

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДУ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ
З ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ»
ДВНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ»

МАТЕРІАЛИ
XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю

ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ
ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ
(з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України
за допомогою відеоконференц-зв'язку)

16–17 травня 2019 року
м. Тернопіль

Тернопіль
ТНМУ
«Укрмедкнига»
2019

УДК 378.001.895:61(063)(477)

I-66

Відповідальний за випуск: проф. А. Г. Шульгай.

Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали XVI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 16–17 трав. 2019 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТНМУ, 2019. – 332 с.

УПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ

Поляк О. Б., Михалків М. М., Мосула Л. М., Криськів Л. С., Кучер Т. В.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Вступ. Серед пріоритетних напрямів державної політики щодо розвитку вищої освіти в контексті євроінтеграції України визначено проблему постійного підвищення якості освіти, модернізацію її змісту та форм організації навчального процесу, впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій [1]. Стан системи освіти сьогодні зумовлюється інформаційною революцією та зростанням обсягу знань, ускладненням і розширенням навчального матеріалу. В інноваційних технологіях закладені величезні можливості для підготовки компетентних і мобільних фахівців, здатних успішно функціонувати в різних соціально-професійних спільнотах [2, 3].

Основна частина. На кафедрі фармацевтичної хімії в навчальному процесі активно використовуються інтерактивна дошка, мультимедійні системи, моделююче програмне забезпечення (ПЗ) (ChemOffice, PASS, Discovery Studio Visualizer, HyperChem, IR Tutor, MestRes) та наочні матеріали.

На практичних заняттях з аналітичної, фармацевтичної і токсикологічної хімії викладачі кафедри показують відеофільми про деякі методи аналізу та їх використання у фармацевтичній галузі, оскільки на кафедрі відсутнє дороговартісне обладнання (газовий та рідинний хроматографи, атомно-абсорбційний, мас- та ІЧ-спектрометри тощо.). Це дає можливість покращити уяву про прилад, візуалізувати абстрактну інформацію за рахунок динамічного представлення процесів аналізу лікарських засобів, забезпечити цілісність отриманих знань.

Використання інтерактивної дошки сприяє розвитку інтелектуального потенціалу студента, зокрема, легкому вивченню та запам'ятовуванню складних структурних формул лікарських речовин, наприклад алкалоїдів, гормонів, вітамінів, тощо. Водночас можна подивитися, в яких рослинах містяться ці алкалоїди та які лікарські засоби, представлені на фармацевтичному ринку України, містять

ці діючі речовини. Крім того, це дає можливість студентам складати схеми синтезів даних речовин.

При викладанні навчальних дисциплін «Фізичні методи аналізу» та «Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків» також неможливо обійтися без вищезазначених інноваційних засобів навчання. Для цілісної уяви студентів про створення та аналіз якості лікарських засобів обов'язкове використання на заняттях відеофільмів, моделюючого ПЗ та інших наочних матеріалів (хроматограм, спектрів) з висвітлення даних тем. Віртуальні пакети симуляторів призначені для вивчення студентами і застосування в їх майбутній професійній діяльності сучасних інструментальних методів без ризику пошкодження дороговартісного обладнання через його неправильне використання та економії часу. Крім того, сучасні технології навчання сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, роблять заняття більш насиченими та цікавими.

Висновки. Використання інтерактивної дошки, мультимедійних систем, моделюючого ПЗ та наочних матеріалів у навчальному процесі кафедри фармацевтичної хімії є ефективним засобом підвищення якості навчання студентів, забезпечує фундаментальну підготовку й набуття практичних навичок для майбутньої професійної діяльності провізора.

Література

1. Дубасенюк О. А. Інноваційні навчальні технології – основа модернізації університетської освіти // Освітні інноваційні технології у процесі викладання навчальних дисциплін: Зб. наук.-метод. праць / За ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2004. – С. 3-14.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посібник. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н. П. Наволокова. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. – с. 176.

УДК 61:621.39:004:004.853

ТЕМАТИЧНІ ОНТОЛОГІЇ – ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЯДРО МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Попова М. А.¹, Носко Н. О.², Суханова О. О.², Мироненко Н.В.², Сарканич О. В.², Ганинець П. П.²

*Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України¹,
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України²*

Вступ. Формування сучасних медичних знань, чіткого розуміння основних закономірностей виникнення епідемій та управління охороною здоров'я, як складових національної безпеки для забезпечення сталого розвитку України, а також набуття практичних навичок і вмінь в процесі підготовки фахівців нового покоління є актуальним. До того ж швидкість, зручність, продуктивність і надійність діяльності медичного персоналу вимагають розробки і створення нових інформаційних технологій для розвитку ринку медичних послуг.

Основна частина. На сьогодні задача створення медичних інформаційних систем з використанням класифікації, систематизації та візуалізації логіко-ієрархічних

зв'язків між поняттями предметної області, що надає фахівцеві можливість виявляти принципово нові, раніше невідомі взаємозв'язки, інтегрувати різноформатні розподілені інформаційні ресурси, що сприяє зміцненню акцентів із пасивних методів пошуку, орієнтованих на передачу інформації, до ширшого застосування активних методів аналізу проблематики і пошуку найефективніших рішень вирішується за допомогою комп'ютерних онтологій [1].

З огляду на аналіз сучасних методів та засобів представлення доступу до інформаційних ресурсів системи такого типу призначені для функціонування у гетерогенних розподілених інформаційних середовищах і тому базуються на методах штучного інтелекту та парадигмі Semantic Web.

Медична інформаційна система може мати ієрархічну або мережеву структуру, тобто складатися із більш спеціалізованих середовищ чи підсистем, пов'язаних деякими відношеннями, наприклад «загальне – часткове». Оскільки архітектура такої системи повинна володіти гнучкістю, надавати можливість для розширення функціональності та агрегації розподілених в мережі інформаційних ресурсів, необхідним є створення ергономічного інтерфейсу користувача, що забезпечує Web-доступ до них. Тому основою такого інтерфейсу є тематична онтологія, яка умовно поділяється на дві частини: перша містить опис структури медичної інформаційної системи, друга – ресурси, що описують предметну область з обраної тематики.

Інтерфейс тематичної онтології дозволяє візуалізувати результат процесів інтеграції та агрегації розподілених інформаційних ресурсів у процесі організації взаємодії користувачів у легкодоступній наочній формі. На відміну від інформації, закодованої в алгоритмах, онтологія забезпечує її уніфіковане і багаторазове використання різними групами фахівців на різних комп'ютерних платформах під час вирішення різних задач [2].

Таким чином, функціонал медичної інформаційної системи на основі тематичної онтології надає фахівцям:

- доступ до великих масивів інформації, тематично та фізично розподілених по багатьох різноформатних базах даних, електронних архівах, бібліотеках, репозиторіях тощо;
- можливості відображення, аналітичної обробки та

контролю результатів досліджень за різними напрямками діяльності;

- можливості пошуку, класифікації та аналізу інформації;
- можливості оперативного зв'язку та обміну документами і повідомленнями каналами мережевого зв'язку;
- організацію контролю за використанням документів тощо.

Висновки. Застосування тематичних комп'ютерних онтологій в основі медичних інформаційних систем забезпечує реалізацію таких процесів як структурування та систематизація інформації, інтеграція розподілених інформаційних моделей та систем на основі використання семантичних властивостей, агрегація різноформатних інформаційних ресурсів, візуалізація необхідної інформації та перетворення процесу пошуку знань на сучасну технологію доступу до обраної області досліджень.

Література

1. Комп'ютерні онтології та їх використання у навчальному процесі. Теорія і практика : Монографія / [С. О. Довгий, В. Ю. Велічко, Л. С. Глоба та ін.]. – К. : Інститут обдарованої дитини, 2013. – 310 с.
2. Попова М. А. Методика формування та використання комп'ютерних онтологій в галузі екологічної освіти : [монографія] / М. А. Попова. – К. : «СІТІПРІНТ», 2013. – 200 с. : іл.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ

Привроцька І.Б., Загрчук О.М., Федонюк Л.Я.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Вступ. В сучасних умовах реформування та модернізації системи освіти в Україні, а також її інтеграції в світовий та європейський простір при підготовці майбутніх медиків постає актуальне питання впровадження інноваційних методів та технологій навчання. Особливе значення це має у час інформаційної доби – період абсолютної доступності будь-якої інформації у відкритих джерелах та нівелювання традиційних методів і засобів навчання, а також визначальної ролі викладача, зокрема.

Під інновацією розуміють не лише створення і впровадження нововведень, що супроводжуються змінами різних видів діяльності, а й зміни стилю мислення, що сприяє підвищенню якості навчання та зниженню витрат на досягнення традиційних результатів освіти [1]. Одним із таких інноваційних підходів до викладання, який сприятиме формуванню творчої, мотивованої та самодостатньої особистості в майбутніх медиків є впровадження інтерактивного навчання.

Основна частина. «Медична біологія», що викладається на 1 курсі є базовою, багатокомпонентною, інтегрованою дисципліною, при вивченні якої студенти частково знайомляться із специфікою майбутньої практичної діяльності. З метою підвищення мотивації та кращого засвоєння теоретичного матеріалу при вивченні певних тем дисципліни колектив кафедри медичної біології використовує деякі з інтерактивних технологій навчання. Найбільш ефективними себе зарекомендували метод роботи в малих групах, кейс-метод і метод проєктів.

Так, наприклад, при вивченні тем «Спадкові хвороби» та «Медична паразитологія» у малих групах з успіхом

використовується різновид «ділової гри» – розігрування ситуації з ролями. Вона передбачає розподіл студентів на «пацієнта», котрий описує скарги при визначеному захворюванні, «лікаря», завданням якого є поставити попередній діагноз та вказати метод лабораторної діагностики, а також «лікаря-лаборанта», котрий після дослідження препарату під мікроскопом, повинен описати морфологію паразита, або ж вказати порушення за умов певної спадкової патології. Такий метод дає можливість студентам проявити самостійність, комунікативні вміння, а також стимулювати розвиток клінічного мислення у першокурсників.

Іншим апробованим методом є кейс-метод, в основі якого лежить аналіз конкретної ситуації з клінічної практики, або яка може бути описана у ситуаційній задачі. В таких умовах студенти вчаться критично мислити, аналізувати та оцінювати ситуацію, застосовуючи теоретичні знання, а також ділитися своїми знаннями та вчитися один в одного, що, у свою чергу, підіймає впевненість у своїх знаннях та можливостях [2].

Метод проєктів застосовується під час вивчення теми «Біосфера. Екологія людини». За допомогою цього методу реалізуються міжпредметні зв'язки, студенти отримують знання через взаємодію між собою та викладачем, що є надважливо для розвитку інтелектуальних, дослідницьких здібностей студентів-медиків, особливо в умовах професійно-зорієнтованого навчання.

Висновок. Таким чином, зазначені методи змінюють традиційні форми навчальної діяльності, сприяючи інтенсифікації пізнавальної діяльності та розвитку комунікативних навичок і клінічного мислення майбутнього фахівця.

<i>Мінцер О. П., Суханова О. О., Вернер О. М.</i> ЛОГІКА ВІДОБРАЖЕННЯ СИСТЕМИ ДОВІРЕНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ АКТИВНОСТІ У ПОРТФОЛІО ЛІКАРЯ.....	113
<i>Мишина М. М., Кочнева О. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПІДГОТОВЧОЇ БАЗИ З МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ НА ОСНОВІ ПЛАТФОРМИ USMLE ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВИШІВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ	114
<i>Моргунова С.А., Скрипникова Я.С., Іванько О.Г.</i> ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ З МЕТОЮ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ НАДАННЯ ОСВІТНИХ ПОСЛУГ В ЗДМУ.....	115
<i>Нагорна Н.О., Васюк С.О., Коржова А.С., Мєдведева К.П.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ.....	115
<i>Наконечна О.А., Стеценко С.О., Ткаченко А.С., Ткаченко В.Л.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ПЛР-ЛАБОРАТОРІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОХІМІЇ У МЕДИЧНИХ ВНЗ	116
<i>Никоненко А.О., Губка В.О., Головка М.Г., Грушка В.А, Гайдаржі Є.І., Матерухін А.М., Перцов І.В., Матвєєв С.О., Охрімєнко Г.І., Вільданов С.Р., Подлужний О.О., Вільхової С.О.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ОН-ЛАЙН КУРСІВ КРОК-2 ПО ХІРУРГІЇ.....	117
<i>Никоненко А.О., Губка В.О., Гайдаржі Є.І., Головка М.Г., Грушка В.А, Перцов І.В., Подлужний О.О., Матерухін А.М., Вільданов С.Р., Матвєєв С.О., Охрімєнко Г.І., Вільхової С.О.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ З ХІРУРГІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ	118
<i>Ніженковська І.В., Головченко О.І., Бут І.О.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ПРИ ВИВЧЕННІ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ – ЗАСОБАМИ БЛОГ- ТЕХНОЛОГІЙ.....	119
<i>Ніколаєва А.О., Федоров В.О., Кривошапка О.В., Мозгова Ю.А.</i> СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ.....	120
<i>Нікуліна А.О., Кривуша О.Л.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГУМАНІЗАЦІЇ ТА ГУМАНІТАРИЗАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПЕДІАТРІЇ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	121
<i>Олещук О.М., Пида В.П., Іванків Я.І., Посохова К.А., Мосейчук І.П., Вольська А.С., Курило Х.І.</i> ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ	121
<i>Перцева Т.О., Височина І.Л., Чухрієнко Н.Д., Гайдук О.І., Башкірова Н.С.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ЦЕНТРАЛЬНА СКЛАДОВА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ ФПО ДЗ «ДМА».....	122
<i>Перцева Т.О., Шпюнька І.С., Захаров С.В., Ханюков О.О., Кравченко О.І.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ ЯК ЕТАПУ ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ».....	123
<i>Подолок О.О., Климанська Л.А.</i> ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕТАП У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.....	125
<i>Поляк О. Б., Михалків М. М., Мосула Л. М., Криський Л. С., Кучер Т. В.</i> УПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ.....	126
<i>Попова М. А., Носко Н. О., Суханова О. О., Мироненко Н.В., Сарканич О. В., Ганинець П. П.</i> ТЕМАТИЧНІ ОНТОЛОГІЇ – ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЯДРО МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	126
<i>Привроцька І.Б., Загричук О.М., Федонюк Л.Я.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ	127
<i>Прокопченко О.Є., Кожан О.Є., Мікаєлян Г.Р., Іванченко О.З., Мельнікова О.З., Лукіна Г.М.</i> ФОРМУВАННЯ МАТРИЦІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА І СТАТИСТИКА» (НАПРЯМОК ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА, ГАЛУЗЬ ЗНАТЬ 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я», СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 226 «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»).....	128
<i>Ройко Н.В., Старченко І.І., Филєнко Б.М., Проскурня С.А., Прилуцький О.К.</i> МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ, ЯК СУЧАСНА СКЛАДОВА ВИВЧЕННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ	129