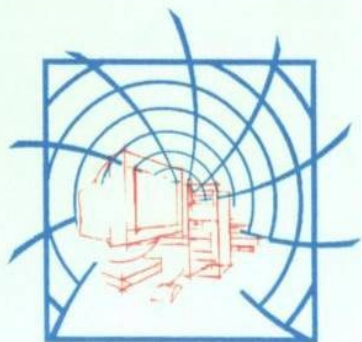


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ НАУК ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ  
САРАТОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
ЛУГАНСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ АКАДЕМІЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ  
ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ І НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*МАТЕРІАЛИ*

*VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ*



Луганськ – 2012

УДК [001.891+371.3+378.147]:004  
ББК 72.65+74.202.2+74.580.22  
І-74

**Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі** : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 листоп. 2012 р.) / Держ. закл. "Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка". – Луганськ : Вид-во ЛНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. – 170 с.

ISBN 978-966-617-301-3

*Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 2 від 28 вересня 2012 року)*

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

1. **Меняйленко О. С.** доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, проректор з науково-педагогічної роботи ЛНУ імені Тараса Шевченка.
2. **Бідюк П. І.** доктор технічних наук, професор кафедри математичних методів системного аналізу навчально-наукового комплексу "Інститут прикладного системного аналізу" Національного технічного університету України "КПІ".
3. **Адаменко О. В.** доктор педагогічних наук, професор, декан факультету допрофесійної підготовки ЛНУ імені Тараса Шевченка.
4. **Яковенко С. І.** доктор психологічних наук, професор кафедри юридичної психології та педагогіки Одеського державного університету внутрішніх справ.

ISBN 978-966-617-301-3

© ЛНУ, 2012

#### АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

Автор	Стор.	Автор	Стор.	Автор	Стор.
Акмен В. О.	104	Каралкіна О. О.	62	Ростока М. Л.	102
Бардус І. О.	25	Караюз І. В.	4	Самко А. В.	20
Бідюк П. І.	4	Кейтлін І. М.	20	Скринникова Г. В.	160
Бойко А. В.	109,117	Кладко І. В.	129	Сливка В. І.	111
Бондар О. С.	6	Ковтун І. І.	64	Смойловська Г. П.	138
Бондаренко Т. В.	31	Комиссаренко Е. В.	68	Сорокіна С. В.	104
Буряк В. П.	29	Коновалюк М. М.	4	Степаненко В. О.	109,111, 117
Васильєва Л. В.	45	Кордонська А. В.	125	Тарарива Л. Ю.	107
Вдович О. М.	36	Кострицкая Л. С.	72	Тимошик Ю. В.	20
Власенко К. В.	41	Кочура Н. М.	20	Тодоріко Л. Д.	109,111
Войцехівська І. С.	43	Куров С. В.	11	Трещякська С. Д.	138
Галюлько О. О.	20	Кутєпова Л. М.	74	Федорова Г. В.	113
Гарбузюк Т. В.	91	Кучерявий Ю. М.	20	Фоміних Н. Ю.	141
Герман А. О.	109	Лущенко О. І.	150	Хомич О. М.	57
Гетьман І. А.	46	Мазулін О. В.	138	Шаповалов В. П.	117
Голота В. С.	62	Майборода Л. А.	77	Шахова Н. В.	119
Гоцуля А. С.	20	Мамченко М. П.	80	Шевирьова Г. Г.	123
Гречана О. В.	138	Меняйленко О. С.	84	Шевчук О. Б.	84
Давискіба О. В.	43	Монастирна Г. В.	87	Шуліка Л. В.	147
Демченко П. Є.	51	Морозов А. А.	18	Щербіна Р. О.	20
Довгопола О. В.	95	Мурсамітова І. А.	91	Юрченко І. О.	20
Дорошенко Ю. О.	133	Овчар Р. Ф.	64		
Дрючило О. А.	125	Овчаренко О. П.	95		
Єременчук І. В.	117	Омелько М. А.	99		
Жирицький В. П.	53	Панасенко О. І.	20		
Заплаткіна Н. В.	57	Парченко В. В.	20		
Зюков М. Є.	60	Потієнко В. О.	133		
Ільєва О. П.	43	Родионов Д. А.	153		

шляхів реалізації новітніх інформаційно-комунікаційних технологій перманентно відкрите.

Бінарна опозиція інноваційний / традиційний сегмент формує сучасний процес навчання. Уміле комбінування елементів опозиції дозволить викладати навчальну дисципліну на високому рівні євростандартів. Визначені переваги в навчальному процесі вимагають створення нових інфосфер.

Мета статті – опис практичного застосування інноваційної освітньої інфосфери.

В основі інноваційного сегменту особливе місце посідає створення нової інфосфери он-лайн групи, локалізованої в мережі Інтернет. Формування такого простору уможлиблюється потенціалом використання Інтернет простору в навчанні: створення он-лайн груп, співтовариств, блогів тощо. Практичне використання визначених аспектів у форматі розширення освітнього простору зrealізоване в створенні студентами педагогічного коледжу сторінки в мережі В Контакте «Нам пора для України жити» (<http://vk.com/club32074199>), яка вміщує інструментальний компонент (потенціал створення опитувань, дошки коментарів, наприклад, такі запитання для блог-відповідей: *Чи модерною є поезія Павла Тичини?*, *Чи виокремили Ви в поетичних текстах Павла Тичини елементи міфології?*, база для коментарів про переглянутий фільм «Червоний ренесанс», «Світ поезії Павла Тичини моїми очима»), інтерактивний компонент (можливість здійснення комунікації у віртуальних чат-кімнатах, передачі файлів, створення профайлів), адміністративний компонент (можливість модерації даних), демонстраційний компонент (наявність фотографій, таблиць-схем), медіатека або архівний компонент (можливість перегляду візуалізованої інформації, а саме відеоресурсів, прослуховування аудіокниг, навчальних матеріалів тощо).

Подібні співтовариства уможливають організацію віртуальних зустрічей, здійснення консультацій експертів, обговорення багатогранних тем, створення мультимедійних ресурсів, веб-квестів, педагогічне експериментування з рольовими іграми через створення профайлів постатей

письменників, модерацію інформації адміністраторами групи, скайп-зв'язок (аккаунти фіксуються в профайлах). Співтовариство не функціонує автономно – є складовою частиною мережі тематично подібних Інтернет груп.

Подібний досвід розширює можливості дистанційного навчання, здатність інтегруватися з навчальними темами програм. Викладач стає не транслятором знань, а експертом, консультантом.

У подальшому перспективним убачаємо розробку та експериментальне використання інноваційних інфосфер у навчанні, новітніх інформаційних ресурсів, які задовільняють потреби євроосвіти, продемонструють високий рівень інвестування знань у студентську спільноту.

УДК 378.091.322:616.24

#### ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФТИЗИАТРІЇ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «СТОМАТОЛОГІЯ»

*Л.Д.Тодоріко, А.В.Бойко, В.О.Степаненко, А.О.Герман*  
*Буковинський державний медичний університет*

Туберкульоз уражує всі органи й системи організму людини, і яку б спеціальність не мав лікар, він обов'язково зіткнеться у своїй практиці з туберкульозом. Туберкульозом можуть уражатися слизова оболонка рота, лімфатичні вузли, кістки, слинні залози.

Планування та організація самостійної роботи студентів 4 курсу при вивченні фтизіатрії здійснюється у відповідності з модульними навчальними планами. Навчальний процес для студентів IV курсу стоматологічного факультету за кредитно-модульною системою організований з використанням сучасних технологій. При проведенні лекцій застосовуються мультимедійні презентації. Лекційний матеріал чітко структурований, представлений наочно, що сприяє кращому засвоєнню його студентами. У лекціях висвітлюються актуальні проблеми фтизіатрії та суміжних медичних дисциплін.

Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 листоп. 2012 р.) / Держ. закл. "Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка". – Луганськ : Вид-во ЛНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. – 170 с.

Головним в організації практичних занять вважаємо: закріплення теоретичного матеріалу, набуття практичних навичок і розвиток клінічного мислення у студентів. Не менш важливою формою навчально-виховного процесу є контроль знань студентів. Суттєвість його полягає в тому, що він забезпечує зворотній зв'язок, дозволяє керувати процесом засвоєння знань.

Однією зі складових засвоєння й закріплення теоретичного матеріалу є самостійна робота студентів. Самостійна робота студентів розподіляється на аудиторну й позааудиторну. Позааудиторна самостійна робота базується на використанні студентами системи дистанційного навчання (Moodle – Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment). На сайті кафедри розміщені українською та англійською мовами підручники, навчальні посібники, методичні вказівки для студентів, лекції, тематичні плани практичних занять, перелік умінь та практичних навичок, перелік питань для підготовки до модульного контролю, навчальні карти стаціонарного хворого, список додаткової літератури, тестові завдання, відеоматеріали. Використання системи дистанційного навчання дозволяє скоротити час на засвоєння навчального матеріалу, підвищити якість підготовки студентів і сприяє успішній здачі підсумкового модульного контролю.

Впровадження кредитно-модульної системи в навчальний процес при викладанні фтизіатрії на стоматологічному факультеті має ряд позитивних результатів щодо вирішення проблеми підвищення успішності студентів: покращується контроль якості знань студента, уніфікується оцінювання, збільшується час для самостійної роботи студентів.

Таким чином, перехід стоматологічного факультету на кредитно-модульну систему навчання, зростання обсягу інформації потребує впровадження в навчальний процес більшої кількості наочних посібників, технічно-інформаційних засобів, програмованого навчання й ефективного контролю. У процесі навчання ми прагнемо навчити студентів стоматологічного факультету будувати

## Секція 2. Інформаційні технології в навчанні та керуванні навчальним процесом

діагностичний процес так, щоб при плануванні лікування був досягнутий найбільш ефективний результат.

### Література

1. Бойків А.В. Основні напрямки розвитку стоматологічної освіти / А.В. Бойків, О.В. Авдєєв // Медична освіта. – 2008. – №1. – С.15-17.

2. Впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу на кафедрі загальної стоматології ОНМеду / Є. Бабов, М. Новікова, С. Кленовська [та ін.] // Медична освіта. – 2011. – №3. – С.47-48.

УДК 378.041.016:616.24

### ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ФТИЗІАТРІЇ ТА ПУЛЬМОНОЛОГІЇ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

*Л.Д.Тодоріко, В.О.Степаненко, В.І.Сливка*  
*Буковинський державний медичний університет*

Туберкульоз – захворювання, яке характеризується різноманітною клінічною, морфологічною, рентгенологічною картиною, особливо на тлі перебігу інших коморбідних захворювань. Добре відомо, що тільки ті знання, які студент здобув самостійно, завдяки власному досвіду, будуть насправді міцними й корисними. Забезпечити розвиток творчих здібностей майбутніх лікарів, привчити студентів систематично поповнювати та вдосконалювати свої знання протягом всієї трудової діяльності в значній мірі сприяє організація самостійної роботи.

Єдиної думки фахівців і педагогів щодо організації самостійної роботи студентів не існує. Самостійну роботу студентів на нашу думку можна вважати головним резервом оптимізації навчального процесу, який в достатній мірі стимулює розвиток творчих здібностей студентів, клінічне мислення, вміння проводити синтез та аналіз клінічно-лабораторних даних, здобутих у хворого. Самостійна робота

Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 листоп. 2012 р.) / Держ. закл. "Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка". – Луганськ: Вид-во ЛНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. – 170 с.

студентів розподіляється на аудиторну й позааудиторну. Робота на практичному занятті потребує сучасного методичного забезпечення. На кафедрі по кожній темі створені методичні вказівки для студентів, методичні розробки для викладачів, ситуаційні задачі, набори рентгенограм та томограм, навчальні історії хвороби, зразки методичної документації, медичний інструментарій для проведення й оцінки проби Манту з 2 ТО, вакцинації та ревакцинації БЦЖ, збору мокротиння, проведення спинномозкової й плевральної пункцій, набори протитуберкульозних препаратів.

Окрім того, до плану самостійної роботи включено: самостійне обстеження та написання карти стаціонарного хворого; оформлення амбулаторної картки хворого на туберкульоз; складання акту обстеження вогнища туберкульозної інфекції; самостійний опис та тлумачення рентгенограм, спірограм, аналізів мокротиння, фізико-біохімічних характеристик трансудату й ексудату; складання схем лікування хворих; підбір протитуберкульозних препаратів хворим туберкульозом із лікарською стійкістю мікобактерій; підбір протитуберкульозних препаратів та препаратів патогенетичної терапії хворим з ко-інфекцією ВІЛ/ТБ.

Позааудиторна самостійна робота базується на розробленому кафедрою електронному навчальному курсі на сервері дистанційного навчання Буковинського державного медичного університету. Це комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Робота серверу дистанційного навчання організована на основі використання середовища Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment). За допомогою цієї системи студент має можливість через Інтернет ознайомитись з навчальним матеріалом з фтизіатрії, який поданий у вигляді інформаційних ресурсів (тез, відео, презентація, конспект тощо).

## Секція 2. Інформаційні технології в навчанні та керуванні навчальним процесом

### Література

1. Впровадження нових методів для оптимізації навчального процесу у вищих навчальних закладах / І. Єршова-Бабенко, О. Куцебо, О. Медянова [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – №3. – С. 18-22.

2. Досвід організації самостійної роботи студентів при впровадженні кредитно-модульної системи навчання на кафедрі патологічної анатомії і судової медицини / І. Шпонька, Д. Короленко, С. Козлов [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – №4. – С. 106-108.

УДК 574

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ТА ВИВЧЕННІ ХІМІЇ З ОСНОВАМИ БІОГЕОХІМІЇ

*Г.В. Федорова*

*Одеський державний екологічний університет*

Зараз ствердження про перехід від індустріального до постіндустріального суспільства [1] змінився концепцією переростання останнього до інформаційного суспільства [2].

Новий інформаційний соціум визначається виробництвом, накопиченням, обробкою, зберіганням і поширенням інформації. Інформаційне суспільство утілюється в наукових дослідженнях, розвитку та поглибленні знань, нових відкриттях зі створенням науково обґрунтованої картини світобудови. Час високих виробничих технологій змінюється на час влади технологій інформаційних, а техногенез – на прагнення до екологічного захисту природи та безпечного довкілля. Екологічна освіта стає не тільки затребуваною, але спостерігається експлозіція всіх наук і сфер суспільства. Особливо такий стан зв'язку з екологічними принципами знаходить відклик у природознавстві.

Серед фундаментальних наук в освіті сучасних екологів найважливіше місце займає комплекс хімічних наук. Дисципліна «Хімія з основами біогеохімії» вивчається три семестри й є основоположною для становлення світогляду

Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 листоп. 2012 р.) / Держ. закл. "Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка". – Луганськ: Вид-во ЛНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. – 170 с.

інформацією, одержанням високого інтелект-КПД. Викладання біогеохімії поєднує традиційні методи зі спробами інтерактивних – дискусій (при вивченні теми «Походження життя») і творчих тренінгів. Опробування ігрової методики при вивченні тем «Будова мегабіосфери» і «Компоненти біосфери», з попередньою розробкою роздавального матеріалу на карточках, дає непоганий результат. Мета гри – скласти схему мегабіосфери з включенням її компонентів, де кожному студенту відводиться роль підсистеми або структурного компонента, що потребує знання теорії. Тренінг за темою «Класифікація типів міграції» також проводиться ігровим способом, але він ускладнюється наведенням гравцями формул показників міграції з додатковим оцінюванням. Для теми «Функції живої речовини» роздавальний матеріал включає карточки с назвами, як істинних функцій, так і неіснуючих. Студенти-функції поєднуються в коло, що символізує живу речовину, кожен дає характеристику собі як функції; функції-самозванці не повинні включатися до кола; у випадку помилки знижується бал не тільки у гравців неіснуючих функцій, але винуватцями вважаються і ті, що допустили їх до кола. Неприятливою обставиною вважається зниження дисципліни під час гри, однак інтерактиви подібного роду вносять свіжий струмінь до традиційних одноманітних практичних занять і здатні зацікавити навіть самих інертних студентів.

Протягом останнього десятиріччя апробація короткого конспектування тем, винесених на СРС, з особистим осмисленням і творчим підходом, давала непоганий результат. Особливо плідним його прояв був при вивченні біогеохімічних кругообігів. Студенти з творчим підходом малювали схеми циклів, рух мігрантів, створювали смислові кольорові ілюстрації, деякі застосовували комп'ютерну графіку. Подібна творчість виявляла неповторність сприйняття навколишнього світу і здатності кожного студента, зацікавленого в знанні предмета. Тематичний контроль забезпечують тестові завдання, а повторення запитань, запам'ятовування під час інтерактивної дії.

## Секція 2. Інформаційні технології в навчанні та керуванні навчальним процесом

можливість динамічного контролю знань є запорукою зберігання залишкових знань.

Напрямок подальшого практичного використання Інтернету й інтерактивних інновацій у підготовці студентів з біогеохімії є пошук нових шляхів для активізації сприйняття матеріалу та створення бази тестових завдань за всіма розділами дисципліни.

### Література

1. Веселков Ф.С., Веселков А.Ф. Модернізація вищого образования. – СПб: Изд-во Осипов, 2007. – с. 30.
2. Наумкина Е.А. Информационное общество и модернизация образования //Наука и образование: современные трансформации.– К: ПАРАПАН, 2008. – с. 267.

УДК: 616.24:2.378.016.014.25

### МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФТИЗИАТРІЯ» ІНОЗЕМНИМ СТУДЕНТАМ ІV КУРСУ

*В.П.Шановалов, А.В.Бойко, В.О.Степаненко, І.В.Єременчук*  
*Буковинський державний медичний університет*

На кафедрі фтизіатрії навчаються англомовні іноземні студенти ІV курсу, які проходять всі рівні професійної підготовки: 1 рівень – знайомство, знання загальних симптомів, синдромів туберкульозу; 2 рівень – репродуктивні теоретичні знання; 3 рівень – власне рівень професійних навичок та вмій; 4 рівень – творчий рівень пізнавальної діяльності.

Методичні особливості викладання фтизіатрії англійською мовою включають в себе закріплення вмій та навичок з основ пропедевтики та формування навчально-пізнавальної мотивації студентів до вивчення дисципліни, в основі якого є засвоєння англійського матеріалу у рамках лекцій, практичних занять та самостійної (індивідуальної) роботи.

З метою підвищення рівня викладання фтизіатрії іноземним студентам, які вивчають дисципліну за кредитно-модульною системою, кафедрою підготовлено й видано