологія	Мікробіології
3	ВД 2.1.30	Побічна дія ліків	Фармакології
4	ВД 2.1.31	Рациональне харчування та дієтотерапія	Пропедевтики внутрішньої медицини №2
5	ВД 2.1.32	Сучасні методи генетичної діагностики	Пропедевтики дитячих хвороб
6	ВД 2.1.33	Етичні проблеми в медицині	Психіатрії, психології та сексології
7	ВД 2.1.34	Основи соціальної психології	Філософії та економіки

8	ВД 2.1.35	Іноземна мова (друга)	Латинської та іноземних мов
9	ВД 2.1.36	Англійська мова	Латинської та іноземних мов
#	ВД 2.1.37	Нутриціологія	Гігієни та профілактичної токсикології
#	ВД 2.1.38	Молекулярна фізіологія і біотехнології для сучасної медицини	Нормальної фізіології
#	ВД 2.1.39	Клінічна біохімія	Біологічної хімії
#	ВД 2.1.40	Клінічна анатомія	Нормальної анатомії
#	ВД 2.1.41	Загальна військова тактика	Медицини катастроф та військової медицини

Атестація (1 тиждень) після шостого семестру: медичний ліцензійний іспит Крок 1 з загальної лікарської підготовки

ПРАКТИКА

№ з/п	Назва практика	Число тижнів	Число годин	Форма контролю
1	Сестринська практика в хірургічному відділенні	1	36	д.залік
2	Сестринська практика в терапевтичному відділенні	1	36	д.залік
3	Сестринська практика в педіатричному відділенні	1	48	д.залік

"02" червня 2016 року

Начальник навчального відділу, доцент *І.І. Селонішко*

(підпис) (підпис)



Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
 (повне найменування вишого навчального закладу)
Робочий навчальний план 2016/2017 н.р.
Напрямок 1201 Медицина Спеціальність 7.12010001 "Лікувальна справа"
 (шифр і назва напрямку підготовки (спеціальності))
 Медичний лексикон №1
Курс 4

Квітень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Листопад	Серпень
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – заліково-екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; А – атестація

№ з/п	Шифр за ОПП	Назви навчальних дисциплін	Кількість годин		I семестр 17 навчальних тижнів										II семестр 18 навчальних тижнів										Кафедра		
			Кількість кредитів ЄCTS	За навчальним планом	фактично виконано	з них аудиторних у тому числі				самостійна робота	курсові роботи, проекти	розрахункові роботи	форми контролю		всього	з них аудиторних в тому числі				самостійна робота	курсові роботи, проекти	розрахункові роботи	форми контролю				
						всього	лекції	семінарські	практичні				Екзамен	залік		всього	лекції	семінарські	практичні				Екзамен	залік			
																										всього	лекції
1	ПП 1.3.13	Внутрішня медицина	5,5	165	165	84	66	16		50	18					81	64	16		48	17				залік	Внутрішня медицина №1, №2	
2	ПП 1.3.16	Ендокринологія	2,5	75	75											75	40	8		32	35				д.залік	Ендокринологія	
3	ПП 1.3.21	Фтизіатрія	3	90	90	90	40	8		32	50														Екзамен	Фтизіатрії і пульмонології	
4	ПП 1.3.14	Педіатрія	5	150	150											150	92	24		68	58				залік	Педіатрії №1	
5	ПП 1.3.15	Хірургія	5	150	150	150	80	16		64	70														залік	Хірургії №1, №2	
6	ПП 1.3.19	Акушерство і гінекологія	3,5	360	105											105	60	20		40	45				залік	Акушерства і гінекології	
7	ПП 1.3.20	Соціальна медицина, організація охорони здоров'я в тому числі біостатистика	3	210	90											90	42	10		32	48				залік	Соціальної медицини, економіки та ООЗ	
8	ПП 1.3.22	Урологія	3	90	90											90	38	6		32	52			Екзамен	Урології ФПДО		
9	ПП 1.3.23	Оториноларингологія	3	90	90											90	38	6		32	52			Екзамен	Оториноларингології		
10	ПП 1.3.24	Офтальмологія	3	90	90	90	38	6		32	52														Екзамен	Офтальмології ФПДО	
11	ПП 1.3.25	Неврологія	4,5	135	135	135	90	20		70	45					105	70	18		52	35			Екзамен	Неврології		
12	ПП 1.3.27	Психіатрія, наркологія	3,5	105	105																				Екзамен	Психіатрії, психології та сексології	
13	ПП 1.3.28	Дерматологія, венерологія	3	90	90	90	52	12		40	38														Екзамен	Дерматології, венерології	
14	ПП 1.3.29	Фізична реабілітація, спортивна медицина	2	60	60	60	40	10		30	20														залік	Фізичного виховання і спортивної медицини	
15	ПП 1.3.30	Судова медицина	2	60	60											60	40	10		30	20				залік	Патологічної анатомії та судової медицини	
17	ПП 1.3.31	Медицина правознавство	1,5	45	45	45	20	10		10	25														залік	Медицини права ФПДО	
18	ПП 1.3.47	Основи медичного забезпечення населення та військ	0,5	15	15											15	10			10	5				залік	Медицини катастроф та військової медицини	
19		Курси за вибором	1	420	30	30	20			20	10														залік		
		Разом	54,5	2400	1635	774	446	98	0	348	328					861	494	118	0	376	367						

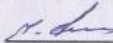
Курси за вибором	Кафедри
1 ВД 2.1.42 Репродуктивне здоров'я та планування сім'ї	Акушерства та гінекології
2 ВД 2.1.43 Методологія доказової медицини	Соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я
3 ВД 2.1.44 Основи рефлексотерапії	Неврології
4 ВД 2.1.45 Основи психоаналізу	Психіатрії, психології та сексології
5 ВД 2.1.46 Косметологія	Сімейної медицини та дерматології, венерології
6 ВД 2.1.47 Мануальна терапія	Фізичного виховання і спортивної медицини
7 ВД 2.1.48 Клінічна токсикологія	Фармакології

8 ВД 2.1.49	Клінічна лабораторна діагностика	Клінічної лабораторної діагностики ФПДО
9 ВД 2.1.50	Основи гомеопатії	Реабілітації та нетрадиційної медицини ФПДО
10 ВД 2.1.51	Фітотерапія	Реабілітації та нетрадиційної медицини ФПДО
11 ВД 2.1.52	Актуальні проблеми фізіотерапії, курортології та реабілітації	Реабілітації та нетрадиційної медицини ФПДО
12 ВД 2.1.53	Іноземна мова (друга)	Латинської та іноземних мов
13 ВД 2.1.54	Англійська мова	Латинської та іноземних мов
14 ВД 2.1.55	Медицина забезпечення військ	Медицини катастроф та військової медицини

ПРАКТИКА

№ з/п	Назва практики	Число тижнів	Число годин	Форма контролю
1	Виробнича лікарська практика в терапевтичному відділенні стаціонару	1	45	д.залік
2	Виробнича лікарська практика в хірургічному відділенні стаціонару	1	45	д.залік
3	Виробнича лікарська практика в пологовому відділенні стаціонару	1	45	д.залік
4	Виробнича лікарська практика в дитячому відділенні стаціонару	1	45	д.залік

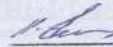
"02" червня 2016 року

Начальник навчального відділу, доцент  **І.І. Солонніко**
(підпис) (прізвище та ініціали)

ПРАКТИКА

№ з/п	Назва практики	Число тижнів	Число годин	Форма контролю
1	Виробнича лікарська практика в терапевтичному відділенні поліклініки	1	45	д.залик
2	Виробнича лікарська практика в хірургічному відділенні поліклініки	1	45	д.залик
3	Виробнича лікарська практика з акушерства і гінекології	1	45	д.залик
4	Виробнича лікарська практика в педіатричному відділенні поліклініки	1	45	д.залик

"02" червня 2016 року

Начальник навчального відділу, доцент  І. Солоник
(підпис) (прізвище та ініціал)

Додаток М

Аналіз змісту фахової комунікативної підготовки майбутніх лікарів у ВМНЗ України*

Рік навчання	Дисципліна (назва)	Відповідно до навчального плану		Морально-етична та соціогуманітарна підготовка (+/-)	Мовленнєва підготовка (+/-)	Вид комунікативної взаємодії		Узагальнений зміст дисциплін на основі аналізу примірних і робочих навчальних програм і тематичних планів навчальних дисциплін
		Обов'язкова (+/-)	Курс за вибором (+/-)			Суб'єктивна (+/-)	Суб'єктивна (+/-)	
1	Латинська мова та медична термінологія	+	-	-	+	+	+	Базова лексика; правила словотвору; професійна лексика; граматичні основи медичної та фармацевтичної термінології; рецептурна номенклатура
	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+	-	-	+	+	+	Основи сучасного професійного мовлення; медична термінологія; правила укладання фахової документації; культура наукової та професійної української мови; формування навичок професійної мовленнєвої діяльності
	Філософія та біоетика	+	-	+	-	+	+	Філософські основи біоетики; концепції біоетики; основи біобезпеки; маніпуляції з психічним здоров'ям людини

Іноземна мова	+	-	-	+	+	+	Базова іноземна професійна лексика і термінологія; граматичні та стилістичні особливості іноземного медичного дискурсу; базові комунікативні стратегії та фахова комунікативна поведінка на робочому місці в іноземному професійному середовищі
Історія медицини	+	-	-	-	+	+	Особливості становлення та розвитку медицини; періодизація; зміна ролі та функцій лікаря та лікування; визначні постаті
Іноземна мова (друга)	-	+	-	+	+	+	Фонетичні й основні лексико-граматичні особливості іноземної мови; базова іноземна медична термінологія
Англійська мова	-	+	-	+	+	+	Види ділового листування; комунікативні стратегії ділового стилю іноземної мови; лексико-граматичні структури ділового стилю іноземної писемної комунікації
Мовленнєва комунікація лікаря	-	+	-	+	+	+	Основи сучасного професійного мовлення; медична комунікація; правила побудови монологічного, діалогічного, полілогічного фахового мовлення; культура наукової та професійної української мови; формування навичок і вмінь з актуальних видів професійної мовленнєвої діяльності
Медицина і художня культура	-	+	+	-	+	+	Взаємозв'язок медицини та мистецтва; системне бачення розвитку медицини через призму жанрів художньої культури античності та сучасності; формування художнього смаку та культури майбутнього лікаря

	Психологія спілкування	-	+	+	-	+	-	Теоретичні аспекти процесу спілкування; види комунікативних бар'єрів; невербальна комунікація; особливості соціальної перцепції; технології вирішення конфліктних ситуацій; психологічні аспекти спілкування лікаря з пацієнтом
	Культура мовлення та етикет медика	-	+	+	+	+	+	Особливості професійної поведінки лікаря; морально-етичні норми проведення медичної консультації; культура поведінки медичних працівників у професійних колах
2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	+	-	-	+	+	+	Іншомовна професійна лексика і термінологія; граматичні та стилістичні особливості іншомовного медичного дискурсу; комунікативні стратегії та фахова комунікативна поведінка на робочому місці в іншомовному професійному середовищі
	Іноземна мова (друга)	-	+	-	+	+	+	Лексико-граматичні структури іноземної мови (початковий рівень); вступ до медичної термінології
	Англійська мова	-	+	+	+	+	+	Іншомовна фахова лексика і термінологія; практичні граматичні аспекти англійської мови; технології читання, написання й обговорення фахових текстів
	Деонтологія в медицині	-	+	+	-	+	+	Принципи поведінки медичного працівника при виконанні своїх професійних обов'язків; гуманне ставлення до хворого; солідарність лікарів; збереження лікарської таємниці; професіоналізм лікаря

	Наукове мовлення лікаря	-	+	-	+	+	+	Науковий стиль у професійній діяльності лікаря; особливості наукового спілкування лікаря; лексичні, морфологічні, синтаксичні особливості наукового мовлення; типові помилки у науковому мовленні лікаря; підготовка наукової праці та доповіді
3	Іноземна мова (друга)	-	+	-	+	+	+	Практичні лексико-граматичні аспекти та стандарти іноземної мови; основи медичної термінології та термінотворення; читання та переклад іншомовного фахового тексту
	Англійська мова	-	+	-	+	+	+	Іншомовна фахова лексика і термінологія; практичні граматичні аспекти англійської мови; комунікативні, мовленнєві та морально-етичні аспекти проведення медичної консультації
	Етичні проблеми в медицині	-	+	+	-	+	+	Основи біоетики; види та форми професійних конфліктів; технології вирішення конфліктних ситуацій; морально-етичні аспекти участі пацієнтів у наукових експериментах; психологічні аспекти спілкування лікаря з пацієнтом
	Основи соціальної психології	-	+	+	-	+	+	Особливості вербального та невербального спілкування; особливості міміки, жестів, пози та їх інтерпретація; характеристика та складові ефективної комунікації; взаємовплив поведінки й установок індивіда; соціально-психологічний підхід до пояснення конфліктів, агресії та явищ альтруїзму

4	Іноземна мова (друга)	-	+	-	+	+	+	Іншомовна професійна лексика і термінологія як елемент медичного дискурсу; ведення діалогів на релевантну медичну тематику іноземною мовою
	Англійська мова	-	+	-	+	+	+	Іншомовна фахова лексика і термінологія; практичні граматичні аспекти англійської мови; ведення бесіди на професійну тематику англійською мовою
5	Іноземна мова (друга)	-	+	-	+	+	+	Лексико-граматичні та стилістичні особливості іншомовного медичного дискурсу; базові комунікативні стратегії та фахова комунікативна поведінка на робочому місці в іншомовному професійному середовищі
	Англійська мова	-	+	-	+	+	+	Іншомовна фахова лексика і термінологія; практичні граматичні аспекти англійської мови; особливості ділового стилю англійської мови
6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-	+	-	+	+	+	Підготовка наукової праці та доповіді іноземною мовою; лексико-граматичні аспекти іншомовного медичного наукового дискурсу

*Додаток підготовлений автором на основі опрацьованих науково-методичних джерел [55; 56; 118; 119; 120; 121; 130; 225; 227]

Додаток Н

Витяги з примірних програм навчальних дисциплін підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина»

Додаток Н.1.*

Філософія

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Вивчення філософії відіграє важливу роль у гуманітарній освіті сучасного лікаря, оскільки саме філософія виконує світоглядну, пізнавальну та методологічну функції, забезпечуючи інтеграцію гуманітарних, фундаментальних і професійних дисциплін у підготовці фахівців другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Примірна програма навчальної дисципліни «Філософія» складається з 2 змістових модулів: 1. Предмет та історія філософії. 2. Система філософії. Вивчення філософії здійснюється впродовж I-II семестрів першого року навчання. Термін навчання за спеціальністю 222 «Медицина» становить 6 років.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

інтегральна: здатність застосовувати отримані знання, виконувати складні завдання та вирішувати практичні проблеми у професійній діяльності лікаря із застосуванням теорій, положень, принципів і норм гуманітарних, фундаментальних і клінічних наук в умовах інформаційності та комплексності.

загальні: 1) здатність до абстрактного мислення; 2) здатність до аналізу і синтезу отриманої інформації; 3) вміння формувати, впорядковувати, послідовно висловлювати свої думки; 4) вміння складати та реалізовувати плани й особисті проекти; 5) здатність до інтерактивного використання засобів навчання; 6) вміння здійснювати обробку й інтерпретацію емпіричних даних; 7) прагнення до автономної діяльності; 8) вміння функціонувати у гетерогенних групах; 9) готовність діяти відповідно до норм моралі й етичних принципів; 10) здатність визначати й обґрунтовувати цілі, які співвідносяться власними цінностями та е

сенсом життя; 11) здатність співпрацювати, проявляти ініціативу та підтримувати взаємини з іншими; 12) вміння застосовувати теоретичні знання та набувати практичного досвіду при вирішенні життєвих і професійних завдань; 13) здатність використовувати інформаційні технології у повсякденному житті; 14) здатність до самоорганізації та вільного розвитку особистості.

спеціальні (фахові, предметні): 1) здатність до логічного, діалектичного мислення; 2) вміння володіти навичками дефініції філософських понять; 3) здатність до засвоєння теоретико-методологічного базису філософської науки; 4) здатність до послідовного відтворення розвитку історико-філософських вчень, системи філософії та практичної філософії; 5) здатність виявляти свою світоглядну позицію; 6) вміння вирішувати тестові завдання різної складності; 7) вміння вести філософсько-термінологічний словник; 8) вміння шукати та накопичувати інформацію з філософської проблематики; 9) здатність реферувати першоджерела та наукові публікації з філософії; 10) вміння реалізовувати на практиці засвоєні теоретико-філософські знання; 11) вміння аналізувати механізми розвитку та взаємодії природних, соціальних і культурних процесів; 12) здатність апріорно синтезувати набуті знання з філософських дисциплін у цілісне світосприйняття та світорозуміння; 13) вміння передбачати проблеми і процеси, що пов'язані зі збереженням навколишнього середовища і розвитком соціокультурного життя; 14) вміння володіти методами та прийомами ведення діалогу, дискусії.

*Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела: Васильєва І. В. Філософія : примірна програма навчальної дисципліни / І. В. Васильєва, М. Я. Турчин, Н. В. Ведмецька ; ЦУ «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України» ; Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, кафедра філософії та соціології. – К., 2016. – 26 с.

Додаток Н.2.*

Психологія спілкування

Опис навчальної дисципліни (анотація)

На етапі формування студента як майбутнього лікаря важливими завданнями, які стоять перед викладачами вищих медичних навчальних закладів, є не лише подати студентові медичні знання, а й навчити його спілкуватися з пацієнтом.

Навчальна дисципліна «Психологія спілкування» є теоретичним фундаментом побудови майбутньої успішної взаємодії лікаря та пацієнта і надає можливість студентам оволодіти системою психологічних знань; забезпечує формування на цій основі психологічних умінь, які є одним із важливих елементів у професійній підготовці та професійній діяльності фахівця; сприяє вирішенню й осмисленню найбільш ефективних методів впливу на особистість хворого.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

інтегральна: здатність виконувати типові та складні завдання та вирішувати проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог;

загальні: 1) знання та розуміння предметної області та професійної діяльності та здатність застосовувати їх на практиці; 2) особистісна прихильність до обраного фаху та мотиваційна складова щодо досягнень у фаховій діяльності; 3) вміння виявляти, аналізувати, формулювати та вирішувати проблеми, визначені особливостями галузі; 4) здатність вчитися і бути сучасно навченим з урахуванням використання новітніх інформаційних і комунікаційних технологій; 5) визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих на себе обов'язків; 6) здатність адекватно оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; 7) здатність до співпраці в команді, що вимагає оволодіння навичками міжособистісної взаємодії; 8) здатність до вибору стратегічних засад спілкування, щоб діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадськи свідомо; 9) здатність мотивувати людей і рухатися до спільної соціально визначеної мети; 10) здатність до ведення здорового способу життя, адаптації та дії в новій (у тому числі конфліктній) ситуації; 11) постійна включеність у процес прийняття фахового рішення.

спеціальні (фахові, предметні): 1) здатність до професійного мислення на підставі аналізу та синтезу медико-психологічних знань; 2) здатність застосовувати набуті психологічні знання в практичних ситуаціях, визначених особливостями галузі знань «Охорона здоров'я»; 3) здатність встановлювати психологічний контакт із пацієнтом; 4) здатність враховувати гендерні та вікові особливості пацієнта при обранні засобів і методів медичної та психологічної реабілітації; 5) здатність до практичного використання деонтологічних норм роботи лікаря з урахуванням гуманістичної складової, історичної спадщини та новітніх досягнень у галузі медицини; 6) здатність до адекватної оцінки впливу соціально-економічних і системо-ціннісних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї й українського соціуму в цілому; 7) знання й уміння застосовувати їх у процесі лікувальної взаємодії; 8) здатність встановлювати психологічний контакт з пацієнтом; 9) здатність обґрунтовувати значення психологічних і педагогічних знань для майбутньої професійної діяльності; 10) здатність розуміти природу та сутність психіки людини, розрізняти свідомі та несвідомі форми прояву психіки людини; 11) здатність спостерігати, аналізувати, узагальнювати та систематизувати психологічні факти; 12) здатність до опанування і практичного використання методів психологічної діагностики; 13) здатність визначати індивідуально-психологічні відмінності особистості за їхніми проявами в діяльності та спілкуванні, а також враховувати індивідуальні особливості пацієнта при обранні засобів і методів медичної допомоги; 14) здатність виявляти особливості вираження емоцій і розкривати їх зв'язок з іншими психічними процесами при лікуванні захворювань; 15) здатність застосовувати теоретичні знання з психології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, формувати в собі активні позитивні риси особистості фахівця.

**Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела:* Максименко С. Д. Психологія спілкування : примірня програма навчальної дисципліни / С. Д. Максименко, Н. А. Тертична ; ЦУ «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України» ; Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, кафедра загальної і медичної психології та педагогіки. – К., 2015. –27 с.

Додаток Н.3.*

Основи психології

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Важливим завданням, яке стоїть перед викладачами вищих медичних навчальних закладів на сучасному етапі, є формування студента як особистості.

Навчальна дисципліна «Основи психології» є теоретичним фундаментом циклу психологічних дисциплін і не лише надає можливість студентам оволодіти системою психологічних знань, а й забезпечує формування на цій основі психологічних умінь, що є одним із важливих елементів у професійній підготовці та професійній діяльності фахівця; сприяє вирішенню питань побудови й організації міжособистісної взаємодії в колективі, в осмисленні найбільш ефективних методів впливу на особистість.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

інтегральна: здатність виконувати типові та складні завдання і вирішувати проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог;

загальні: 1) знання і розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати їх на практиці; 2) особистісна прихильність до обраного фаху та мотиваційна складова щодо досягнень у фаховій діяльності; 3) вміння виявляти, аналізувати, формулювати та вирішувати проблеми, визначені особливостями галузі; 4) здатність вчитися і бути сучасно навченим з урахуванням використання новітніх інформаційних і комунікаційних технологій; 5) визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих на себе зобов'язань; 6) здатність адекватно оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; 7) здатність до співпраці в команді, що вимагає опанування навичками міжособистісної взаємодії; 8) здатність до вибору стратегічних засад спілкування, щоб діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадськи свідомо; 9) здатність

мотивувати людей і рухатися до спільної соціально визначеної мети; 10) здатність до ведення здорового способу життя, адаптації та дій у новій (у тому числі конфліктній) ситуації; 11) постійна включеність у процес прийняття фахового рішення.

спеціальні (фахові, предметні): 1) здатність до професійного мислення на підставі аналізу та синтезу медико-психологічних знань; 2) здатність застосовувати набуті психологічні знання у практичних ситуаціях, визначених особливостями галузі знань «Охорона здоров'я»; 3) здатність встановлювати психологічний контакт із пацієнтом; 4) здатність враховувати гендерні та вікові особливості пацієнта при обранні засобів і методів медичної та психологічної реабілітації; 5) здатність до практичного використання деонтологічних норм роботи лікаря з урахуванням гуманістичної складової, історичної спадщини та новітніх досягнень у галузі медицини; 6) здатність до адекватної оцінки впливу соціально-економічних і системо-ціннісних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї й українського соціуму в цілому; 7) знання й уміння застосовувати знання в процесі лікувальної взаємодії; здатність встановлювати психологічний контакт із пацієнтом; 8) здатність обґрунтовувати значення психологічних і педагогічних знань для майбутньої професійної діяльності; 9) здатність розуміти природу та сутність психіки людини, розрізняти свідомі та несвідомі форми прояву психіки людини; 10) здатність спостерігати, аналізувати, узагальнювати та систематизувати психологічні факти; 11) здатність до опанування і практичного використання методів психологічної діагностики; 12) здатність визначати індивідуально-психологічні відмінності особистості за їхніми проявами в діяльності та спілкуванні, а також враховувати індивідуальні особливості пацієнта при обранні засобів і методів медичної допомоги; 13) здатність виявляти особливості вираження емоцій і розкривати їх зв'язок з іншими психічними процесами при лікуванні захворювань; 14) здатність застосовувати теоретичні знання з психології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, формувати в собі активні позитивні риси особистості фахівця.

**Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела: Максименко С. Д. Основи психології : примірна програма навчальної дисципліни / С. Д. Максименко, О. О. Лазуренко ; ЦУ «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України» ; Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, кафедра загальної і медичної психології та педагогіки. – К., 2016. – 37 с.*

Додаток Н.4.*

Теорія і практика професійної мовної комунікації

Опис курсу за вибором

«Теорія і практика професійної мовної комунікації» як курс за вибором: розкриває соціологічну, психологічну й етнокультурну зумовленість мовної комунікації; вивчає теоретично обґрунтовані, практично перевірені комунікативні шляхи і засоби формування свідомої, творчої особистості; розвиває у студентів уміння застосовувати теоретичні положення в практиці професійної мовної комунікації.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

інтегральна – здатність розв'язувати складні практичні проблеми і завдання в процесі навчання;

загальні: здатність спілкуватися державною мовою; здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями; здатність опанувати теоретичні знання і практику професійного мовного спілкування; здатність продукувати нові ідеї (творчість); здатність шукати, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел; здатність до безперервного навчання та саморозвитку, самостійної праці;

спеціальні (фахові, предметні): здатність до набуття професійних знань; здатність до розуміння сутності професійного (усного та письмового) спілкування; здатність до застосування знань, їх аналізу і синтезу.

**Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела: Луцак С. М. Теорія і практика професійної мовної комунікації : примірна програма навчальної дисципліни / С. М. Луцак, Л. І. Сілевич, О. М. Мельничук ; ЦУ «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України» ; ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», кафедра мовознавства. – К., 2016. – 10 с.*

Додаток Н.5.*

Культура мовлення

Опис курсу за вибором.

«Культура мовлення» як навчальна дисципліна: вивчає рівень лінгвістичної компетенції сучасних мовців, соціальний, особистісний і професійний аспекти їх культуромовної діяльності; закладає основи культури фахової мови медика з подальшою перспективою використання здобутих знань у професійній діяльності; продовжує формувати вміння використовувати засоби мови залежно від стилю мовлення, його різновиду, жанру; формує навички писемного й усного наукового мовлення майбутніх спеціалістів-медиків.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

Інтегральна – здатність розв’язувати складні практичні проблеми і завдання в процесі навчання;

загальні: здатність спілкуватися державною мовою; здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями та навичками міжособистісної взаємодії; здатність опанувати теоретичні та практичні знання; здатність продукувати нові ідеї (творчість); здатність шукати, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел; здатність до безперервного навчання та саморозвитку, самостійної праці;

спеціальні (фахові, предметні): здатність здобувати професійні знання та фахове розуміння основ мови професійного спілкування; здатність опанувати культуру усного й писемного мовлення; здатність до практичного застосування знань; здатність аналізувати та синтезувати інформацію; здатність оцінювати важливість матеріалу для одержання ґрунтовних знань.

**Додаток підготовлений автором на основі опрацювання джерела: Луцак С. М. Культура мовлення : примірна програма навчальної дисципліни / С. М. Луцак, Л. І. Сілевич, О. М. Мельничук ; ЦУ «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України» ; ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», кафедра мовознавства. – К., 2016. – 12 с.*

Додаток О

Анкетування студентів ЛНМУ щодо застосування ІКТ у процесі навчання і клінічної підготовки

Додаток О.1

Зразок бланку анкети

АНКЕТА

Анкета створена з метою виявлення досвіду використання ІКТ та ставлення студентів-медиків до їх застосування у процесі навчання та клінічної підготовки у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького.

Вік: _____ Стать: Ж Ч Курс: _____ Факультет: _____

ВИ МОЖЕТЕ ОБРАТИ **БІЛЬШЕ НІЖ ОДНУ** ВІДПОВІДЬ!

- 1. Для яких видів навчальної діяльності Ви використовуєте Інтернет-ресурси?**

а. для самостійної роботи	г. для перегляду клінічних маніпуляцій
б. для пошуку додаткової інформації	д. для вивчення медичних процедур
в. під час практичних занять	
- 2. Чи використовують Ваші викладачі засоби ІКТ під час занять? Так Ні**
- 3. Для яких видів діяльності застосовуються Інтернет-технології під час занять?**

а. представлення нової теми	г. спілкування з колегами
б. демонстрація медичних маніпуляцій	д. інше _____
в. тестування	_____
- 4. Які можливості та джерела Інтернету Ви використовуєте *саме для навчання*?**

а. електронна пошта	г. сайт університету
б. You Tube	д. електронні соціальні мережі
в. чати	е. інше _____
- 5. Процедуру проведення яких медичних маніпуляцій Ви переглядали в Інтернеті?**

- 6. Чи ділилися Ви корисною навчальною інформацією з Інтернету з Вашими одногрупниками?**
Так Ні
- 7. Чи ділилися корисною навчальною інформацією з Інтернету з Вашим викладачем?**
Так Ні
- 8. Оцініть достовірність Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою: _____**
- 9. Оцініть користь Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою (в загальному): _____**

10. Оцініть користь Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою (як додаток до навчання):

11. Якщо Ви помітите різницю між інформацією представленою Вашим викладачем та інформацією з таких ресурсів, якими будуть Ваші дії?

- а. перевірите інформації з Інтернету
 б. обговорите інформацію з колегами
 в. проігноруйте інформацію
 г. перевірите у викладача
 д. продовжите пошук
 е. інше _____

Таблиця О.1

Види навчальної діяльності, для яких студенти використовують Інтернет

Вид діяльності	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Самостійна робота	34	38	38	16	30	28	184/66,2%
Пошук додаткової інформації	46	52	44	24	40	32	238/85,6%
Робота під час практичних занять	18	12	16	16	14	10	172/30,9%
Перегляд клінічних маніпуляцій	16	34	30	10	26	22	138/49,6%
Вивчення медичних процедур	18	24	32	14	20	26	134/48,2%
Всього	132	160	160	80	130	118	
Середнє арифметичне (відповіді/респонденти)	2.5	2.8	2.7	2.7	3.25	3	

Таблиця О.2

Використання ресурсів Інтернету викладачами під час практичних занять

Чи використовують Інтернет під час практичних занять викладачі	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Так	20	20	28	8	22	16	114/41%
Ні	32	36	32	22	18	24	164/59%

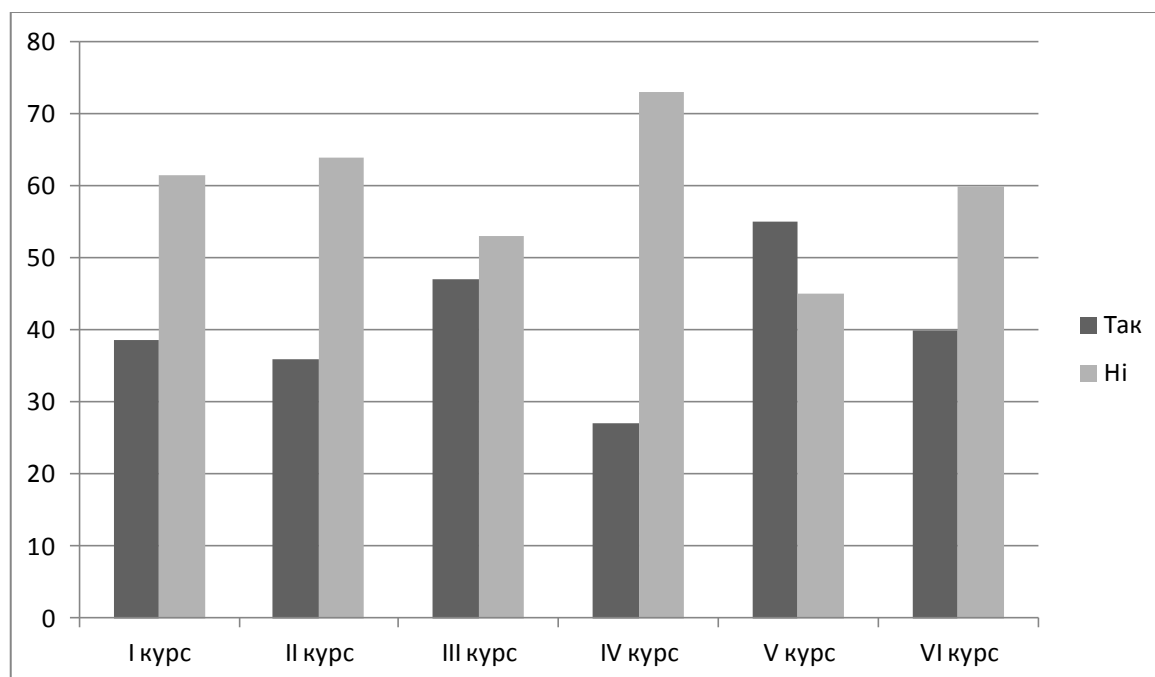


Рис. 0.1. Співвідношення позитивних та негативних відповідей студентів на запитання анкети, щодо використання ресурсів Інтернету викладачами під час практичних занять

Таблиця 0.3

Види діяльності, для яких застосовуються Інтернет-технології під час практичних занять

Вид діяльності	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Представлення нової теми	22	12	20	6	8	16	138/49,6 %
Демонстрація медичних маніпуляцій	22	28	30	18	26	20	144/51,7 %
Тестування	6	34	16	6	-	14	76/27,3%
Спілкування з колегами	8	6	16	4	12	10	56/20,1%
<u>Інше:</u>	6	4	2	-	-	-	10/3,6%
<i>Пошук додаткової інформації</i>	6	2					
<i>Інтернет не використовується</i>		2					
<i>Соціальні мережі з метою розваги</i>			1				

Таблиця О.4

Ресурси Інтернету, які студенти використовують саме для навчання

Ресурси Інтернету	Кількість відповідей						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Електронна пошта	4	16	10	2	8	18	58/20,9%
You Tube	40	24	38	16	34	30	182/65,5%
Форуми/чати	10	4	10	14	4	2	44/15,8%
Сайт ЛНМУ імені Данила Галицького	42	44	44	24	30	30	214/76,9%
Соціальні мережі	26	20	36	12	18	14	126/45,3%
Інше:	20	16	8	2	20	8	74/26,6%
Пошукові системи	8	2		2	4	6	22
Енциклопедії	8				4		12
Словники	2	2					4
Бібліотеки		6					6
Статті на медичну тематику		8					8
Медичні сайти			4		6		10
Закордонні медичні сайти						2	2
Наукові сайти		2	4		4		8

Таблиця О.5

Медичні маніпуляції, знання про які студенти ЛНМУ імені Данила Галицького здобули за допомогою Інтернету

Медичні маніпуляції	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Разом відповідей (активність)	88	72	160	24	62	50	456
Медичний огляд			60		34	28	122/26,7%
Техніка виконання (нескладних) хірургічних втручань	14	14	44	8		14	94/20,6%
Перев'язування ран / десмургія	14	20	6	2		2	44/9,6%
Ін'єкції	12	10	12	2	4	2	42/9,2%
Техніка накладання	8	12	8	4			32/7%

хірургічних швів / в'язання вузлів							
Перша медична допомога	8	14	4				26/6.5%
Анатомічні розтини	22						22/5,7%
Пункції			8	2	4	2	16/3,5%
Трепанация черепа	6		4				10/2,2%
ЕКГ			4		4		8/1.7%
Реанімація		2			4		6/1.3%
Встановлення катетера			2	2	2		6/1.3%
Встановлення газовивідної трубки			4				4/1%
Інтубація			2		2		4/1%
Техніка пологів					2		2/0.87%
Тактична медицина	2						2/0.87%
Техніка масажу						2	2/0.87%
Встановлення крапельниці				2			2/0.87%
Огляд ротової порожнини	2						2/0.87%
Техніка встановлення клізми			2				2/0.87%
<i>Багато різних</i>				2	6		8/1,7%
<i>Жодної</i>				16	6	16	38/14%

Таблиця О.6

Обговорення корисної навчальної інформації із колегами

Чи ділилися інформацією з Інтернету з одногрупниками	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Так	52	52	58	30	38	38	268/96,4%
Ні	-	4	2	-	2	2	10/3,6%

Таблиця О.7

Обговорення корисної навчальної інформації із викладачами

Чи ділилися інформацією з Інтернету з викладачами	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Так	28	40	44	18	24	26	180/64,7%
Ні	24	16	16	12	16	14	98/35,3%

Таблиця О.8

Визначення достовірності Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою

Достовірність Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою	Курс						Середнє арифметичне
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
	7.3	7.9	7.6	8	7.4	7.1	7.6

Таблиця О.9

Оцінка загальної користі Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою

Загальна користь Інтернет-ресурсів за 10ти бальною шкалою	Курс						Середнє арифметичне
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
	8.3	8.6	8.5	9	8.2	7.8	8.4

Таблиця О.10

Оцінка користі Інтернет-ресурсів для навчання за 10ти бальною шкалою

Користь Інтернет-ресурсів для навчання за 10ти бальною шкалою	Курс						Середнє арифметичне
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
	8.5	8.9	8.4	8.4	8.7	7.8	8.45

Таблиця О.11

Аналіз дій студентів при виявленні різниці між інформацією представленою викладачем на занятті та інформацією з Інтернету

Дії студента	Кількість відповідей респондентів						Разом (к-ть/%)
	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс	
Повірить інформації з Інтернету	8	2	12	2	6	12	42/15,1%
Обговорить інформацію колегами	40	40	30	14	32	18	174/62,5%
Проігнорує інформацію	2	-	2	-	4	2	10/3.5%
Перевірить викладача	42	20	36	22	22	24	166/59,7%
Продовжить пошук	12	28	20	16	12	16	104/37,4%
Інше:	8	2	6	2	-	-	18/6,4%
<i>Повірить викладачу</i>				2			
<i>Подискутує викладачем</i>			2				
<i>Порівняє з іншими ресурсами</i>			4				
<i>Перевірить друкованих джерелах</i>	8	2					

*Додаток підготовлений автором на основі результатів проведеного дослідження у формі анонімного анкетування студентів-медиків ЛНМУ імені Данила Галицького. Протокол дослідження розглянутий на засіданні кафедри латинської та іноземних мов ЛНМУ імені Данила Галицького (Протокол №3 від 19 жовтня 2015 р.).

Додаток П*

Критерії вступу до ВМНЗ США та України

Додаток П.1

Критерії вступу до ВМНЗ США (на прикладі медичної школи Гарвардського університету)

Оплата за 1 навчальний рік –\$53,581

Окрім обсягу виконаного домедичного навантаження при вступі враховуються якість раніше здобутих знань, зрілість абітурієнта, що визначають готовність студента до навчання в медичній школі. До переліку дисциплін, опанування яких є обов'язковим для вступу належать:

1. Біологія (1 рік)
2. Хімія (2 роки)
3. Фізика (1 рік)
4. Лабораторні дослідження
5. Математика з біостатистикою (1 рік)
6. Аналітичне та інформативне письмо (1 рік)
7. Англійська мова (рівень володіння ураховується під час співбесіди)

*Додаток підготовлений на основі джерел [130; 462]

Додаток П. 2

Критерії вступу до ВМНЗ США (на прикладі медичної школи Стенфордського університету)

Оплата за 1 навчальний рік – \$49,892

До основних умов вступу в медичну школу належать:

- мінімум один рік навчання в одному з університетів США, Канади або Великобританії (для закордонних студентів)
- диплом бакалавра
- вступний тест в медичну школу (МСАТ)

До рекомендованого переліку дисциплін з метою підготовки до навчання в Стенфорді:

1. Біологія
2. Фізика
3. Хімія
4. Математика
5. Лабораторні дослідження
6. Психологічні та соціальні науки
7. Комунікація (навички письма та усного мовлення англійською мовою, вільне володіння іспанською або однією з азіатських мов)

Додаток П.3

Критерії вступу до ВМНЗ України

Олата за 1 рік навчання – 24274 грн.

До обов'язкових критеріїв вступу та допуску до конкурсу у ВМНЗ України належать:

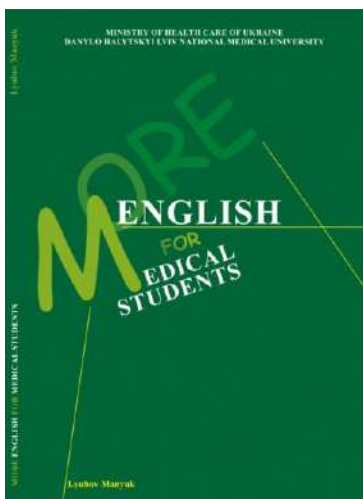
- 1) повна загальна середня освіта або освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший спеціаліст для вступників заочної форми навчання
- 2) зовнішнє незалежне оцінювання з:
 - української мови та літератури;
 - біології;
 - хімії або фізики (за вибором абітурієнта).

*Додаток підготовлений автором на основі опрацьованих джерел

Додаток Р

Навчальний матеріал з дисципліни Англійська мова (курс за вибором) для студентів третього курсу медичних факультетів ВМНЗ ІV рівня акредитації розроблений автором в рамках дисертаційного дослідження

Додаток Р.1



Вигляд навчального посібника

Додаток Р.2.

Структура та опис навчального посібника «More English for medical students»

Назва	More English for medical students
Мова посібника	Англійська
УДК	811.111:61](075.8
ББК	81.432.1я73
К	247
ISBN	966-8792-88-5
Свідоцтво про реєстрацію авторського права на навчальний посібник	№65002 від 21.04.2016 р.
Обсяг	160 с.
Мета	Розвиток навичок усного та письмового формального й неформального мовлення майбутніх лікарів;
Структура посібника	1) Зміст 2) вступ 3) 14 тем для аудиторної роботи 4) 10 тем для самостійної роботи

	5) тлумачний словник 6) список використаних джерел
Структура теми для аудиторної роботи	1) <i>Speak More</i> – розвиток навичок усного мовлення 2) <i>Read More</i> – розвиток навичок читання 3) <i>Remember More</i> – розвиток лексичних навичок 4) <i>More Grammar</i> – розвиток граматичних навичок 5) <i>Write More</i> – розвиток навичок письма 6) <i>Check your progress</i> – завдання для самоконтролю
Структура теми для самостійної роботи	1) Фаховий текст 2) глосарій 3) завдання для розвитку навичок читання та запам'ятовування, розуміння, аналізу інформації тексту

Додаток Р.3

Зразок теми для аудиторної роботи навчального посібника

Unit 1



LIKE FATHER LIKE SON or NATURE NEVER USES THE SAME MOULD TWICE?

Vocabulary: heredity

Speaking: expressing agreement and disagreement

Grammar: formal English

Writing: writing a summary



SPEAK MORE

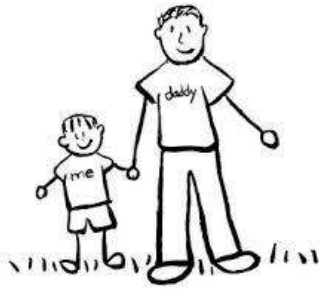
1) What does the title of the unit mean?

2) Do you know any proverbs, sayings or quotations on heredity?

3) Read the following proverbs and suggest your translations or find corresponding equivalents in Ukrainian.

- like father, like son
- a tree is known by its fruit
- know the breed, know the dog
- a crooked stick throws a crooked shadow
- as the baker, so the buns;
- as the old cock crows, so doth the young
- like master, like man

4) Which of the proverbs do these pictures make you think of?



1) _____

2) _____

3) _____

5) Discuss the proverbs with other students. Do you agree or disagree? Use the expressions from the box, define either they are formal or informal.

Agreement	Disagreement
That's right! / You're right!	I'm sorry to disagree with you, but...
No doubt! / Exactly!	Yes, but don't you think...
Absolutely!	That's not the same thing at all.
I couldn't agree more!	I'm afraid I have to disagree.
I agree with you entirely/strongly!	I must take issue with you on that.
<u>Rather neutral:</u>	I'm sorry / Excuse me / Pardon me, but...
I have a point here.	Absolutely not!
Why not?	Nothing of the kind!
I suppose (so) / I guess (so),...	Don't make me laugh! Are you kidding?!
I can't make up my mind.	You must be joking...
I don't know / I take your point /	That's different.
That's true, but...	That's not entirely true.
I'm not so sure about that.	On the contrary...



READ MORE

1. Read the text quiet quickly. Which heading (a-c) best describes what it's about?

- a. DNA and heredity.
- b. Why children look like their parents.
- c. The relationship of family history and diseases.

2. Read the text again and define either the sentences are T (true) or F (false).

- a. Humans have two sets of 22 chromosomes. _____
- b. The transfer of chromosomes takes place at conception. _____
- c. When the sperm cell and egg cell join, they create a «zygote». _____
- d. the zygote consists of two pairs of chromosomes. _____
- d. Risks for diseases such as diabetes and cancer never run in families. _____

3. Match the underlined phrases with their definitions:

- a. _____ have children;
- b. _____ to be common in the same family;
- c. _____ the family structure and relationships within the family, including information about diseases in family members.


INTRODUCTION TO HEREDITY

Perhaps the most fundamental property of all living things is the ability **to reproduce**. All organisms **inherit** the genetic information, specifying their structure and function, from their **parents**. The passing of the **traits** from parents to the child is the basis of heredity.

Humans have two complete sets of 23 chromosomes ($2 \times 23 = 46$ total). When parents **conceive** a child, they each contribute one complete set to a child. In this way, parents pass genes to the **offspring**.

Every child receives half of its chromosomes from the mother and half from the father. This transfer takes place at **conception**, when the father's sperm cell joins with the mother's egg cell.

While most cells in our bodies **contain** two sets of chromosomes (2×23), sperm and egg cells each have only one set (23). When they join, they **create** a single cell, called

en.m.wikipedia.org 

Heredity is the passing of **traits** to offspring from its parents or **ancestor**. This is the process by which an offspring **cell** or **organism** acquires or becomes predisposed to the characteristics of its parent cell or organism. Through heredity, variations exhibited by individuals can accumulate and cause some **species** to **evolve**. The study of heredity in **biology** is called **genetics**, which includes the field of **epigenetics**.

 [Overview](#) 

a «zygote» (ZY-goat), which has two sets of chromosomes (46). This cell will **divide**, ultimately developing into a child.

Each parent contributes one complete set of chromosomes to the child. This set can contain chromosomes from both of the parents' two sets. The only rule is that the child must receive exactly one of each chromosome.

Since the parents contribute chromosomes **randomly** to each new child, every child inherits a unique set of chromosomes. As a result, every child will have a unique combination of traits. Some will **resemble** the mother, and some will resemble the father. Still others will be **unique**, the product of the new combination of chromosomes. When one of these babies grows up and starts a family, she/he will contribute a mixture of her own chromosomes to each new child. This is how some traits are passed through many generations.

Risks for diseases such as asthma, diabetes, cancer, and heart disease also run in families. Genetic factors likely play some role in high blood pressure, heart disease, and other vascular conditions. People with a family history of disease may have the most to gain from lifestyle changes and screening tests.

Genes can't be changed, but in many cases, adopting a healthier lifestyle can **reduce** the risk for diseases that run in the family. It is important to remember that the risk for some disease can **increase** even more when heredity is combined with **unhealthy** lifestyle choices, such as smoking cigarettes and eating a poor diet.



REMEMBER MORE

1. Define the part of speech (noun, adjective, verb, etc.) of the words in bold in the text.

2. Find proper words in the text and complete the glossary:

- a. _____ a process by which a woman becomes pregnant;
- b. _____ a particular quality in someone's character;
- c. _____ without any definite plan;
- d. _____ to look like;
- e. _____ someone's child or children.

3. Match the words with their synonyms:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) to diminish | a. unhealthy |
| 2) harmful | b. to enlarge |
| 3) exclusive | c. to identify |
| 4) to increase | d. to reduce |
| 5) to recognize | e. unique |
| 6) to reproduce | f. to take over |
| 7) to look like | g. to generate |

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 8) to inherit | h. to become pregnant |
| 9) to create | i. to take after |
| 10) to conceive | j. to multiply |



MORE GRAMMAR

!!! The main features of **formal English** are the absence of conversational features and the presence of an appropriate academic vocabulary.

1. Read the extract from the article «Understanding heredity» by Lexi Krock – <http://www.pbs.org/wgbh/nova/genome/heredity.html>. Is it formal or informal? Prove your opinion.

Of all the branches of science, genetics is the most self-reflective; not without coincidence, it is also the most universal. We all like to think about who we are, where we came from, and how we are related to others, sometimes even a little too much. All of this thinking (at least on the part of scientists) has paid off. Today, we are closer than ever to answering many questions that have dogged thinkers for thousands of years and many that we've never even posed before.

2. Study the following information:

Formal English writing / Formal academic English will normally avoid:

1. Contractions (won't → will not);
2. Interjections and hesitation fillers (e.g. *um, well, you know*, etc.)
3. Addressing the reader directly / personal pronouns
(*active voice* → *passive voice*);
4. Phrasal verbs (although not always) (*find out* → *discover*);
5. Direct questions (although not always);
6. Inappropriate negative forms (*not ... any* → *no, not... many* → *few*);
7. Short forms of the words or slang (*lab* → *laboratory*);
8. Figures at the beginning of the sentence.

Although formal English is most commonly used in writing, there are circumstances in which **formal speech** is also desirable. English becomes more formal when it is used correctly and in a more complex manner:

- Be aware of the parts of speech («I'm good» → «I'm well»);
- Use correct grammar;
- Use *that* (Most researchers believe *that* heredity is crucial);
- Choose precise vocabulary words, terms;
- Avoid the word *got* (I have *got* much information on heredity → I've *obtained*

- much information on heredity);
- Avoid idioms (kick the bucket → die, a sour point/a bitter pill to swallow → unpleasant subject);
 - Enunciate (pronounce the words and endings clearly).

3. Find the mistakes and correct the sentences to make them more formal.

- a. According to Mendel’s findings, hereditary factors don’t mix but remain segregated.
 do not
- b. The study of heredity will go on. _____
- c. We have discovered that different offspring of the same parents have different sets of hereditary information. _____
- d. Well, Mendel concluded that physical traits are passed to offspring through genetic factors called alleles. _____
- e. 5 to 10 per cent of cancers are actually hereditary. _____
- f. Adopted kids resemble their biological parents in intelligence. _____
- g. Some scientists consider that heredity doesn’t have any relation to intelligence.

4. Use your grammar tips to rewrite the underlined parts in Exercise 1:

- a. _____
- b. _____
- c. _____



WRITE MORE

1. Learn the rules of writing a summary.

A **summary** is a shortened version of a text aimed at giving the most important information or ideas of the text.

Requirements for summaries:

- Read the article to be summarized and be sure you understand it.
- Outline the article. Note the major points.
- Write a first draft of the summary without looking at the article.
- Always use paraphrase when writing a summary. If you do copy a phrase from the original, be sure it is a very important phrase that is necessary and cannot be paraphrased. In this case put «quotation marks» around the phrase.
- Target your first draft for approximately 1/4 the length of the original.

Steps in summarizing:

1. Start your summary with a clear identification of the type of work, title, author, and main point in the present tense.
2. Check with your outline and your original to make sure you have covered the important points.
3. Never put any of your own ideas, opinions, or interpretations into the summary. This means you have to be very careful of your word choice.
4. Write using «summarizing language» use phrases as «the article claims», «the author suggests», etc.

2. Express the main idea of the article «Genetic influences on intelligence» in one sentence.

3. Write a brief summary of the article «Genetic influences on intelligence». Follow the rules and requirements for summarizing. Use the phrases: *according to, the author states/concludes/describes/claims, etc.*

Genetic Influences on Intelligence

«Heredity is something you believe in if you have a bright child»

There are many claims, opinions, and arguments about where intelligence comes from.

Research findings confirming that intelligence is a by-product of our heredity revolves around finding specific genetic markers and associating IQ levels of parents and siblings.

Genetic markers on intelligence are believed to be found in chromosomes 4, 6 and 22. The genetic marker in chromosome 6 appears in 1/3 of children with high IQ, and only 1/6 of children with average IQs.

Identical twins appear to possess more similar IQ levels than fraternal twins. Arthur Jensen in 1969 reviewed research studies about intelligence and found that the IQ levels of identical twins are 32% more similar than the IQ levels of fraternal twins. He also found that the IQ levels of identical twins reared together are just 11% more similar than the IQ levels of identical twins reared apart. Thus, Jensen concludes that the environment plays very minimal role in developing intelligence.

Apart from looking at the intelligence of twins, parents' intelligence also contributes to the genetic debate. Research shows that the IQ of biological parents are more predictive of the child's IQ than the IQ of the adoptive parents.



CHECK YOUR PROGRESS



1. Fill in the missing words.

- a. A tree is known by its _____;
- b. Like father, like _____;
- c. Like _____, like man.

2. Substitute the underlined word. Choose from the alternatives.

The passing of the traits from parents to the child is the basis of heredity.

- A. genes
- B. chromosomes
- C. features
- D. sperm cells

3. Which of the following means exactly the same as *to resemble*:

- A. to be different
- B. to look like
- C. to vary from
- D. to contrast with

4. Determine the part of speech of *randomly*:

- A. noun
- B. verb
- C. adverb
- D. adjective

5. Complete the chart:

Verb	Noun	Adjective
		<i>conceivable</i>

6. Choose the option which best explains the collocation *to start a family*:

- A. to have children
- B. to become pregnant
- C. to get married
- D. to be a best man

7. Read the passage. Find the signs of informal English and suggest more formal alternatives.

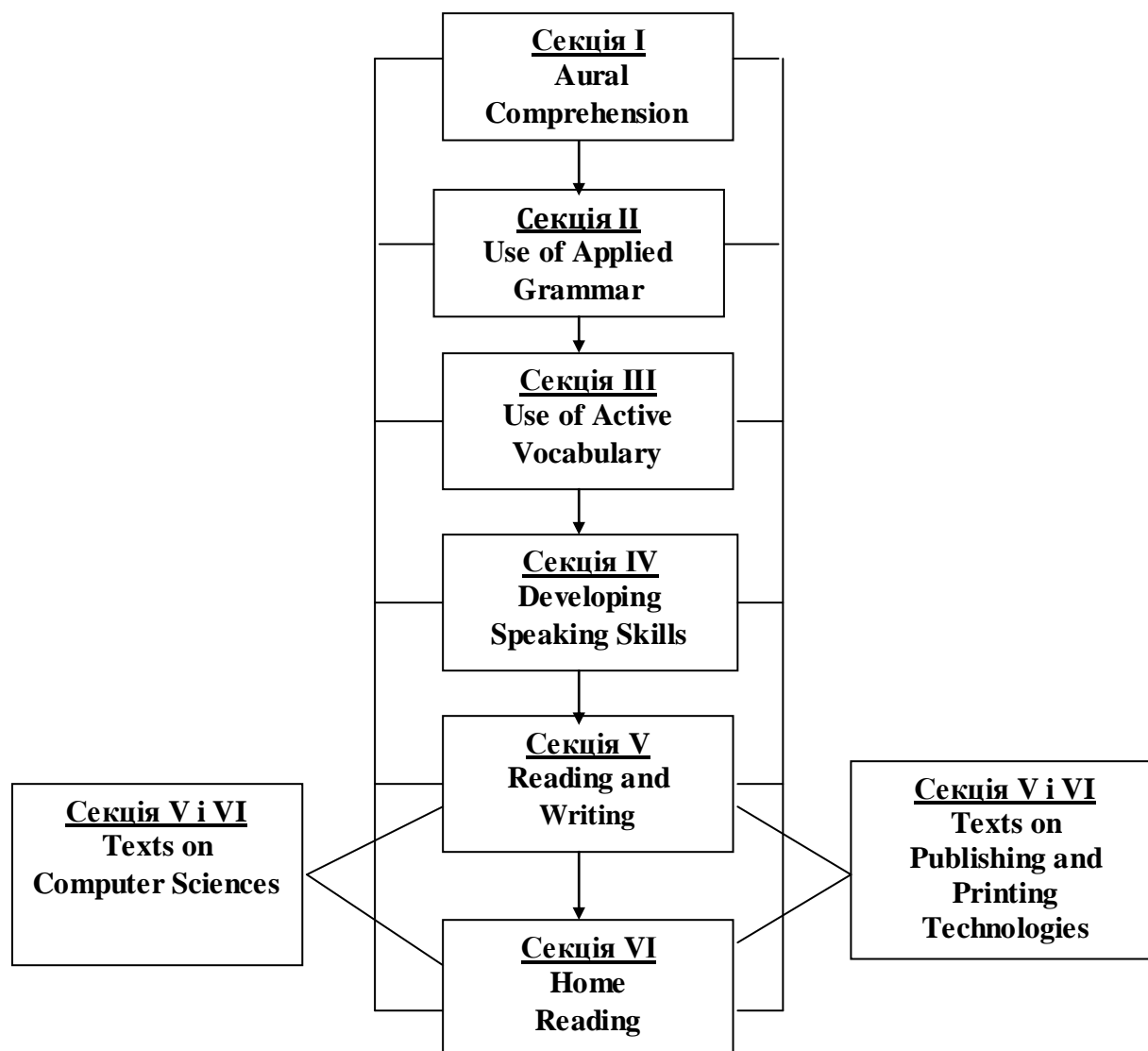
Eric Turkheimer jokes about people who believe environmental influences alone determine a person's character: «They soon change their tune when they have a second child,» he says. A father himself, he is speaking from experience. His eldest daughter likes being the center of attention, while her sister is shy and more reticent at school.

- a. _____
- b. _____
- c. _____

8. Summarize the passage.

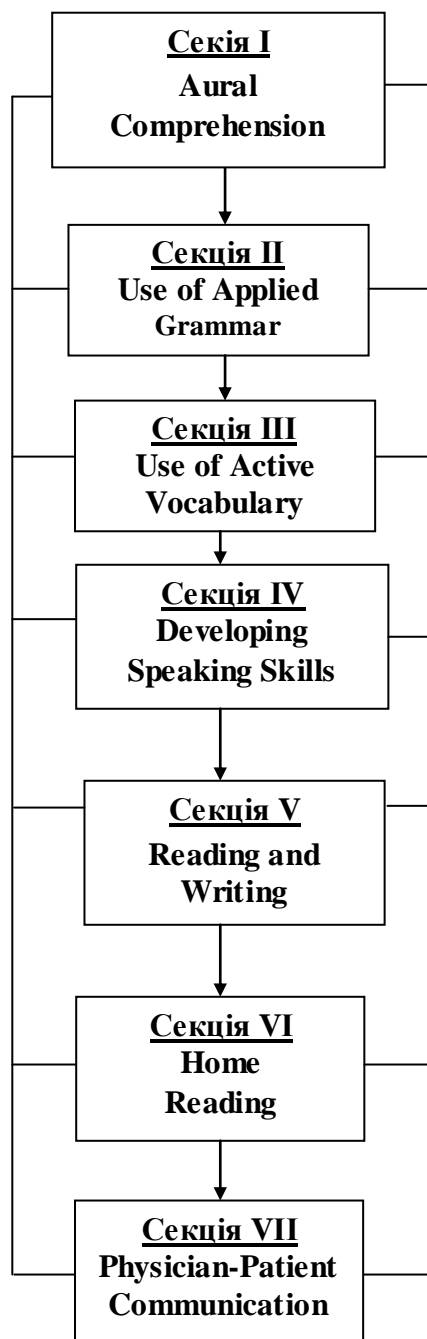
Додаток Р.4

Структура уроку моделі дистанційного курсу Б. Шуневича для різних напрямів і спеціальностей



Додаток Р.5

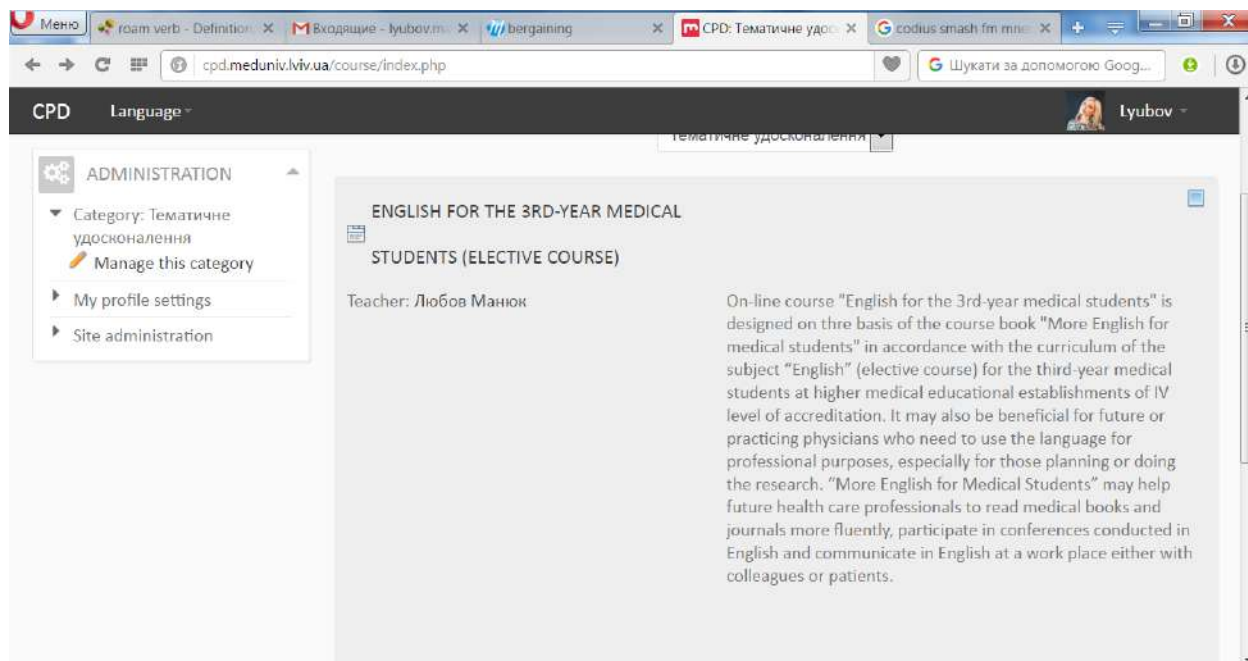
Структура теми ЕДК, укладеного на основі матеріалу навчального посібника та моделі дистанційного курсу Б. Шуневича



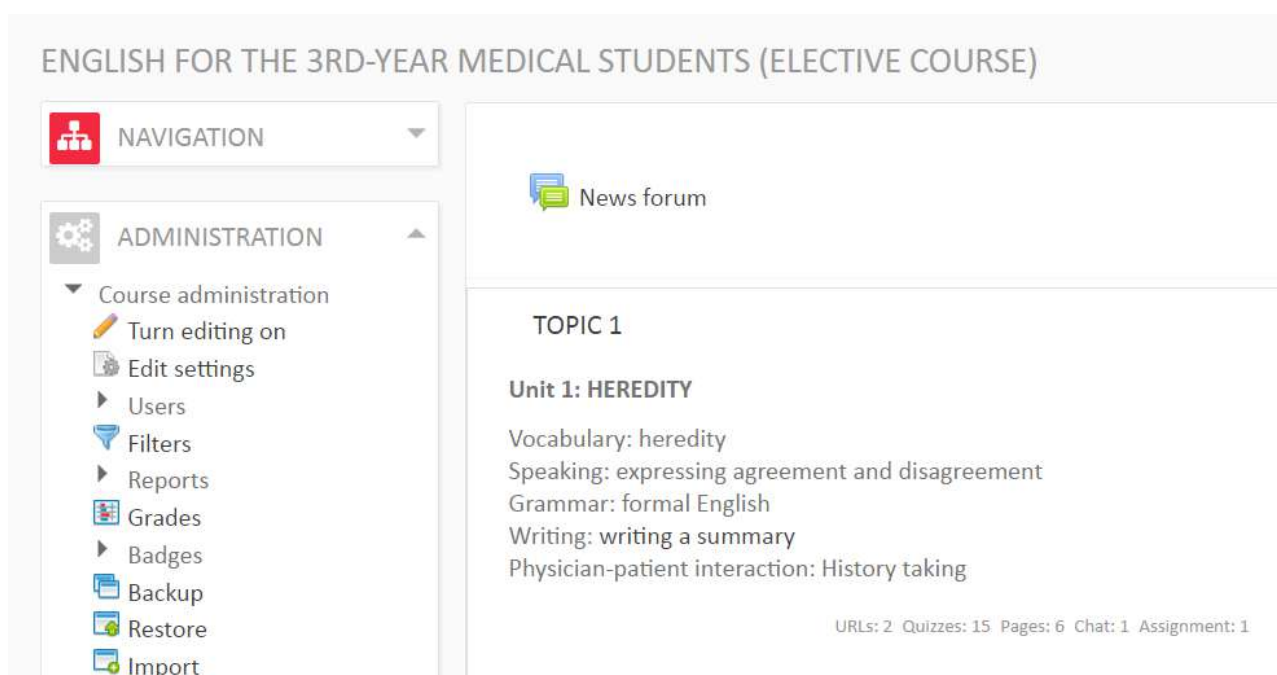
Додаток О.6

Зміст секцій ЕДК з англійської мови. Знімки з екрана.

Додаток Р.6.1. Вигляд основної сторінки ЕНК «More English for medical students» для студентів 3 курсу медичних факультетів



Додаток Р.6.2. Вигляд змісту теми «Heredity»



Додаток Р.6.3. Зміст секцій теми «Heredity»

The screenshot shows a Moodle course page for 'English for the...'. The course is titled 'CPD' and is managed by 'Lyubov'. The course content is organized into sections:

- Aural comprehension: Introduction to Heredity**
 - Test video 1
 - Video task 2
- Use of applied grammar: Formal English.**
 - Grammar test 1
 - Grammar test 2
- Use of Active Vocabulary**
 - Vocabulary 1
 - Match the words with their synonyms
 - Developing Speaking Skills**
 - Matching
 - Discussion
 - Reading and Writing
 - Reading 1

The right sidebar shows the user's profile 'Lyubov' and the date 'Thursday, 22 December, 11:55'. Below this, there are links for 'Go to calendar...' and 'New event...'. The 'RECENT ACTIVITY' section shows activity since Tuesday, 13 December 2016, 1:28 PM, with a link to 'Full report of recent activity...'. The 'COURSE UPDATES' section lists several updates, including 'Added URL Physician-patient interaction skills: History taking', 'Added Quiz What does the video focus on?', 'Added Quiz Physician-patient interaction 2', and 'Added Quiz Physician-patient interaction 3'.

The screenshot shows a Moodle course page for 'English for the...'. The course is titled 'CPD' and is managed by 'Lyubov'. The course content is organized into sections:

- Reading and Writing**
 - Reading 1
 - Reading 2
 - Reading 3
 - Writing a summary
 - Writing 1
- Home reading**
 - Home reading task
- Physician-patient interaction skills: History taking**
 - What does the video focus on?
 - Physician-patient interaction 2
 - Physician-patient interaction 3: Yes/No
 - Correct and complete history taking technique
 - Role play: Data gathering

The right sidebar shows the user's profile 'Lyubov' and the date 'Thursday, 22 December, 11:55'. Below this, there are links for 'Go to calendar...' and 'New event...'. The 'RECENT ACTIVITY' section shows activity since Tuesday, 13 December 2016, 1:28 PM, with a link to 'Full report of recent activity...'. The 'COURSE UPDATES' section lists several updates, including 'Added Quiz Physician-patient interaction 2: Yes/No', 'Added Page Correct and complete history taking technique', and 'Added Assignment Role play: Data gathering'.

Додаток Р.6.4. Секція І: Перегляд відео «Introduction to Heredity»

YouTube video player interface showing the video "Introduction to Heredity" by K Ryan. The video title is "Introduction to Heredity" and the channel is "K Ryan". The video content shows a purple pansy flower with the text "INTRODUCTION TO HEREDITY" and "HEREDITY: TRAIT'S, GENETICS, DOMINANT TRAIT, RECESSIVE TRAIT". The right sidebar shows recommended videos: "BrainPop Heredity" (16 910 переглядів), "Genes, DNA and Chromosomes explained" (74 893 перегляди), and "How Mendel's pea plants helped us understand genetics - Hortensia Jiménez Díaz" (637 856 переглядів). The system tray shows the time as 13:30 on 15.12.2016.

Додаток Р.6.5. Секція І: Вправа №1

Quiz interface on the CPD website. The URL is cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php. The page title is "ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)". The quiz question is "choose the author's message" and the user has selected "b. Heredity is responsible for all our personal characteristics". The system tray shows the time as 13:30 on 15.12.2016.

Додаток Р.6.6. Секція І: Вправа № 2

CPD

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Video task 2 / Preview

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1 2 3 4 5

Finish attempt ...

Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

Quiz administration

Edit settings

Question 5

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

The dominant trait is blocked by the recessive trait

Select one:

True

False

Next

13:31
15.12.2016

Додаток Р.6.7. Секція ІІ: Виклад граматичного матеріалу теми

CPD

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

NAVIGATION

ADMINISTRATION

Page module administration

Edit settings

Locally assigned roles

Permissions

Check permissions

Filters

Logs

Backup

Restore

Course administration

Switch role to...

My profile settings

Use of applied grammar. Formal English.

The main features of **formal English** are the absence of conversational features and the presence of an appropriate academic vocabulary.

Formal English writing / Formal academic English will normally avoid:

1. Contractions (*won't* → *will not*);
2. Interjections and hesitation fillers (*e.g., um, well, you know, etc.*);
3. Addressing the reader directly / personal pronouns
(*active voice* → *passive voice*);
1. Phrasal verbs (although not always) (*find out* → *discover*);
2. Direct questions (although not always);
3. Inappropriate negative forms (*not ... any* → *no, not... many* → *few*);
4. Short forms of the words or slang (*lab* → *laboratory*);
5. Figures at the beginning of the sentence.

Although formal English is most commonly used in writing, there are circumstances in which **formal speech** is also desirable. English becomes more formal when it is used correctly and in a more complex manner:

- Be aware of the parts of speech / "I'm good" → "I'm well".

Додаток Р.6.8. Секція II: Вправа 1

The screenshot shows a web browser window with the URL `cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php`. The page title is 'CPD' and the user is logged in as 'Lyubov'. The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Grammar test 1 / Preview. The main heading is 'ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)'. On the left, there is a 'QUIZ NAVIGATION' section with buttons for questions 1 through 7, and a 'Start a new preview' button. Below that are 'NAVIGATION' and 'ADMINISTRATION' sections. The main content area displays two questions. Question 1 is 'Not yet answered', 'Marked out of 1.00', and asks: 'According to Mendel's findings, hereditary factors don't mix but remain segregated.' The options are: a. Do not mix up, b. Do not mix, c. Don't combine. Question 2 is also 'Not yet answered', 'Marked out of 1.00', and asks: 'The study of heredity will go on.' The options are: a. go up, b. continue.

Додаток Р.6.9. Секція II: Вправа 2

The screenshot shows a web browser window with the URL `cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php`. The page title is 'CPD' and the user is logged in as 'Lyubov'. The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Grammar test 2 / Preview. The main heading is 'ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)'. On the left, there is a 'QUIZ NAVIGATION' section with a button for question 1, and a 'Start a new preview' button. Below that are 'NAVIGATION' and 'ADMINISTRATION' sections. The main content area displays one question. Question 1 is 'Not yet answered', 'Marked out of 1.00', and asks: 'Of all the branches of science, genetics is the most self-reflective; not without coincidence, it is also the most universal. We all like to think about who we are, where we came from, and how we are related to others, sometimes even a little too much. All of this thinking (at least on the part of scientists) has paid off. Today, we are closer than ever to answering many questions that have dogged thinkers for thousands of years and many that we've never even posed before.' The options are: a. Informal, b. Formal. There is a 'Next' button at the bottom of the question area.

Додаток Р.6.10. Секція III: Опрацювання активної лексики. Вправа 1

CPD

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Vocabulary 1 / Preview

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1 2 3 4 5

Finish attempt ...

Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Quiz administration
 - Edit settings

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

_____ a process by which a woman becomes pregnant

Select one:

- a. conception
- b. fertilization
- c. pregnancy

Question 2

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

_____ a particular quality in someone's character

Select one:

- a. trait
- b. allele

13:33
15.12.2016

Додаток Р.6.11. Секція III: Опрацювання активної лексики. Вправа 2

CPD

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1

Finish attempt ...

Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Quiz administration
 - Edit settings
 - Group overrides
 - User overrides
 - Edit quiz

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

Match the words with their synonyms

to increase Choose...

to inherit Choose...

to recognize Choose...

to create

exclusive

to diminish

conception

to conceive Choose...

harmful Choose...

to multiply

to generate

unique

to enlarge

to take over

to identify

fertilisation

to become pregnant

unhealthy

to take after

13:34
15.12.2016

Додаток Р.6.12. Секція IV: Розвиток діалогічного мовлення. Вправа 1

The screenshot shows a Moodle course page for 'ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)'. The page title is 'Developing Speaking Skills'. The main content area contains the instruction 'Get familiar with the following proverbs:' followed by a list of five proverbs:

- a tree is known by its fruit
- know the breed, know the dog
- a crooked stick throws a crooked shadow
- as the baker, so the buns
- like father like son
- like master, like man

Below the list, it says 'Last modified: Monday, 5 December 2016, 9:30 AM'. On the left side, there is a navigation menu with 'ADMINISTRATION' expanded, showing options like 'Page module administration', 'Edit settings', 'Locally assigned roles', 'Permissions', 'Check permissions', 'Filters', 'Logs', 'Backup', 'Restore', and 'Course administration'.

Додаток Р.6.13. Секція IV: Розвиток діалогічного мовлення. Вправа 2

The screenshot shows a Moodle quiz attempt page. The question is 'Which of the proverbs do these pictures make you think of?'. There are two images: a tree with fruit and a man with a child. A dropdown menu is open, showing the following options:

- Choose...
- Choose...
- Like father like son
- As the baker, so the buns
- A tree is known by its fruit

The option 'A tree is known by its fruit' is selected. On the left side, there is a 'QUIZ NAVIGATION' section showing 'Question 1' and 'Not yet answered'. Below that, there is a 'NAVIGATION' menu with 'ADMINISTRATION' expanded, showing options like 'Quiz administration', 'Edit settings', 'Group overrides', 'User overrides', 'Edit quiz', and 'Preview'.

Додаток Р.6.14. Секція IV: Розвиток діалогічного мовлення. Вправа 3

CPD

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Chat administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs

Discussion

Discuss the quotation "Heredity is something you believe in if you have a bright child" with other students. Do you agree or disagree? Use the expressions from the box, define either they are formal or informal:

Agreement	Disagreement
That's right! / You're right!	I'm sorry to disagree with you, but...
No doubt! / Exactly!	Yes, but don't you think...
Absolutely!	That's not the same thing at all.

13:41 Lyubov Manyuk
Ha-ha))) Funny))) Actually, it's true!

Додаток Р.6.15. Секція V: Розвиток навичок читання фахового тексту

CPD

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Reading and Writing

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Page module administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs
 - Backup
 - Restore
- Course administration
- Switch role to...

Reading and Writing

Intoduction to Heredity

Perhaps the most fundamental property of all living things is the ability **to reproduce**. All organisms **inherit** the genetic information, specifying their structure and function, from their **parents**. The passing of the **traits** from parents to the child is the basis of heredity.

Humans have two complete sets of 23 chromosomes ($2 \times 23 = 46$ total). When parents **conceive** a child, they each contribute one complete set to a child. In this way, parents pass genes to the **offspring**.

Every child receives half of its chromosomes from the mother and half from the father. This transfer takes place at **conception**, when the father's sperm cell joins with the mother's egg cell.

While most cells in our bodies **contain** two sets of chromosomes (2×23), sperm and egg cells each have only one set (23). When they join, they **create** a single cell, called a "zygote" (ZY-goat), which has two sets of chromosomes (46). This cell will **divide**, ultimately developing into a child.

Додаток Р.6.16. Секція V: Розвиток навичок читання фахового тексту. Вправа 1

The screenshot shows a web browser window with the URL `cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php`. The page is titled "CPD" and shows a user profile for "Lyubov". The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Reading 1 / Preview. The main heading is "ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)".

QUIZ NAVIGATION

1
Finish attempt ...
Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Quiz administration
 - Edit settings

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question
Edit question

Read the text quiet quickly. Which heading (a-c) best describes what it's about?

Select one:

- a. DNA and heredity
- b. Why children look like their parents
- c. The relation between family history and diseases

Next

The taskbar at the bottom shows the system clock as 13:43 on 15.12.2016.

Додаток Р.6.17. Секція V: Розвиток навичок читання фахового тексту. Вправа 2

The screenshot shows a web browser window with the URL `cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php`. The page is titled "CPD" and shows a user profile for "Lyubov". The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Reading 2 / Preview. The main heading is "ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)".

QUIZ NAVIGATION

1 2 3 4 5
Finish attempt ...
Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Quiz administration
 - Edit settings

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question
Edit question

Humans have two sets of 22 chromosomes

Select one:

- True
- False

Question 2
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question
Edit question

The transfer of chromosomes takes place at conception

Select one:

- True
- False

The taskbar at the bottom shows the system clock as 13:44 on 15.12.2016.

Додаток Р.6.18. Секція V: Розвиток навичок читання фахового тексту. Вправа 3

CPD

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Reading 3 / Preview

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1

Finish attempt ...

Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

Quiz administration

Edit settings

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

Next

Complete the definitions with the underlined phrases in the text

_____ the family structure and relationships within the family, including information about diseases in family members

Choose...

_____ to be common in the same family

Choose...

_____ have children

Choose...

Choose...

run in family

start a family

Family history

Додаток Р.6.19. Секція V: Розвиток навичок ділового письма. Рекомендації щодо написання резюме

CPD

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

NAVIGATION

ADMINISTRATION

Page module administration

Edit settings

Locally assigned roles

Permissions

Check permissions

Filters

Logs

Backup

Restore

Course administration

Switch role to...

My profile settings

Writing a summary

A **summary** is a shortened version of a text aimed at giving the most important information or ideas of the text.

Requirements for summaries:

- Read the article to be summarized and be sure you understand it.
- Outline the article. Note the major points.
- Write a first draft of the summary without looking at the article.
- Always use paraphrase when writing a summary. If you do copy a phrase from the original, be sure it is a very important phrase that is necessary and cannot be paraphrased. In this case put "quotation marks" around the phrase.
- Target your first draft for approximately 1/4 the length of the original.

Steps in summarizing:

13:45
15.12.2016

Додаток Р.6.20. Секція V: Розвиток навичок ділового письма. Рекомендації щодо написання резюме

CPD Lyubov

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Writing 1 / Preview

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1
Finish attempt ...
Start a new preview

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question
Edit question

Summarize the text "Introduction to Heredity". Use the tips for summarizing.

Font family Font size Paragraph

EN 13:46 15.12.2016

Додаток Р.6.21. Секція VI: Домашнє читання

CPD Lyubov

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Page module administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs
 - Backup
 - Restore
- Course administration
- Switch role to...
- My profile settings
- Site administration

Home reading

Genetic Influences on Intelligence

There are many claims, opinions, and arguments about where intelligence comes from. Clearly, both nature and nurture influence intelligence. What less clear is how much influence each of these factors has. A few theorists have tried to estimate nature's contribution (the heritability of IQ) from the correlations obtained in twin and adoption studies. But most psychologists now believe that it may ultimately be impossible to separate the relative effects of heredity and environment. They suggest that the two combine to influence children's cognitive development and measured IQ in ways that we can probably never disentangle.

Heritability is a mathematical estimate that indicates how much of a trait's variation in a population can be attributed to genes. Estimates of the heritability of intelligence vary, depending on the methods used. Most researchers believe that heritability of intelligence is between 60 percent and 80 percent.

Research findings confirming that intelligence is a by-product of our heredity revolves around finding specific genetic markers and associating IQ levels of parents and siblings.

Genetic markers on intelligence are believed to be found in chromosomes 4, 6 and 22. The genetic marker in chromosome 6 appears in 1/3 of children with high IQ, and only 1/6 of children with average IQs.

EN 13:46 15.12.2016

Додаток Р.6.22. Секція VI: Домашнє читання. Вправа 1

CPD

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Home reading task / Preview

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1

Finish attempt ...

Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

Quiz administration

Edit settings

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

1) Read the text "Genetic Influences on Intelligence", 2) determine its main issues, 3) write out unfamiliar vocabulary, and 4) summarize it.

Font family - Font size - Paragraph

B I U ABC X x' Paragraph

EN 13:47 15.12.2016

Додаток Р.6.23. Секція VII: Формування навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами. Технологія анамнезу

www.youtube.com/watch

YouTube UA Пошук

COMBANK PE - History Taking

https://www.youtube.com/watch?v=z7bJ6LAfKx8

Наступне Автоматичне відтворення

COMBANK PE - Carpal Tunnel Patient Encounter
COMBANK Medical
20 758 переглядів
14:42

COMBANK PE - Patient Encounter Debrief
COMBANK Medical
2 241 перегляд
7:54

COMPLEX Level 2 Performance Evaluation: A Basic Overview
Med School Made Easy
2 026 переглядів

Sample Problem-Focused Standardized Patient Encounter
Sarah Parrott
55 650 переглядів

EN 14:11 15.12.2016

Додаток Р.6.24. Секція VII: Формування навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами. Вправа 1

The screenshot shows a web browser window with the URL `cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php`. The page title is "ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)". The user is logged in as "Lyubov". The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / What does the video focus on? / Preview.

QUIZ NAVIGATION

1
Finish attempt ...
Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Quiz administration
 - Edit settings

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question
Edit question

Watch the video by COMBANK PE – History Taking and decide what it focuses on

Select one:

- a. Explanation of the treatment plan
- b. Communicative strategies for initiating the encounter
- c. Data gathering

Next

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 14:12 on 15.12.2016.

Додаток Р.6.25. Секція VII: Формування навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами. Вправа 2

The screenshot shows a web browser window with the URL `cpd.meduniv.lviv.ua/mod/quiz/attempt.php`. The page title is "ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)". The user is logged in as "Lyubov". The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Physician-patient interaction 2 / Preview.

QUIZ NAVIGATION

1
Finish attempt ...
Start a new preview

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Quiz administration
 - Edit settings
 - Group overrides

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question
Edit question

Put the physicians actions in the beginning of the session in the right order. Match actions with appropriate numbers (1-9):

- Sitting on the chair (below the patient's eye level)
- Shaking patients hand
- Taking most relevant and significant notes when you
- Asking the question: "How can I help you?"
- Finding out a chief complaint
- Asking about the duration of the symptoms
- Using yes/no questions if the patient can't efficiently describe the symptoms, but providing the options slowly
- Checking if you have collected all necessary data (use a mnemonic "CODIERS SMASH FM" and filling the gaps in the patient's history
- Asking to describe the symptoms (use open-ended questions)

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 14:13 on 15.12.2016.

Додаток Р.6.26. Секція VII: Формування навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами. Вправа 3

CPD lyubov

Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Physician-patient interaction 3: Yes/No / Preview

ENGLISH FOR THE 3RD-YEAR MEDICAL STUDENTS (ELECTIVE COURSE)

QUIZ NAVIGATION

1 2 3 4 5 6 7

8

Finish attempt ...

Start a new preview

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

The medical history should be long and incomplete

Select one:

True

False

Question 2

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Edit question

The medical history should be concise and complete

Select one:

True

False

NAVIGATION

ADMINISTRATION

Quiz administration

14:14 15.12.2016

Додаток Р.6.27. Секція VII: Формування навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами. Вправа 4

CPD lyubov

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Page module administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs
 - Backup
 - Restore
- Course administration
- Switch role to...
- My profile settings
- Site administration

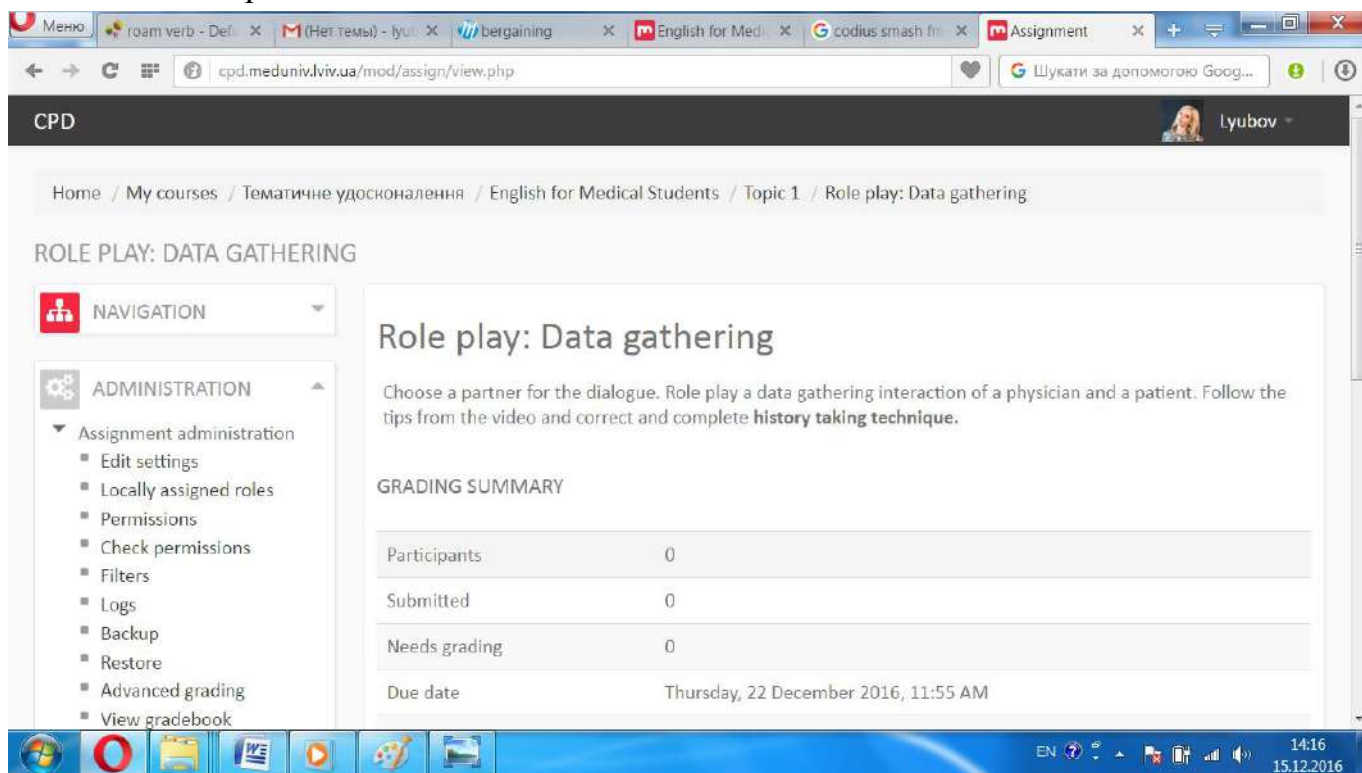
Correct and complete history taking technique

For correct and complete history taking technique follow the mnemonic "CODIERS SMASH FM":

- Chronology
- Onset
- Description
- Intensity
- Exacerbating factors
- Remitting factors
- Symptoms associated (radiation, fever, complaint specific)
- Social history (FED TACOS)
- Medical hx
- Allergies
- Surgical hx

14:15 15.12.2016

Додаток Р.6.28. Секція VII: Формування навичок комунікативної взаємодії з пацієнтами. Вправа 5



The screenshot shows a web browser window with several tabs open, including 'roam verb - Def...', 'М (Нет темы) - lyubov', 'bergaining', 'English for Med...', 'codius smash fr...', and 'Assignment'. The address bar shows the URL 'cpd.meduniv.lviv.ua/mod/assign/view.php'. The page title is 'CPD' and the user is logged in as 'lyubov'.

The breadcrumb trail is: Home / My courses / Тематичне удосконалення / English for Medical Students / Topic 1 / Role play: Data gathering.

ROLE PLAY: DATA GATHERING

NAVIGATION

ADMINISTRATION

- Assignment administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs
 - Backup
 - Restore
 - Advanced grading
 - View gradebook

Role play: Data gathering

Choose a partner for the dialogue. Role play a data gathering interaction of a physician and a patient. Follow the tips from the video and correct and complete **history taking technique**.

GRADING SUMMARY

Participants	0
Submitted	0
Needs grading	0
Due date	Thursday, 22 December 2016, 11:55 AM

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 14:16 on 15.12.2016.

Додаток Р.7

Знімки з екрана спільноти «More English for medical students» у ECM Facebook



Таблиця С

Порівняльна характеристика цільового, нормативно-правового, соціально-економічного, організаційного, змістового, технологічного та результативного критеріїв підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ у США та Україні

Об'єкти порівняння	США	Україна
Цільовий критерій		
Мета професійної підготовки майбутніх лікарів	Підготовка високоосвічених лікарів, які забезпечують високоякісну пацієнтоорієнтовану професійну діяльність та виховання майбутніх лідерів, здатних покращити якість охорони здоров'я	Формування освіченої гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, академічної та професійної мобільності, швидкої адаптації до змін і розвитку в соціально-культурній сфері, у галузі медицини в умовах ринкової економіки
Мета підготовки майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ	Розвиток професійно орієнтованих комунікативних компетентностей з метою підготовки фахівців, здатних до пацієнтоорієнтованої міжособистісної взаємодії	Розвиток професійно орієнтованих і комунікативних компетентностей, соціо-гуманітарних знань та формування професійно-етичної культури з метою ефективної міжособистісної взаємодії у інтрапрофесійному та інтрафпрофесійному середовищах.
Нормативно-правовий критерій		
Закони, що регламентують професійну підготовку майбутніх лікарів	«Про вищу освіту» [363], «Про медичну освіту» [320], «Про медичне ліцензування» [479], «Про федерацію медичної колегії» [334]	Конституція України, Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту»

Закони, концепції та положення, що регламентують підготовку майбутніх лікарів до фахової комунікації засобами ІКТ	Національна стратегія покращення якості медичних послуг та освіти [386], Стратегічному плані розвитку інформаційних технологій в медичній освіті на 2015-2020 рр. [333], «Стандарти акредитації освітніх програм підготовки майбутніх лікарів» [461], «Стандарти, та сертифікація інформаційних технологій в медичній освіті та практиці» [362]	«Про внесення змін до основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги», «Про Національну програму інформатизації», «Про дистанційне навчання», Концепція розвитку охорони здоров'я населення України, Концепція реформування системи підготовки лікарів в Україні та приведення її у відповідність до вимог Болонської декларації,... Концепція розвитку вищої медичної освіти в Україні, Концепції інформатизації сфери охорони здоров'я України на 2013–2018 роки
Організаційний критерій		
Особливості вступу	1) диплом бакалавра зі встановленим або рекомендованим переліком опанованих дисциплін 2) вступний тест (MCAT)	1) повна загальна середня освіта або освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший спеціаліст для вступників заочної форми навчання 2) результати зовнішнього незалежного оцінювання з української мови та літератури; біології; хімії або фізики (за вибором абітурієнта).
Вартість одного року навчання	49892 американських доларів (медична школа Стенфордського університету)	24274 гривень (ЛНМУ)
Структура вищої медичної освіти	1) вища домедична освіта 2) вища медична освіта 3) резидентура	1) вища медична освіта 2) інтернатура
Структура навчання	1) доклінічна підготовка 2) клінічна підготовка	1) доклінічна підготовка 2) клінічна підготовка
Тривалість навчання	11-16 років	7-9 років

Тривалість доклінічної підготовки у ВМНЗ	2 роки	2 роки
Тривалість клінічної підготовки	2 роки	4 роки
Змістовий критерій		
Загальний обсяг освітніх програм	360 кредитів	360 кредитів
Кількість дисциплін навчальних планів підготовки майбутніх лікарів	21 дисципліна під час доклінічного навчання; 12 видів виробничої практики	91 дисципліна впродовж усіх курсів; 14 видів виробничої практики
Перелік дисциплін навчальних планів орієнтованих на підготовку майбутніх лікарів до фахової комунікації	<i>Основні (2):</i> Практика медицини, Професіоналізм та гуманізм <i>Курси за вибором:</i> Командна робота в лікарні, Пацієнт, лікар, суспільство, Медицина і музика, Медицина та кіномистецтво, Медицина і література, Медицина, право та біоетика, Медицина і мистецтво, Міжнародна охорона здоров'я, Іспанська мова медицини, Основи релігієзнавства, Медицина і музика, Медицина та кіномистецтво, Медицина і література, Медицина, право та біоетика, Медицина і мистецтво та ін.	<i>Основні (6):</i> Латинська мова та медична термінологія, Українська мова (за професійним спрямуванням), Філософія та біоетика, Іноземна мова, Іноземна мова (за професійним спрямуванням), Історія медицини <i>Курси за вибором:</i> Іноземна мова (друга) Англійська мова, Мовленнєва комунікація лікаря, Медицина і художня культура, Психологія спілкування, Культура мовлення та етикет медика Деонтологія в медицині, Наукове мовлення лікаря, Етичні проблеми в медицині, Основи соціальної психології та ін.
Змістове наповнення практичної підготовки	«Практика медицини I-VI», виробнича практика	Виробнича практика на II-VI курсах

Обсяг і тривалість практичної підготовки у ВМНЗ	117 кредитів, впродовж усіх років навчання («Практика медицини I-VI» – 54 кредити, виробнича практика – 63 кредити)	21 кредит, 27 місяців виробничої практики на II-V курсах «Лікарська виробнича практика в лікарні»
Змістові особливості виробничої практики	<p>1) <i>чотири</i> блоки практичної підготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профільна лікарська практика, в галузях: терапія, хірургія, невідкладна допомога, сімейна медицина, амбулаторна терапія, неврологія, основи гінекології та акушерства, педіатрія, загальна психіатрія; - відбірна лікарська практика «Основи клінічної терапії» в галузях: дерматологія, кардіологія, ендокринологія, онкологія, паліативна терапія, офтальмологія, реабілітаційна медицина та ін.; - відбірна лікарська практика «Субінтернатура» в галузях: серцево-судинна медицина дитяча неврологія гінекологічна онкологія дитяча гематологія та ін.; - елективна практика <p>2) пацієнтоцентризм; увага до комунікативної та морально-етичної культури майбутніх лікарів</p> <p>3) стандартизація і розвиток практичних комунікативних навичок</p> <p>4) контроль та оцінювання навичок комунікативної взаємодії</p> <p>5) застосування технологій «стандартизований пацієнт» та «віртуальний пацієнт»</p>	<p>1) <i>чотири</i> блоки практичної підготовки: «Догляд за хворими», «Сестринська практика», «Лікарська виробнича клінічна практика», «Лікарська виробнича практика в поліклініці»</p> <p>2) практика у чотирьох основних медичних галузях, зокрема, терапія, хірургія, педіатрія, акушерство й гінекологія</p> <p>3) увага до комунікативної та морально-етичну культури майбутніх лікарів</p>

Технологічний критерій		
Форми, методи організації освітнього процесу	Форми – навчальні заняття в невеликих групах (5-6 студентів), лекції, лабораторні заняття, презентації, інтерактивні дискусії, проекти, тренувальні заняття в стимуляційних центрах; Методи – пояснювально-ілюстративний, проблемно-ситуативного навчання, дослідницький, пошуковий, дискусійний, імітаційний, ігровий	Форми – навчальні заняття в академічних групах (13-15 студентів), лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота; Методи – пояснювально-ілюстративний, проблемно-ситуативного навчання, дослідницький, пошуковий, дискусійний, імітаційний, ігровий
Оцінювання	2-бальна шкала: зараховано, не зараховано	4-бальна шкала: «2», «3», «4», «5»
Стратегічний критерій		
Напрями модернізації освітнього процесу	1) розвиток мобільного навчання 2) використання засобів ІКТ для різних видів навчальної діяльності 3) пацієнтоцентризм; підготовка до фахової комунікації	1) розвиток мобільного навчання 2) використання засобів ІКТ для різних видів навчальної діяльності 3) пацієнтоцентризм; підготовка до фахової комунікації 4) збільшення обсягу практичної підготовки, стандартизація та оцінювання комунікативних навичок студентів під час цього виду навчальної діяльності
Напрями застосування ІКТ	1) розвиток клінічних навичок 3) професійно-комунікативна підготовка 3) використання технології «віртуальний пацієнт» для підготовки до фахової комунікації	1) електронне тестування 2) розвиток клінічних та комунікативних навичок майбутніх лікарів за допомогою технології «віртуальний пацієнт» 3) соціо-гуманітарна підготовка 4) професійно-комунікативна підготовка

Результативний критерій		
Післяуніверситетське навчання	Резидентура, магістратура, аспірантура	Інтернатура, аспірантура
Професійна кваліфікація	Бакалавр медицини, Лікар	Бакалавр медицини, магістр медицини
Ліцензування	Крок 1, Крок 2, Крок 3 (USMLE)	Крок 1, Крок 2, Крок 3