

*Міністерство охорони здоров'я України*

*ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського  
МОЗ України"*

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика*

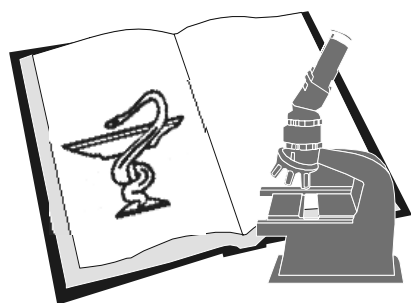
# МЕДИЧНА ОСВІТА

## НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить щоквартально

Видається з 1999 року

- ◆ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
- ◆ ДОСВІД З ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ
- ◆ ПОВІДОМЛЕННЯ, РЕЦЕНЗІЇ
- ◆ З ІСТОРІЇ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
- ◆ ЮВІЛЕЇ



*Ministry of Public Health of Ukraine*

*SHEI "Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine"*

*National Medical Academy of Post-Graduate Education by P. L. Shupyk*

# MEDICAL EDUCATION

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

## 4(64)/2014

## Редакційна колегія

### Головний редактор:

**Вороненко Ю. В.**, ректор НМАПО імені П. Л. Шупика, акад. НАМН України, д-р мед. наук, проф.

### Заступники головного редактора:

**Волосовець О. П.**, начальник управління освіти та науки МОЗ України, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАМН України

**Ковальчук Л. Я.**, ректор ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАМН України

**Соколова Л. В.**, директор ДУ "Центральний методичний кабінет МОЗ України", д-р фармац. наук, проф.

### Члени редколегії:

**Боднар Я. Я.**, завідувач кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Вдовиченко Ю. П.**, перший проректор НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**Гойда Н. Г.**, проректор з клінічної роботи НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**Гребеник М. В.**, директор ННІ післядипломної освіти ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Зозуля І. С.**, проректор з наукової роботи НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**Кліщ І. М.**, завідувач кафедри клініко-лабораторної діагностики ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р біол. наук, проф. — заступник відповідального секретаря

**Корда М. М.**, декан факультету іноземних студентів ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Коробко Д. Б.**, декан фармацевтичного факультету ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", канд. фармац. наук, доц.

**Криштопа Б. П.**, завідувач кафедри управління охороною здоров'я НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**Мазур П. Є.**, директор Кременецького медичного училища імені Арсена Річинського, канд. мед. наук

**Марценюк В. П.**, проректор з наукової роботи, інноваційних та комп'ютерних технологій ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р техн. наук, проф.

**Мельничук І. М.**, завідувач кафедри філософії і суспільних дисциплін ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р пед. наук, проф.

**Мисула І. Р.**, завідувач кафедри медичної реабілітації ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф. — відповідальний секретар

**Мінцер О. П.**, завідувач кафедри медичної інформатики, директор центру дистанційної освіти НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**М'ясников В. Г.**, завідувач кафедри фізіотерапії НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**Нагірний Я. П.**, декан стоматологічного факультету ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Поліщук В. А.**, професор кафедри українознавства ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р пед. наук, проф.

**Посохова К. А.**, завідувач кафедри фармакології з клінічною фармакологією ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Харченко Н. В.**, завідувач кафедри гастроентерології, дієтології і ендоскопії НМАПО імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАМН України

**Шкробот С. І.**, завідувач кафедри неврології, психіатрії, наркології та медичної психології ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Шульгай А. Г.**, декан медичного факультету ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

**Шютц В.**, ректор Віденського медичного університету, проф.

**Янкович О. І.**, професор кафедри філософії та суспільних дисциплін ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р пед. наук, проф.

**Ярема Н. І.**, проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України", д-р мед. наук, проф.

## Редакційна рада

**Бабанін А. А.**, ректор ДУ "Кримський державний медичний університет імені С. І. Георгієвського", д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАМН України

**Балл Г. О.**, завідувач відділу психології, вікової психології та дефектології Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. НАПН України

**Бойчук Т. М.**, ректор ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", д-р мед. наук, проф.

**Бондаренко О. Ф.**, завідувач кафедри психології Київського національного лінгвістичного університету, професор факультету медичної психології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. НАПНУ

**Бурлачук Л. Ф.**, декан факультету психології Київського національного університету імені Т. Шевченка, д-р психол. наук, проф., акад. НАПН України

**Дзюк Г. В.**, ректор ДЗ "Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України", д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України

**Думанський Ю. В.**, ректор Донецького національного медичного університету імені М. Горького, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАМН України

**Ждан В. М.**, ректор ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія", д-р мед. наук, проф.

**Запорожан В. М.**, ректор Одеського національного медичного університету, д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України

**Зіменковський Б. С.**, ректор Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д-р фармац. наук, проф.

**Юффе І. В.**, ректор ДЗ "Луганський державний медичний університет", д-р мед. наук, проф.

**Колесник Ю. М.**, ректор Запорізького державного медичного університету, д-р мед. наук, проф.

**Лісовий В. М.**, ректор Харківського національного медичного університету, д-р мед. наук, проф.

**Максименко С. Д.**, директор Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, д-р психол. наук, проф., д. чл. НАПН України

**Мороз В. М.**, ректор Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України

**Москаленко В. Ф.**, ректор Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України

**Никоненко О. С.**, ректор ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України", д-р мед. наук, проф., акад. НАМН України

**Орбан-Лембрик Л. Е.**, завідувач кафедри соціальної психології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, д-р психол. наук, проф.

**Проданчук М. Г.**, директор Інституту екології і токсикології імені Л. І. Медведя МОЗ України, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАМН України

**Рожко М. М.**, ректор ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет", д-р мед. наук, проф.

**Туманов В. А.**, почесний ректор ПВНЗ "Київський медичний університет Української асоціації народної медицини", д-р мед. наук, проф.

**Хвисьок М. І.**, ректор Харківської медичної академії післядипломної освіти, д-р мед. наук, проф.

**Чепелєва Н. В.**, заступник директора з науково-дослідної роботи Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. НАПН України

**Черних В. П.**, ректор ДВНЗ "Національний фармацевтичний університет", д-р фармац. наук, д-р хім. наук, проф., д. чл. НАН України

**Чернищенко Т. І.**, директор ДУ "Центральний методичний кабінет підготовки молодших спеціалістів МОЗ України"

**Яценко Т. С.**, директор Центру глибинної психології НАПН України, д-р психол. наук, проф., д. чл. НАПН України

## ЗМІСТ

<b>ПАМ'ЯТІ РЕКТОРА ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАМН УКРАЇНИ, ЗАСЛУЖЕНОГО ДІЯЧА НАУКИ І ТЕХНІКИ УКРАЇНИ, ПРОФЕСОРА ЛЕОНІДА ЯКИМОВИЧА КОВАЛЬЧУКА .....</b>	<b>6</b>
<i>І. А. Андрєєва</i>	
<b>ВИКЛАДАННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ВНУТРІШНЬОЛКАРНЯНИХ ІНФЕКЦІЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ .....</b>	<b>8</b>
<i>В. Ю. Анісімов, Л. М. Унгурян, Н. А. Прилишко</i>	
<b>СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ .....</b>	<b>11</b>
<i>О. Р. Боярчук, М. В. Гребеник, М. М. Корда</i>	
<b>ДОСВІД ГРУЗІЇ У РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ .....</b>	<b>14</b>
<i>Ю. П. Вдовиченко, Л. В. Соколова, Р. С. Коритнюк, Л. Л. Давтян, О. Я. Роздорожнюк, О. Я. Коритнюк</i>	
<b>РЕАЛІЗАЦІЯ АНДРАГОГІЧНИХ ПРИНЦИПІВ У ПРОФЕСІЙНОМУ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ .....</b>	<b>18</b>
<i>Н. Я. Верещагіна, Т. Ю. Чернець, Н. З. Ярема</i>	
<b>ПРОВЕДЕННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ СТРУКТУРОВАНИХ КЛІНІЧНИХ ІСПИТІВ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ .....</b>	<b>21</b>
<i>Н. І. Волощук, О. С. Пашицька, О. М. Денисюк</i>	
<b>ЗАПРОВАДЖЕННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НОВОЇ ГЕНЕРАЦІЇ .....</b>	<b>24</b>
<i>В. М. Галюк</i>	
<b>СУЧАСНІ МУЛЬТИМЕДІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ ПРИ ВИВЧЕННІ АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ .....</b>	<b>27</b>
<i>М. Р. Герасимчук</i>	
<b>РОЛЬ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ .....</b>	<b>30</b>
<i>І. С. Головач</i>	
<b>НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ ОСВІТИ .....</b>	<b>34</b>
<i>А. М. Грозав, О. О. Перепелиця</i>	
<b>МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ НАПРУЖЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО УМОВ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ .....</b>	<b>37</b>
<i>Н. В. Губіна</i>	
<b>ІНТЕРАКТИВНА ФОРМА НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ В РАМКАХ БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ .....</b>	<b>41</b>
<i>С. В. Дзига, О. В. Бакалець, Н. Б. Бегош</i>	
<b>ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ “ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГНОСТИКА” У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ТДМУ ІМ. І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО .....</b>	<b>44</b>
<i>В. Г. Дубініна, О. В. Кузнецова, А. І. Рибін</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ .....</b>	<b>46</b>
<i>О. І. Іващук, О. П. Пересунько, В. П. Унгурян, Н. В. Зелінська</i>	
<b>ЗАВДАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ОНКОЛОГІЇ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ .....</b>	<b>50</b>

<i>І. Г. Кишкан</i>	
<b>АКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВЕРА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ БДМУ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР УСПІШНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ІЗ ФАРМАКОЛОГІЇ ДО ЛП “КРОК 1. СТОМАТОЛОГІЯ”</b> .....	52
<i>Г. І. Кліц</i>	
<b>ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ АВСТРІЇ</b> .....	56
<i>І. Р. Костюк</i>	
<b>АДАПТАЦІЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ “ЗАХИСТ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ” НА У КУРСІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ІФНМУ ДО УМОВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ</b> .....	60
<i>Н. О. Кравець, А. В. Семенець, Н. Я. Климук</i>	
<b>ЗАСТОСУВАННЯ ВІДКРИТОГО ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ IMAGEJ В КУРСІ ВИВЧЕННЯ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ</b> .....	63
<i>Л. В. Кравчук, Т. Б. Кадобний, О. В. Лабівка, Н. Д. Островська</i>	
<b>СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМИ ОСВІТИ НА ТЕРНОПІЛЬщинІ В 1939–1941 рр.</b> .....	68
<i>В. Й. Кульчицький</i>	
<b>РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ДЕФІНІЦІЇ “ПАТРІОТИЗМ” У СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОМУ АСПЕКТІ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХХ СТОЛІТТЯ)</b> .....	74
<i>О. Г. Куц</i>	
<b>ВИКЛАДАННЯ НОВИХ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ З ПИТАНЬ БІОБЕЗПЕКИ В КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ, ІМУНОЛОГІЯ” ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА”</b> .....	79
<i>О. Н. Литвинова, Ю. М. Петрашик, К. С. Юрїїв</i>	
<b>ЯКІСТЬ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ – ОСНОВНА ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ</b> .....	82
<i>Н. В. Манащук</i>	
<b>ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА З ПАРОДОНТОЛОГІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ</b> .....	85
<i>К. М. Махобей, М. В. Чоренький</i>	
<b>РОЛЬ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІВАНА ЯКОВИЧА ГОРБАЧЕВСЬКОГО У ДОСЛІДЖЕННІ СИНТЕЗУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ В ОРГАНІЗМІ ССАВЦІВ Й ІN VITRO</b> .....	87
<i>В. М. Мерецький</i>	
<b>СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ</b> .....	92
<i>О. Б. Молодовець</i>	
<b>РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ НА ПРИКЛАДІ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ</b> .....	95
<i>М. А. Оринчак, О. С. Човганюк, І. І. Вакалюк</i>	
<b>ОПТИМІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ШЛЯХОМ ВЗАЄМОВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ</b> .....	99
<i>І. В. Палійчук</i>	
<b>ДОСВІД ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ</b> ....	101

<i>О. М. Платонова</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПЕДІАТРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН .....	104
<i>Ю. Г. Романова, О. А. Бас, О. Л. Заградська, Н. О. Бас</i> ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ .....	107
<i>А. С. Сон, В. В. Добровольський, О. М. Стоянов</i> ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНОГО ТАКТУ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ..	112
<i>Г. І. Фальфушинська, Л. М. Іванець, Г. Я. Загречук</i> ВІРТУАЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ .....	115
<i>І. О. Федяк</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА “ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПРАВОЗНАВСТВО” У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРІВ .....	118
<i>Н. Д. Філінець, О. О. Філінець, О. Г. Кметь</i> ВИСВІТЛЕННЯ ПРИНЦИПІВ БЕЗПЕКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНИХ ДИСЦИПЛІН .....	122
<i>О. М. Хвисьюк, В. Г. Марченко, В. В. Жеребкін, І. А. Жадан, І. А. Соболева, К. І. Бодня, О. В. Грищенко, О. І. Сергієнко, М. О. Бортний, Ю. А. Коломійченко, Н. О. Пересада</i> ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ .....	124
<i>О. Л. Холодкова, А. П. Марасич, Н. В. Нескоромна, І. Г. Гудіна</i> БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ВТІЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ .....	128
<i>Н. В. Чорній</i> САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТА В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ .....	132
<i>І. В. Шлімкевич, О. Я. Царук</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ В НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ НАВЧАННЯ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ .....	135
<i>О. О. Якименко, О. Я. Тягай, В. С. Бірюков</i> ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА – ПОТУЖНА СКЛАДОВА ЕКОПЕДАГОГІКИ, ВЕБІНАР – ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ОСВІТНЬОЇ НООСФЕРИ .....	139



**ПАМ'ЯТІ РЕКТОРА ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО  
ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАМН УКРАЇНИ, ЗАСЛУЖЕНОГО ДІЯЧА НАУКИ  
І ТЕХНІКИ УКРАЇНИ, ПРОФЕСОРА ЛЕОНІДА ЯКИМОВИЧА КОВАЛЬЧУКА**



1 жовтня відійшов у вічність ректор ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України” член-кореспондент НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, заступник головного редактора журналу “Медична освіта” Леонід Якимович Ковальчук.

Професор Л. Я. Ковальчук був одним із провідних учених-хірургів України, очолював Асоціацію хірургів Тернопільщини. Він створив оригінальну наукову школу хірургів, здобутки якої добре відомі в Україні та за її межами. Під його керівництвом захищено 10 докторських і 34 кандидатських дисертацій. Він був автором майже 500 наукових і навчально-методичних праць, у т. ч. 8 монографій, 32 винаходів і патентів, 4 атласів оперативних втручань, 6 підручників, 5 навчальних посібників. Зокрема, 2010 р. за його редакцією видано фундаментальний підручник “Хірургія”, який відзначено премією Національної академії медичних наук України.

Наділений вродженим талантом менеджера, Л. Я. Ковальчук проявив новаторський підхід в

організації всіх видів діяльності Тернопільської державної медичної академії, яка під його керівництвом отримала статус університету та увійшла в число провідних вищих медичних навчальних закладів України. Крім медичного факультету, його зусиллями відкрито три нові факультети: фармацевтичний, стоматологічний, іноземних студентів; ліцензовано нові спеціальності – “Медико-профілактична справа”, “Біологія”, “Здоров’я людини”. Тепер функціонують шість навчально-наукових інститутів: Інститут морфології; Інститут медико-біологічних проблем; Інститут фармакології, гігієни та медичної біохімії ім. М. П. Скакуна; Інститут моделювання та аналізу патологічних процесів; перший в Україні Навчально-науковий інститут медсестринства; факультет післядипломної освіти реорганізовано в навчально-науковий інститут.

За останні 16 років кардинально зміцнена матеріально-технічна база університету. Комп’ютеризовано всі кафедри, бібліотеку з чотирма читальними залами і філіалами на всіх клінічних кафедрах та в навчально-наукових інститутах, організовано комп’ютерний центр, 46 комп’ютерних класів з виходом до мережі “Інтернет”. Створено видавництво “Укрмедкнига” з власним поліграфічним комплексом, яке друкує продукцію лише українською мовою. Видавництво забезпечило підручниками та посібниками вищі медичні навчальні заклади України III–IV рівнів акредитації на 60 %, а I–II рівнів акредитації – на 80 %. Університет є співзасновником і видавцем 12 наукових журналів, випускаються обласні газети “Медична академія” та “Університетська лікарня”.

З ініціативи проф. Л. Я. Ковальчука налагоджена співпраця з 29 іноземними вищими медичними навчальними закладами країн Європи та Америки. Тільки 2013 року понад 140 викладачів і студентів університету там стажувалися. Відповідно до угоди про співробітництво з Університетом Південної Кароліни Апстейт (Спартанбург, США) у ТДМУ створено умови для навчання в інституті медсестринства (підрозділі університету) американських громадян; уперше серед медичних навчальних закладів запроваджено дистанційне навчання за спеціальнос-

тями “Сестринська справа-бакалавр”, “Сестринська справа-магістр”. Відбулося вже чотири випуски фахівців. Нині за цією формою навчання здобувають освіту понад 300 іноземних громадян (переважно зі США) та майже 200 українських громадян.

Навчання іноземних студентів розпочато з 1997 року. Тепер в університеті здобувають освіту понад 4500 студентів, у т. ч. понад 1500 іноземних громадян з 62 країн світу, понад 90 % яких навчаються англійською мовою.

За результатами вивчення передового європейського та американського досвіду в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського запроваджено у навчальний процес низку інноваційних технологій навчання та нових форм організації навчального процесу з урахуванням традицій вітчизняної вищої медичної та фармацевтичної школи й процесу інтеграції національної вищої освіти до європейського освітнього простору: методика “єдиного дня”; циклова система; практично орієнтована Z-система навчання; матрикули практичних навичок; дистанційний контроль знань студентів за програмою “Moodle”; об’єктивно-структурований клінічний іспит (ОСКІ) та об’єктивно-структурований практичний іспит (ОСП), семестровий тестовий іспит, який не допускає будь-якого втручання в оцінку знань студентів. Для підготовки висококваліфікованих спеціалістів в університеті функціонують дві програми: “Студентська наука та профорієнтаційне навчання” й “Студент – майбутній фахівець високого рівня кваліфікації”.

Активізувалася наукова діяльність. За останні 10 років науковці університету отримали 612 патентів на винаходи. Розроблені в університеті нові методи лікування опіків відзначено Державною премією України в галузі науки і техніки; два науковці стали заслуженими винахідниками України; чотири відзначені премією НАМН України. Захищено 62 докторські і 332 кандидатські дисертації. При університеті працюють 2 спеціалізовані вчені ради із захисту докторських і кандидатських дисертацій з 8 спеціальностей. Щороку на базі конгрес-центру ТДМУ організують до 30 всеукраїнських і з міжнародною участю наукових форумів.

На коопераційних засадах, відповідно до рішення обласної ради та Кабінету Міністрів України, на базі обласної клінічної лікарні з 1 січня 2010 року створена університетська лікарня. Вона має стати найкраще оснащеним спеціалізованим лікувально-профілактичним закладом, оскільки, крім фінансу-

вання з обласного бюджету, додатково будуть залучені кошти з державного бюджету, а також кошти університету.

У 2010–2012 рр. у п’яти селах області відкрито навчально-практичні центри університету. В найближчих планах – організація центрів “Хоспіс” і “Пункт швидкої медичної допомоги”. Мета створення навчально-практичних центрів: надання медичної допомоги мешканцям села; проходження практики студентами старших курсів медичного факультету та лікарів-інтернів стоматологічного факультету; орієнтація випускників для роботи в сільських медичних закладах.

За підсумками рейтингової оцінки всіх видів діяльності та державного тестування за системою “Крок” Тернопільський медичний університет постійно посідає провідні місця серед вищих медичних навчальних закладів України, а за сумарними показниками 2013 року Міністерство охорони здоров’я України визнало ТДМУ кращим у нашій країні.

Професор Л. Я. Ковальчук був обраний членом-кореспондентом Національної академії медичних наук України, удостоєний почесного звання заслуженого діяча науки і техніки України, нагороджений орденом “За заслуги” III ступеня, Почесними грамотами Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, Міністерства охорони здоров’я України, найвищою профспілковою нагородою – Почесним знаком Федерації профспілок України “За розвиток соціального партнерства”, визнаний “Людиною року” Тернопільщини, занесений у Золоту книгу еліти України, удостоєний звань Почесного професора університету Південної Кароліни (США) та Тбіліського державного медуніверситету (Грузія), нагороджений Срібною медаллю Вроцлавського медичного університету (Польща), іменною ювілейною медаллю Братиславського медичного університету (Словаччина).

Л. Я. Ковальчука знали як активного громадського діяча. З 2009 року він був депутатом Тернопільської обласної ради, головою комісії з охорони здоров’я, материнства і дитинства, очолював комісію з реформування охорони здоров’я Тернопільщини.

Леонід Якимович Ковальчук був великою та яскравою особистістю, реформатором медичної освіти та охорони здоров’я України, доброю й чуйною людиною. Світла пам’ять про нього назавжди збережеться у наших серцях та в історії рідного університету.

*Редакційна колегія журналу “Медична освіта”*

## ВИКЛАДАННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНИХ ІНФЕКЦІЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

І. А. Андрєєва

*ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”*

## TEACHING EPIDEMIOLOGY OF NOSOCOMIAL INFECTIONS AT THE PRESENT STAGE

I. A. Andryeyeva

*SI “Dnipropetrovsk Medical Academy of MPH of Ukraine”*

Боротьба із внутрішньолікарняними інфекціями (ВЛІ) вимагає глибоких знань, а також гнучкості в прийнятті адміністративних рішень і системного підходу. Для вирішення цих завдань запропонована сучасна концепція управління епідемічним процесом ВЛІ – впровадження системи інфекційного контролю як найбільш економічно ефективного шляху зниження захворюваності й смертності в лікарнях, зокрема, шляхом нагляду за використанням антимікробних засобів. Крім того, у стаціонарах дана система покликана поліпшити якість медичної допомоги й забезпечити захист здоров'я персоналу. Для досягнення цих цілей вкрай важливо сформувати базовий рівень знань та вмінь у студентів вищих медичних навчальних закладів, практичних лікарів, керівників та організаторів охорони здоров'я щодо профілактики ВЛІ та зниження їх розповсюдження.

Control of nosocomial infections (NI) requires deep knowledge and flexibility in administrative decision making and systems approach. To address these challenges the modern operating concept of the epidemic process of NI has been proposed: implementation of infection control as the most cost-effective ways to reduce morbidity and mortality in hospitals, particularly through the oversight of the use of antimicrobial agents. In addition, in hospitals, this system is designed to improve the quality of medical care and ensure the protection of health of personnel. To achieve these goals, it is essential to create a basic level of knowledge and skills of students of higher educational institutions, practitioners, leaders and managers of health protection on the prevention of NI and reduce their spread.

**Вступ.** На сучасному етапі проблема внутрішньолікарняних (нозокоміальних) інфекцій вийшла на перший план у системі протиепідемічного забезпечення лікувально-профілактичних закладів як в Україні, так і у всесвітньому масштабі. Внутрішньолікарняні інфекції вражають 5–10 % пацієнтів, що лікуються в стаціонарах, та займають десяте місце в ряду причин смертності населення [4, 6]. Слід зауважити, що термін “внутрішньолікарняні інфекції”, який довгі роки використовували у світовій практиці, поступово витісняється більш точним – “інфекції, пов’язані з наданням медичних послуг” (Healthcare associated infection, HAI). В останні роки поняття “інфекції, пов’язані з наданням медичних послуг” використовується як у науковій літературі, так і в публікаціях ВООЗ та нормативних документах більшості країн [5]. Загальним критерієм для віднесення випадків інфекцій до пов’язаних із наданням медичних послуг є їх зв’язок з наданням медичної допомоги (лікуванням, діагностичними дослідженнями, імунізацією тощо). Саме

тому до інфекцій, пов’язаних з наданням медичних послуг, відносять не тільки випадки інфекції, яка приєднується в умовах медичного стаціонару, але й пов’язані з наданням медичної допомоги в амбулаторно-поліклінічних закладах або вдома, а також випадки інфікування медичних працівників у зв’язку з їх професійною діяльністю. Інфекції, пов’язані з наданням медичних послуг, суттєво знижують якість життя інфікованого, призводять до втрати репутації лікувального закладу. Стає очевидним, що попередження інфікування, пов’язаного із наданням медичних послуг, потребує спеціальних підходів.

**Основна частина.** В теперішній час для забезпечення епідемічної безпеки встановлюються вимоги до лікувально-діагностичного процесу та умов, в яких він здійснюється. В цьому полягає завдання підвищення якості медичної допомоги через впровадження в практику охорони здоров'я системи інфекційного контролю як найбільш економічно ефективного шляху зниження захворюваності й смертності в лікарнях. Стратегія боротьби з ВЛІ спирається на важливе положення щодо необхідності використання спе-



цифічної сукупності прийомів вивчення епідемічного процесу ВЛІ, адаптованих до клінічних умов [5, 7, 8, 9].

Донедавна традиційні для нашої країни регулюючі заходи передбачали абсолютний диктат зовнішніх організацій (нормативних документів), порівняння даних про випадки внутрішньолікарняних інфекцій (ВЛІ) із зовнішніми стандартами, інспективний характер відношень з окремими лікувально-профілактичними закладами, покарання за недотримання зовнішніх стандартів. На відміну від них, впровадження системи інфекційного контролю переносить головний напрямок боротьби із ВЛІ до кожного конкретного стаціонару, де за умов постійної спрямованості на поліпшення та навчання принципів інфекційного контролю персонал сам ставить мету та визначає методи її досягнення, постійно збирає дані для внутрішньої оцінки стану відносно ВЛІ. Виконання вимог інфекційного контролю можливе лише при наявності розроблених алгоритмів виконання процедур та маніпуляцій, які забезпечують виконання відповідних заходів у медичних закладах [8]. Алгоритми виконуються та мають сенс в умовах конкретного стаціонару або відділення та являють собою письмові інструкції, що встановлюють обґрунтовані способи використання універсальних заходів безпеки при виконанні певних процедур та маніпуляцій з позицій епідемічної безпеки та забезпечують дотримання стандартів інфекційного контролю. Тільки такий підхід може сприяти пошуку шляхів поліпшення епідемічної ситуації в кожному конкретному стаціонарі і в країні в цілому. Інфекційний контроль визначається як система постійного епідеміологічного спостереження в лікувально-профілактичній установі з епідеміологічним аналізом результатів цього спостереження й проведення на основі епідеміологічної діагностики цілеспрямованих заходів для підвищення якості медичної допомоги. Метою інфекційного контролю є зниження захворюваності, летальності й економічного збитку від госпітальних інфекцій. Крім того, у стаціонарах дана система покликана поліпшити не тільки якість медичної допомоги, а й забезпечити захист здоров'я персоналу. Слід зазначити, що при такому підході недоліки у профілактиці та боротьбі з ВЛІ

розцінюються як вади впроваджені в даному стаціонарі системи інфекційного контролю, а не конкретної особи.

Система інфекційного контролю не вміщує суворо обумовлених кроків (наказ, припис), а має клінічне спрямування і ставить за кінцеву мету поліпшення якості лікувального процесу. У цьому сенсі інфекційний контроль не ототожнюється із протиепідемічним режимом, який є хоч і необхідною, але лише складовою частиною системи [6]. Річ у тому, що протиепідемічний режим забезпечує захист переважно від розповсюдження в стаціонарах класичних патогенних збудників, але на їх частку припадає лише незначна частка збудників ВЛІ. Левова частка в етіологічній структурі ВЛІ належить умовно-патогенним мікроорганізмам, що обумовлено факторами лікувально-діагностичного процесу та специфікою контингенту хворих. Для забезпечення ефективності епідеміологічної діагностики, що є абсолютно необхідним для управління епідемічним процесом ВЛІ, рекомендовано впровадження мікробіологічного моніторингу циркуляції збудників госпітальних інфекцій. Мікробіологічний моніторинг є невід'ємною частиною інфекційного контролю [2, 3]. Для динамічного спостереження за структурою і рівнем стійкості мікроорганізмів до антимікробних препаратів використовується комп'ютерна аналітична програма WHONET, яка отримала схвальну оцінку ВООЗ [1, 10].

**Висновки.** За цих обставин вкрай важливим є формування у студентів медичних ВНЗ, інтернів базового рівня знань щодо профілактики ВЛІ та зниження їх розповсюдження шляхом поглиблення спеціальних знань та вмінь з урахуванням сучасних тенденцій. Таким чином, система підготовки спеціалістів повинна забезпечити високу якість освіти й відповідність навчальних програм підготовки й підвищення кваліфікації фахівців міжнародним нормам і рівням знань. В освітні програми повинне вводитися все найсучасніше й передове зі світової практики для створення належного рівня знань щодо питань проти-епідемічного забезпечення та епідемічної безпеки пацієнтів та персоналу медичних закладів.

#### Література

1. Авдеева Л. В. Опыт использования программы WHONET для анализа чувствительности микроорганизмов к антибиотикам / Л. В. Авдеева // Укр. хіміотерапевт. журн. – 1999. – № 1. – С. 54–59.

2. Микробиологический мониторинг и эпидемиологический анализ антибиотикорезистентности микроорганизмов с использованием компьютерной программы WHONET / [Л. П. Зуева, М. С. Поляк, Е. Н. Колосовская и др.]. – СПб., 2004. – 72 с.

3. Микробиологический мониторинг в практике учреждений здравоохранения / Е. Н. Колосовская, Л. А. Кафтырева, Ю. С. Светличная [и др.] // Заместитель главного врача. – 2013. – № 1. – С. 81–93.

4. Матеріали 10-го Міжнародного конгресу з інфекційного контролю (IFIC), 8–11 жовтня 2009 р., Вільнюс, Литва.

5. Основы инфекционного контроля : практическое руководство / Американский международный союз здравоохранения. – М. : Альпина Паблишер, 2003. – 454 с.

6. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти) / [В. Ф. Москаленко, О. А. Шевченко, С. І. Гаркавий та ін.]; за ред. В. Ф. Москаленка. – К. : Здоров'я, 2013. – 160 с.

7. Руководство по инфекционному контролю в стационаре / под ред. Р. Венцеля, Т. Бревера ; пер. с англ. – Смоленск : МАКМАХ, 2003. – 272 с.

8. Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах : наказ МОЗ України №234 від 10.05.2007 р.

9. Про організацію контролю та профілактики післяопераційних гнійно-запальних інфекцій, спричинених мікроорганізмами, резистентними до дії антимікробних препаратів : наказ МОЗ України № 236 від 04.04.2012 р.

10. <http://www.who.int/emc/WHONET/WHONET.html>.

Отримано 22.09.14

УДК 615:378(477.74)

## СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ

В. Ю. Анісімов, Л. М. Унгурян, Н. А. Прилипка

*Одеський національний медичний університет*

## FORMATION AND DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL EDUCATION IN SOUTHERN REGION

V. Yu. Anisimov, L. M. Unhurian, N. A. Prylypko

*Odesa National Medical University*

У статті проаналізовано історичні джерела зародження фармацевтичної освіти, проведено ретроспективний аналіз становлення та розвитку системи підготовки фармацевтичних спеціалістів в Україні, а саме в Південному регіоні.

The article analyzes the historical sources of origin of pharmacy education, the retrospective analysis of the formation and development of the pharmaceutical preparation of specialists in Ukraine, namely in the Southern region.

**Вступ.** Фармацевтична галузь є однією з таких, які найбільш динамічно розвиваються за складних умов сьогодення, цьому значною мірою сприяє і розвиток фармацевтичної науки та навчальних закладів, де готують фахівців саме для цієї галузі. Система підготовки фармацевтичних кадрів в поєднанні із системою їх використання повинна виконувати функції із забезпечення населення ефективними та безпечними ліками, створювати та розвивати виробництво вітчизняних лікарських засобів, контролювати їх якість, забезпечувати організаційно-методичне супроводження фармацевтичного бізнесу, розвивати сучасну систему підготовки фармацевтичних кадрів відповідно до потреб надання якісного медикаментозного забезпечення населення.

В сучасних умовах входження України в загальноєвропейське життя на правах самостійної держави для кардинального оновлення освіти необхідно враховувати не лише реалії та перспективи соціально-економічного розвитку країни, освітній досвід розвинутих держав, а й власний історичний шлях. Саме багатогранний аналіз накопиченого досвіду за довгі роки історичного розвитку фармацевтичної освіти може бути деякою мірою визначальним в окресленні перспектив та тенденцій її подальшого розвитку [1].

Однак питання передумов виникнення та становлення системи професійної підготовки фармацевтів є маловивченим та недостатньо висвітленим, тому в даній статті ми спробуємо розглянути ці аспекти.

**Основна частина.** Дослідженням розвитку та становлення фармацевтичної освіти саме в Україні у XVI – XIX століттях присвячені роботи М. Бородія, П. Духіна, Б. Зіменковського, Н. Сингалевича, А. Тортигуника, І. Шапиро та інших. Історичні аспекти розвитку фармацевтичної освіти у 90-х роках XX та на початку XXI століть досліджували Д. Волох, В. Черних, Л. Кайдалова, В. Толочко та інші [2, 3].

Походження терміна “фармація” відноситься до глибокої давнини. Під зображенням обоженного лікаря Давнього Єгипту Тота був знайдений надпис: фармаки, що означало “той, що дарує зцілення”. Греки, які вчилися у єгиптян мистецтва лікування, утворили з цього кореня свій термін – “фармакон”, що означало “ліки, отрута”. В елліністичному світі і в Давньому Римі різні спеціалісти лікарської справи позначались 2 термінами, які мали в своєму слові корінь “фарма”. Знавці лікарської справи відомі дуже давно, але фармація як наука була частиною медицини, і видатними діячами лікознавства були лікарі, які об’єднували у своїй діяльності не тільки всі галузі медицини, але й природознавство, і філософію (Гіппократ, Гален, Авіценна, Разес, Парацельс та інші) [4].

Виготовлення і вдосконалення фармацевтичних препаратів зосереджувалось в аптечних лабораторіях, які стали колискою фармацевтичної науки. Аптеки поступово стають центрами науки. Остаточне виділення фармації як окремої галузі відбулось у XVIII ст. [5].

Зупинимось більш детально на основних етапах розвитку фармацевтичної освіти в Україні, а саме у її Південному регіоні.

Перші аптеки як заклади охорони здоров'я в Україні з'явилися у XIII ст., але тільки у XVIII ст. у зв'язку зі збільшенням кількості аптек, збільшенням кількості населення в містах та селищах виникла необхідність у підготовці національних кадрів аптекарів, які володіли б спеціальними знаннями виготовлення ліків. Державних навчальних закладів з підготовки таких фахівців на той час в Україні не було. Власники аптек (невелика їх частина) отримували фармацевтичну освіту в університетах Польщі, Франції, Італії, Німеччини.

Історичні витоки української фармацевтичної освіти починаються в 1805 р., коли при відділенні лікарських та медичних наук (пізніше медичного факультету) Харківського імператорського університету була відкрита кафедра лікарського речеслів'я, фармації та лікарської словесності, де і відбувалася підготовка аптечних працівників за схемою: учень аптекаря – помічник аптекаря (гезель) – провізор – магістр фармації. Учень аптекаря міг стати кожен, хто мав освіту 4 класи гімназії. Через 3 роки паралельно з виконанням підсобних робіт учню дозволялося скласти іспит на медичному факультеті університету та отримати звання помічника аптекаря. Відпрацювавши ще 3 роки в аптеці, він мав право слухати лекції в університеті на провізорських курсах та навчатися протягом 2 років. Після цього фармацевт складав державний іспит і отримував звання провізора. Для отримання звання магістра фармації провізор готувався досить значний час (нерідко декілька років), складав певний іспит, після чого допускався до захисту дисертації. У кінці XVIII ст. сформувалися дисципліни, визначені як обов'язкові при отриманні фармацевтичної освіти. У 1812 р. при фармацевтичному відділенні університету була організована перша фармацевтична лабораторія, де проводилися практичні заняття з виготовлення та дослідження фармацевтичних препаратів, фармацевтичних та судово-хімічних досліджень [6].

Підготовка фармацевтичних кадрів на півдні України почалася лише з 1903 р., коли при медичному факультеті Імператорського Новоросійського університету було відкрите фармацевтичне відділення. Пізніше відділення переросло у вищий фармацевтичний навчальний заклад, який постійно трансформувався та удосконалював свою діяльність. У 1934 році до нього приєднано Київський фармацевтичний інститут. В результаті цієї реорганізації було створено потужний фармацевтичний інститут з підготовки фармацевтичних кадрів як для аптечної мережі, так і для медичної, хіміко-фармацевтичної промисловості. У 1959 р. Одеський фармацевтичний інститут у складі стаціонарного та заочного факультетів був переведений до м. Запоріжжя, де вже в наступному році здійснено

випуск провізорів Запорізького фармацевтичного інституту [7].

З того часу минуло майже 50 років і за ці роки в Південному регіоні України (АР Крим, Одеська, Миколаївська, Херсонська, Кіровоградська області) створилася складна ситуація з забезпеченням фармацевтичних підприємств фахівцями з вищою фармацевтичною освітою. З іншого боку, за цей час суттєво збільшилась кількість фармацевтичних фірм, аптечних установ підприємницької діяльності. Така ситуація потребувала відновлення вищої фармацевтичної освіти на півдні України, яке відбулося у 2001 році відкриттям фармацевтичного факультету в Одеському національному медичному університеті. На факультеті були створені нові кафедри: організації та економіки фармації, фармакогнозії, фармацевтичної хімії, технології лікарських засобів. Налагоджена робота Вченої ради факультету, предметно-методичної комісії з фармації.

У 2004 році в університеті ліцензовано та акредитовано спеціальності 7.110201 і 8.110201 "Фармація" за денною і заочною формами навчання для українських та іноземних громадян. Тепер молодь Південного регіону України нарешті отримала можливість здобувати вищу фармацевтичну освіту й опанувати одну з найпрестижніших спеціальностей. Організація навчально-методичної роботи на фармацевтичному факультеті здійснюється відповідно до державних вимог. Усі види занять зі студентами повністю забезпечені навчально-методичними розробками. Кафедри факультету в достатньому обсязі мають сучасні навчальні обладнання, комп'ютерну техніку, прилади для засвоєння практичних навичок у відповідності з сучасними стандартами. На всіх кафедрах є достатня площа для проведення навчального процесу.

Студенти досконало вивчають гуманітарні, соціально-економічні, природничі дисципліни, а на старших курсах – професійно-орієнтовані дисципліни: клінічну фармацію, фармакотерапію, фармакогнозію, фітотерапію, аптечну і промислову технологію лікарських засобів, гомеопатію, технологію парфумерно-косметичних засобів, організацію та економіку фармації, менеджмент та маркетинг у фармації та інші.

Студенти забезпечуються сучасною навчально-методичною літературою. Завершено комплектування фармацевтичною літературою бібліотечного фонду університету, науковою періодикою з фармацевтичної тематики, відкриті можливості використання Internet-технологій на всіх кафедрах фармацевтичного факультету.

Практична підготовка студентів забезпечується в аптеках, хіміко-фармацевтичних підприємствах міста

Одеси та області, ботанічних садах, а також клініках щодо відпрацювання практичних навичок надання першої долікарської допомоги та клінічної фармації.

На факультеті реалізовано концепцію комп'ютерної підготовки студентів до інтегрованих іспитів "Крок". Широко використовуються можливості локальної комп'ютерної мережі, у вигляді електронної бібліотеки для студентів, де представлені версії методичних розробок, електронні книги, науково-методичні матеріали, що підготовлені науково-педагогічним складом. У зручних та просторих читальному та комп'ютерному залах студентської бібліотеки є можливість працювати не тільки за стаціонарними комп'ютерами, але й у зоні Wi-Fi.

У навчальних корпусах університету та гуртожитках є читальні зали з достатньою кількістю місць для самостійної роботи. Рівень технічного та комп'ютерного оснащення університету відповідає вимогам сучасності. Студенти університету забезпечені місцями в гуртожитках.

Особлива увага в навчальному процесі приділяється практичній підготовці майбутніх провізорів. У факультетській навчальній аптеці проводяться практичні заняття, у формі ділових ігор проходить студентська практика з виготовлення лікарських препаратів і обслуговування населення. Крім того, студенти фармацевтичного факультету обов'язково проходять практику в аптечній мережі м. Одеси та області.

Після закінчення університету та проходження інтернатури (первинної спеціалізації) провізор-спеціаліст має можливість обіймати такі фармацевтичні і медичні посади: завідувач, заступник завідувача аптеки, аптечного складу; завідувач відділу аптеки, аптечного пункту при лікарні; провізор-організатор,

провізор у сфері фармації; провізор-аналітик аптеки або контрольно-аналітичної лабораторії; провізор-косметолог (після додаткової спеціалізації); клінічний провізор (після додаткової спеціалізації); менеджер, офіс-менеджер фармацевтичної фірми, представництва; фармацевтичний, медичний представник фірми (сейлз-менеджер, продакт-менеджер); маркетолог з ринку лікарських засобів і виробів медичного призначення; судово-хімічний експерт (після додаткової спеціалізації); лікар-лаборант клініко-діагностичної лабораторії (після додаткової спеціалізації).

На факультеті навчаються як молодь, так і фахівці різних спеціальностей, здобуваючи соціально визнану і високооплачувану професію провізора-спеціаліста. Заочна форма навчання дає можливість студенту працювати і вчитись одночасно.

За участі науково-педагогічного складу фармацевтичного факультету здійснюється післядипломне навчання провізорів загального профілю в інтернатурі (первинна спеціалізація) за фахом "Загальна фармація", підвищення кваліфікації провізорів-спеціалістів на передатестаційних циклах "Організація і управління фармацією", "Загальна фармація", а також фармацевтів на циклах тематичного удосконалення "Фармація".

**Висновки.** Таким чином, фармацевтична освіта в Південному регіоні України (м. Одесі) відповідає міжнародним стандартам, має пріоритети у формуванні суспільства поваги до професії, посиленні значущості фармацевтичної галузі через якість підготовки висококваліфікованих кадрів, безперервному вдосконаленні змісту освіти, запровадженні нових технологій та форм освіти, адаптації до європейських стандартів.

#### Література

1. Бойчук І. Д. Передумови виникнення та становлення системи підготовки фармацевтів в Україні / І. Д. Бойчук // Педагогіка і психологія професійної освіти : [наук.-метод. журнал]. – 2007. – № 4. – С. 186–196.
2. Бородій М. К. До історії аптечної справи на Україні в другій половині XVIII сторіччя / М. К. Бородій // Фармац. журн. – 1980. – № 2. – С. 70–77.
3. Зіменковський Б. С. Сучасні актуальні питання історії медицини та фармації в Україні / Б. С. Зіменковський // Фармац. журн. – 1994. – № 4. – С. 90–92.

4. Сятиня М. Л. Фармацевтична справа в Україні: минуле, сьогодення, день прийдешній / М. Л. Сятиня. – К., 1998. – 335 с.
5. Історія фармації України / [Р. В. Богатирьова, Ю. П. Спіженко, В. П. Черних та ін.]. – Х. : Прапор, Вид-во УкрФА, 1999. – 799 с.
6. Харьковский государственный университет им. А. М. Горького за 150 лет (1805–1955). – Х. : Изд-во ХГУ, 1955. – 382 с.
7. Черних В. П. Стратегия подготовки кадров для отрасли / В. П. Черних // Ліки і здоров'я. – 1998. – № 8. – С. 44–48.

Отримано 02.10.14



УДК 378.046.4:614.23[479.22]

## ДОСВІД ГРУЗІЇ У РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ

О. Р. Боярчук, М. В. Гребеник, М. М. Корда

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## GEORGIA'S EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTATION OF LIFE LONG LEARNING CONCEPTION OF PHYSICIANS

O. R. Boyarchuk, M. V. Hrebennyk, M. M. Korda

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті висвітлено принципи організації безперервного професійного розвитку лікарів у Грузії на прикладі Тбіліського державного медичного університету. Вказується на важливість мотивації лікаря до самоосвіти для підвищення своєї конкурентоспроможності, кар'єрного росту, підтримки професійного статусу.

The article deals with the principles of life long learning concept of physicians in Georgia by the example of Tbilisi State Medical University. Importance of motivation for improving their competitiveness, career development, support professional status is indicated.

**Вступ.** Одним із надзвичайно важливих напрямків післядипломної медичної освіти є безперервний професійний розвиток (БПР). БПР лікарів починається після отримання вищої медичної освіти та підготовки в інтернатурі (резидентурі) і триває впродовж всього терміну професійної діяльності спеціаліста.

Швидкі темпи розвитку знань, нові діагностичні та лікувальні технології вимагають від лікаря постійного вдосконалення своїх вмінь та навиків. Завдяки БПР лікар удосконалює свій фаховий рівень, що підвищує якість надання медичної допомоги, формує професійну впевненість, задоволення від роботи та сприяє зменшенню синдрому вигорання.

Відповідно до світового досвіду та з метою постійної самоосвіти і підвищення кваліфікації лікарів в Україні з 2010 року запроваджено систему БПР лікарів.

Згідно з визначенням Всесвітньої федерації медичної освіти, БПР базується переважно на самостійному навчанні, тобто самопідготовці в процесі використання власного досвіду і досягнень колег. Головним рушієм навчання через усе життя повинна стати самоосвіта, яка ґрунтувалася б на прагненні лікаря до самовдосконалення, пізнання нових і прогресивних методів діагностики і лікування та впровадження їх у практику. БПР більшою мірою передбачає

самоконтроль і активну самоосвіту, що ґрунтується на практиці, та відсутність безпосереднього контролю за навчанням з боку.

Головними завданнями БПР є: підвищення рівня індивідуальної професійної освіти; збереження і розвиток компетенцій (знань, навичок і умінь) лікаря у відповідь на постійну зміну запитів пацієнтів; здатність передбачити і оцінити виклики суспільства в процесі змін у системі охорони здоров'я, розвитку науки та нових наукових відкриттів [1, 2].

БПР лікаря щільно пов'язаний з посиленням його професійної мотивації. Мотивація до самоосвіти, очевидно, повинна бути зумовлена 3 основними чинниками: професійною потребою, необхідністю враховувати вимоги роботодавця і суспільства, необхідністю збереження відчуття власного задоволення від роботи [3, 4].

**Основна частина.** Ми вивчали досвід організації БПР лікарів у Грузії на прикладі Тбіліського державного медичного університету. Важливість цього напрямку знайшла відображення як у назві Інституту післядипломної медичної освіти і безперервного професійного розвитку при даному університеті, так і в логотипі закладу – центральна гілка лози символізує післядипломну освіту, зокрема та, що тягнеться догори, відображає БПР, а боковий паросток – резидентуру (рис. 1).



Рис 1. Логотип Тбіліського державного медичного університету.

З 1999 до 2007 року система БПР у Грузії відповідала традиційній європейській моделі. Зокрема, кожен лікар для ресертифікації повинен був набрати 250 кредитів протягом 5 років (50 кредитів за рік). Ці кредити він міг отримати за проходження курсів спеціалізації, участь у конференціях, майстер-класах, публікаціях у наукових журналах тощо (табл. 1). Якщо лікар не набрав більше 125 кредитів за визначений термін, для ресертифікації йому необхідно було скласти екзамен. Окрім того, було передбачено присвоєння певної кількості кредитів залежно від стажу роботи.

У зв'язку з тим, що часто мав місце формальний підхід до зарахування кредитів, не було реалізовано постійний моніторинг з боку міністерства за якістю БПР, у 2007 році відмінили ресертифікацію. Сертифікат спеціаліста став безстроковим.

І в той час, коли система набору обов'язкової кількості кредитів для ресертифікації була відмінена, концепція БПР набула нового значення, де на перший план вийшла мотивація самого лікаря до навчання, до

Таблиця 1. Кредитна система видів діяльності лікаря

№	Вид діяльності	Кількість кредитів	Примітка
1	Короткотривалі цикли підвищення кваліфікації (1–10 днів)	Навчання протягом 1 год – 1 кредит	На рік максимально 50 кредитів
2	Підготовка і читання лекцій	1 год – 1 кредит	Не більше 2 кредитів за одну лекцію
3	Участь у конференціях, форумах різного рангу	0,5–1 год – 1 кредит	Кількість кредитів визначається професійною асоціацією, але не більше 15 за один захід
4	Керівництво резидентурою	1 роб. день – 0,5–1 кредит	Кількість кредитів визначається професійною асоціацією, але не більше 45 за рік
5	Робота у вищому медичному навчальному закладі	Один семестр – 5 кредитів	
6	Захист – кандидатської дисертації; докторської дисертації	25 кредитів 50 кредитів	З 2007 року – 50 кредитів
7	Видання: фахового підручника, довідника; монографії; клінічних рекомендацій	100 кредитів 75 кредитів 50 кредитів	
8	Публікації у фахових виданнях; включених в Medline	5–10 кредитів 50 кредитів	Залежно від наявності рекомендації у видання Ради експертів
9	Доповіді на конференціях: місцевого рівня; міжнародного рівня	3 кредити 10 кредитів	
10	Участь в опоненції, рецензуванні	1 раз – 3 кредити	

здобуття нових компетенцій та підвищення своїх знань.

В умовах вільного ринку праці мотивацією для отримання кредитів стало підвищення конкурентоспроможності лікаря, можливість кар'єрного росту, підтримка професійного статусу. В процесі БПР лікар має можливість набути нові компетенції, що дає змогу розширити сферу професійної діяльності і підвищити оплату своєї праці.

Реалізація БПР в Інституті післядипломної медичної освіти та безперервного професійного розвитку при Тбіліському державному медичному університеті відбувається за кількома напрямками:

- короткотривалі тренінгові курси;
- довготермінові кваліфікаційні тренінгові програми;
- програми субспеціалізації;
- скорочена програма резидентури;
- програми спеціалізації;
- професійна реабілітація;
- професійна реабілітація з клінічними модулями;
- клінічні тренінгові курси;
- ретренінгові програми;
- медсестринські курси.

Один із видів програм дає можливість розширити загальні знання слухача з певної спеціальності. Він реалізується за рахунок проходження короткотривалих циклів (від 1 до 10 днів). Так, найбільшим попитом в останні роки користуються курси з кольпоскопії та спірометрії. Частина курсів з певних актуальних проблем медицини реалізується на запити клінік, які в даному випадку можуть фінансувати навчання свого персоналу.

Кваліфікаційні програми тривають 1 місяць і більше. Основне завдання кваліфікаційних курсів – поглиблення знань слухачів, ознайомлення з новими діагностичними і лікувальними можливостями.

Ще один з напрямків роботи формується за рахунок програм, що передбачають отримання нових компетенцій і набуття певної субспеціальності. Такі цикли тривають від 2-х місяців до року. Наприклад, лікар із спеціальності “Внутрішня медицина” може отримати субспеціальність із фіброскопії (езофагогастро-дуоденоскопії, бронхоскопії, колоноскопії), паліативної медицини, профпатології; гастроентеролог – езофагогастро-дуоденоскопії; пульмонолог – бронхоскопії; кардіолог – з інтервенційної кардіології, ехокардіографії тощо. Немає жодних обмежень на отримання субспеціальностей. Будь-який лікар за бажанням може отримати певну субспеціальність у межах свого фаху.

В Інституті післядипломної медичної освіти і безперервного професійного розвитку також можуть проходити перепідготовку сертифіковані лікарі. Як правило, перепідготовка здійснюється із суміжних спеціальностей. При цьому, якщо стаж роботи лікаря становить до 5 років, він проходить скорочений курс резидентури. У цьому випадку він не проходить базові модулі резидентури (1–2 роки залежно від спеціальності) і засвоює тільки спеціалізаційні модулі (2–4 роки залежно від спеціальності). При стажі роботи більше 5-ти років отримання суміжної спеціальності відбувається за індивідуальною програмою. Як правило, така програма триває від 4-х місяців до 1 року.

Для лікарів, які з тих чи інших причин не працювали за фахом певний період часу, існують програми професійної реабілітації з поновлення знань і навичок, необхідних для професійної діяльності.

Одним із напрямків діяльності Інституту післядипломної медичної освіти і безперервного професійного розвитку є проведення тренінгів педагогічної майстерності як для локальних керівників резидентури з достатнім професійним стажем роботи, так і для підготовки педагогічного резерву. Необхідно відмітити, що університет має низку міжнародних програм, які мають відношення до БПР. Зокрема, 3 роки тому університет отримав великий грант від європейської програми TEMPUS, який дав можливість відкрити тренінговий центр та проводити навчання з педагогічної майстерності за міжнародними стандартами. Заняття проводять високопрофесійні тренери з країн Європи. З іншого боку, викладачі, які пройшли підготовку у цьому центрі, проводять подібні тренінги в інших країнах Європи, наприклад, Хорватії, Румунії.

**Висновок.** Таким чином, вільний ринок праці став великим стимулом для мотивації лікарів до навчання, набуття нових компетенцій, постійного підвищення свого професійного рівня та формування активної життєвої позиції у лікарів Грузії. Наявність страхової медицини зумовила збільшення престижності професії сімейного лікаря, що дозволило вирішити проблему кадрового забезпечення первинної ланки охорони здоров'я в Грузії.

На сьогодні в Україні, в умовах реформування системи охорони здоров'я та післядипломної освіти, необхідно знайти ті важелі, які б змогли вивести БПР лікаря на новий щабель, де головною і рушійною силою була би мотивація до підвищення своєї кваліфікації, набуття нових знань та вмінь.

**Література**

1. Вороненко Ю. В. Безперервний професійний розвиток лікарів і провізорів – нові принципи побудови системи / Ю. В. Вороненко, О. П. Мінцер // Нові напрямки впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних і фармацевтичному навчальних закладах України III–IV рівнів акредитації : матеріали Всеукраїнської наукової навчально-методичної конференції. – 2011. – С. 26–28.
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (Бібліотека з освітньої політики) / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.
3. Сучасні підходи до підвищення якості освіти у системі післядипломної освіти / О. М. Хвисюк, В. Г. Марченко, В. В. Жеребкін [та ін.] // Нові напрямки впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних і фармацевтичному навчальних закладах України III–IV рівнів акредитації : матеріали Всеукраїнської наукової навчально-методичної конференції. – 2011. – С. 530–532.
4. Храброва И. А. От повышения квалификации к непрерывному образованию / И. А. Храброва, И. В. Акавец // Сучасна післядипломна медична освіта: досягнення, проблеми, перспективи : матеріали навчально-наукової конференції, 7–8 листопада 2013 р. – Харків, 2013. – С. 44.

Отримано 14.10.14

УДК 615.1:378:947.06

## РЕАЛІЗАЦІЯ АНДРАГОГІЧНИХ ПРИНЦИПІВ У ПРОФЕСІЙНОМУ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Ю. П. Вдовиченко, Л. В. Соколова\*, Р. С. Коритнюк, Л. Л. Давтян,  
О. Я. Роздорозжнюк, О. Я. Коритнюк

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ,  
\*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## IMPLEMENTATION OF ANDRAGOGICAL PRINCIPLES IN THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE INDIVIDUAL

Yu. P. Vdovychenko, L. V. Sokolova\*, R. S. Korytnyuk, L. L. Davtyan,  
O. Ya. Rozdorozhnyuk, O. Ya. Korytnyuk

*National Medical Academy of Postgraduate Education by P. L. Shupyk, Kyiv,  
\*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

Андрогогіка як наука, що вивчає і узагальнює практику навчання дорослих, дозволяє обґрунтовано формулювати і реалізовувати освітні цілі дорослих людей. Андрогогіка розглядає освіту в контексті життєвого шляху людини, розробляючи теоретичні та методологічні основи діяльності, що допомагає отримувати загальні та професійні знання, освоювати досягнення культури, формувати моральні орієнтири. Викладач андрогогіки усвідомлює і визнає чільну роль того, хто навчається, в процесі його освіти і свою роль наставника, організатора процесу навчання, сприяє досягненню слухачами освітніх і розвиваючих цілей.

Andragogy as a science, the cognitive and generalizing the practice of adult education can reasonably formulate and implement educational objectives of adults. Andragogy considers education in the context of the human way of life, developing the theoretical and methodological bases of activity, helping to acquire general and professional knowledge, develop cultural achievements, to form the moral guidance. Teacher-andragogue understands and recognizes the leading role trained smiling during its formation and its role as a mentor, an organizer of the educational process contributes to studying and developing its education goals.

**Вступ.** Андрогогіка – це нова наука про освіту, що виявляє закономірності та основні теоретичні підходи до організації навчання дорослих, а також основні андрогогічні принципи для реалізації підходів в освіті дорослих [1, 2].

Андрогогічні основи професійного розвитку закладаються в момент переходу особистості з системи шкільного навчання на наступний етап безперервної освіти. Відповідно до існуючої соціальної практики професійне становлення може здійснюватися в міру проходження ступенів базової професійної підготовки (на рівні початкової, середньої, вищої освіти), в процесі підвищення кваліфікації, перенавчання (перепідготовки за новою спеціальністю), самоосвіти [3, 4, 12].

Основне положення андрогогіки, на відміну від традиційної педагогіки, полягає в тому, що провідну роль

у процесі навчання відіграє не той, хто навчає, а той, кого навчають. Функцією того, хто навчає, є надання допомоги тому, хто навчається, для виявлення, систематизації, формалізації особистого досвіду, коригування та поповнення знань. У цьому випадку відбувається зміна пріоритетності методів навчання. Андрогогіка замість лекцій переважно передбачає практичні заняття, в тому числі експериментального характеру, дискусії, ділові ігри, вирішення конкретних виробничих завдань і проблем. При цьому змінюється підхід до отримання теоретичних знань. На перше місце виходять дисципліни, що містять інтегрований матеріал (міждисциплінарні дисципліни) [5].

У процесі навчання дорослих слід враховувати, що процеси сприйняття, запам'ятовування, мислення у них перебігають не настільки продуктивно, як у дитини чи підлітка. У зв'язку з цим першорядного значення набувають методологія, методи і способи навчання.

© Ю. П. Вдовиченко, Л. В. Соколова, Р. С. Коритнюк та ін.



Крім того, доросла людина має установлені ментальні моделі, позитивний досвід соціальної поведінки, професійної діяльності тощо. Однак цей досвід застаріває, індивідуальні ментальні моделі входять у суперечність із загальними цілями, навичками та вимогами, що обумовлює труднощі в навчанні дорослої людини [6, 7].

*Мета роботи* – вивчення даних спеціалізованої літератури про андрагогічні принципи у професійному розвитку особистості і андрагогіку як науку, що ґрунтує безперервне навчання дорослих людей.

*Методи:* бібліосемантичний – для вивчення даних наукових літературних джерел.

**Основна частина.** Сучасна наука виділяє такі основні принципи андрагогіки:

1. Принцип пріоритетності самостійного навчання. Для його реалізації необхідна значна попередня підготовка – складання програм навчання, підбір і тиражування навчального матеріалу, придбання та створення навчальних комп'ютерних програм. Цей принцип забезпечує для дорослої людини можливість неспішного ознайомлення з навчальними матеріалами, запам'ятовування термінів, понять, класифікацій, осмислення процесів і технологій їх виконання. Значну допомогу в цьому надає сучасне дистанційне навчання [8].

2. Принцип спільної діяльності з одногрупниками і викладачем при підготовці і в процесі навчання. Відправною точкою процесу навчання є виявлення потреб тих, хто навчається, і виробничих потреб. Співбесіда викладача, групові обговорення дозволяють виявити ці потреби. Причому необхідне з'ясування чотирьох точок зору на предмет навчання: самого слухача (інтерна) або декількох, що навчаються при груповому навчанні, його керівника, підлеглого і партнера (того, з ким пов'язаний слухач внутрішньовиробничими зв'язками).

3. Принцип використання наявного позитивного життєвого досвіду – насамперед соціального та професійного, практичних знань, умінь, навичок в якості бази навчання та джерела формалізації нових знань. Цей принцип заснований на активних методах навчання, стимулюючих творчу роботу слухачів. З іншого боку, увага повинна приділятися і індивідуальній роботі – написанню робіт типу рефератів, створенню методичних схем і описів. Індивідуальна робота полягає і в діалозі слухача та викладача, направленому на взаємну передачу інформації і знань. При цьому здійснюється формалізація емпіричних знань.

4. Принцип коригування застарілого досвіду і осо-

бистих установок, що перешкоджають освоєнню нових знань. Може бути використаний як професійний, так і соціальний досвід, який вступає в протиріччя з вимогами часу, з виробничими цілями.

5. Принцип індивідуального підходу до навчання на основі особистих потреб, з урахуванням соціально-психологічних характеристик особистості і тих обмежень, які накладаються її діяльністю, наявністю вільного часу, фінансових ресурсів і т. д. В основі індивідуального підходу знаходиться оцінка особистості слухача, аналіз його професійної діяльності, соціального статусу та характеру взаємовідносин у колективі. Попередні співбесіди, анкетування, тестування дозволяють побудувати соціально-психологічний портрет слухача.

6. Принцип елективності навчання. Він означає надання слухачу свободи вибору цілей, змісту, форм, методів, джерел, засобів, термінів, часу, місця навчання, оцінювання результатів навчання [11].

7. Принцип рефлексивності. Цей принцип заснований на свідомому відношенні слухача до навчання, що є головною частиною самомотивації навчання.

8. Принцип необхідності застосування результатів навчання в практичній діяльності. Перш за все, це застосування набутих знань, умінь, навичок для поліпшення професійної діяльності або кар'єрного росту [13].

9. Принцип системності навчання. Він полягає у відповідності цілей і змісту навчання його формам, методам, засобам навчання і оцінці результатів.

10. Принцип актуалізації результатів навчання (їх швидке використання на практиці). Виконання цього принципу забезпечується попередніми принципами – системності, практичної потреби в результатах навчання, індивідуального підходу, використання напрацьованого досвіду.

11. Принцип розвитку. Навчання має бути спрямоване на вдосконалення особистості, створення здібностей до самонавчання, осягнення нового в процесі практичної діяльності людини [9].

Для реалізації вказаних принципів викладач-андрагог повинен бути висококваліфікованим педагогом. Вміти навчати, консультувати, надавати соціальну допомогу, виконувати організаційно-управлінські функції в середовищі дорослої особистості. Викладач-андрагог повинен мати такі особисті властивості: терпимість, комунікативність, тактовність, самокритичність, організаторські здібності. Викладач-андрагог повинен усвідомлювати і визнавати головну роль слухача в процесі його освіти і свою роль

наставника, організатора процесу навчання. Він повинен володіти системою знань про психологію дорослої людини, володіти сучасними технологіями і технічними прийомами освіти дорослих, технікою самостійного навчання, прийомами організації та технології дистанційної освіти, знаннями основ геронтології [9, 10].

**Висновок.** Андрагогіка як наука, що вивчає і узагальнює практику навчання дорослих, дозволяє обґрунтовано формулювати і реалізовувати освітні цілі дорослих людей. Андрагогіка розглядає освіту в кон-

тексті життєвого шляху людини, розробляючи теоретичні та методологічні основи діяльності, що допомагає отримувати загальні та професійні знання, освоювати досягнення культури, формувати моральні орієнтири. Викладач-андрагог усвідомлює і визнає чільну роль того, хто навчається, і свою роль наставника, організатора процесу навчання, сприяє досягненню слухачами своїх освітніх і самовдосконалюючих цілей.

### Література

1. Онушкин В. Г. Образование взрослых: Междисциплинарный словарь терминологии / В. Г. Онушкин, Е. И. Огарев. – СПб.; Воронеж, 2004.
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
3. Маслова В. В. Основы андрагогики: Терминологический словарь-справочник / В. В. Маслова. – Мариуполь, 2004. – 19 с.
4. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад; редкол.: М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2003. – 528 с.
5. <http://www.iqlib.ru/book/preview/1ED71C1AEF2B443CB2E78A3A7C88B9CC>
6. Основы андрагогики / под ред. И. А. Колесниковой. – М. : Академия, 2003. – 240 с.
7. Змеев С. И. Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых / С. И. Змеев. – М. : ПЕР СЭ, 2007. – 272 с.
8. Вороненко Ю. В. Современная философия трансфера знаний в последипломном медицинском образовании / Ю. В. Вороненко, О. П. Минцер, Д. Д. Иванов // Почки. – 2012. – № 2.
9. Кукуев А. И. Андрагогический подход в педагогике / А. И. Кукуев. — Ростов-на-Дону : ИПО ПИ ЮФУ, 2009. – 328 с.
10. Марон А. Е. Ведущие тенденции развития андрагогических исследований / А. Е. Марон, Л. Ю. Монахова // Человек и образование. – 2010. – № 1 (22). – С. 32–41.
11. Горачук В. В. Управління якістю медичної допомоги в закладі охорони здоров'я / В. В. Горачук. – Вінниця : П. П. Балюк І. Б., 2012. – 212 с.
12. Вороненко Ю. В. Стратегії і методи навчання в післядипломній медичній освіті : навчально-методичний посібник / Ю. В. Вороненко, Т. Є. Бойченко. – К. : Вересень, 2004. – 160 с.
13. Система управління якістю медичної освіти в Україні : монографія / [І. Є. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Д. : АРТ-ПРЕС, 2003. – 212 с.

Отримано 25.09.14

УДК 61:371.27(477.84)

## ПРОВЕДЕННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ СТРУКТУРОВАНИХ КЛІНІЧНИХ ІСПИТІВ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Н. Я. Верещагіна, Т. Ю. Чернець, Н. З. Ярема

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## CONDUCTING OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMS – AN IMPORTANT PART OF STUDENTS KNOWLEDGE MONITORING

N. Ya. Vereshchahina, T. Yu. Chernets, N. Z. Yarema

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті висвітлено набутий досвід та результати впровадження об'єктивних структурованих клінічних іспитів.

The article highlights the experience and outcomes of objective structured clinical examinations.

**Вступ.** Швидкий розвиток сучасної медицини, впровадження новітніх технологій у діагностичний та лікувальний процес та одночасне зростання вимог до якості медичних послуг стали причиною особливої уваги до підготовки молодих спеціалістів. Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника вищого навчального закладу (ОКХ) конкретизувала вимоги до компетентності та вміння випускника з боку держави, світового співтовариства та рядових споживачів. Встановлюючи певні вимоги до соціально-виробничої діяльності та особистих якостей випускника, водночас поставила цілий ряд завдань перед закладами вищої освіти, змусила шукати нові форми та методики, які б сприяли формуванню у студентів теоретичної та практичної бази знань та вмінь [1, 2]. Розуміючи значення володіння випускником практичними та комунікативними навичками роботи з пацієнтом для швидкої адаптації до реальних практичних ситуацій, з якими зіткнуться випускники університету у своїй діяльності лікаря, вивчивши передовий міжнародний досвід, у навчальний процес ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України” було впроваджено ряд нових навчальних та контролюючих методик, у тому числі матрикули практичних навичок, об'єктивно-структурований клінічний іспит та комунікативні навички.

Відомо, що володіння практичними навичками на належному рівні інтенсифікує вивчення та засвоєння

навчального матеріалу, стимулює цікавість до предмета і активізує мислення, а в подальшому розширює кругозір лікаря, сприяє своєчасному і грамотно наданню медичної допомоги хворим. Досягнення бажаного максимального ефекту при вивченні медичних дисциплін можливе лише тоді, коли студент не тільки отримує глибокі основи теоретичних знань, але й освоює та вдосконалює своє практичне вміння [3, 4]. Найбільшої уваги заслуговує підготовка та засвоєння студентами практичних навичок, які майбутні випускники використовуватимуть у своїй повсякденній діяльності.

Зазначені практичні навички внесені у розроблені лінії практичних навичок, які розподілені по курсах і складені відповідно до галузевих ОКХ освіти і є обов'язковими для опанування студентом протягом навчального року. Кожен студент зобов'язаний засвоїти практичні навички відповідно до зазначеного у матрикулі рівня. Передбачено п'ять рівнів засвоєння.

**Основна частина.** Для забезпечення контролю засвоєння студентами практичних навичок на факультетах університету проводиться об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) з усіх базових клінічних дисциплін, вивчення яких закінчено в поточному семестрі [5].

Об'єктивний структурований клінічний іспит (Objective Structured Clinical Examination (OSCE)) – сучасний тип оцінювання знань, який використовується у медицині [3, 4]. При цьому студенту медичного закладу чи лікарю, який підвищує свою кваліфікацію, пропонують ті чи інші клінічні ситуації, спосте-

рігають за його діями, аналізують їх ефективність та відповідність методиці й максимально об'єктивно оцінюють його знання, вміння самостійно обстежити хворого, встановити діагноз, провести лікарську маніпуляцію, надати кваліфіковану допомогу тощо. Найбільший досвід використання ОСКІ є у США та в Канаді. В усіх медичних школах та університетах США проведення ОСКІ контролює Американська національна комісія (American National Board – ANB), яка складається з авторитетних практикуючих лікарів-волонтерів. ANB визначає вимоги до ОСКІ і проводить тренінги-підготовки студентів до складання іспиту у різних навчальних закладах Сполучених Штатів. Ще з 90-х років у Канаді, США, Австралії та деяких інших країнах практика складання ОСКІ поширена і на практичних лікарів, які бажають отримати чи підтвердити ліцензію. Найбільший досвід у використанні ОСКІ серед європейських країн – у Великобританії та Нідерландах, за останні декілька років багато уваги ОСКІ приділяють у Німеччині та Австрії.

Для ОСКІ використовуються практичні навички з третім, четвертим та п'ятим рівнями виконання, які містяться у матрикулах відповідних ліній, що сприяє більшій мотивації до засвоєння їх студентами. На основі цих навичок створюються конкретизовані лаконічні завдання для ОСКІ. При цьому завдання поділені на чотири основні групи: 1) збір скарг і анамнестичних даних у пацієнта; 2) фізикальне обстеження пацієнта; 3) інтерпретація результатів лабораторно-інструментальних методів обстежень; 4) діагностичні та лікувальні маніпуляції на фантомах. Екзаменаційний білет під час ОСКІ формується за допомогою спеціальної комп'ютерної програми. Для цього була створена база даних завдань для ОСКІ наступним чином: лінія – дисципліна (наприклад, пропедевтика внутрішньої медицини чи педіатрія) – назва практичної навички з матрикула – група (відповідно до чотирьох груп) – безпосередньо перелік завдань. Після кожного завдання у дужках вказується очікувана тривалість його виконання (від 3 до 20 хвилин, залежно від об'єму та складності даного завдання). Комп'ютер обирає по три завдання з кожної групи, з яких формується екзаменаційний білет.

Усі екзаменаційні білети формуються таким чином, щоб студент отримав приблизно рівноцінні за складністю та за часом виконання завдання (для цього попередньо завдання компонує у 12 різних груп). Із кожної групи комп'ютер на кожній станції (місце

демонстрації студентом конкретної практичної навички) довільно обирає одне завдання, яке студент виконує при комісії. Викладач оцінює правильність демонстрації навички, а також використання комунікативних навичок під час її виконання. Під час проведення іспиту студент повинен прочитати завдання і зробити відповідні дії, що відповідають стандартному алгоритму виконання навички. Викладач оцінює адекватність і ефективність дій і виставляє оцінку в екзаменаційний білет, який студент отримує на початку іспиту. При правильному технічному виконанні завдання та використанні комунікативних навичок студент отримує 1 бал, при неповній демонстрації комунікативних навичок, але правильному технічному виконанні завдання студент отримує 0,5 бала, при неповному технічному виконанні завдання – 0 балів. Таким чином, студент максимально набирає 12 балів.

Під час складання ОСКІ повністю виключається елемент дискусії між студентом і викладачем. Цей механізм значно знижує фактор суб'єктивності ОСКІ, оскільки викладач не знає заздалегідь, яку оцінку студент отримав за попередні завдання. Екзаменатор не спілкується з студентом, він тільки оцінює адекватність дій і виставляє оцінку у спеціально відведений для цього графі екзаменаційного білета. Коментарі та роз'яснення студент отримує після іспиту. Після виконання останнього завдання студент здає свій екзаменаційний білет для остаточної комп'ютерної обробки. На наступний день після іспиту студент отримує інформацію про свій результат у персональну поштову скриньку Інтранету. Для проведення ОСКІ і ОСП виділяється окремий день згідно з навчальним розкладом. Під час проведення іспиту проводиться порівняння в автоматичному режимі результатів іспиту конкретного студента з результатами, зазначеними у матрикулі цього студента.

В ОСКІ входять базові клінічні дисципліни. Зокрема, на медичному факультеті та факультеті іноземних студентів: на 3-му курсі – пропедевтики внутрішніх хвороб, пропедевтики педіатрії, загальна хірургія та патологічна анатомія, на 4-му курсі – внутрішні хвороби, хірургія, педіатрія, неврологія та психіатрія, на 5 курсі – внутрішні хвороби, хірургія, педіатрія, інфекційні хвороби, акушерство та гінекологія.

До складання семестрового тестового контролю знань допускаються лише ті студенти, які отримали на ОСКІ чи ОСП сім та більше балів. Студентам, які отримали оцінку нижче ніж 7 балів, дозволено дві

спроби перескладання. Якщо ж за результатами перескладань студент отримав оцінку, нижчу 7 балів, він не допускається до сесії.

**Висновки.** Результати проведених ОСКІ свідчать про правильність і ефективність цього впровадження і дозволяють зробити висновки, що об'єктивний структурований клінічний іспит є важливою складо-

вою частиною підготовки студентів медичних закладів, оскільки виключає суб'єктивний фактор у формуванні оцінки та сприяє більш ефективному засвоєнню ними практичних навичок. Досвід впровадження ОСКІ може бути рекомендований до використання іншими вищими навчальними закладами медичного профілю.

#### Література

1. Ковальчук Л. Я. Результати реалізації новітніх методик організації навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського та плани на майбутнє / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2012. – № 2. – С. 11–17.

2. Ковальчук Л. Я. Новітні шляхи вдосконалення підготовки фахівців у Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 27–30.

3. Ukraine: implementation of the new educational techniques / L. Ya. Kovalchuk, O. M. Oleshchuk, I. Ye. Sakharova, N. Ye. Lisnychuk // 11th Grazer Conference “Be prepared -

teaching students what they need to know”. – Wien, MUW, 2007. – P. 32–33.

4. Fisher M. OSCE – how to do it seriously despite scarce resources // 11th Grazer Conference “Be prepared - teaching students what they need to know”. – Wien, MUW, 2007. – P. 8–9.

5. Впровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ) в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук, І. Р. Мисула, І. Є. Сахарова, О. Є. Федорців // Медична освіта. – 2008. – № 2. – С. 43–44.

Отримано 22.09.14



УДК 378.1:615:616.314

## ЗАПРОВАДЖЕННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НОВОЇ ГЕНЕРАЦІЇ

Н. І. Волощук, О. С. Пашинська, О. М. Денисюк

*Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова*

## INTRODUCTION OF ALTERNATIVE METHODS OF TEACHING AS A INSTRUMENT FOR TRAINING MEDICAL STUDENTS OF A NEW GENERATION

N. I. Voloshchuk, O. S. Pashynska, O. M. Denysyuk

*Vinnitsia National Medical University by M. I. Pyrohov*

У статті розглянуті роль та місце змагальних методів навчання на кафедрі фармакології як дієвої допоміжної форми для засвоєння студентами знань, набуття умінь та навичок навчального процесу.

The article deals with the role and position of competitive teaching methods at the Department of Pharmacology as an effective adjunctive forms for mastering knowledge acquisition and skills of studying process.

**Вступ.** На сьогодні знання є основним ресурсом, що забезпечує розвиток суспільства і реальну конкурентоспроможність країни. Тому у системі вищої освіти України пріоритетними заходами є удосконалення змісту підготовки фахівців з різних галузей, в тому числі і медицини, форм і методів організації навчального процесу у ВНЗ, підвищення ефективності та якості навчання [1].

Розвиток і вдосконалення системи вищої медичної освіти відповідно до сучасних вимог має забезпечити інтеграцію України у світовий науковий та освітнянський простір [2, 3]. Вища школа України потребує зближення з системою якості міжнародного навчання, інтеграції національної освіти в міжнародну систему, а також посилення міжнародної конкурентоспроможності випускників вищої школи України [4, 5].

**Основна частина.** Суттєву роль в удосконаленні навчального процесу відіграє впровадження альтернативних методів активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів та інтерактивних технологій навчання. Очевидно, що модернізація системи вищої освіти потребує запровадження новітніх форм викладання дисциплін, використання сучасних інтерактивних технологій навчання, урізноманітнення форм та методів навчального процесу, тобто якісної зміни методики навчання. Використання методів активі-

зації навчально-пізнавальної діяльності студентів сприяє впровадженню до дидактичного процесу технології особистісно-орієнтованого навчання та забезпечує особистісну спрямованість кожного навчального процесу. Характерними дидактичними особливостями методів активного навчання є [6]:

- професійний інтерес;
- нестандартний характер навчально-пізнавальної діяльності;
- змагальність;
- ігровий характер занять;
- емоційність.

Одна з найважливіших проблем дидактики – проблема методів навчання – залишається актуальною як у теоретичному, так і безпосередньо в практичному плані. Завдання викладача полягає в тому, щоб спрямувати процес мотивації пізнавальної діяльності з даної теми так, щоб вона захопила студента, витіснивши на певний час інші мотиви. Для цього потрібно використовувати активні методи навчання. Найкраще це можна зробити, коли студенти працюють самостійно і спілкуються при цьому один з одним. Ще одним активним мотиваційним стимулом до якісного навчання є цікавість, евристичність, яскравість подачі викладачем матеріалу. Серед поширених методів активного навчання є змагальні, коли студенти апробуюють свої знання через гру, змагаючись один з одним або група з групою. У даному випадку

йдеться про такі два важливі типи мотивації, як мотивація успіху і мотивація боязні невдачі [7, 8].

Педагогічні можливості гри помічені давно. Роль гри в людських взаємовідносинах підкреслювали ще Платон і Монтень. Сьогодні вчені стверджують, що гра – це діяльність, яка полягає в інтеракції між окремими учнями або групами учасників, об'єднаними для реалізації певних цілей. Останнім часом при викладанні різних дисциплін стали часто використовувати метод змагань (змагальні методи) – це КВК, брейн-ринг. Змагальні методи навчання дають можливість позмагатися 2-3 групам між собою. Зрозуміло, що виграє та група, яка не тільки добре підготувалася до занять, а й працює злагоджено на загальний успіх [9].

Історія проведення фармакологічної вікторини як різновиду навчально-розважальної діяльності на базі кафедри фармакології Вінницького національного медичного університету сягає близько 30-ти років. Основою проведення такого заходу є презентація в неформальній обстановці опанованих студентами компетенцій. Залежно від часу проведення, змінюється тематика вікторини (зазвичай, повторення щойно вивчених розділів фармакології). Дещо змінюється і формат заходу: в студентській аудиторії вікторина зветься “фармшоу”, плакати замінили якісні відеозйомки та кліпи-реклами. Крім теоретичних питань, обов'язковими є конкурси, що потребують не лише знань предмета, а й вимагають творчого підходу до реалізації поставленої мети. Як правило, у вікторині беруть участь 2-3 команди студентів 3-го курсу медичного та стоматологічного факультетів ВНМУ ім. М. І. Пирогова. В кожній команді – 10 гравців. Всі команди заздалегідь готують плакати-запрошення, які вивішують у холі університету. Після привітального слова завідувача кафедри фармакології (професора Г. І. Степанюка) ведучий оголошує тему вікторини (наприклад, в цьому році – “Засоби, що впливають на ЦНС”) та розпочинає змагання. Багаторічний досвід проведення подібних заходів дозволив викладацькому складу кафедри (які входять до складу журі вікторини) визначити найбільш оптимальний перелік конкурсів.

1. *Привітання команд.* Студенти знайомлять журі та присутніх з назвою команди, вітають суперників, жваво та дотепно показують, якими вони бачать кафедру фармакології і себе в якості студентів цієї кафедри.

2. *Розминка.* Залежно від кількості команд та тематики вікторини, цей конкурс може включати три запитання до кожної команди, на які дається не більше 1 хвилини на роздуми, або так званий бліц, коли ве-

дучий зачитує короткі та конкретні запитання, на які слід давати негайну відповідь.

3. *“Чорна скринька”.* В цьому конкурсі представники команд наосліп витягують зі скриньки лікарський препарат, який демонструють залу, називають фармакологічну групу, до якої він належить, та його основні показання до застосування.

4. *“Рекламний ролик”* – конкурс, який з'явився в нашій вікторині кілька років тому, але він став одним з найбільш цікавих та видовишних. Кожна команда знімає кліп-рекламу препарату з теми вікторини, де наші студенти-медики проявили свою режисерську та акторську майстерність.

5. *Конкурс капітанів* – традиційний конкурс будь-якого КВК. В нашому випадку капітанам було запропоновано фармакологічний кросворд із фармакотерапевтичних задач (наприклад, засіб для усунення гострого психозу (8 літер), препарат для купірування травматичного шоку (8 літер), препарат для нейролептанальгезії (10 літер) тощо).

6. *Музичний конкурс.* Це одне із завдань, яке розкриває таланти нашої молоді. Студентам необхідно у вигляді популярної пісні правильно та дотепно розкрити фармакологічні властивості, механізм дії, показання до застосування та побічні ефекти одного з препаратів, який вони вибрали за попереднім жеребкуванням.

7. Найбільш довгоочікуваний конкурс на будь-якому змаганні – *“Домашнє завдання”*. Головною відмінністю цього конкурсу на нашій вікторині є його тематичне спрямування. Гравці повинні в домашньому завданні дотепно та змістовно розкрити тематику фармакологічного заходу.

Як у будь-якому змаганні, наприкінці визначається команда-переможець, проте головним, на наш погляд, є те, щоб решта гравців не відчували поразки. Одним з таких шляхів заохочення є додаткові бали, які отримують всі учасники фармвікторини, і які додаються до рейтингу поточної успішності студентів. Крім того, учасниками вікторини є не тільки гравці, які виступали на сцені, але і всі глядачі в залі та студенти, оскільки паралельно з початком вікторини було відкрито голосування он-лайн і кожен студент мав можливість віддати власний голос улюбленій команді.

Багаторічний досвід проведення нашої фармакологічної вікторини переконливо свідчить, що всі без винятку учасники таких заходів отримують величезне задоволення від своєї участі в цьому проекті, оскільки показують себе як веселі і талановиті майбутні лікарі, які можуть бути і розумними і дотепними. Змагання інтенсивно стимулює пізнавальний про-

цес, розвиває мотиви навчальної діяльності, мислення, уяву, рефлексію, саморегуляцію, розвиває загально-навчальні уміння та навички, створює умови для застосування знань, умінь та навичок у практичній діяльності, виховує самостійність, волю, здатність до співпраці, колективність, комунікабельність, особисту позицію. Важливим стимулом до навчання тих, хто навчається, є створення ситуації успіху. Якщо студент відчуває, що витрачені ним на навчальний процес зусилля не залишилися непоміченими й були оцінені належним чином, то він і надалі працюватиме. Для деяких студентів навіть можливість участі у спільній діяльності групи вже є ситуацією успіху. А якщо їм було відведено роль виступаючого, то це стає для них дуже потужним стимулом до подальшого активного навчання. В таких моментах доцільна знову ж таки групова робота, де учасникам відведено певні ролі. Зростає рівень відповідальності перед групою за обсяг своїх знань та вміння їх презентувати [10].

#### Література

1. Верига Ю. А. Організаційно-методичні аспекти та інноваційні технології підготовки та перепідготовки фахівців з обліку, аудиту, фінансів / Ю. А. Верига. – Полтава : ВНЗУ “ПУЕТ”, 2010. – 201 с.
2. Александрук Д. П. Перший досвід впровадження Болонського процесу / Д. П. Александрук, В. В. Капечук, М. М. Островський // Перші результати та перспективи реформування системи медичної освіти в Україні: тези доповідей навчально-метод. конференції, ЗМАПО, 1–2 червня 2006 р. – Запоріжжя, 2006. – С. 8–10.
3. Медицинское образование в мире и в Украине / [Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерий, А. П. Волосовец и др.]. – Х. : ИПП “Контраст”, 2005. – 464 с.
4. Левківський К. М. Про стан і перспективи розвитку вищої освіти в Україні / К. М. Левківський. – К. : Парлам. вид-во, 2004. – 184 с.
5. Система управління якістю медичної освіти в Україні / [І. Є. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Донецьк : АРТ-ПРЕС, 2003. – 212 с.
6. Кривошей В. Активізація інноваційних підходів підготовки фахівців з обліку, аудиту та фінансів / В. Кривошей, А. Мазуркевич. – Харків : ХДУХТ, 2010. – 42 с.
7. Букатов Б. М. Педагогические таинства дидактических игр : учеб.-метод. пособие / Б. М. Букатов. – М., 2003. – 43 с.
8. Малафійк І. В. Дидактика. Навчальний посібник / І. В. Малафійк. – К. : Кондор, 2009. – 406 с.
9. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В. Л. Ортинський. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
10. Ковальчук О. Дидактичні ігри як метод активації навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення педагогіки / О. Ковальчук // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – 2004. – Вип. 18. – С. 89–97.

Отримано 30.09.14

УДК 378.147+371.322+376.68

## СУЧАСНІ МУЛЬТИМЕДІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

В. М. Галюк

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## MODERN MULTIMEDIA METHODS OF TEACHING FOREIGN STUDENTS AS A WAY TO INCREASE QUALITY OF KNOWLEDGE DURING TRAINING ABDOMINAL SURGERY

V. M. Halyuk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті викладено актуальні питання викладання абдомінальної хірургії студентам-іноземцям у вищому навчальному закладі на сучасному етапі. Наведені нові методики, зокрема комп'ютерних мультимедійних відеосюжетів, 3D технологій та елементів візуальної діагностики, що сприяє поглибленому розумінню та ефективному засвоєнню теоретичних знань студентів, разом з тим демонстрація тематичного хворого з наступним обговоренням проблеми за типом діалогу між викладачем і студентом є найбільш ефективним методом засвоєння практичних навиків, які спрямовані на покращення навчального процесу.

The article deals with topical issues of teaching abdominal surgery for international students in higher education at the present stage. It presents new methods, in particular computer multimedia, movies, 3D technologies and elements of visual diagnostics, which contributes to a deeper understanding and effective absorption of theoretical knowledge of students, together with the demonstration of thematic patient, followed by a discussion of the problem according to the type of dialogue between teacher and student is the most effective method of learning of practical skills, which are aimed at the improvement of the educational process.

**Вступ.** Процеси інтеграції в сучасному світі охоплюють дедалі більше сфер життєдіяльності людини. Освіта України в цілому і вища школа, зокрема, не можуть стояти осторонь європейської інтеграції. Упродовж шести років освітнє співтовариство мобілізується задля спільної мети – формування загальноєвропейського освітнього простору. Зона європейської вищої освіти повинна базуватися на спільних фундаментальних принципах і підходах в організації вищої освіти. Відкрита зона європейської вищої освіти несе багато нових позитивних спільних перспектив, і разом з тим зберігає повагу до національних особливостей функціонування освіти в кожній окремій країні [1, 2]. Для сучасного стану розвитку національної вищої освіти характерні модернізація і реформування, спрямовані на приєднання до Болонського процесу з метою входження в європейський освітній і науковий простір.

Болонський процес – це здійснення структурного реформування вищої освіти, зміна освітніх програм,

форм і методів навчання, контролю й оцінювання навчальних досягнень студента для підвищення якості освіти, спроможності випускників вищих навчальних закладів працевлаштуватися на європейському ринку праці.

Метою впровадження кредитно-модульної системи навчання є підвищення якості вищої освіти фахівців і забезпечення на цій основі конкурентоспроможності випускників та престижу української вищої освіти у світовому освітньому просторі [3].

Кредитно-модульна система організації навчального процесу базується на певних принципах, одним із них є інноваційність, який полягає у використанні ефективних педагогічних й інформаційних технологій, що сприяє якісній підготовці кваліфікованих робітників.

Одним із ключових завдань даного принципу є успішна та якісна професійна підготовка випускників вищих навчальних закладів, підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, тобто поліпшення розуміння, запам'ятовування й уміння застосування на практиці отриманих знань. У психолого-педагогічній літературі зазначається [1, 3, 4], що близько 80



відсотків інформації людина сприймає через органи зору, близько 15 – через слух і 5 відсотків – через дотик, нюх і смак. Проте коли йдеться не тільки про сприйняття, але і про запам'ятовування інформації, то чільне місце належить моторній, тобто руховій пам'яті. Інакше кажучи, краще всього особа, яка навчається, запам'ятає матеріал, коли побачить, почує і доторкнеться, тобто сама щось відтворить – запише формули та означення, намалює ескізи та схеми, застосує на практиці одержані знання.

У цьому зв'язку важливо у процесі проведення занять постійно надавати особам, які навчаються, можливість самим здійснювати певні дії, що стосуються навчального матеріалу, який розглядається. Сучасні інформаційні комп'ютерні технології не тільки надають мультимедійне середовище для викладення й активного сприйняття навчальної інформації, але й здійснюють стимулюючу дію щодо мотивації студентів до вивчення цієї інформації [1, 3, 4]. У педагогічному процесі кафедри хірургії № 1 існує багата педагогічна традиція щодо поліпшення сприйняття навчальної інформації. У процесі занять використовуються різного типу обладнання, починаючи зі звичайних крейдових дощок і до більш складних технічних приладів (мультимедійні, аудіо-, відеотехнології).

**Основна частина.** Метою дослідження було встановлення значення більш поглибленого вивчення теми заняття з допомогою мультимедійного забезпечення як мотиваційного компонента навчальної діяльності іноземних студентів.

При розгляді матеріалу навчальної теми з абдомінальної хірургії нами запропоновано демонстрацію мультимедійних презентацій, які максимально наближають студента до розуміння анатомічної структури, фізіології, патогенетичних та патоморфологічних механізмів розвитку патологічного процесу у черевній порожнині. Особлива увага при цьому надається мультимедійній демонстрації схематичного зображення патологічних змін та методів оперативного втручання.

Студентів-іноземців медичного факультету (22 чол.) було розділено на три групи. Перша група – контрольна (8 чол.), у якій на практичних заняттях демонстрація матеріалу здійснювалась з допомогою табличного забезпечення.

Другу групу (7 чол.) склали студенти, яким матеріал навчальної теми розкривався у вигляді мультимедійної презентації, в якій ілюстровано відображалися частота захворювання, історичні аспекти розвитку, поширення захворювання серед населення

залежно від статі і віку, патогенетичні механізми та демонструвались схеми лікування й операції. Презентація займала 10 хвилин із відведеного на занятті часу.

Третя група – студенти, яким розкриття теми заняття проводилось, як і студентам другої групи, але додатково демонструвався тематичний пацієнт на початку заняття. Демонстрація тематичного хворого супроводжувалась збором скарг, анамнезу захворювання, життя та об'єктивними даними з наступним обговоренням діагнозу, причин виникнення нозології, діагностика та лікування за типом діалогу між викладачем і студентами. Час, який був затрачений із виділеного на заняття, – 15 хвилин.

При завершенні практичного заняття нами було відмічено різний ступінь зацікавленості та засвоєння теоретичних та практичних навиків студентів.

Студенти першої групи показали низький рівень зацікавленості та клінічного мислення при розборі історій хвороб тематичних хворих, та засвоєння теоретичних і практичних знань.

Студенти другої групи після перегляду мультимедійної презентації виявили високий рівень засвоєння теоретичного матеріалу при розгляді основного етапу заняття, що проявлялося зацікавленістю студентів до роботи з тематичними хворими в палаті.

Високий рівень засвоєння теоретичних і практичних знань проявили студенти третьої групи, де окрім мультимедійної презентації демонструвався тематичний пацієнт. Студенти активно ділилися знаннями за темою заняття, дискутували обґрунтовуючи попередній діагноз, а також схеми надання допомоги тематичному хворому.

**Висновки:** 1. Введення в педагогічний процес новітніх методів навчання, зокрема комп'ютерних мультимедійних відеосюжетів, 3D технологій та елементів візуальної діагностики сприяє поглибленому розумінню та ефективному засвоєнню теоретичних знань студентів.

2. Демонстрація тематичного хворого та перегляд мультимедійної презентації з наступним обговоренням проблеми за типом діалогу між викладачем і студентами є найбільш ефективним методом засвоєння практичних навиків, що стимулює клінічне мислення майбутнього спеціаліста.

3. Розроблена технологія підвищення якості навчального процесу з використанням нових комп'ютерних технологій в режимі 3D ефективна як щодо навчання вітчизняних, так і студентів факультету підготовки іноземних громадян.



**Література**

1. Ковальчук Л. Я. Новітні шляхи вдосконалення підготовки фахівців у Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 27–30.
2. Бойчук А. В. Шляхи оптимізації навчального процесу на кафедрі акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти / А. В. Бойчук, А. Ю. Франчук // Медична освіта. – № 3. – 2010. – С. 60–66.
3. Досвід викладання дисципліни “Хірургія” за кредитно-модульною системою / Л. Я. Ковальчук, І. Я. Дзюбановський, А. Д. Беденюк [та ін.] // Матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю “Досягнення та перспективи впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України”, присвяченої 160-річчю з дня народження І. Я. Горбачевського (з дистанційним підключенням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв’язку), 15–16 травня 2014 р., Тернопіль. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2014. – С. 150–152.
4. Epstein R. M. Assessment in medical education / R. M. Epstein // N. Engl. J. Med. – 2012. – № 356. – Р. 378–396.

Отримано 26.09.14

## РОЛЬ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ

М. Р. Герасимчук

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## ROLE OF DIDACTIC GAMES IN THE STUDY OF PATHOPHYSIOLOGY

M. R. Gerasymchuk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

Одним із дієвих методів активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів-медиків є дидактичні ігри. Об'єднання їх у дидактичний комплекс значно збільшує ефективність, навчальні, розвиваючі й виховні можливості ігор, вплив на формування творчо активної, професійно і соціально компетентної особистості фахівця у сфері медицини.

У статті обґрунтовано сутність, можливості, типи, структуру дидактичних ігор, виявлено їхні основні функції; акцентовано увагу на рольових та ділових іграх. Здійснено аналіз вимог до проведення рольових і ділових ігор з метою підготовки майбутніх фахівців медичної галузі до професійної взаємодії під час вивчення патологічної фізіології. Висвітлено результати впровадження дидактичних ігор у навчальний процес на кафедрі патофізіології серед студентів різних медичних спеціальностей. Найбільш креативними рольовими іграми в освоєнні матеріалу були тематики з вивчення алергічних реакцій та запалення. Відсотковий рівень “виживання” знань у студентів, які розбирали тему методом дидактичної гри, залишався достовірно вищим, ніж у студентів, серед яких заняття проводилося за загальноприйнятими методиками.

Отримані результати свідчать про ефективність рольових ігор на основі формування ґрунтовних теоретичних знань, забезпечення активної творчої діяльності студента-медика, створення умов для підвищеної мотивації та емоційності, розвитку критичного мислення майбутнього лікаря.

One of the most effective methods of activating teaching and learning of medical students is didactic games. Combining them in a didactic complex significantly increases efficiency, training, educational and educational opportunities of games, influence on the formation of creative active, professional and socially competent personality in the field of medicine.

In the article substantiate the essence, opportunities, types, structure of didactic games, and reveals its main functions; special attention is given to role-playing and business games. The analysis of the requirements to role-playing and business games with the aim of preparing future specialists in the healthcare industry for their professional interaction has been performed during the study of pathophysiology. The results of the implementation of didactic games at the Department of Pathophysiology between students from different medical specialties. The most creative role-playing games to learn the material for the study had topics about allergic reactions and inflammation. Interest rate of “survival” knowledge of students, which dismantled subject by didactic game remained significantly higher than the students, in which classes made by conventional methods.

The obtained results show the effectiveness of role-playing games based on the formation of strong theoretical knowledge and provide an active creative career of medical student, create conditions for increased motivation and emotion, develop critical thinking of the future doctor.

**Вступ.** Вивчення патологічної фізіології передбачає формування у студента-медика базового розуміння основ будь-якої клінічної дисципліни, що потребує вміння знаходити ефективні шляхи та засоби вирішення завдань, які виникають у процесі оцінки патологічних процесів та станів, перебігу захворювання, і навичок орієнтуватися в певних ситуаціях тощо. Викладачі постають перед необхідністю пошуку таких методів та засобів навчання, які б сприяли вирішенню цих завдань і підвищенню рівня розвитку клінічного мислення та компетентності студентів вищих медичних навчальних закладів.

Для досягнення високого рівня активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів-медиків необхідно створити педагогічні та психологічні умови для особистісно орієнтованого навчання. Це сприяє збільшенню продуктивності інтелектуальної праці суб'єктів навчального процесу, спрямованої на досягнення ними теоретичних знань, формування їхніх практичних умінь і навичок, розвиток особистості, значно посилить дієвість застосовуваних методів, прийомів і засобів навчання тощо. З огляду на це важливими є пошуки педагогічних технологій, які дають змогу не тільки забезпечити атмосферу співпраці щодо ефективного навчання, але й сприяють залученню в нього студентів-медиків на різних рівнях

творчої активності (інтелектуальної, практичної, соціальної, наукової, особистісної тощо). До таких, зокрема, на наш погляд, належить *технологія ігрового навчання*.

Психолого-педагогічні особливості та навчальні можливості дидактичної гри, позитивне ставлення до них студентів зумовлюють необхідність включити ігри в поєднанні з іншими методами в навчальний процес у вищому медичному закладі освіти [3].

Високої популярності серед ефективних методів навчання набрали “рольові” або “ділові” ігри. Свого максимального поширення вони набули не тільки у шкільних закладах, проте і у вищих навчальних закладах. Медицина також не залишилась осторонь таких нововведень. Зокрема в європейських медичних школах надається перевага не прямій роботі з пацієнтом, а участі студента у рольовій грі, де він виконує роль лікаря, а пацієнтами виступають спеціально підготовані актори. За процесом обстеження “пацієнта”, збором анамнезу, призначенням досліджень, постановкою діагнозу та рекомендаціями щодо можливого лікування прискіпливо стежать викладачі. Досить часто така практика навіть присутня на випускних іспитах. У цьому плані вітчизняні медичні школи мають свої беззаперечні переваги, адже справжній хворий – це неоціненний досвід, оскільки всі симптоми реальні. Проте вагомий позитив рольової гри неодноразово підтвердив свою дієвість, доцільність та ефективність не тільки у роботі з “хворими”, а й при засвоєнні теоретичного й різнопланового практичного матеріалу.

*Метою статті* є висвітлення можливостей дидактичних ігор як засобу підготовки майбутніх фахівців у сфері медицини до професійної взаємодії під час вивчення патологічної фізіології.

**Основна частина.** За твердженням С. Гончаренка, гра – “форма вільного самовияву людини, яка передбачає реальну відкритість світові можливого й розгортається або у вигляді змагання, або у вигляді зображення (виконання, репрезентації) якихось ситуацій, станів” [2].

Дидактична гра належить одночасно до двох сфер людської діяльності – гри й навчання. В. Семенов зараховує дидактичну гру в системі ігрової діяльності до “інструментальних ігор” (поряд з дослідницькими та організаційно-діяльними). Як стверджує науковець, “вона включає в себе продуктивний компонент – навчання і є засобом для розв’язання його завдань; належить до класу ігор за правилами. Проте для деяких дидактичних ігор обов’язковим є дотримання лише частини правил, бо вони (ігри) передбачають більш або менш виражені елементи рольової поведін-

ки” [4]. На думку П. Підкасистого, *дидактична гра* – це така колективна, цілеспрямована навчальна діяльність, коли кожен учасник і команда в цілому об’єднані виконанням одного завдання і орієнтують свою поведінку на позитивний успішний результат [6].

Дидактична гра надає можливість наблизити освітні знання до практичних умінь, випробувати себе в ролі фахівця, у нашому випадку, лікарської діяльності чи науковця, бути відповідальним за прийняття рішення, пережити певну емоційну напругу. Вона сприяє організації словесної діяльності студентів-медиків з метою виокремлення основних ознак майстерності слова, креативності; виробленню навичок перевтілення відповідно до ролі, яка виконується; донесенню до слухачів/пацієнтів такого підтексту, який відповідав би певному змісту мовлення і конкретній ситуації, науковій інтерпретації проблеми; виявленню й розвитку внутрішнього бачення, з’ясуванню його впливу на характер словесної чи практичної дії мовця; формуванню в студентів уміння правильно визначати та передавати слухачам/колегам власне ставлення до того, про що йдеться. Її особливістю є відтворення предметного й соціального змісту професійної діяльності, що досягається завдяки ігровому імітаційному моделюванню та вирішенню професійно-орієнтованих ситуацій у разі доцільного поєднання індивідуальної й групової ігрової діяльності учасників. Водночас вона надає можливість студентам-медикам самоорганізуватись з огляду на те, що під час гри формуються мотиви, які пов’язані з виконанням взятих на себе обов’язків [1].

Студент пізнає свої можливості, вчиться їх оцінювати, відчуває різні емоції. Таким чином, гра виступає засобом спілкування та самовиховання. Сутність гри полягає в тому, що нові знання отримують завдяки постійному діалогу, обміну різними думками й пропозиціями, їх обговоренню та закріпленню, взаємній критиці та веденню дискусії.

Розглянемо суть поняття “ділова гра”. *Ділова гра* – це моделювання реальної діяльності у спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є “засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та соціальних контактів”, методом активного навчання, який сприяє досягненню конкретних завдань, структурування системи ділових, практичних чи наукових стосунків учасників. Її конструктивними елементами є проектування реальності, конфліктність ситуації, активність учасників, відповідний психологічний клімат, міжособистісне та міжгрупове спілкування, розв’язання сформульованих на початку гри проблем [5].

Ділова гра є комплексною, багатофункціональною дією, у межах якої сполучено декілька взаємопов'язаних видів діяльності: аналіз і пошук розв'язання проблем, навчання, розвиток, дослідження, консультування, формування колективної діяльності.

Традиційні ділові ігри мають заздалегідь розроблений сценарій, орієнтовані на вирішення типових проблемних ситуацій, мають на меті навчити учасників гри оптимально розв'язувати ці проблеми.

У навчальному процесі ділову гру використовують з метою закріплення знань, які студент здобуває у процесі лекційних і семінарських чи практичних занять, самостійної роботи.

Застосування ділових ігор під час навчання дає змогу максимально наблизити навчальний процес до наукової проблеми, практичної діяльності, врахувати реалії сьогодення, приймати рішення в умовах конфліктних ситуацій, відстоювати свої пропозиції, розвивати в учасників гри колективізм та відчуття команди, отримати результати за досить обмежений час. У спеціально створених умовах студент "пробляє" найрізноманітніші життєві/клінічні ситуації, які дають йому змогу сформулювати світогляд, відстояти свою позицію.

*Характерними ознаками ділових ігор є:* отримання результатів, спрямованих на вирішення завдань за короткий проміжок часу; зацікавленість учасників гри, а отже, її підвищення, порівняно з традиційними методами, ефективність навчання; науково-педагогічний працівник безпосередньо перевіряє знання студентів, їхню підготовку, уміння розв'язувати проблеми.

Усі ділові ігри можна класифікувати за часом проведення (ігри без обмежень часу, з обмеженням часу, в реальному часі); за оцінкою діяльності (гру кожного учасника оцінюють або ні); за остаточним результатом (ігри з жорсткими правилами та відкриті ігри); за завершальною метою (навчальні, пошукові, констатуючі); за методологією проведення (рольові, групові, імітаційні, організаційно-діяльнісні, інноваційні, ансамблеві); за сферою використання (промислові, навчальні, кваліфікаційні).

*Ділова гра*, імітуючи окрему ситуацію, дає змогу розв'язувати конкретно сформульовані завдання та проблеми, розробляти методи вирішення проблем. Вона має жорстку структуру і правила, її головною функцією є вироблення навичок та вмінь діяти у стандартних ситуаціях. Ділову гру використовують для засвоєння нового та закріплення старого матеріалу, вона дає можливість студентам зрозуміти і вивчити навчальний матеріал з різних позицій.

У вищому навчальному закладі застосовують різноманітні модифікації ділових ігор: імітаційні, операційні, рольові ігри, діловий театр, психо-соціодраму.

*Імітаційні ігри.* На заняттях імітують діяльність певного лікувально-профілактичного чи навчально-виховного закладу, підприємства, розвитку патологічного процесу чи реакції тощо. Можуть імітувати події, конкретну діяльність людей (обговорення плану лікування пацієнта, ділова нарада) та умови, у яких відбувається подія (операційна, кабінет керівника). Сценарій імітаційної гри, крім сюжету подій, містить опис структури і призначення процесів і об'єктів, що їх імітують.

*Операційні ігри.* Допомагають відпрацювати виконання конкретних операцій, наприклад, методики проведення тої чи іншої хірургічної маніпуляції, методики організації та проведення тренінгових занять, специфіки диспансеризації тощо. Ігри цього виду проводять в умовах, які імітують реальність.

*Рольові ігри.* У них відпрацьовують тактику поведінки, дій, функцій і обов'язків конкретної особи. Для проведення рольових ігор розробляють модель-п'єсу ситуації, між учасниками розподіляють ролі.

*"Діловий театр"*. Розігрують якусь ситуацію і поведінку людини під час неї. Студент має мобілізувати весь свій досвід, знання, навички, зуміти вжитися в образ певної особи, зрозуміти її дії, оцінити ситуацію і знайти правильну лінію поведінки. Для прикладу тут варто згадати тих же акторів, які демонструють те чи інше захворювання, а студент в образі майбутнього лікаря повинен провести ретельну діагностику, встановити попередній діагноз і призначити адекватне лікування.

Основне завдання *методу інсценізації* – навчити студентів орієнтуватися в різноманітних обставинах, давати об'єктивну оцінку своїй поведінці, враховувати можливості інших людей, встановлювати з ними контакти, впливати на їхні інтереси, діяльність. Для ділових ігор цього виду складають сценарій, де описано конкретну ситуацію, функції і обов'язки діючих осіб, їх завдання.

Психодрама і соціодрама дуже близькі до рольових ігор і "ділового театру". Це також театр, але вже соціально-психологічний, у якому відпрацьовують уміння відчувати ситуацію в колективі, оцінювати і змінювати стан іншої людини, уміння ввійти з нею в контакт. Такі види ігор найчастіше використовують у процесі підготовки майбутніх лікарів, учителів, соціальних працівників, практичних психологів.

Як правило, ділова дидактична гра складається з таких етапів, як: ознайомлення учасників гри з ме-

тою, завданнями та умовами гри; інструктаж щодо правил проведення гри; утворення учасниками гри робочих груп; аналіз, оцінка та висновки результатів гри.

На *першому етапі*, підготовчому, обґрунтовують вибір гри, визначають ігрові цілі та завдання, формулюють проблемну ситуацію, розробляють сценарій гри, готують інформаційний і методичний матеріал.

На *другому етапі* розглядають правила проведення гри та функції гравців.

*Третій етап* залежить від змісту та форми конкретної гри і полягає в обговоренні учасниками гри поставлених проблем, прийнятті узагальнених рішень, їхньому аналізі.

Цікавим власним досвідом виявилось проведення дидактичних ігор у процесі вивчення типових патологічних процесів при вивченні патологічної фізіології. Досить ефективними і креативними рольовими іграми в освоєнні матеріалу були тематики з вивчення алергічних реакцій та запалення. Так, для прикладу варто розглянути ситуацію з розбору теми “Алергія”. Студентам на попередньому занятті давали завдання з відповідною розробкою попереднього сценарію щодо основних питань теми, обумовлювався час на кожен епізод гри, в даному випадку основних типів алергічних реакцій та розподілялися “ролі”: лімфоцитів, алергенів, макрофага, нейтрофіла, імуноглобулінів, головного комплексу гістосумісності, цитокінів та лікарських засобів. На практичному занятті розбір теми відбувався у вигляді рольової гри, де спочатку студенти у відповідних ролях демонстрували нормальну імунну відповідь на патогенний чинник, а потім розвиток і перебіг алергічних реакцій за Кумбсом і Джелом. Обов'язковою умовою було те, що кожен студент повинен бути задіяним у даному дійстві, а не просто займати місце спостерігача. Варто заува-

жити, що зміна “ролей” при відтворенні різних типів алергічних реакцій сприяла міцному закріпленню вивченого матеріалу. Окрім того, в кінці заняття підводилися підсумки та демонструвався відеофільм з експериментальним відтворенням алергічних реакцій з акцентуванням уваги студентів на ключових патогенетичних моментах. Така практика проведення практичного заняття застосовувалась на різних факультетах і її з величезним азартом сприймали студенти усіх спеціальностей, як майбутні фахівці з “Лікувальної справи” чи “Педіатрії”, так і “Стоматології” та “Фармації”, як вітчизняні, так і іноземні студенти. Відсотковий рівень “виживання” знань у студентів, які розбирали тему методом дидактичної гри, залишався достовірно вищим, ніж у студентів, серед яких заняття проводилося за загальноприйнятими методиками. На цей позитивний момент вказували не тільки тестові контролі, але й змістові модулі, а також результати підсумкового модульного контролю.

**Висновки.** Отже, дидактичні ігри належать до активних методів навчання, які забезпечують активну творчу діяльність студента-медика, створюють умови для підвищеної мотивації та емоційності, розвивають критичне мислення майбутнього лікаря. Проте необхідно зазначити, що використання таких активних форм навчання, як ігрові, – процес складний та довготривалий, що потребує від викладача перегляду власних педагогічних концепцій, змісту навчальних завдань, що ставляться перед студентами під час вивчення патофізіології. Викладач повинен відійти від стереотипних методик проведення практичних занять, перебороти почуття протистояння новому, має сам бути творчою особистістю та майстром професійної взаємодії.

### Література

1. Белкін І. В. Педагогічні умови використання ділових ігор у вищих навчальних закладах / І. В. Белкін, Ю. Ю. Цивак // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/2\\_ANR\\_2010/Economics/6\\_57510.doc.htm](http://www.rusnauka.com/2_ANR_2010/Economics/6_57510.doc.htm)
2. Ковальчук О. Дидактичні ігри як метод активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення педагогіки / О. Ковальчук // Вісник Львів. ун-ту. Серія педагогічна. – 2004. – Вип. 18. – С. 89–97.
3. Кожушко С. П. Дидактичні ігри як засіб підготовки майбутніх фахівців комерційної діяльності до професійної взаємодії / С. П. Кожушко // Педагогіка формування твор-

чої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2013. – Вип. 28 (81). – С. 184–191.

4. Основи психології: підручник / за заг. ред. О. В. Киричука, В. А. Роменця. – К.: Либідь, 2002. – 632 с.

5. Навчальні матеріали онлайн. Ділові ігри [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/16850303/ pedagogika/dilovi\\_igri](http://pidruchniki.com/16850303/ pedagogika/dilovi_igri)

6. Третяков П. И. Адаптивное управление педагогическими системами / П. И. Третяков, С. Н. Митин, Н. Н. Бояринцева. – М.: Академия, 2003. – 368 с.

Отримано 02.10.14



## НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ ОСВІТИ

I. С. Головчак

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## WAYS OF IMPROVEMENT OF TEACHING AT THE POSTGRADUATE STAGE OF EDUCATION

I. S. Holovchak

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

Реформування вищої медичної освіти в Україні є складовою повноцінної інтеграції в систему загальноєвропейської та світової освіти. Згідно з цією метою відбувається реорганізація клінічних кафедр, проходять організаційно-структурні зміни навчального процесу. Їх основою є індивідуалізація роботи зі слухачем, посилення мотивації до щоденного самостійного навчання, збільшення часу, відведеного на самостійну роботу, а також збереження годин для засвоєння та вдосконалення практичних навичок та вмій.

Тестовий контроль вхідного рівня знань на початку практичного заняття дозволяє охопити значний теоретичний матеріал, швидко та об'єктивно оцінити знання. Згодом лікарі займаються практичною діяльністю на клінічних базах кафедри. Графік навчального процесу адаптований до внутрішнього розпорядку в клініці. Основний акцент викладання робиться на самостійний прийом пацієнтів, під час якого керівник інтернів організовує клінічний розбір, наголошуючи на синдромальній діагностиці, невідкладній допомозі, виявленні хвороб на ранніх стадіях. Навчальні кімнати обладнані сучасними комп'ютерами та медичними приладами, підключені до мережі Інтернет, що дає можливість у режимі on-line проводити дистанційне консультування хворих провідними фахівцями університету. Наприкінці вивчення кожної теми викладач проводить підсумковий контроль. Лікарі-інтерни вирішують ситуаційні клінічні задачі. До їх складу винесені питання з інформаційної бази даних ліцензійного іспиту “КРОК-3”.

При виконанні усіх видів роботи під час практичних занять на допомогу інтернам повинен прийти викладач як організатор навчального процесу і консультант, заохочуватиме творчий підхід.

Reform of higher medical education in Ukraine is part of a complete integration into the European and global education. According to this aim is the reorganization of clinical departments are organizational and structural changes in the educational process. Their basis is the individualization of work with the audience, increase motivation to daily self-study, an increase in time spent on independent work and the preservation of hours for learning and improving practical skills.

Test control input of knowledge at the beginning of the practical sessions is to reach a significant theoretical material, quickly and objectively assess knowledge. Later, doctors practitioners in clinical bases of the department. Teaching Schedule adapted to the internal regulations of the clinic. The emphasis is on teaching patients self-acceptance, during which the intern supervisor organizes clinical analysis, emphasizing the syndromic diagnosis, emergency care, detection of disease in the early stages. Study rooms are equipped with modern computers and medical devices that are connected to the Internet, which allows to the on-line start distance counseling of patients by leading University experts. At the end of the study of each topic, the teacher holds final control. Interns solve clinical situations that are in the form of questions submitted information database license examination “Step 3”.

When doing all kinds of work in the workshops to help interns comes teacher during the training process making it organized and this consultant encourage creativity.

**Вступ.** Реформування вищої медичної освіти в Україні є складовою повноцінної інтеграції в систему загальноєвропейської та світової освіти. Вона має на меті створення умов для отримання студентами-медиками, лікарями-інтернами і курсантами знань

світового рівня, підготовку конкурентоспроможних кадрів, можливість їх працевлаштування у будь-якій країні світу [1]. Згідно з цією метою відбувається реорганізація клінічних кафедр, проходять організаційно-структурні зміни навчального процесу. Їх основою є індивідуалізація роботи зі слухачем, посилення мотивації до щоденного самостійного навчання,

збільшення часу, відведеного на самостійну роботу, а також збереження годин для засвоєння та вдосконалення практичних навичок та вмінь [1, 2].

**Основна частина.** Самостійна робота при опануванні навчальних дисциплін на післядипломному етапі освіти є однією з найбільш ефективних форм навчання. Важливим елементом успішного виконання самостійної роботи є вміння лікарів працювати з навчальною, науковою та методичною літературою. Засвоєння теоретичних знань та успішне оволодіння, на їх основі, практичними навичками лікарської діяльності – головне завдання формування спеціаліста-медика [4].

Об'єм інформації, яку повинен засвоїти лікар, з кожним роком зростає. Як показує досвід, існуюча система контролю знань не завжди стимулювала до систематичного навчання протягом навчального періоду, а самостійне опрацювання підручників, посібників та іншої додаткової літератури давало невисокий рівень виживання знань. Тому навіть “успішно” володіючи базовим рівнем знань, лікар-інтерн інколи виглядає розгубленим біля ліжка хворого, у перев'язочній чи операційній, неспроможний адекватно оцінити об'єм інформації, отриманий при курації хворого, виробити тактику обстеження та план лікування. З метою підвищення ефективності оволодіння теоретичними знаннями та засвоєння практичних навичок ми прагнули вдосконалити класичні методи навчання і засвоєння знань із пошуком нових [3, 4].

Тестовий контроль вхідного рівня знань на початку практичного заняття дозволяє охопити значний теоретичний матеріал, швидко та об'єктивно оцінити знання. На відміну від теоретичних наук, застосування даного методу в клінічній дисципліні приводить до спрощеної оцінки викладачем знань студента. Після розв'язування тестових завдань проводимо розбір базового теоретичного матеріалу та здійснюємо корекцію помилок, які були допущені лікарями-інтернами чи слухачами курсів підвищення кваліфікації.

У подальшому лікарі займаються практичною діяльністю на клінічних базах кафедри. Графік навчального процесу адаптований до внутрішнього розпорядку в клініці. Основний акцент викладання робиться на самостійний прийом пацієнтів, під час якого керівник інтернів організовує клінічний розбір, наголошуючи на синдромальній діагностиці, невідкладній допомозі, виявленні хвороб на ранніх стадіях. У стаціонарі, операційній, перев'язочній, оглядовій, маніпуляційній лікарі-інтерни вдосконалюють знання щодо стандартів надання медичної допомоги, оволодіння практичними навичками, вміння до-

гляду за хворими, мають можливість бачити хід оперативних втручань, техніку виконання її різних етапів, обсяг інтенсивної терапії. Важливого значення надаємо вмінню правильно оцінити дані додаткових методів обстеження, зокрема рентгенологічного, ультразвукового, ендоскопічного досліджень.

Кафедрою терапії і сімейної медицини післядипломної освіти (ПО) впроваджені атестаційні листи прийому практичних навичок, у яких викладач, оцінюючи, робить відмітку про рівень оволодіння лікарем-інтерном практичними навичками. Таке нововведення дозволило підвищити особисту відповідальність викладачів за освоєння практичних навичок. Навчальні кімнати обладнані сучасними комп'ютерами та медичними приладами, підключені до мережі Інтернет, що дає можливість в режимі on-line проводити дистанційне консультування хворих провідними фахівцями університету.

Наприкінці вивчення кожної теми викладач проводить підсумковий контроль. Лікарі-інтерни вирішують ситуаційні клінічні задачі. До їх складу винесені питання з інформаційної бази даних ліцензійного іспиту “КРОК-3”. При роботі з задачами лікарі визначають основні групи симптомів (загальних та місцевих), складають алгоритми обстеження хворого, вибирають лікувальну тактику. Таким чином, є можливість порівняти початковий та кінцевий рівень знань, оцінити ефективність проведеного заняття.

Велике значення надаємо індивідуальній самостійній роботі лікарів-інтернів. Вона включає самостійне вивчення окремих тем та питань навчальної програми, виступи на клінічних конференціях, участь у наукових дослідженнях та підготовку доповідей на звітні науково-практичні конференції тощо. При виконанні усіх видів роботи на допомогу інтернам повинен прийти викладач як організатор навчального процесу і консультант, заохочуватиме творчий підхід [2, 3].

**Висновки.** Таким чином, безперервний процес удосконалення знань та вмінь лікаря-інтерна в умовах стрімкого прогресу новітніх медичних технологій робить вкрай важливими заходи щодо покращення якості освіти. Самостійна робота є ефективною формою навчання. Вона дозволяє вдосконалювати практичні вміння, які визначаються як здатність фахівця оперувати системою теоретичних знань і практичних навичок у вирішенні нетипових, ускладнених професійних задач. Кожна проблемна клінічна ситуація сприяє досконалому засвоєнню протоколів діагностики і лікування захворювань, вчить самостійно аналізувати якість медичної допомоги, розвиває клінічне мислення.

**Література**

1. Сучасні підходи до післядипломної освіти лікарів-педіатрів / О. П. Волосовець, С. П. Кривопустов, О. Ф. Черній [та ін.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2010. – Т. 13, № 2. – С. 4–7.
2. Маслов В. Принципи ефективного розвитку системи післядипломної освіти / В. Маслов // Післядипломна освіта в Україні. – 2010. – № 1. – С. 7–11.
3. Михайленко І. О. Питання практичної підготовки лікарів-інтернів / І. О. Михайленко // Таврический медико-биологический вестник. – 2010. – Т. 13, № 1 (49). – С. 142–143.
4. Онищенко В. С. Удосконалення організації самостійної роботи при післядипломному навчанні лікарів-стоматологів / В. С. Онищенко, П. В. Леоненко, Г. П. Леоненко // Современная стоматология. – 2006. – № 3. – С. 151–153.

Отримано 27.10.14

УДК 378.091.2'3

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ НАПРУЖЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО УМОВ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

А. М. Грозав, О. О. Перепелиця

*Буковинський державний медичний університет*

## METHODICAL APPROACHES TO LOWERING OF STRESS OF ADAPTATIONAL PROCESSES IN FIRST YEAR STUDENTS TO CONDITIONS OF LEARNING CONDITIONS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

A. M. Hrozav, O. O. Perepelytsia

*Bukovyna State Medical University*

Проведено дослідження особливостей адаптації студентів-першокурсників до умов навчання у ВНЗ. Запропоновано методичні підходи до організації педагогічного процесу, що сприяють зниженню напруженості адаптаційних процесів першокурсників. Рекомендуємо викладачам звертати увагу студентів на засвоєння організаційних засад Болонської системи, нових навчальних норм, системи оцінювання, способів і прийомів самостійної роботи, особливостей технологій навчання у вищій школі. За наявності додаткових консультацій слід виробляти у першокурсників навички самостійної роботи, використовуючи доступне навчально-методичне забезпечення, формувати інтерес студентів до обраної професії шляхом використання реальних чи змодельованих проблемних завдань, ситуаційних задач та профільно орієнтованих практичних робіт.

Study of adaptation problem to conditions of learning in freshmen in HEI was conducted. Methodical approaches to organization of pedagogical process that contribute to lowering of freshmen adaptation stress were proposed. For active work of teachers in initial period of training we recommend to draw students' attention to mastering of organizational principles of Bologna system, of new educational standards, evaluation system, methods and techniques of self-study, characteristics of learning technologies in higher education. With the background of additional consultations skills of self-study should be developed in freshmen using training and methodical support; shape interest in students for their chosen profession through the use of real or simulated problems, situational problems and profile-oriented practical work.

**Вступ.** Вступ до навчального закладу у значної частини колишніх абітурієнтів після періоду успіху настає реальний і досить складний для більшості першокурсників період адаптації, що триває, як правило, весь семестр. На жаль, не кожен першокурсник самостійно в стані мобілізувати свої можливості для успішного входження в нове оточення та якісно інший ритм життєдіяльності, що спричинений напруженістю та жорстким режимом навчання, збільшенням обсягу самостійної роботи, підвищеними вимогами з боку професорсько-викладацького складу і самовідповідальністю загалом. Студенти зустрічаються з чималими проблемами, що пов'язані з руйнуванням роками виробленого стереотипу і пов'язаними з ним емоційними переживаннями [1, 2]. Не-

достатня психологічна та практична підготовленість студентів-першокурсників до вузівських форм і методів навчання викликає у них почуття розгубленості, незадоволення та призводить до стресових реакцій, нервових зривів, зниження розумової працездатності студентів і, як наслідок, негативного ставлення до навчання й низької успішності [3, 4].

Дослідженню проблеми адаптації першокурсників до нових умов навчання у ВНЗ присвячено багато праць. Педагогічні аспекти адаптації студентів розглядаються в працях С. Гури, В. Сорочинської, В. Штифурак, визначення чинників, що впливають на адаптивний процес, – у роботах А. Д. Андрєєвої, Л. Н. Гаценко, Л. А. Ефімової, узагальнення практичного досвіду викладачів стосовно проблеми адаптації до нових умов навчальної діяльності – у дослідженнях Л. Г. Вяткіна, Л. С. Космогорової, Т. А. Ле-

© А. М. Грозав, О. О. Перепелиця

онтъєвої, Ж. П. Філіпової та ін. Увага дослідників, переважно, зосереджена на вивченні чинників, у тому числі й особистісних властивостей, які спричинюють процес дезадаптації першокурсників. Основною причиною дезадаптації вважають неузгодженість між інтелектуальним, творчим, особистісним потенціалом студента, з одного боку, і можливостями його реалізації, з іншого [5–7].

**Основна частина.** Усвідомлюючи багатогранність проблеми, ми зосередили увагу тільки на її окремих аспектах, зокрема зробили спробу об'єднати методичні підходи, що застосовують викладачі кафебри медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету на заняттях для зведення до мінімуму наслідків дезадаптації першокурсників. Мета роботи – оцінити особливості адаптації студентів-першокурсників та визначити допоміжні заходи для забезпечення ефективної навчальної діяльності студентів у період адаптації.

Проведено анкетування та спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів I курсу БДМУ впродовж першого семестру навчання. Дослідження охоплено 390 першокурсників, з них 326 студентів спеціальності “Лікувальна справа” та 64 студенти спеціальності “Педіатрія”. Серед опитуваних навчається 222 дівчини і 104 хлопці на спеціальності “Лікувальна справа” та 47 дівчат і 17 хлопців на спеціальності “Педіатрія” віком від 17 до 20 років. Математична обробка результатів здійснювалась за допомогою програми “Statistica”.

Результати спостережень та анкетувань засвідчили, що у багатьох першокурсників не сформувалися такі риси особистості, як готовність до навчання, здатність навчатися самостійно, контролювати і оцінювати себе, володіти своїми індивідуальними особливостями пізнавальної діяльності, правильно планувати та розподіляти свій час.

Знання індивідуальних особливостей першокурсників полегшує викладачам роботу щодо здійснення заходів для психологічно комфортного процесу адаптації. Тому серед першокурсників проведена диференціація за індивідуально-типологічними особливостями (І. Купа, 2011) й виділено 4 групи студентів. Для студентів першого типу властиві високий рівень інтелекту і досягнень (оцінки “добре” і “відмінно”), висока активність на заняттях, доброзичливість і безконфліктність у стосунках з викладачами, одногрупниками. Серед репрезентативної вибірки до цієї групи віднесено 7,06 % студентів спеціальності “Лікувальна справа” та 3,1 % студентів спеціальності “Педіатрія”. Ця група юнаків та дівчат легко адаптується

до нових умов, не відчуває особливих труднощів у навчанні й швидко виробляє стратегію своєї поведінки. Для студентів другого типу дезадаптація проявляється у край епізодично, прояви її ситуативні – невиконання домашніх завдань, неуважність, лінь. У цілому студент є успішним, стосунки з викладачами, одногрупниками доброзичливі, конфлікти, якщо й мають місце, то швидко вирішуються. Активність студенти цієї групи проявляють переважно лише тоді, коли їм цікаво або приносить яку-небудь вигоду. Серед репрезентативної вибірки до групи першокурсників цього типу віднесено 21,2 % студентів спеціальності “Лікувальна справа” та 20,3 % студентів спеціальності “Педіатрія”. Ця категорія студентів для успішної адаптації потребує розв’язання проблем, пов’язаних з руйнуванням шкільних стереотипів. Для студентів третього типу дезадаптація виявляється досить часто, що проявляється у невиконанні домашнього завдання, відволіканням під час занять, розсіяністю, забудькуватістю. Студенти цієї групи малоактивні, вчать “з-під палиці”; оцінки, переважно, “задовільні”. Часто спостерігається незадоволення оцінкою, виставленою викладачем, проте це не порушує взаємовідносини. Серед першокурсників до цієї групи віднесено 50,3 % студентів спеціальності “Лікувальна справа” та 71,9 % студентів спеціальності “Педіатрія”. Ця група студентів важко адаптується через свої індивідуальні особливості і потребує особливої уваги з боку викладачів. У групі студентів четвертого типу дезадаптація має стійкий характер. Стан тривожності майже постійно призводить до внутрішнього дискомфорту, дратівливості, негативізму, студент найчастіше не виконує завдання, пасивний під час занять, відволікається, міцно займає позицію “неуспішного”. Результати навчання таких студентів свідчать про серйозні проблеми. До цієї групи першокурсників віднесено 21,5 % студентів зі спеціальності “Лікувальна справа” та 4,69 % зі спеціальності “Педіатрія”. Ця категорія студентів для зниження напруження адаптаційних процесів потребує чітко спланованих заходів з боку викладачів.

Результати проведеного дослідження дозволили зробити висновки про ступінь пристосування студентів до нових умов навчання. Встановлено, що за перший місяць навчання тільки 28,3 % студентів спеціальності “Лікувальна справа” та 23,4 % спеціальності “Педіатрія” не мають труднощів в організації власної навчально-пізнавальної діяльності, 71,8 % студентів спеціальності “Лікувальна справа” та 76,6 % студентів спеціальності “Педіатрія” слабо підготовлені до нових режимів навчального процесу і потре-



бують постійної уваги й допомоги з боку викладачів. Щоб ця допомога реалізовувалась не ситуативно, а була ефективною і цілеспрямованою, під час роботи зі студентами 1-го курсу особливу увагу звертаємо на ряд умов, які зумовлюють успішну адаптацію вчорашніх школярів до студентського життя. Перша умова – знання студентів про структуру курсу та, в цілому, організацію навчального процесу у ВНЗ. Ця умова реалізується шляхом ознайомлення на першому занятті першокурсників з організаційними засадами курсу та, в цілому, Болонської системи (“Введення у курс”). На вступному занятті викладачі доносять інформацію студенту про відмінності в системі шкільного навчання та вищої школи щодо організації навчального процесу, структури занять, особливості розкладу тощо.

Друга умова – відсутність впливу стереотипів шкільного навчання. Доведено, що формування нового стереотипу поведінки упродовж першого року навчання призводить до дезадаптаційного синдрому в 35–40% першокурсників. [3]. Значною мірою стереотип шкільного навчання виявляється в організації навчальної роботи стосовно сприйняття й осмислення навчального матеріалу. Значна частина молодих людей приходять до ВНЗ із найвіщим переконанням у тому, що їх абсолютно всього повинен хтось навчити, адже у школі основна робота з осмислення нових знань відбувалась на уроці під керівництвом вчителя, а домашня робота учнів зводилася, переважно, до повторювання і завчання, а не до розуміння матеріалу. Тому більшість першокурсників, зокрема студенти III і IV типу, недостатньо володіють логічними операціями осмислення нового матеріалу, і змушені використовувати репродуктивне мислення, а значить не здатні приймати оптимальні рішення в нестандартних ситуаціях. Крім того, лекції у ВНЗ мають лише установчий, орієнтувальний характер, а викладення матеріалу під час лекції і його закріплення на практичних або семінарських заняттях часто розділені тривалим проміжком часу. Тому нами проводиться робота щодо ознайомлення студентів з новими технологіями навчальної діяльності (кредитно-модульна технологія навчання, інформаційні технології навчання, проблемне навчання, диференційоване навчання, особистісно-орієнтоване навчання), а також розкриття закономірностей і методичних прийомів сприйняття і осмислення виучуваного матеріалу.

Третьою умовою успішної адаптації є наявність у студентів навиків самостійної роботи. Першокурсники не вміють конспектувати лекції, працювати з підручниками, першоджерелами, аналізувати інфор-

мацію великого обсягу. Тому для вироблення навичок самостійної роботи до кожної теми студентам пропонуються опорні конспекти, методичні вказівки для підготовки до практичних занять та методичні вказівки для самостійної позааудиторної роботи, в яких детально висвітлені алгоритм дій для розуміння та засвоєння навчального матеріалу. Усю навчально-методичну інформацію для студентів висвітлено на сайті дистанційного навчання “Moodle”.

Четвертою умовою швидкого входження в навчальний процес ВНЗ є належна шкільна підготовка з хімії. Для групи студентів із дефіцитом особистої відповідальності й навчальної активності (II-IV типи) викладачами кафедри організуються додаткові консультації (індивідуальні, групові), в тому числі й у суботні дні, які дозволяють ліквідувати прогалини у знаннях. Тематика групових консультацій у суботні дні пов’язана з прогалинами у знаннях студентів зі школи і висвітлена на сайті дистанційного навчання “Moodle”.

П’ятою умовою успішної адаптації студента є позитивне ставлення до обраної професії. Тому завданням викладачів є надання допомоги першокурсникам у професійній адаптації – формування у студентів інтересу до обраної професії, прагнення досконало оволодіти нею. Кроком кафедри в цьому напрямку є використання реальних чи змодельованих проблемних завдань, ситуаційних задач та профільно орієнтованих практичних робіт (“Визначення осмотичної резистентності еритроцитів”, “Визначення рН слини”, “Визначення йонів Кальцію, Калію, Хлору, Цинку в слини”), які формують професійно спрямовану мотивацію до процесу навчання, підвищує відповідальність студента за якість свого навчання.

Заходи, які здійснюють викладачі кафедри щодо полегшення процесу адаптації студентів до нових умов навчання у ВНЗ, є важливим кроком щодо успішного здійснення навчальної діяльності студента. Результативність цієї роботи доводить зростання показників успішності в кінці I семестру, порівняно з першим місяцем навчання у ВНЗ – якісна успішність зростає на спеціальності “Лікувальна справа” в 1,7 рази ( $p < 0,001$ ), на спеціальності “Педіатрія” у 2 рази ( $p < 0,001$ ) (рис. 1).

**Висновки.** Швидка та якісна адаптація студентів-першокурсників є необхідною умовою для їх успішного навчання та подальшого розвитку кожного студента як майбутнього фахівця. Для успішної адаптації студентів першокурсників до умов навчання у ВНЗ слід: 1) на вступному занятті ознайомити першокурсників з організаційними засадами курсу та, в

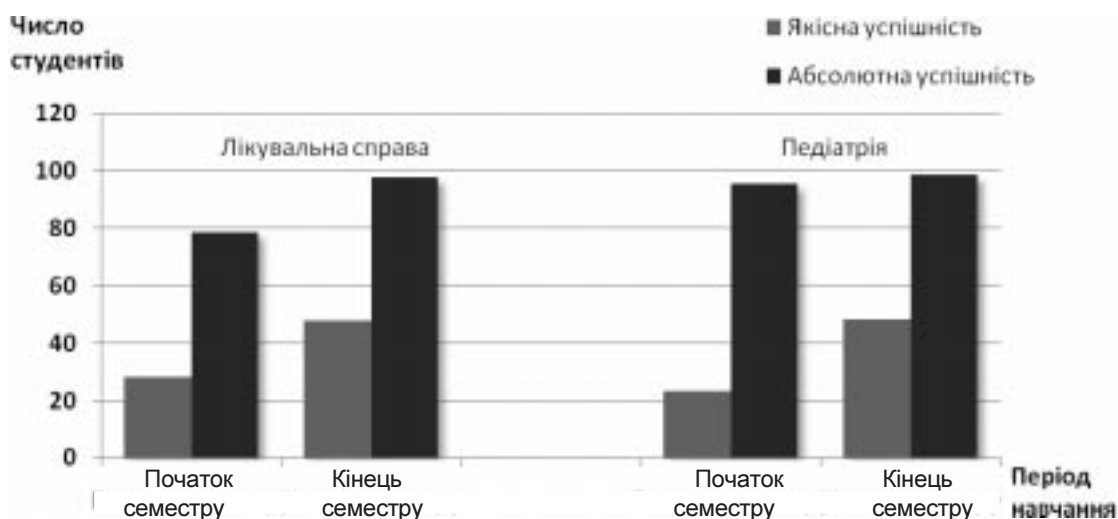


Рис. 1. Успішність студентів-першокурсників із медичної хімії в різні періоди навчання.

цілому, Болонської системи; 2) будувати технологію пізнавальної діяльності з урахуванням здобутих у школі прийомів і методів навчальної праці; 3) виробляти навички самостійної роботи, використовуючи доступне навчально-методичне забезпечення; 4) для студентів з дефіцитом особистої відповідальності й навчальної активності організувати консультативну роботу у суботні дні; 5) формувати інтерес студентів до обраної професії шляхом викорис-

тання реальних чи змодельованих проблемних завдань, ситуаційних задач та профільно орієнтованих практичних робіт.

Чисельні дослідження проблеми адаптації студентів до умов навчання у ВНЗ в умовах сучасної системи освіти потребують узагальнення і впровадження в педагогічний процес у вигляді методичних рекомендацій щодо зниження напруженості адаптаційних процесів студентів-першокурсників.

#### Література

- Зданевич Л. В. Як живеться студентів? / Л. В. Зданевич // Гуманітарні науки. – 2005. – № 2. – С. 174–179.
- Педанов Ю. Ф. Проблеми формування світогляду майбутніх спеціалістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації як підготовка до впровадження кредитно-модульної системи освіти на відповідних кафедрах вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / Ю. Ф. Педанов, О. П. Славуа, А. І. Гоженко // Медична освіта. – 2013. – № 3. – С. 74–76.
- Середняцька І. І. Стресостійкість як спосіб попередження конфліктів у студентської молоді / І. І. Середняцька // Педагогічна думка. – 2005. – № 4. – С. 21–24.
- Скрипник В. В. Особливості перебігу та самосприяття соціально-психологічної адаптації студентів-першо-

- кусників / В. В. Скрипник // Психологія і суспільство. – 2005. – № 2. – С. 87–93.
- Казміренко В. П. Програма дослідження психосоціальних чинників адаптації молоді до навчання у ВНЗ та майбутньої професії / В. П. Казміренко // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – № 6. – С. 76–78.
- Середняцька І. Стресостійкість як спосіб попередження конфліктів у студентської молоді / І. Середняцька // Педагогічна думка. – 2005. – № 4. – С. 21–24.
- Подольск Л. Г. Психологія вищої школи : навчальний посібник / Л. Г. Подольск, В. І. Юрченко. – К. : Філ-студія, 2006. – 320 с.

Отримано 19.09.14

УДК 378.147+615.1+371.322

## ІНТЕРАКТИВНА ФОРМА НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ В РАМКАХ БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ

Н. В. Губіна

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## INTERACTIVE LEARNING DURING THE PROCESS OF SPECIALIZATION IN CLINICAL PHARMACY AT PHARMACEUTICAL FACULTY OF THE BOLOGNA SYSTEM

N. V. Hubina

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті наведені дані стосовно активації навчального процесу студентів-старшокурсників фармацевтичного факультету за допомогою використання у процесі проведення практичних занять зі спеціалізації “Використання лікарських засобів у клінічній практиці” інтерактивних методів навчання, зокрема ситуативного моделювання. Наводяться план та етапність такого заняття, форма оцінювання знань та вмінь студентів із урахуванням організаційної структури, що діє в умовах кредитно-модульної системи. Застосування методики ситуативного моделювання сприяє творчому спілкуванню, набуттю навичок співпраці в колективі та формуванню відчуття відповідальності за виконання завдань, вмінню будувати аргументовану відповідь. Студенти у випадку навчання з проблемно-ситуативним підходом мають можливість потребувати у практичному застосуванні знань у певних ситуаціях (наближених до реальних), а викладач може зробити акцент на викладі матеріалу, що знадобиться їм у майбутній професійній діяльності.

The article presents information about the activation of the learning process of students Faculty of Pharmacy through the use during the workshops with specialization “The use of drugs in clinical practice” interactive teaching methods, including situational simulations. We present the plan and phasing of the class, form of assessment of knowledge and skills of students, taking into account the organizational structure that acts as a credit-module system. The proposed technique situational modeling facilitates creative communication, and the acquisition of skills in team cooperation and the formation of a sense of responsibility for the tasks, and the ability to build a reasoned response. The students in the case study of problem-situational approach should work out a practical application of knowledge in certain situations (close to real), and the teacher can focus on the presentation of the material that they need in their future careers.

**Вступ.** Сучасний український ринок лікарських засобів є дуже насиченою структурою, на ньому представлено близько 500 тис. препаратів, з яких в Україні зареєстровано понад 13 тис. Цей невеликий показник (близько 4 % від світового обсягу) включає всі фармакологічні групи препаратів, які застосовуються у світовій медицині та фармації, і потребує уважного ставлення до себе з боку лікаря, провізора (фармацевта) і пацієнта. Участь провізора у процесі лікування сприяє своєчасному доведенню до хворого високоєфективних лікарських засобів, встановленню раціональних шляхів та режимів їх введення, запобігає призначенню несумісних лікарських препаратів, знижує до мінімуму побічні дії ліків, а також зменшує поліпрагмазію. Знання симптомів і синдромів основ-

них захворювань організму людини, головних положень і принципів клінічної фармакології, питань взаємодії ліків різних фармакологічних груп при одночасному застосуванні дозволяє провізору якнайефективніше здійснювати фармацевтичну опіку. Традиційна вимога медицини – лікувати хворого, а не хворобу (М. Мудров) є актуальною не лише для лікарів, але й для провізорів, оскільки практична медицина, переходячи на формулярну систему, потребує індивідуального підходу до підбору медикаментів [1].

Спеціалізація “Використання лікарських засобів у клінічній практиці” – одна із вибіркових дисциплін у системі підготовки провізорів, яка проводиться на V курсі, інтегровано доповнює базові для провізорів медико-біологічні і клінічні дисципліни, а саме: медичну біологію, фізіологію та патологічну фізіологію

© Н. В. Губіна

з основами патологічної анатомії, мікробіологію, першу долікарську допомогу, загальну фармакокінетику, фармакологію, медичну і фармацевтичну етику та деонтологію, клініко-лабораторну діагностику, фармакотерапію з основами фармакокінетики, клінічну фармацію, фармакоеконіміку, які передують вивченню дисципліни.

Важливим аспектом є формування у студентів здатності практичного застосування отриманих знань.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен студент відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність [2]. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається тільки завдяки постійній, активній взаємодії всіх студентів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де і студент, і викладач є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання і розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що знають, уміють і здійснюють. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання клінічних та життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблеми на основі аналізу обставин і відповідної ситуації. До складу технологій інтерактивного навчання входить ситуативне моделювання [4].

*Мета дослідження* – підвищення рівня навчально-пізнавальної діяльності студентів з навчальної дисципліни за вибором “Використання лікарських засобів у клінічній практиці” шляхом застосування технології ситуативного моделювання в умовах кредитно-модульної системи та формування навичок із клініко-фармацевтичних підходів до раціонального вибору й оптимального використання лікарських засобів для забезпечення раціональної фармакотерапії.

**Основна частина.** Викладання дисципліни “Використання лікарських засобів у клінічній практиці” здійснювали з впровадженням у структуру заняття технології ситуативного моделювання й оцінки ефективності засвоєння студентами знань і вмінь.

Проблемно-ситуативне навчання передбачає занурення студентів у певну ситуацію, де вони можуть знаходити практичне застосування своїх знань. В основі даної методики лежить ситуативне моделювання – моделювання конкретних клінічних ситуацій, під час взаємодії з якими учасник засвоює матеріал, здійснює вибір, приймає особисті рішення. Технологія ситуативного моделювання дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів. Застосування такої технології навчання

дає можливість сформувати у студентів вміння використовувати набуті знання для вирішення виробничих, в тому числі нестандартних ситуацій, сприяє розвиткові винахідливості, вмінню вирішувати проблеми [5]. За допомогою даної технології можлива компенсація таких недоліків традиційного навчання, як пасивний характер засвоєння знань більшістю студентів; переважно вербальний характер традиційного навчання, яке є ефективним лише для тих студентів, у яких розвинуто абстрактне мислення; масовість, коли викладач працює з усіма студентами (з масою) і з кожним, але при цьому рідко використовується колектив як засіб розвитку особистості.

Вивчення дисципліни “Використання лікарських засобів у клінічній практиці” проводиться на V курсі. Проведення заняття проходить згідно з планом та організаційною структурою, що діє в умовах кредитно-модульної системи. Зокрема, це такі етапи:

1. Підготовчий етап, що включає організаційні заходи, постановку навчальних цілей та тестовий контроль вхідного рівня знань, що дає можливість проаналізувати готовність аудиторії до інтерактивних форм навчання.

2. Основний етап, до якого входить розбір заданої теми. Сюди відноситься аналіз:

- основних клінічних симптомів і синдромів найбільш поширених захворювань;
- підходів до медикаментозного лікування найбільш поширених захворювань залежно від віку, стану пацієнта, характеру захворювання;
- характерних клінічних симптомів найбільш розповсюджених захворювань, що вимагають обов'язкової консультації лікаря;
- переліку захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування, та характерних для них клінічних проявів;
- основних принципів симптоматичної лікарської терапії захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування;
- клініко-фармакологічної характеристики лікарських засобів різних фармакотерапевтичних груп, у тому числі комбінованих ліків;
- фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей лікарських засобів і факторів, які їх визначають;
- принципів проведення клінічних досліджень лікарських засобів та критеріїв оцінки їх біоеквівалентності;
- принципів взаємодії лікарських засобів в організмі пацієнта;
- методів та критеріїв оцінки клінічної ефективності лікарських засобів різних фармакотерапевтичних груп;

– клінічних проявів можливих лікопов'язаних проблем та побічних ефектів лікарських засобів, методів їх попередження та корекції;

– обов'язків та ступеня відповідальності провізора (фармацевта) за ефективність медикаментозної терапії при здійсненні фармацевтичної опіки.

Викладачем створюються ситуації, під час виконання яких студенти моделюють клінічні ситуації, удосконалюють навички щодо пошуку, аналізу особливостей використання лікарських засобів для лікарів, іншого медичного персоналу, провізорів, пацієнтів та членів їх родин і близьких, що складає основу фармацевтичної опіки; проводять корекцію плану фармакотерапії для підвищення її ефективності, безпечності. Кожен учасник ситуації пробує окреслити диференційовані підходи до підвищення ефективності та безпечності фармакотерапії у хворих залежно від віку, стану та характеру захворювання.

3. Заключний етап, який передбачає рефлексію результатів (підведення підсумків, закріплення знань) і контроль та аналіз засвоєння навчального матеріалу, які проводяться шляхом вирішення розроблених тестових завдань “кінцевого рівня знань”.

Оцінювання знань та вмінь студентів, набутих на заняттях зі спеціалізації з використанням інтерактивних форм навчання, відбувається згідно з розробленими новими формами і вимогами кредитно-модульної системи [3]. Поточний контроль включає оцінку

теоретичних знань, практичних навичок та самостійну роботу і здійснюється на кожному занятті відповідно до конкретних цілей теми. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та практичних навичок. При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студента виставляється від 3 до 5 балів за наступну виконану роботу: усне опитування (2 бали), вирішення ситуаційної задачі (1 бал), тестовий контроль (2 бали). Мінімальна кількість балів, з якою студент допускається до складання підсумкового контролю модуля, – 72 бали, максимальна кількість балів – 120, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні модуля.

**Висновки.** Застосування методики ситуативного моделювання сприяє творчому спілкуванню, набуттю навичок співпраці в колективі та формуванню відчуття відповідальності за виконання завдань, вмінню будувати аргументовану відповідь, ефективному та швидкому засвоєнню матеріалу. Студенти у випадку навчання з проблемно-ситуативним підходом мають можливість потренувати практичне застосування знань у певних ситуаціях (наближених до реальних), а викладач може зробити акцент на викладі матеріалу, що знадобиться їм у майбутній професійній діяльності. Дана форма навчання є важливою на сучасному етапі медичної освіти у вищих навчальних закладах.

#### Література

1. Клінічна фармація: підручник / за ред. В. П. Черних, І. А. Зупанця, І. Г. Купновицької. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2013. – 910 с.
2. Мілерян В. Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах (методичний посібник) / В. Є. Мілерян. – К. : Хрещатик, 2006. – 80 с.
3. Нагірний Я. П. Болонський процес і забезпечення якості освіти / Я. П. Нагірний // Фармацевтичний часопис. – 2011. – № 1. – С. 74–76.

4. Сисоєва С. Інтерактивні технології навчання дорослих. Навчально-методичний посібник / С. Сисоєва. – К. : ВД“ЕКМО”, 2011. – 324 с.

5. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : науково-методичний посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко ; за ред. О. І. Пометун. – К. : А.С.К., 2004. – 192 с.

Отримано 04.11.14



УДК 378.147:616-072.7(477.84)

## ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ “ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГНОСТИКА” У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ТДМУ ІМ. І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

С. В. Дзига, О. В. Бакалець, Н. Б. Бегош

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## IMPLEMENTATION OF ELECTIVE COURSE “FUNCTIONAL DIAGNOSTICS” IN THE EDUCATIONAL PROCESS FOR STUDENTS OF MEDICAL FACULTY TSMU BY I. YA. HORBACHEVSKY

S. V. Dzyha, O. V. Bakalets, N. B. Behosh

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті висвітлено особливості викладання функціональної діагностики для студентів II курсу медичного факультету відповідно до кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

The article adduces the peculiarities of the functional diagnostics teaching for students of the second course of medical faculty according to the norms of the credit-modular system of educational process.

**Вступ.** Серед численних методів дослідження, якими досконало повинен володіти сучасний практичний лікар, провідне місце справедливо належить інструментальним методам, на яких базується функціональна діагностика. Методи функціональної діагностики суттєво доповнюють нозологічний, топічний і морфологічний діагнози, будучи важливою частиною клінічного діагнозу, а також дозволяють виявити захворювання на ранніх етапах його розвитку.

З метою ознайомлення студентів II курсу медичного факультету з основними сучасними діагностичними методами на кафедрі функціональної діагностики та клінічної патофізіології ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського створено елективний курс функціональної діагностики. Оскільки майбутні лікарі ще не знайомі з клінікою, даний курс максимально адаптований для викладання на початковому етапі медичної освіти.

**Основна частина.** Оволодіння даної дисципліни базується в першу чергу на теоретичних курсах нормальної фізіології, фізики та медичної біохімії. Розуміння основних закономірностей перебігу фізіологічних процесів, що відбуваються в організмі, є необхідним для вибору підходів у діагностиці патології людини. Метою вивчення функціональної діагностики на II курсі медичного факультету є застосування

у практичній роботі знань, отриманих студентами при вивченні базових дисциплін, а також розвиток практичних вмінь та навиків в умовах центру функціональної діагностики.

При вивченні даної дисципліни ставляться такі завдання:

– ознайомити студентів з основними принципами роботи центру функціональної діагностики;

– сформулювати уявлення про діагностичні можливості сучасних діагностичних методів дослідження функцій серцево-судинної системи (електрокардіографія, добове моніторування електрокардіограми і артеріального тиску, навантажувальні проби), органів дихання (спірометрія, пікфлоуметрія, пневмотахографія), центральної і периферичної нервової системи (електроенцефалографія, електроміографія), шлунково-кишкового тракту (інтрагастральна рН-метрія, добова рН-метрія, електрогастроентерографія), кісткової та м'язової систем (двофотонна рентгенівська денситометрія);

– ознайомити студентів з нормативами і діагностичним значенням відхилень основних показників при функціональному дослідженні систем організму;

– обґрунтувати принципи функціональної діагностики відповідно до сучасних уявлень про основні закономірності перебігу фізіологічних та патологічних процесів в організмі людини.

© С. В. Дзига, О. В. Бакалець, Н. Б. Бегош

Відповідно до навчального плану викладання функціональної діагностики для студентів медичного факультету здійснюється на II курсі в III–IV семестрах у рамках елективного курсу.

На кафедрі розроблені навчально-методичні матеріали у вигляді робочої програми з дисципліни, методичних вказівок до практичних занять, матеріалів для підготовки студентів до практичних занять, створено банк тестових завдань для проведення щоденного альтернативного дистанційного контролю знань студентів за системою “Moodle”, а також ряд ситуаційних задач, електронний варіант таблиць та відеофільмів, що полегшують сприйняття матеріалу.

Засвоєння дисципліни здійснюється під час практичних занять зі студентами. Через невеликий обсяг (24 години) програма елективного курсу з функціональної діагностики не розрахована на освоєння практичних навичок.

Практична частина заняття передбачає індивідуальну роботу у центрі функціональної діагностики: спілкування з пацієнтом з обов'язковим дотриманням відповідних комунікативних алгоритмів, участь у проведенні певної діагностичної методики. Є ряд методів обстеження, які студент повинен вміти виконати самостійно: записати електрокардіограму в 12 стандартних відведеннях, дослідити функцію зовнішнього дихання, використавши спірографічний метод обстеження та пікфлоуметрію. Отримані результати необхідно вміти поаналізувати, відрізнивши норму від патології та обґрунтувавши причини виявлених змін.

#### Література

1. Удосконалення самостійної роботи студентів – важлива складова в реалізації галузевого державного стандарту медичної освіти / Г. В. Дзяк, Т. О. Перцева, Г. В. Горбунова, Н. В. Ліхолетова // Медична освіта. – 2004. – № 1. – С. 15–16.
2. Болонський процес у фактах і документах / упорядники М. Ф. Степко, Я. Я. Болнобаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубінко, І. І. Бабін. – Київ-Тернопіль : Економічна думка, 2003. – 52 с.
3. Гончаров С. М. Основи педагогічної праці : навчальний посібник / С. М. Гончаров. – Рівне : РДТУ, 2001. – 256 с.

Під час дискусійного обговорення студенти проводять аналіз результатів обстеження пацієнтів з відповідною патологією, а також змодельованих клінічних ситуацій. Основний акцент робиться на обговоренні суті методики обстеження, показань та протипоказань до її проведення, а також її діагностичної цінності.

З метою підвищення творчої активності студенти працюють над темами, які винесені на самостійне опрацювання, що сприяє розвитку в них навичок роботи з літературою, вчить узагальнювати та використовувати отримані знання. Значну роль при цьому відіграють інформаційні технології, серед яких – використання доступних Інтернет-ресурсів, в тому числі Web-сторінки університету, що була створена з метою оптимізації навчального процесу.

Ступінь засвоєння навчального матеріалу оцінюється в кінці практичного заняття з використанням відповідних контролюючих програм або шляхом тестового контролю в системі “Moodle”, який здійснюється напередодні практичного заняття.

**Висновок.** Метою вивчення функціональної діагностики студентами II курсу медичного факультету є формування в них творчого підходу та лікарського клінічного мислення. Це базується на використанні сучасних методик у дослідженні функціональних порушень органів та систем організму, об'єктивному оцінюванні відхилень основних показників життєдіяльності і встановленні ступеня вираження цих порушень.

4. Бердников А. В. Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы : учебное пособие. Ч. I. Технические методы и аппараты для экспресс-диагностики / А. В. Бердников, М. В. Семко, Ю. А. Широкова. – Казань : Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2004. – 176 с.
5. Голофеевский В. Ю. Теоретические основы информационной диагностики заболеваний и преморбидных состояний / В. Ю. Голофеевский. – СПб., 2001. – 28 с.

Отримано 25.09.14

УДК 61:378.147:811.111

## ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ

В. Г. Дубініна, О. В. Кузнецова, А. І. Рибін

*Одеський національний медичний університет*

## PARTICULARITIES OF ENGLISH-SPEAKING STUDENTS TRAINING AT THE CLINICAL DEPARTMENTS

V. H. Dubinina, O. V. Kuznetsova, A. I. Rybin

*Odesa National Medical University*

Сучасний стан суспільства висуває нові вимоги до якості навчання англomовних студентів. Іноземні студенти насамперед орієнтовані на практичну частину занять. До дослідження ми залучили 120 англomовних студентів, які навчалися онкології в ОНМУ. Виходячи зі сформованих історичних особливостей заселення країн, студенти були розподілені в дві умовні групи спостереження. Ми також брали до уваги їх національні особливості та особливості психічного складу, а також характер мислення і соціонічний тип. Всі студенти добровільно заповняли анкету анонімного анкетування в останній день навчання на кафедрі. Лекції і практичні заняття студенти обох груп слухали англійською мовою. Студенти II групи мали можливість спілкуватися з пацієнтами російською мовою самостійно без викладача протягом всього 10-денного циклу онкології. Впровадження “російської мови” в процес навчання англomовних студентів сприяло підвищенню мотивації студентів та заохоченню до подальшого поглибленого вивчення онкології. Процес навчання англomовних студентів з елементами спілкування з хворими російською мовою максимально наближає до реальної комунікації та створює передумови для переносу накопичених знань у реальну практику спілкування “лікар-пацієнт”.

Modern condition of the company puts forward new requirements to the quality of training of english-speaking students. Foreign students in the first place oriented to the practical part of the course. Prior to the study, we have attracted 120 english-speaking students, who studied Oncology in ONMU. All students were divided into two conventional groups of observation depending of the historic features of the settlement of the countries. We also took into account their national traits and peculiarities of the mental warehouse, as well as the nature of thinking and socionic type. All students voluntarily completed the form of an anonymous questionnaire on the last day of training at the department. Students of both groups listened lectures and practical classes in english. But students of the second group had the opportunity to communicate with patients in russian language on their own without a teacher during the 10-day cycle. The introduction of the “russian language” in the process of learning english-speaking students contributed to increasing the motivation of students and the motivation to further thorough study of oncology. The process of learning english-speaking students with elements of communication with patients in the russian language maximally closer to real communication and creates preconditions for the transfer of knowledge accumulated in the real practice of communication “doctor-patient”.

**Вступ.** Навчання іноземних студентів у медичному університеті, як і в будь-якому іншому вищому навчальному закладі, вже не є виключенням з правил і вказує на певний рівень ВНЗ. Сучасний стан суспільства висуває нові вимоги до якості навчання іноземних студентів, зокрема англійською мовою. Інформація про якість викладання дисциплін, особливо на клінічних кафедрах, і про мовний рівень викладачів у навчальному закладі передається з вуст в уста на батьківщині наших нинішніх і майбутніх студентів. Саме ці два пункти є деколи сприяючим чинником у виборі вищого навчального закладу іноземним студентом, і рішення не залежить від вартості

навчання і місця розташування ВНЗ. Для залучення більшої кількості іноземних студентів виникла проблема створення нової теоретичної концепції навчання іноземного студента. Передбачається, що нова концепція змогла б, спираючись на наявну методичну базу, допомогти освоїти студентам більш докладно приватні питання дисципліни, що вивчається на клінічній кафедрі, правила вживання мовних зворотів, прийнятих у медичній практиці; а також сприйняти особливості національного менталітету країни навчання.

**Основна частина.** *Об'єкт дослідження* – навчально-пізнавальна діяльність англomовних студентів на етапі вивчення дисципліни “Онкологія”.

© В. Г. Дубініна, О. В. Кузнецова, А. І. Рибін

Мета дослідження полягає в розробці нової теоретичної концепції навчання англomовних студентів, на основі врахування особливостей менталітету, яка дозволила б підвищити ефективність викладання на клінічних кафедрах, посилити мотиваційний фактор у процесі навчання, активізувати пізнавальні інтереси учнів, а також органічно вибудувати навчальний процес у контексті міжкультурної комунікації.

Відповідно до цілей дослідження нами були визначені такі завдання:

- 1) підвищити ступінь ефективності викладання і рівень мотивації англomовних студентів, враховуючи особливості етнічного менталітету іноземних учнів;
- 2) розробити технологію експериментального навчання російської мови англomовних студентів;
- 3) провести аналіз результатів експериментального навчання для оцінки якості навчання англomовних студентів на клінічній кафедрі.

Для досягнення поставлених завдань ми застосували такі методи дослідження:

- спостереження за навчальним процесом на заняттях, бесіди з англomовними студентами (науково-емпіричний метод);
- проведення асоціативного експерименту і використання різних видів педагогічного експерименту (який констатує, навчальний, контрольний);
- якісно-кількісний аналіз отриманих експериментальних даних шляхом анкетування студентів після закінчення циклу “Онкологія”.

Згідно з існуючим загальноприйнятим визначенням, національний менталітет включає три смислові складові: якість національного характеру, національно обумовлений склад мислення та особливості мови. При раніше проведеному аналізі і зіставленні особливостей менталітету російських і іноземних студентів ми виявили ряд закономірностей. Іноземні студенти насамперед орієнтовані на практичну частину занять всього циклу онкології. Вони зацікавлені більшою мірою, ніж російські студенти, в курації онкологічних хворих у стаціонарних відділеннях онкологічного диспансеру, а також присутності на консультативному прийомі різних фахівців в диспансерно-поліклінічному відділенні ООД. При цьому завжди виникають труднощі при спілкуванні англomовних студентів з російськомовними пацієнтами онкологічного диспансеру. Який би не був рівень англійської мови і рівень загальної професійної підготовки викладача, все одно іноді цього не достатньо, особливо при спілкуванні групи англomовних студентів з 4-5 чоловік з одним хворим через викладача. При цьому відсутній прямий контакт і довірчі відносини між лікарем та хворим,

що призводить до недовомовленості та надання інформації в неповному обсязі. Синхронний переклад відволікає як студентів, так і самого викладача, що призводить до спрощення скарг хворого, вкорочення анамнезів і скорочення загальної інформації про перебіг захворювання та особливості діагнозу у даного конкретного пацієнта в цілому. Нед Сили описував стратегії міжкультурної комунікації і вирізняв суперціль: “Студенти повинні розвивати розуміння культури країни мови, що вивчається, виробляти позитивне ставлення до неї, а також формувати вміння та навички, необхідні для того, щоб органічно функціонувати в середовищі носіїв цієї мови і культури”.

У зв’язку з поставленими цілями і завданнями ми включили в дослідження 120 англomовних студентів V–VI курсів, які перебували на навчанні на кафедрі онкології з курсом променевої діагностики і лікування в Одеському національному медичному університеті в період з 2011 по 2012 р. На V курсі студенти навчалися протягом 10 днів на базі Одеського обласного онкологічного диспансеру. На VI курсі студенти навчалися протягом 3 днів на базі Центру реконструктивної та відновлювальної медицини (Університетська клініка). Середній вік студентів склав 23,5 року. Групи іноземних студентів були сформовані спочатку на I курсі деканатом міжнародного факультету таким чином, щоб вони були мультинаціональні. Тобто в англomовній групі були студенти з Сирії, Іраку, Індії, Палестини, Нігерії, Лівану, Алжиру, Ізраїлю, Естонії, Туреччини та інших країн.

Кожен народ має свою мову і свою систему понять. Кожна мова відображає різне світосприйняття і, на нашу думку, необхідно знайомити з ним англomовних студентів в контексті діалогу культур, тобто формувати в іноземних учнів “навички культурної свідомості” (cultural awareness skills). З’єднання російської мови як навчального предмета з життєвим досвідом англomовних студентів, з урахуванням особливостей їх національного менталітету, на нашу думку, сприяє розвитку студентів в інтелектуальному, емоційному та духовному плані. Так, засвоєння російської мови для англomовних студентів – це не тільки набуття знань про нову для учнів мову, але і набуття основ іносоціокультурної комунікації.

Виходячи зі сформованих історичних особливостей заселення деяких країн, вихідці з яких є в даний час студентами Одеського національного медичного університету, ми розподілили студентів в дві умовні групи спостереження. Ми також брали до уваги їх національні особливості та особливості психічного складу, а також характер мислення і соціонічний тип.



Таким чином, перша група спостереження включала 60 англомовних студентів V–VI курсів, які народилися в Сирії, Іраку, Індії, Палестині, Нігерії, Лівані, Алжирі. Друга група спостереження включала 60 англомовних студентів V–VI курсів, які народилися в Ізраїлі, Естонії, Туреччині, Сирії, Іраку. Всім студентам, які брали участь в експерименті, пропонували добровільно заповнити анкету анонімного анкетування в останній день навчання на циклі онкології. Всі лекції і практичні заняття студенти першої і другої груп слухали англійською мовою з урахуванням національного менталітету.

Комунікативно-когнітивне навчання передбачає створення на практичних заняттях сукупності ситуацій, стимулюючих мовну діяльність іноземних студентів. У зв'язку з цим, студентам другої групи пропонувалося додаткового до основної програми клінічної дисципліни освоїти основи предмета, що вивчається українською мовою. З цією метою студентам надавалася можливість спілкуватися з пацієнтами (збір скарг і анамнезу, об'єктивний огляд) на поліклінічному прийомі, а також курація хворих са-

мостійно без викладача протягом всього 10-денного циклу онкології.

Основним об'єктом, якість якого ми розглядаємо, є процес викладання. Однак неможливо говорити про якість і вдосконалення процесу викладання в цілому – необхідне виділення його окремих елементів, якість яких найбільш істотна для викладання як системи. При проведенні оцінки якості викладання онкології ми оцінювали умови, створювані викладачем для забезпечення якості: “стартовий” рівень знань студентів і надані можливості. У свою чергу, одним з елементів, що підлягають оцінці, є не тільки рівень навчальних досягнень студента, але і його особистісний розвиток, а також ефективність подальшого використання отриманих знань і мотивація до вивчення приватних питань дисципліни самостійно. Крім того, ми оцінювали так звані “прогрес студента”, а не лише результат, а також готовність до продовження освіти. Результати проведеного обстеження англомовних студентів, які вивчили онкологію на V–VI курсах, представлені в таблиці 1.

*Таблиця 1.* Результати анкетування англомовних студентів

Затвердження	1 група n=60/%	2 група n=60/%
Клінічна дисципліна та її ключові терміни були представлені чітко і достатньо пояснені	60/100,0	60/100,0
Викладач використовує ефективні методи викладання	45/75,0	60/100,0
Викладач володіє викладуванним матеріалом	45/76,6	57/95,0
Я задоволений практичною частиною занять	37/61,6	60/100,0
Викладач представляє матеріал в цікавій манері	32/53,3	60/100,0
Викладач задовольняє мої вимоги особистісного розвитку та професійного формування	45/75,0	58/96,6
Викладач стимулює активність (мотивацію) студентів	33/55,0	60/100,0
Викладач проявляє позитивне ставлення до студентів	41/68,3	60/100,0
Викладач володіє англійською мовою на належному рівні	60/100,0	60/100,0
Я планую надалі поглиблено вивчати приватні питання онкології	2/3,3	17/28,3

Впровадження “російської мови” в процес навчання англомовних студентів сприяло підвищенню мотивації студентів у 60 студентів II групи (100,0 %) порівняно з 33 студентами I групи (55,0 %) та заохоченню до подальшого поглибленого вивчення онкології у 17 студентів II групи (28,3 %) порівняно з 2 студентами I групи (3,3 %). На нашу думку, впровадження “російської мови” в процес навчання іноземних англомовних студентів може мати місце на сучасному етапі навчання і стає одним з головних компонентів всього процесу комунікативно-когнітив-

ного навчання, будучи при цьому дзеркальним відображенням тих мовних ситуацій, з якими стикається студент поза навчальною діяльністю. Процес навчання англомовних студентів з елементами спілкування з хворими російською мовою максимально наближає до реальної комунікації та створює передумови для переносу накопичених знань у реальну практику спілкування “лікар-пацієнт”.

**Висновки:** 1. Вважаємо за доцільне орієнтувати процес навчання англомовних студентів на самих учнів, органічно вибудувати навчальний процес у



відповідності з особливостями національного менталітету учнів.

2. Запропонована теоретична концепція навчання дозволить надалі підготувати англомовних учнів до реальної комунікації з представниками інших культур у професійній і побутовій сфері.

3. Формування рис “вторинної мовної особистості” в англомовних студентів з впровадженням у навчаль-

ний процес елементів спілкування російською мовою сприяє взаємозв’язку лінгвокультурологічного, комунікативного і соціокультурного розвитку іноземних учнів засобами російської мови, що в кінцевому підсумку забезпечує формування у студентів-іноземців здатності використовувати російську мову як інструмент спілкування в процесі міжкультурної комунікації.

### Література

1. Востриков А. Аудит и оценка качества: вопросы и проблемы / А. Востриков // *Alma mater* (“Вестник высшей школы”). – 2002. – № 6. – С. 10–12.

2. Егошин А. П. Мотивация трудовой деятельности : учеб. пособие / А. П. Егошин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 464 с.

3. Качество образования в Новосибирском государственном техническом университете: ежегодный доклад / под общ. ред. А. С. Вострикова. — Новосибирск : Изд-во НГТУ, 1999. — 81 с.

4. Лебедева Е. А. Активность студентов в учебном процессе как показатель его качества: Тез. докл. IV Междунар. конф. – Новосибирск : НГТУ, 2001. – С. 232–233.

5. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. – М. : Высшая школа, 2004. – 512 с.

6. Управление качеством образования: практикоориентированная монография и методическое пособие / под ред. М. М. Поташника. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Педагогическое общество России, 2006. — 448 с.

7. Управление качеством : учебник для вузов / [С. Д. Ильенкова, Н. Д. Ильенкова, В. С. Мхитарян и др.]; под ред. С. Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 334 с.

Отримано 22.09.14

## ЗАВДАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ОНКОЛОГІЇ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ

О. І. Івашук, О. П. Пересунько, В. П. Унгурян, Н. В. Зелінська

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

## TASKS AND PERSPECTIVES OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN ONCOLOGY AT THE POSTGRADUATE STAGE

O. I. Ivashchuk, O. P. Peresunko, V. P. Unhurian, N. V. Zelinska

*Bukovyna State Medical University, Chernivtsi*

Враховуючи неабияку соціальну значимість проблеми злоякісних новоутворень, які стійко займають другу позицію в структурі причин смертності населення в Україні, автори статті впевнені в тому, що викладання онкології повинно бути пріоритетним не тільки в системі вищої медичної освіти, але й на післядипломному етапі підготовки спеціалістів. Наведені основні завдання та перспективи розвитку післядипломної освіти на кафедрі онкології та радіології Буковинського державного медичного університету, піднята проблема підготовки інтернів та лікарів зі спеціальності “Онкологія”.

Considering the social importance of a problem of malignant new growths, which steadily take of the second position in structure of the reasons of death rate of the population of Ukraine, authors of article are convinced of the teaching of oncology should be priority both in system of the universities training, and in afterdiploma to preparation of experts. In article the primary goals and postgraduate education prospects of progress on surgical chairs are described, the problem of interns training on are speciality “Oncology” in mentioned.

**Вступ.** Онкологія – мультидисциплінарна наука, що швидко і ефективно розвивається, яка зазнала великих змін у зв’язку з появою комп’ютерних технологій, програм моделювання, розвитку Інтернет.

Враховуючи соціальну значимість проблеми злоякісних утворень, які стійко займають другу позицію в структурі причин смертності населення України, ми впевнені, що викладання онкології повинно бути пріоритетним як у системі вищої професійної освіти, так і в післядипломній підготовці спеціалістів [1].

Викладання онкології в системі вищої освіти та, особливо, на етапі післядипломної підготовки повинно бути безперервним, якісним та ефективним. Це невідкладна проблема, яка потребує, перш за все, вдосконалення навчально-методичного забезпечення викладання онкології відповідно до міжнародних вимог [2].

Кінцевим результатом ефективного викладання онкології є збільшення виживання онкологічних хворих за рахунок підвищення виявлення ранніх форм онкологічних захворювань, покращення якості лікарської допомоги, ретельності динамічного спостереження. Засоби для досягнення названої мети можуть бути наступними – монополізувати викладання онкології спеціалістами; збільшити кількість годин; забезпечити багатогранність викладання онкології; підвищити рівень контролю знань [1, 2].

Для забезпечення ефективного викладання онкології у вузі необхідно усвідомити пріоритетність викладання дисципліни в системі вищої професійної медичної освіти.

На кафедрі онкології Буковинського державного медичного університету на післядипломному етапі проводиться навчання лікарів-інтернів зі спеціальності “Онкологія” та проводяться цикли передатестаційного навчання з циклу “Онкологія”.

**Основна частина.** Головними цілями реформування медичної освіти є підготовка лікарів та медичних працівників, які за професійними якостями будуть відповідати світовим стандартам, та зможуть ефективно працювати в умовах ринкових відносин. Нові навчальні методи сучасних освітніх перетворень спрямовані на набуття відмінних клінічних навичок, вміння вирішувати проблемні випадки, здатність працювати самостійно та в команді, критично підходити до нової інформації. Згодом через кілька років, маючи вже певний досвід викладання у рамках Болонського процесу, можна вказати на деякі проблеми та перспективи, які виникають на післядипломному етапі викладання предмета.

Основним завданням у підготовці лікаря-онколога є вдосконалення клінічного мислення, направленого на своєчасну діагностику захворювання і застосування сучасної тактики лікування.

В задачі клінічної інтернатури з онкології входить оволодіння навиками спілкування з хворими, самостійна курація хворих, методичне обґрунтування клінічного діагнозу, сучасного обстеження, лікування, профілактики хірургічних захворювань [4]. Ми використовуємо різноманітні форми навчання: тематичні семінари з викладачами кафедри; щоденні курації хворих з оформленням історії хвороби, перевідними, етапними, виписними епікризами; клінічні розбори хворих; обходи з доцентами і професором; виступи на клінічних, клінічно-анатомічних конференціях; рецензування історій хвороб померлих; підготовка демонстраційного матеріалу операцій за тиждень з інтерпретацією його на щотижневих клінічних конференціях; нічні чергування в клініці з доповідями на ранковій конференції; участь інтернів при виконанні операцій; самостійна (аудиторна і позааудиторна) робота; навчально-дослідна робота; робота в студентському науковому гуртку кафедри. Ці завдання вирішуються при підготовці лікарів-спеціалістів на ПАЦі “Онкологія”.

В практиці викладання онкології для інтернів та лікарів на кафедрі використовуються традиційні навчальні посібники: плакати, таблиці, слайди, методичні розробки і посібники, муляжі та інструменти. Розвитку сучасних лікувальних і діагностичних технологій сприяє широке застосування різноманітних технічних засобів.

На кафедрі усвідомлюють доцільність створення віртуального варіанта навчання. Для його реалізації розпочато створення банку навчальних відеофільмів та фото, які дозволяють продемонструвати етапи операцій, клінічні операції із операційної, патології, що рідко зустрічається, в рамках теми, що вивчається. При необхідності оперуючий хірург озвучує хід операцій з демонстрацією на екрані. Така відеодемонстраційна аудиторія створена на кафедрі госпітальної хірургії.

Крім того, у зв'язку з широким застосуванням комп'ютерів, значна роль у навчальному процесі відводиться використанню комп'ютерної техніки.

Контроль засвоєння матеріалу лікарями-інтернами здійснюється не тільки традиційними методами у

вигляді вирішення тестових задач на паперових носіях, але дозволяє використовувати і комп'ютерні контролюючі та навчальні програми, що включають і “комп'ютерні ситуаційні задачі”. Комп'ютерне опитування інтернів дозволяє індивідуалізувати роботу, оскільки інтерн не тільки відповідає на запитання, але і комп'ютер показує йому правильну відповідь на питання. В результаті, після декількох циклів повторення комп'ютерного опитування звичайно підвищується рейтинг відповідей, що свідчить про високу інтенсивність і успішність даного виду навчального процесу, успішної підготовки інтерна до складання іспиту “Крок-3”.

З метою підвищення якості освіти очевидна необхідність удосконалення тестового контролю, створення інформаційного блоку ситуаційних задач і стандартних тренажерів для освоєння практичних навичок. Основна увага мала бути зосереджена на якості ситуаційних задач, які дозволяють оцінити не тільки знання, але і вміння і навика, необхідні в практичній діяльності лікаря-онколога.

В даний час необхідним для лікарів-інтернів є впровадження кафедрою дистанційного навчання. Дистанційне навчання дає інтернам, які проживають у віддаленні від клінік університету в інших містах області, при проходженні заочної частини навчання, широкі можливості для підготовки навчального матеріалу, оскільки всі вони мають доступ до Інтернету [4].

Інформаційно-освітні послуги надаються інтернам через інтернет-технології. Для цього на кафедрі вже створені електронні варіанти лекцій, практичних занять за тематикою програми, і це заноситься на сайт кафедри університету. На сайт можуть надаватися задачі і тести до практичних занять, інформаційно-довідковий матеріал для виконання рефератів, дослідних робіт.

Використання такої форми сучасного навчання, як дистанційного навчання, дозволяє значно збільшити можливості і мотивацію післядипломної освіти.

**Висновки.** Вищенаведене вказує, що використання нових форм сучасного навчання дозволить значно збільшити ефективність післядипломної освіти та покращити підготовку на кафедрах онкології спеціалістів-онкологів.

### Література

1. Про затвердження Концепції розвитку вищої медичної освіти України: наказ Міністерства охорони здоров'я і Академії медичних наук України від 12.09.2008 р. № 522/51.
2. Система управління якістю медичної освіти в Україні / [І. С. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Д.: АРТ-ПРЕС, 2003. – 212 с.

3. Сучасний розвиток вищої медичної та фармацевтичної освіти й проблемні питання забезпечення якості підготовки лікарів і провізорів / М. В. Банчук, О. П. Волосовець, І. І. Фещенко [та ін.] // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 5–13.

4. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К.: Ленвіт, 2006. – 35 с.

Отримано 18.09.14

УДК 378.018.43:004:615:[378.4:61 (477.85-25) БДМУ

## АКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВЕРА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ БДМУ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР УСПІШНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ІЗ ФАРМАКОЛОГІЇ ДО ЛПІ “КРОК 1. СТОМАТОЛОГІЯ”

I. Г. Кишкан

*Буковинський державний медичний університет*

## ACTIVE USAGE OF REMOTE TEACHING SERVER OF BSMU IS AN IMPORTANT FACTOR OF EFFICIENT PREPARATION OF STUDENTS IN PHARMACOLOGY FOR LIE “STEP 1. STOMATOLOGY”

I. H. Kyshkan

*Bucovyna State Medical University*

У статті проведено аналіз використання електронного навчального курсу з фармакології на сервері дистанційного навчання Moodle БДМУ для самопідготовки та тестувань студентів 3 курсу стоматологічного факультету, моніторингу якості їх підготовки та професійних умінь при вирішенні тестових завдань із дисципліни на ліцензійному іспиті “Крок 1. Стоматологія”. Висвітлено важливу роль систематичних навчально-тренінгових і контролюючих онлайн-тестувань студентів, комп’ютерного тестового контролю в комп’ютерному класі під час практичного заняття перед заключним модулем із дисципліни для прогнозування очікуваних результатів на ліцензійному іспиті, формування професійної компетентності та успішного складання фармакології на ліцензійному іспиті “Крок 1. Стоматологія”.

The usage of electronic teaching course in pharmacology by remote teaching server Moodle BSMU for self-education and testing of 3rd year-course students of Stomatology Department, motoring the quality of their preparation and professional skills at doing test tasks on the subject under study at the licence examination “Step 1. Stomatology” was analysed. The important role of systematic teaching-training and checking on-line tests of students, computer test control in the computer class during a practical study before the final module in the subject has been interpreted to predict what results to expect, to form professional competency and pass the examination in pharmacology successfully at the licence examination “Step 1. Stomatology”.

**Вступ.** Важливим завданням вищої школи України в контексті її інтеграції до єдиного Європейського освітнього простору є підвищення якості освіти. Централізований державний контроль за якістю підготовки фахівців медичної галузі та рівня їх професійної компетентності Міністерство охорони здоров’я України здійснює шляхом проведення незалежних від вищого навчального закладу стандартизованих тестових ліцензійних іспитів [1]. Ліцензійний інтегрований іспит (ЛПІ) “Крок 1. Стоматологія” є складовою державної атестації майбутніх лікарів-стоматологів і визначає рівень теоретичної підготовки студентів та їх умінь логічного мислення шляхом вирішення тестових завдань із фундаментальних дисциплін. Фармакологія – базова теоретична дисципліна, що входить до структури ЛПІ “Крок 1. Стоматологія” і закріплює у студентів знання щодо фармакодинаміки та фармакокінетики ліків з метою проведення більш ефективної, раціональної й безпечної

фармакотерапії у професійній діяльності лікаря-стоматолога. Для забезпечення якісної освіти, засвоєння значного обсягу навчального матеріалу, успішної підготовки студентів до ЛПІ важливого значення набуває впровадження у навчальний процес та активне використання сучасних інтернет-технологій з елементами дистанційного навчання [2–5].

**Основна частина.** У БДМУ з 2010–2011 навчального року на СДН Moodle запроваджено ЕНК, які широко використовуються у навчальному процесі, значно полегшують самопідготовку студентів до занять та ЛПІ, покращують якість засвоєння навчального матеріалу і користуються значною популярністю. За показником Інтернет-присутності згідно з рейтингом Webometrics Ranking of World’s Universities БДМУ у 2013 році посів 1-шу сходинку серед вищих медичних навчальних закладів України. Використання СДН БДМУ дозволяє здійснювати об’єктивний контроль набутих знань та умінь студентів, ефективно керувати навчальним процесом і позитивно впливає на успішність та результати ЛПІ [3, 4].

© I. Г. Кишкан

Позитивну роль використання СДН при підготовці до ЛШ “Крок 1. Стоматологія” підтверджують значно кращі результати його складання студентами БДМУ, починаючи з 2011 року після запровадження в університеті обов’язкового комп’ютерного тестування в ЕНК з дисциплін, включених до структури ЛШ [6]. Поступово став покращуватися середній відсоток правильних відповідей із фармакології порівняно з Національним показником. У 2013–2014 н. р., крім систематичного розгляду тестових завдань на кожному практичному занятті з фармакології, проведено значну роботу щодо більш активного використання ЕНК з дисципліни на СДН БДМУ для підготовки студентів 3 курсу стоматологічного факультету до ЛШ “Крок 1. Стоматологія”. В ЕНК створено окремі рубрики “Підготовка до проміжних та заключного тестового контролю з фармакології”, в яких тести з розширеної бази Центру тестування МОЗ України за 2000–2013 рр. систематизовані за розділами кожного з 3-х модулів. Це дозволило студентам детально опрацювати усі тестові завдання в навчально-тренувальному та контролюючому режимах, а викладачам проводити моніторинг їх активності в ЕНК з дисципліни та результатів тестувань, які враховували на заняттях та модульному контролі.

За результатами тестувань постійно проводили аналіз відповідей студентів, відбирали найбільш “проблемні” питання для розгляду на заняттях та консультаціях, визначали студентів, які набирали низький відсоток правильних відповідей і формували “групу ризику” для надання індивідуальних консультацій. Активність он-лайн тестувань студентів значно зростала (майже в 3,3 раза) при підготовці до комп’ютерного тестового контролю (КТК) з фармакології перед заключним модулем порівняно з опрацюванням тестів до кожного практичного заняття та проміжного модуля. Аналіз результатів тестувань показує позитивну динаміку зростання середнього бала на 8,04 % при самопідготовці до КТК у порівнянні з тестуваннями до проміжного модуля.

На допомогу студентам для кращого засвоєння найбільш важливого теоретичного матеріалу з фармакології та вміння його використати при вирішенні тестових завдань у ЕНК розміщено підготовлені у вигляді мультимедійних презентацій тематичні консультативні лекції з розділів: “Серцево-судинні засоби”, “Сечогінні засоби”, “Антимікробні засоби” та інші. У презентаціях стисло представлена інформація про лікарські препарати, на які в базі є тестові завдання, проведено аналіз типових тестів та “проблемних” питань, у яких студенти при тестуванні

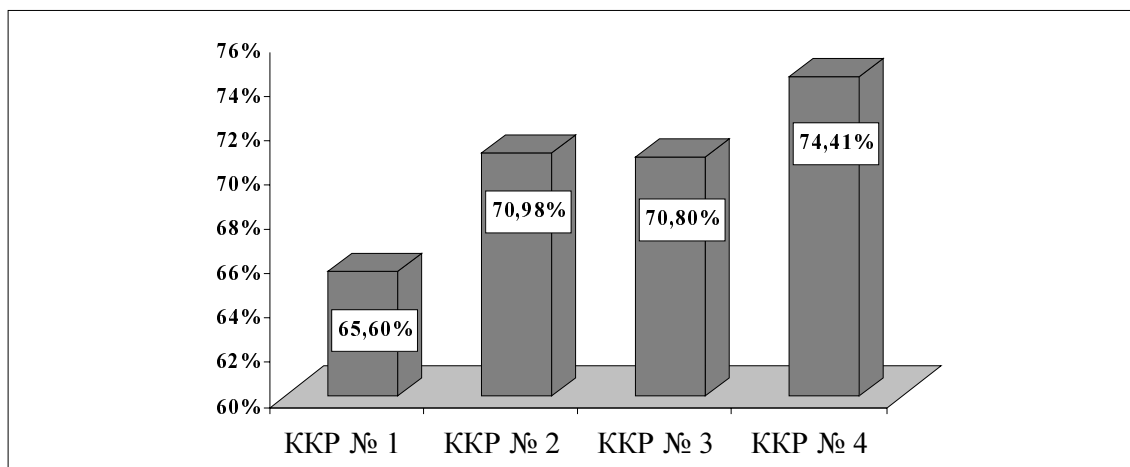
ЕНК допускають найбільше помилок, з акцентом на “ключові слова” й алгоритми правильних відповідей. Для закріплення опрацьованого матеріалу в презентаціях пропонується “фармакологічний тренінг” щодо визначення лікарських препаратів за типовими “ключовими словами”, які найчастіше використовуються в тестових завданнях.

Окремою рубрикою в ЕНК з фармакології розміщено тести з оновлених баз Центру тестування МОЗ України 2013 року, які у буклеті поточного навчального року складають до 50 відсотків запитань, що дає можливість студентам опрацювати їх більш ґрунтовно і добре підготуватись до ЛШ. Про ефективність вивчення студентами-стоматологами в ЕНК тестів саме з оновленої бази свідчить позитивна динаміка зростання відсотка правильних відповідей з фармакології (рис. 1) на 4-х ректорських комплексних контрольних роботах (ККР), які проводилися за тестовими завданнями з бази 2013 року.

Покращання результатів тестувань із фармакології на 5,38 % на 2-й ККР (30.01.2014 р.) порівняно з відсотком правильних відповідей на 1-й ККР (26.12.2014 р.) сприяло проведення в січні 2014 р. КТК з дисципліни. Збіг результатів із фармакології на 2-й (30.01.2014 р.) та 3-й ККР (13.02.2014 р.) можна пояснити тим, що у січні студенти завершили вивчення фармакології і активність їх тестувань у ЕНК з дисципліни в лютому місяці дещо знизилася. Особливо відповідально студенти-стоматологи підготувалися до 4-ї ККР, яка проводилася за тиждень до ЛШ (04.03.2012 р.), де середній відсоток правильних відповідей з фармакології зріс на 8,81 % порівняно з результатами на 1-й ККР. Позитивна динаміка результатів з фармакології на ККР свідчить про ефективність використання ЕНК з дисципліни на СДН БДМУ при підготовці студентів до ЛШ “Крок 1. Стоматологія”, ґрунтовне запам’ятовування і розуміння опрацьованих ними тестових завдань.

Важливе значення для успішної підготовки студентів до ЛШ має підсумковий КТК з фармакології, який згідно з робочою навчальною програмою здійснюється перед заключним модулем в одному з комп’ютерних класів університету з використанням СДН Moodle. Саме комп’ютерне тестування дозволяє швидко й об’єктивно оцінити рівень теоретичної підготовки кожного студента [7] та спрогнозувати очікувані результати на ЛШ. Об’єктивність і прозорість проведення КТК підвищує мотивацію студентів до навчання й покращує підготовку до ліцензійного іспиту. Результати КТК та перескладань у ЕНК з фармакології на СДН БДМУ доступні навчальному відділу й



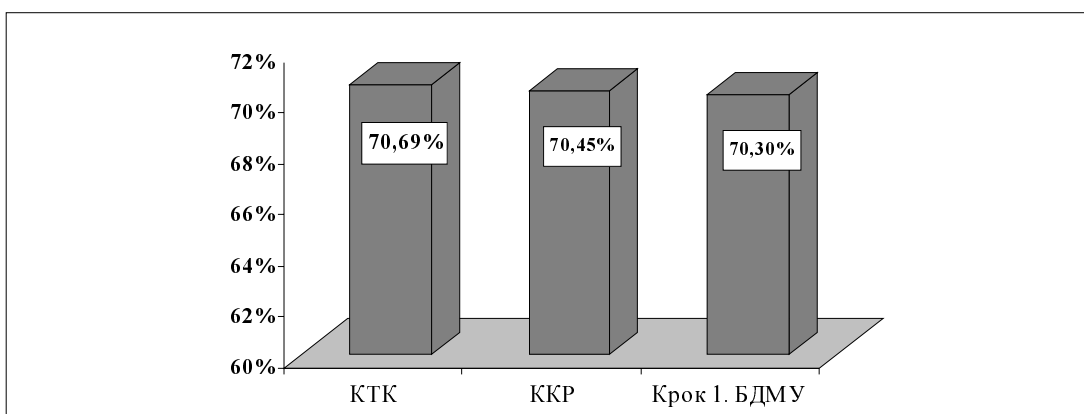


**Рис. 1.** Порівняння результатів тестувань студентів 3 курсу стоматологічного факультету з фармакології на комплексних контрольних роботах (ККР № 1–4) щодо підготовки до ЛП “Крок 1. Стоматологія” в 2013–2014 н. р. (середній % з фармакології по курсу).

ректорату університету, які приділяють надзвичайно велику увагу питанням покращання якості освіти, підготовки до ЛП і постійно тримають на контролі рівень знань та професійних умінь студентів.

Зіставлення (рис. 2) середнього відсотка правильних відповідей при проведенні КТК та перекладань

у “групі ризику” (70,69 %) станом на 27.01.2014 р. свідчить, що він практично збігається із середнім балом із фармакології на 4-х ректорських ККР (70,45 %) та результатом складання фармакології (70,30 %) на ЛП “Крок 1. Стоматологія” 12.03.2014 р.

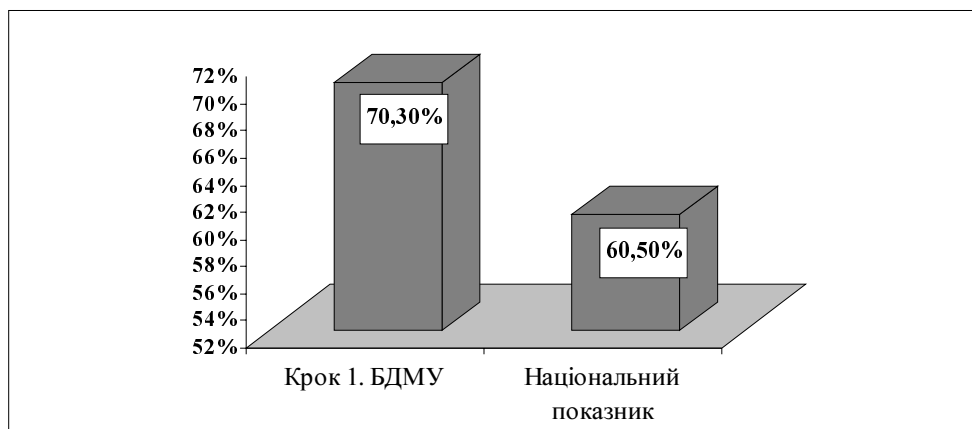


**Рис. 2.** Порівняння середнього відсотка правильних відповідей з фармакології при тестуванні студентів 3 курсу стоматологічного факультету на комп’ютерному тестовому контролі, комплексних контрольних роботах та ЛП “Крок 1. Стоматологія” у 2013–2014 н. р. (середній % з фармакології по курсу).

Як наслідок активної систематичної роботи студентів 3 курсу стоматологічного факультету в ЕНК з фармакології на СДН БДМУ, постійного моніторингу якості їх підготовки й аналізу результатів он-лайн тестувань, проведення КТК на практичному занятті та комплексного підходу при підготовці студентів до ЛП є успішний результат із фармакології на ліцензійному іспиті. Відсоток правильних відповідей із фармакології на ЛП “Крок 1. Стоматологія” 12 березня 2014 р. у студентів БДМУ склав 70,3 %, що на 9,8 %

вище Національного показника (рис. 3). За субтестами у студентів стоматологів БДМУ найкращий результат із фармакології – 1-ше місце в рейтингу серед 19-ти вищих навчальних закладів України, які здійснюють підготовку фахівців за даною спеціальністю.

**Висновки:** 1. Систематичні навчально-тренінгові та контролюючі тестування в ЕНК з фармакології на СДН Moodle покращують рівень теоретичної підготовки студентів із дисципліни, дають можливість



**Рис. 3.** Порівняння результатів складання фармакології на ЛШ “Крок 1. Стоматологія” студентами 3 курсу стоматологічного факультету Буковинського державного медичного університету в 2013–2014 н. р. з Національним показником (середній % з фармакології по курсу).

викладачам здійснювати моніторинг активності та результатів он-лайн тестувань студентів, проводити аналіз найбільш “проблемних” питань та виявляти “групу ризику” студентів для подальшої індивідуальної роботи з ними.

2. Проведення КТК з фармакології у комп’ютерному класі з використанням СДН об’єктивно оцінює рівень підготовки студентів до ліцензійного іспиту, допомагає закріпленню опрацьованого навчального

матеріалу і дозволяє прогнозувати очікувані результати з дисципліни на ЛШ “Крок 1. Стоматологія”.

3. Активне використання СДН Moodle БДМУ для самопідготовки та тестувань студентів 3 курсу стоматологічного факультету в ЕНК з фармакології сприяє покращанню якості знань студентів, формуванню їх професійної компетентності, клінічного мислення та успішному складанню фармакології на ЛШ “Крок 1. Стоматологія”.

#### Література

1. Моніторинг якості медичної освіти: результати тестових державних ліцензійних іспитів / М. В. Банчук, І. Є. Булах, О. П. Волосовець, М. Р. Мруга // Медична освіта. – 2009. – № 2. – С. 14–22.

2. Бацуровська І. В. Використання дистанційних технологій в умовах кредитно-модульної системи організації навчання у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / І. В. Бацуровська // Теорія та методика управління освітою. – 2011. – Вип. 6. – Режим доступу до журн.: <http://tme.uo.edu.ua/docs/6/11bathso.pdf>

3. Бойчук Т. М. Досвід впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі Буковинського державного медичного університету / Т. М. Бойчук, І. В. Геруш, В. М. Ходоровський // Медична освіта. – 2012. – № 2. – С. 64–67.

4. Бойчук Т. М. Сервер дистанційного навчання БДМУ – ефективний інструмент організації та контролю самостійної роботи студентів / Т. М. Бойчук, І. В. Геруш, В. М. Ходоровський // Медична освіта. – 2013. – № 2. – С. 72–75.

5. Роль сучасних технологій у становленні майбутніх лікарів / В. М. Ждан, В. М. Бобирьов, О. В. Шешукова [та ін.] // Медична освіта. – 2012. – № 3. – С. 35–37.

6. Олійник І. Ю. Використання сучасних інформаційних технологій для самопідготовки студентів до ліцензійного іспиту “Крок 1. Стоматологія” / І. Ю. Олійник // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2012. – Т. 11, № 2. – С. 126–129.

7. Семестрові комплексні тестові іспити – надійний критерій оцінки знань студентів / І. Р. Мисула, В. П. Марценюк, К. О. Пашко, О. О. Стаханська // Медична освіта. – 2010. – № 1. – С. 16–37.

Отримано 18.09.14

УДК 37.013.5

## ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ АВСТРІЇ

Г. І. Кліщ

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## FORMS OF ORGANIZATION OF TRAINING IN MEDICAL UNIVERSITIES IN AUSTRIA

H. I. Klishch

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

Стаття присвячена висвітленню особливостей форм організації навчального процесу в австрійських медичних університетах. Головну увагу акцентовано на сучасних формах навчання, які ефективно впливають на формування медичного фахівця.

The article presents the peculiarities of the forms of educational process organization at the Austrian medical universities. The particular attention is paid to the basic modern forms of education which are efficient for the formation of a medical specialist.

**Вступ.** Розвиток української медичної освіти, кінцевою метою якого є підготовка висококваліфікованого лікаря, який би відповідав сучасному рівню розвитку медичної науки і вимогам суспільства, ґрунтується на впровадженні якісно нової методології організації навчального процесу за європейським зразком: в основу концепції закладено європейські тенденції та національну стратегію.

Орієнтація України на входження до європейського освітнього простору зумовлює доцільність вивчення зарубіжного досвіду в різних галузях суспільного життя, в тому числі й у галузі підготовки медичних фахівців. Критичний аналіз досягнень і прорахунків інших країн дасть змогу оптимізувати процес підготовки лікарів в Україні. У цьому контексті значний інтерес становить досвід Австрії, де медична освіта має багатолітні традиції. Важливість вивчення досвіду цієї держави підтверджується тим, що вона займає провідні позиції з розробки та впровадження освітніх інновацій і при цьому вирізняється зваженим підходом до проблеми оптимального поєднання національних традицій із актуальними тенденціями розвитку світових систем медичної освіти.

Зміст і технології навчання будь-якої спеціальної освіти зумовлені особливостями конкретної галузі професійної діяльності. Застосування ефективних форм і методів підготовки сприяє розвитку мотивації,

пізнавальної активності, дослідницької та самостійної роботи майбутніх лікарів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій дає змогу зазначити, що використання інноваційних форм організації навчання у вищій школі привертає увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних учених і педагогів (В. Галузинський, М. Євтух, В. Ягупов, Е. М. Bridges, А. Ecker, М. Jamouille, D. Jaques, J. Junger та ін.).

**Основна частина.** Форма організації навчання як дидактична категорія означає зовнішній бік організації навчального процесу, пов'язаний із кількістю учнів, часом і місцем навчання, а також із порядком його здійснення [3].

Загалом форму організації навчання необхідно розуміти як конструкцію відрізків, циклів процесу навчання, які реалізуються у збіганні діяльності викладача та студентів щодо засвоювання певного змісту матеріалу та опрацювання способів діяльності. Іншими словами, форма організації навчання – зовнішнє вираження узгодженої діяльності викладача та студентів, що здійснюється у встановленому порядку і в певному режимі.

Сучасні вищі навчальні заклади будують процес навчання студентів на базі поєднання різних форм його організації [1].

У процесі підготовки лікарів у медичних університетах Австрії виділяють групові та індивідуальні фор-

© Г. І. Кліщ

ми організації навчання. До групових належать: лекції, просемінари, семінари, практичні заняття, лекції в поєднанні з практичними вправами, вправи з набуття навичок, екскурсії, бесіди.

Лекції (Vorlesungen) передбачають активну взаємодію викладача та студентів, у процесі якої відбувається активне засвоєння останніми нових знань. З метою підвищення ефективності такої взаємодії використовується такі види лекцій, як лекції-дискусії, лекції-конференції, лекції-консультації, лекції в поєднанні з практичними вправами.

*Лекція-дискусія* супроводжується активним дискутуванням матеріалу, що виноситься на обговорення. Як правило, дискусія виникає в ході обговорення матеріалу проблемного характеру. Завдання викладача полягає в ефективному розподілі часу, відведеного на подачу теоретичного матеріалу і на його обговорення; необхідно заздалегідь продумати запитання, що визначатимуть напрямок і хід дискусії. Лекції можуть бути запропоновані частково або в повному обсязі в якості віртуальних курсів на затвердження навчальної комісії. Для лекції немає обмежень у кількості студентів і не обов'язкова їх присутність. На початку заняття лектор пропонує студентам для вирішення 8–10 тестових запитань за темою лекції, після цього усіх студентів поділяють на групи по 6–8 чоловік у кожній. Студенти кожної з груп працюють разом і спільними зусиллями шукають правильні відповіді. Далі лектор послідовно показує на екрані запитання, а кожна студентська команда підіймає вгору одну картку з правильною, на їхню думку, відповіддю. Якщо відповіді у різних команд не збігаються, то їм надається можливість обговорити це питання між собою і дійти згоди. Увесь цей час студенти працюють самостійно, викладач лише координує їхні дії. На останньому етапі лектор за допомогою міні-лекцій із кожного питання пояснює студентам правильність чи хибність їхніх тверджень; при цьому досить часто між ним та студентами відбуваються дискусії стосовно правильності того чи іншого варіанта відповіді. Для технічного забезпечення таких лекцій лектор використовує мультимедійний проектор і кольорові картки з буквами-варіантами відповідей. I етап такої лекції триває 10–15 хвилин, II – 20–25 хвилин, III – 25–30 хвилин, IV – близько 90 хвилин. Дискусійна лекція триває 3–3,5 години, з двома 15-хвилинними перервами. Рекомендується проводити дискусійні лекції впродовж 3–4 днів підряд (1 лекція на день), за різними темами, при цьому командний склад студентів залишається незмінним.

Саме за таких умов ефект від цієї навчальної стратегії буде максимальним [2].

*Лекції у поєднанні з практичними вправами* – це поєднання лекцій, демонстрацій та практичних вправ.

Під час проведення *лекцій-коференцій* окремі студенти розкривають по черзі пункти лекції. Така лекція вимагає ретельної попередньої підготовки: студенти добирають потрібну літературу, інформацію, опрацьовують її, консультуються з викладачем з приводу змісту своїх виступів [5].

*Лекція-консультація* використовується під час вивчення теми суто практичного характеру. На такій лекції студенти після викладу основних проблем ставлять викладачеві запитання. На відповіді може відводитися до 50 відсотків навчального часу. На завершальному етапі заняття викладач робить висновки шляхом стислої дискусії і визначення правильних відповідей.

Просемінари (Proseminare) передують власне семінарам, відіграють вступну, підготовчу роль. Вони передбачають аудиторну роботу студентів під керівництвом викладача, спрямовану на оволодіння вміннями і навичками самостійної роботи з підготовки до безпосередньої участі в семінарах. Технологія проведення просемінарів містить такі компоненти, як: формулювання викладачем теми заняття, дидактичної мети; добір методичного забезпечення підготовки та проведення заняття; необхідні засоби для реалізації мети; організація студентів на навчальну діяльність безпосередньо на занятті з урахуванням етапів роботи (визначення конкретного питання теми семінару, яке треба опрацювати; рекомендація методів і прийомів опрацювання наукових джерел; виокремлення вузлових питань, наукова аргументація тих чи тих теоретичних положень; організація виступів студентів, постановка запитань, опанування тим, хто виступає, культурою ведення дискусії з дотриманням принципу толерантності; підсумкове слово викладача). Отже, головна функція просемінарів – оволодіння технологією, методикою і технікою роботи на власне семінарах з урахуванням дисципліни.

Семінари (Seminare) в медичних університетах Австрії спрямовані на поглиблення, розширення, деталізацію і закріплення теоретичного матеріалу. Семінарські заняття сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, формуванню самостійності суджень, умінню обстоювати власні думки, аргументувати їх на основі наукових фактів. Вони сприяють

оволодінню фундаментальними знаннями, допомагають розвивати логічне мислення, формувати переконання, оволодівати культурою толерантності. Семінари є обов'язковими для відвідування. Якщо студент з певних причин пропустив семінар, він повинен його відпрацювати, інакше він не буде допущений до складання іспитів.

У ході практичних занять (*Praktika*) студенти під керівництвом викладача розглядають окремі теоретичні положення навчальної дисципліни та формують вміння і навички їх практичного застосування шляхом виконання відповідних завдань; обговорюють проблемні моменти лекційних занять; виконують індивідуальні завдання, що виносяться на загальне обговорення і стають предметом дискусії. Основна дидактична мета практичних занять – розширення, поглиблення і деталізація наукових знань, отриманих студентами на лекціях та в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, розвиток наукового мислення та усного мовлення студентів.

Вправи з формування умінь і навичок майбутньої професійної діяльності (*Ubungen*) проводяться спочатку на фантомах, потім на моделях і пацієнтах, в лабораторіях і біля ліжка хворого. Навички відпрацьовуються в невеликих групах і такі заняття відносяться до обов'язкових для відвідування.

Експерсії (*Exkursionen*) проводяться протягом першого етапу навчання з метою ознайомлення з майбутнім фахом.

Бесіди (*Konversationen*), як правило, плануються наперед. У процесі підготовки визначається предмет бесіди, круг питань, який доцільно обговорити, основні наміри, які необхідно здійснити. При проведенні бесід часто використовуються різноманітні документи і матеріали, їх також потрібно наперед підготувати. Особливу увагу слід приділити відробітку ходу бесіди: продумати питання, які необхідно задати співрозмовникові; визначити бажаний кінцевий результат; встановити регламент і місце проведення бесіди; визначити її стратегію і тактику [8, 9, 10].

### Література

1. Артеменко І. В. Основні форми організації навчання у вищій школі / І. В. Артеменко // Студентський науковий журнал. – 2008. – С. 7–9. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інф.: – [s-journal.cdu.edu.ua/base/2008/v3/v3pp7-9.pdf](http://s-journal.cdu.edu.ua/base/2008/v3/v3pp7-9.pdf)

Індивідуальною формою навчання медичних фахівців є самостійна робота студентів. Формами самопідготовки студентів є: робота в бібліотеках, інформаційних і ресурсних центрах, у мережі Інтернет та Інтранет, участь у роботі конференцій, семінарів [6].

Важливою формою навчання майбутніх лікарів в університетах Австрії є виконання навчальних проєктів. Під навчальним проєктом розуміють реальну проблему, вирішення якої вимагає міждисциплінарного підходу. Проєктне навчання є інтегративною формою теоретико-практичного навчання. Мета такої форми роботи полягає у поглибленому вивченні теорії і практики конкретного питання, проблеми чи ситуації. Проєкт характеризується прикладним та комплексним підходом, здійснюється одноосібно або групою студентів за інтересами. При роботі над проєктом студенти на практиці застосовують знання з різних галузей знань [4]. У процесі роботи над проєктами студенти вчаться самостійно мислити, окреслювати розв'язання проблеми, інтегрувати знання різних навчальних предметів, установлювати причинно-наслідкові зв'язки, прогнозувати результати. У них розвивається фаховий інтерес до вивчення дисципліни. Студенти стають впевненими, набуваються почуття успіху і прогресу на власному рівні, виробляються дослідницькі уміння і навички, фахові здібності, засвоюються нові поняття і терміни, формуються знання студентів-медиків у процесі використання методу проєктів, є мотиваційний, змістовий, діяльнісний, а складовими компетентностями, які формуються в процесі роботи над проєктами майбутнього медика-фахівця, є дослідницькі уміння і навички, фахові здібності та фахове мислення [4].

**Висновок.** Використання та поєднання різних організаційних форм організації навчання відповідно до цілей та змісту підготовки лікарів дає студентам змогу комплексно розв'язувати завдання з навчальної і наукової роботи, міцно й свідомо засвоювати знання, забезпечує високу ефективність системи медичної освіти в Австрії.

2. Досвід Віденського медичного університету в реформуванні системи освіти. Перспективи співпраці / за ред. Л. Я. Ковальчука. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2006. – 290 с.

3. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник / В. В. Ягупов. – Київ : Либідь, 2002. – 560 с.



4. Bridges E. M. Problem-based learning in medical and managerial education / E. M. Bridges, P. Hallinger. – Nashville, TN, 1991. – P. 35–39. – (Paper presented for the Cognition and School Leadership Conference of the National Center for Educational Leadership and the Ontario Institute for Studies in Education).

5. Ecker A. New media in teaching at universities and polytechnics in Austria / A. Ecker. – Vienna, 2002. – 216 s.

6. Jaques D. ABC of learning and teaching in medicine. Teaching small groups / D. Jaques // BMJ. – 2003. – Vol. 326. – P. 326–329.

7. Junger J. Integration eines Kommunikationstrainings in die klinische Lehre / J. Junger, V. Kollner // Psychother. Psych. Med. – 2003. – Vol. 53, № 2. – S. 56–64.

8. Mitteilungsblatt der Medizinischen Universität Graz [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інф.: <http://www.medunigraz.at/mitteilungsblatt>.

9. Mitteilungsblatt der Medizinischen Universität Innsbruck [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інф.: [http://www.i-med.ac.at/lehre/studium/lehrinhalte/plaene/Studienplan\\_Humanmedizin\\_2011-12.pdf](http://www.i-med.ac.at/lehre/studium/lehrinhalte/plaene/Studienplan_Humanmedizin_2011-12.pdf).

10. Mitteilungsblatt der Medizinischen Universität Wien [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інф.: <http://www.meduniwien.ac.at/studienabteilung/content/studium-lehre/studienangebot/n202/studienplan>.

Отримано 13.10.14

УДК 378.147.88+371.315+613.95+616.314+575.826

**АДАПТАЦІЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ  
“ЗАХИСТ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ” НА V КУРСІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО  
ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ІФНМУ ДО  
УМОВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ**

**I. Р. Костюк**

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

**ADAPTATION OF A METHOD OF CONDUCTING A PRACTICAL  
SEMINAR “SUBMISSION OF THE MEDICAL HISTORY CASE” ON THE  
V COURSE OF STOMATOLOGICAL FACULTY, PEDIATRIC  
STOMATOLOGY DEPARTMENT OF IVANO-FRANKIVSK NATIONAL  
MEDICAL UNIVERSITY ACCORDING TO CREDIT-MODULE  
EDUCATIONAL SYSTEM**

**I. R. Kostiuk**

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

Одним із найефективніших способів професійного вдосконалення спеціаліста в галузі медицини, на нашу думку, є участь у науково-практичних конференціях, де відбувається спілкування з колегами, обмін досвідом, ознайомлення з новинками науки і техніки. Ми пропонуємо проводити практичне заняття на V курсі стоматологічного факультету на тему “Захист історії хвороби” як ділову гру у вигляді конференції та адаптувати його до умов кредитно-модульної системи освіти. Під час участі в конференції кожен студент має змогу проявити себе як доповідач та як активний учасник. При цьому викладач займає позицію ведучого конференції. Оцінка за тему “Захист історії хвороби” включає такі складові: за написання роботи, за її презентацію, за активну участь у конференції, тобто за уміння студента формулювати запитання до колеги та самому давати вичерпну і лаконічну відповідь на поставлені запитання, демонструючи свій рівень підготовки, та за тестовий контроль. Методика проведення заняття по захисту історії хвороби у формі ділової гри в умовах кредитно-модульної системи освіти спонукає студентів до творчого підходу в засвоєнні складних питань дитячої терапевтичної стоматології, формує клінічне мислення й одночасно включає в себе елемент підготовки до ліцензійного іспиту “Крок-2. Стоматологія”.

One of the most convincing methods of the professional medical trainings, in our opinion is engagement in scientific-practical conferences where the colleagues communicate as well as share experience and information of the latest scientific and technological achievements. We would like to suggest the management of the practical seminar “Submission of the medical history case” as „vocational game” in form of a of the conference when each student will perform as a speaker and percipient and adjust it to the condition of credit-module system. The role of the pedagogue is to direct the conference. The submission is assessed according to the following criteria: the written report form itself, the presentation and engagement in the debates demonstrating good question and answer skills and for the test control.

We believe that this method in form of conference will stimulate the student to the creativity in studying of the pediatric stomatology and building clinical thinking as well as being a part of the training to licence exam “Step-2. Stomatology”.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку суспільства пріоритетним завданням вищої медичної школи є визначення та обґрунтування моделі лікаря майбутнього [1, 2]. Актуальність проблеми підвищення якості навчання студентів зумовлена необхідністю формування нового світогляду висококваліфікованого ліка-

ря, який повинен досконало володіти основами фундаментальних та класичних знань [3–5]. Для розв’язання цієї проблеми викладачам вищих медичних навчальних закладів необхідно розробляти оптимальні методи розумового напруження студентів із подальшим впровадженням їх у навчальний процес, метою якого є формування клінічного мислення з обов’язковими елементами вміння самостійно прийма-

© I. Р. Костюк

ти рішення стосовно постановки правильного діагнозу й обрання оптимальної лікарської тактики. Якість підготовки спеціалістів зазвичай визначається такими основними принципами навчання, як постановка цілей, зміст дисципліни та методика викладання предмета [6].

Запорукою професійного успіху лікаря-стоматолога є постійне навчання, удосконалення рівня своїх знань та навичок, оволодіння новими методиками та технологіями, тобто практикуючий лікар повинен розвиватися та не відставати від науково-технічного прогресу. Одним із найефективніших способів професійного вдосконалення лікаря-стоматолога, на нашу думку, є участь у науково-практичних конференціях, під час яких відбувається спілкування з колегами, обмін досвідом, ознайомлення з новинками науки і техніки.

Нашою метою є допомога студентам в усвідомленні всього вищесказаного і якісна підготовка їх до професійного життя. Ми повинні навчити майбутніх лікарів публічно виступати, щоб доносити до слухачів своє бачення проблеми, а також слухати та вникати в почуте, коректно вступати в дискусію, правильно формулювати запитання до доповідача й самому давати вичерпну та лаконічну відповідь на поставлені запитання.

**Основна частина.** На кафедрі дитячої стоматології ІФНМУ здійснюється активний пошук можливостей підвищення якості та вдосконалення навчально-методичної роботи для підготовки кваліфікованого спеціаліста в галузі стоматології. З цією метою кафедрою було розроблено методику проведення захисту історії хвороби віртуального пацієнта [7], за якою ми пропонуємо проводити практичне заняття по захисту історії хвороби як ділову гру у вигляді конференції. Під час участі у ній кожний студент має змогу проявити себе як доповідач та як активний учасник. При цьому викладач займає позицію ведучого конференції. На V курсі цю методику нами було адаптовано відповідно до умов кредитно-модульної системи освіти.

На тему практичного заняття “Захист історії хвороби. Контрольне заняття змістового модуля” на V курсі (дев’ятий семестр) згідно з Типовою навчальною програмою відводиться чотири академічні години. Таким чином для проведення конференції можна використати фактично три години (дві пари), оскільки захист історії хвороби це, по суті, і є підведення підсумку знань студентів по захворюваннях слизової оболонки порожнини рота та пародонта. Викладач заздалегідь роздає студентам теми для

написання історії хвороби. При цьому перевага надається складним діагнозам та синдромам, які важче засвоюються студентами на практичному занятті або потребують самостійного опрацювання, наприклад: пародонтальний синдром, псоріаз, гонорейний чи хламідійний стоматит і т. п. Для підготовки роботи студентам рекомендується користуватися додатковими науковими джерелами та джерелами мережі Інтернет. Перевірені історії хвороби викладач роздає студентам напередодні захисту для можливості ознайомлення із зауваженнями та їх виправлення для допрацювання роботи при потребі. На парі проводиться власне ділова гра у вигляді конференції, що має таку структурно-логічну схему:

1. Вступне слово викладача: висвітлення актуальності та мотивація студентів. Регламент – 5 хвилин.

2. Написання тестових завдань для виявлення вхідного рівня знань (10 тестів для кожного студента з банку тестів до ліцензійного іспиту “Крок-2. Стоматологія”) та аналіз правильних відповідей. Регламент 15 хвилин.

3. Презентація історії хвороби (доповідь студента), що може супроводжуватися демонстрацією навчального матеріалу (фото віртуального пацієнта з проявами хвороби, заповнені бланки результатів аналізу крові, сечі і т. п., рентгенограми тощо). Регламент виступу – 5–7 хвилин на кожного студента групи.

4. Обговорення проблеми, запитання колег. Регламент – 7–8 хвилин на кожного доповідаючого.

5. Написання тестових завдань для виявлення заключного рівня знань (10 тестів для кожного студента з банку тестів до ліцензійного іспиту “Крок-2. Стоматологія”) та аналіз правильних відповідей. Регламент 15 хвилин.

6. Заключне слово викладача, підведення підсумків, оцінювання. Регламент – 10 хвилин.

Отже, у підсумку за тему практичного заняття “Захист історії хвороби. Контроль змістового модуля” виставляється оцінка, що включає такі складові: перша – за написання тестів для виявлення вхідного та заключного рівня знань (максимально – 3,0 бали), друга – за написання роботи (максимально – 2,0 бали), третя – за її презентацію (максимально – 2,0 бали), четверта – за участь у конференції (максимально – 2,0 бали), тобто за уміння правильно і коректно формулювати запитання до колеги та самому відповідати на поставлені запитання, що свідчить про рівень підготовки студента за всім пройденим матеріалом та рівень засвоєння знань по тих темах, які висвітлювалися на конференції. У зв’язку з цим

сумарна позитивна оцінка може бути розцінена як підсумкова і складатиме максимально – 9,0 балів, а мінімально – 4,5 бала.

**Висновки.** Таким чином, методика проведення заняття по захисту історії хвороби у формі ділової гри – конференції – спонукає студента до творчого підходу у вивченні дисципліни “Дитяча терапевтична стоматологія” та включає в себе обов’язковий

елемент підготовки до ліцензійного іспиту, що полягає у розборі тестових завдань із банку “Крок-2. Стоматологія”. Така методика проведення заняття в умовах кредитно-модульної системи освіти допомагає формувати у студентів клінічне мислення, розширює, поглиблює та систематизує одержані знання, виробляє навички професійного спілкування, медичної етики та деонтології, викристалізовує майбутнього фахівця.

### Література

1. Нейко Є. М. Науковий та професійний рейтинги як засіб підвищення мотивації студентської діяльності / Є. М. Нейко, Л. В. Глушко, М. І. Мізюк // Досвід впровадження основних засад Болонського процесу в систему вищої медичної (фармацевтичної) освіти (Тернопіль, 14–15 квітня 2005 року). – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – С. 157–163.
2. Система управління якістю медичної освіти в Україні / [І. Є. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Д. : АРТ-ПРЕС, 2003. – 212 с.
3. Деміховська О. В. Проблема інтеграції наук у системі вищої медичної освіти / О. В. Деміховська // Медична освіта. – 2001. – № 1. – С. 22–24.
4. Козак Т. М. Педагогічна співтворчість викладача і студентів в рамках кредитно-модульної системи організації навчального процесу / Т. М. Козак // Розвиток наукових

досліджень – 2005: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Полтава, 2005. – Т. 5. – С. 42–44.

5. Шляхи поглиблення інтеграції навчальних дисциплін при підготовці лікарів медичного та стоматологічного факультетів / Т. П. Гарник, В. В. Поканевич, Т. К. Шураєва [та ін.] // Проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні. – Київ-Дніпропетровськ, 2001. – С. 407–408.

6. Hayhow Brad. A call for community values in medical institutions / Brad Hayhow // The Medical Journal of Australia. – 2004. – № 181 (7). – P. 365.

7. Лучинський М. А. Методика проведення захисту історії хвороби віртуального пацієнта із захворюванням слизової оболонки порожнини рота / М. А. Лучинський, І. С. Лісецька, І. Р. Костюк // Свідоцтво на раціоналізаторську пропозицію № 2/2541 від 25.01.2007 року.

Отримано 24.09.14

УДК 378.147:615

## ЗАСТОСУВАННЯ ВІДКРИТОГО ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ IMAGEJ В КУРСІ ВИВЧЕННЯ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Н. О. Кравець, А. В. Семенець, Н. Я. Климук

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## APPLICATION OF THE OPEN SOURCE IMAGEJ SOFTWARE TO THE MEDICAL INFORMATICS COURSE STUDY

N. O. Kravets, A. V. Semenets, N. Ya. Klymuk

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У роботі підкреслено провідну роль медичних зображень у процесі діагностики. Показано актуальність вивчення методів аналізу медичних зображень у курсі медичної інформатики.

У статті описано досвід використання програми ImageJ при вивченні методів аналізу та обробки медичних зображень на кафедрі медичної інформатики Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського.

In the work emphasized medical images leading role in the diagnostic process. Showed the topicality medical images study in the medical informatics course.

In the article described the experience program ImageJ using for medical images processing and analysis methods study on the Medical Informatics Department of Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky.

**Вступ.** Можливості ранньої і точної діагностики, а отже, лікування в останні роки різко зросли. Значною мірою це пов'язано з розвитком різних методів дослідження, які дають лікарю зображення нормальних та патологічних змін органів і тканин – медичні діагностичні зображення.

Медичне зображення є одним з важливих засобів отримання візуальної інформації про внутрішню структуру й функції людського тіла. При встановленні діагнозу і проведенні лікування лікарі все частіше використовують медичні зображення, які дають основний обсяг інформації про пацієнта і його захворювання. Однак для діагностування та подальшого планування терапії необхідний детальний аналіз та інтерпретування такого зображення [1].

**Основна частина.** Розпізнавання патологічних процесів є одним із найбільш важливих завдань при обробці медичних зображень.

Процес формування медичного зображення від фізіології до його інтерпретації та інформаційної обробки поділяється на п'ять етапів. Це дозволяє отримувати та аналізувати інформацію щодо реакції органа або перебігу фізіологічного процесу. Останнім з

них, власне, є аналіз і обробка зображень [1]. Саме комп'ютеризовані методи аналізу медичних зображень можуть забезпечити ефективні інструменти для кількісної та якісної інтерпретації медичних зображень з метою постановки диференційних діагнозів, спостереження під час хірургічного впливу та лікування. Існує ряд програмних продуктів, що дозволяють підняти проблему обробки медичних зображень на якісно новий рівень [2].

В Тернопільському державному медичному університеті ім. І. Я. Горбачевського запропоновано концепцію побудови інформаційної інфраструктури медичного (фармацевтичного) ВНЗ, що ґрунтується на максимальному використанні вільно-розповсюдженого ПЗ з відкритим кодом [3]. Використання даного ПЗ дозволяє значно скоротити фінансові затрати ВНЗ. При цьому якість і ефективність вказаного ПЗ часто навіть перевищує комерційні аналоги [4, 5].

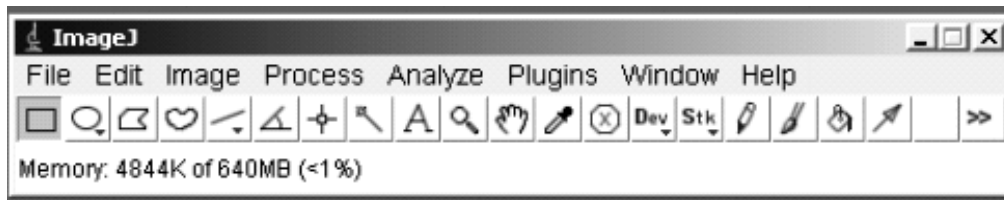
Одним із таких інструментів є програма ImageJ, яка дозволяє відображати, редагувати, аналізувати, опрацьовувати, зберігати та друкувати медичні зображення [6] (рис. 1). Тому на кафедрі медичної інформатики ТДМУ при викладанні дисципліни “Медична інформатика” для студентів 2 курсу медичного та стоматологічного факультетів було впроваджено ви-



користання програми ImageJ при вивченні теми “Обробка та аналіз медичних зображень”.

Насамперед це заняття дозволяє студентам інтегрувати вивчення таких дисциплін, як гістологія, мікро-

біологія, біологія, лікувальне та діагностичне обладнання, а також підготуватися до вивчення вузько-спеціалізованих дисциплін.



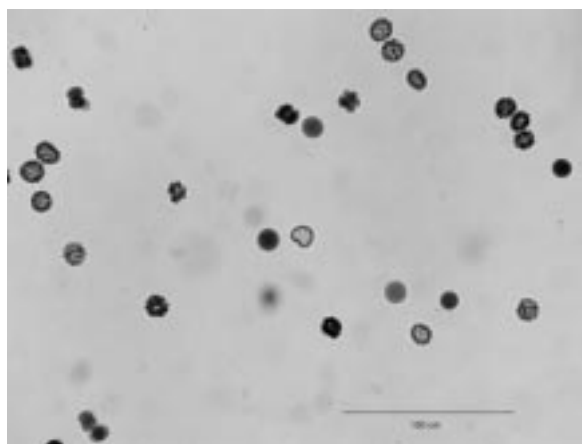
*Рис. 1.* Головне вікно програми ImageJ.

ImageJ – це програма обробки зображень для загального користування. Вона створена Wayne Rasband в дослідницькому філіалі Національного інституту психічного здоров'я, що є частиною Національного інституту здоров'я в Меріленді, США [7]. Вона стала стандартним інструментом для використання в багатьох лабораторіях та навчальних закладах завдяки відкритості та хорошій програмній підтримці. Зокрема на факультеті медичних наук Університету Окленду (Нова Зеландія) [8].

Програма ImageJ дозволяє працювати з дво- та тривимірними зображеннями, отриманими за допомогою різних методів та джерел.

Студентам запропоновано задачі, які демонструють діапазон можливостей ImageJ при роботі з різними видами зображень.

• Перш за все, це обрахунок кількості та аналіз клітин на прикладі набору ехімодерних ембріонів (рис. 2).

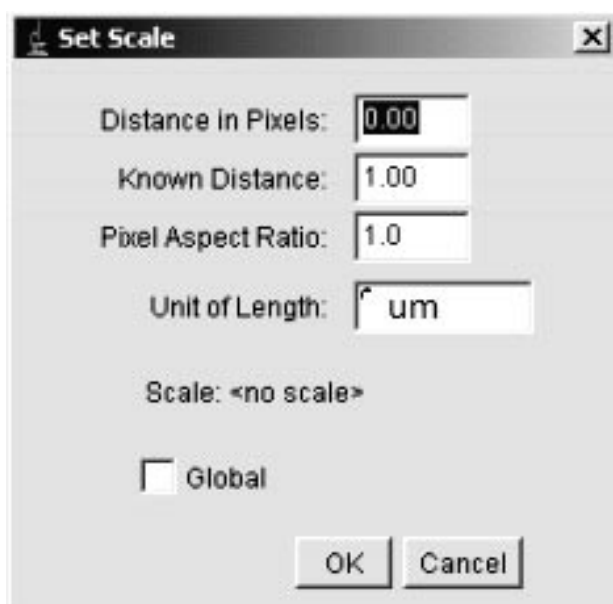


*Рис. 2.* Вихідне зображення.

Однією з переваг даної програми є можливість проведення різноманітних вимірювань при переході від цифрового розміру до його фізичного параметра. В даному випадку, при заданих розмірах в пікселях – встановити фізичні розміри зображення (в нм). Для

цього використовується команда *Analyze* → *Set Scale* (рис. 3).

Для отримання результату спочатку зображення переводиться з повноколірного до монохромного (сірошкального) (*Image* → *Type* → *8-bit*). Дуже важливо виконати це в правильній послідовності, щоб запобігти втраті якості зображення. Потім здійснюється аналіз частинок: *Analyze* → *Analyze Particles* і отримано вікно з сумарною інформацією та детальними даними про кожен ембріон (кількість, загальна площа, розмір та ін.) (рис. 4).



*Рис. 3.* Вікно шкал.

Ці результати можуть бути збережені у форматі файла програми Excel з метою проведення подальших розрахунків та статистичних досліджень.

• Завдання з обчислення фотосинтезованої частини листка дозволяє навчитися обчислювати площу об'єкта неправильної форми (рис. 5).

File	Count	Total Area	Average Size	Area Fraction	Mean
embryos.jpg	30	71651.000	2388.367	3.7	255

Label	Area	Mean	%Area	xStart	yStart
12 embryos.jpg	2252	255	193	1531	411
13 embryos.jpg	216	255	193	0	439
14 embryos.jpg	2179	255	193	474	473
15 embryos.jpg	2557	255	193	81	499
16 embryos.jpg	23	255	193	1531	581
17 embryos.jpg	1576	255	193	813	596
18 embryos.jpg	3906	255	193	730	609
19 embryos.jpg	32	255	193	584	638
20 embryos.jpg	2664	255	193	177	642
21 embryos.jpg	3837	255	193	1871	747
22 embryos.jpg	1296	255	193	727	770
23 embryos.jpg	3921	255	193	1223	775
24 embryos.jpg	3995	255	193	489	786
25 embryos.jpg	2800	255	193	1434	796
26 embryos.jpg	2642	255	193	885	845
27 embryos.jpg	2702	255	193	1139	864
28 embryos.jpg	58	255	193	1151	887
29 embryos.jpg	4305	255	193	319	1104
30 embryos.jpg	579	255	193	127	1184

Рис. 4. Вікно результату аналізу частинок.



Area	Mean	Min	Max
1982.904	255	255	255

Рис. 5. Зображення рябого листка та результат обчислення площі його зеленої частини.

• Цікавою та інформативною є задача з визначення довжини окремого ланцюжка ДНК на основі зображення електронної мікроскопії (рис. 6, 8, 9).

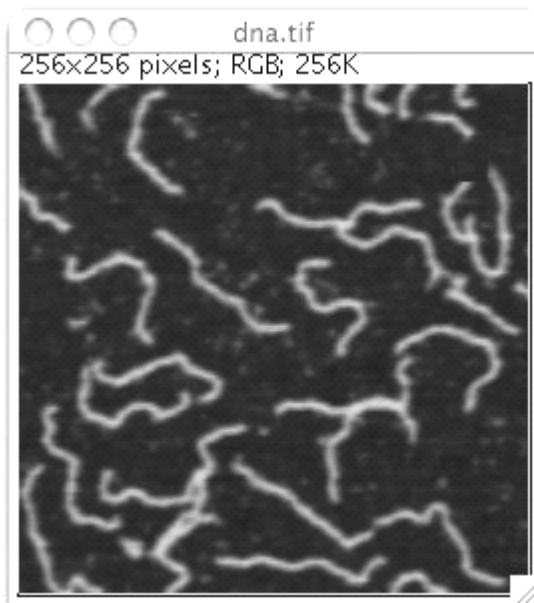


Рис. 6. Зображення фрагмента ДНК, нанесеного на слюду.

Тут задіюється панель інструментів ImageJ з вибраним інструментом “Segmented Line” (сегментна лінія) (рис. 7).



Рис. 7. Панель інструментів ImageJ із лінією сегмента.

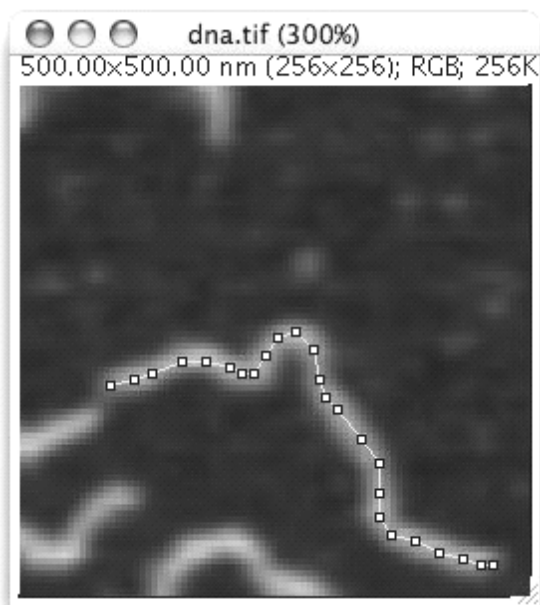


Рис. 8. Вибраний ДНК-контур.

	Mean	Min	Max	Length
1	101.685	71	124	180.908

Рис. 9. Таблиця результатів.

• У медичній практиці важливе місце займає дослідження рідин організму. ImageJ надає можливість проводити плямово-крапковий аналіз. Це дозволяє перехід від якісної ознаки (інтенсивність забарвлення) до кількісної (цифрового еквівалента) (рис. 10, 11).

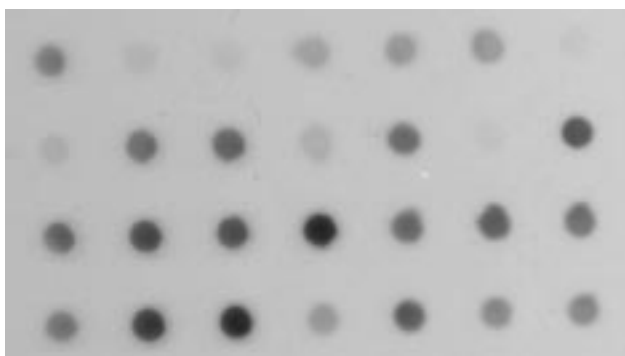


Рис. 10. Справжні плями.

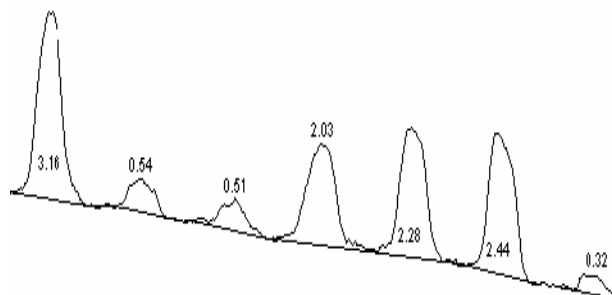


Рис. 11. Фрагмент профільного графіка (для першого рядка плям).

• При проведенні гістологічних та наукових досліджень вагомим показником є інтенсивність забарвлення тієї чи іншої тканини. Студентам запропоновано показати вплив високожирної дієти на ушкодження печінки у мишей. ImageJ має можливість розкласти колір в спектр і на основі цього зробити висновок про щільність забарвлення. Послідовність кроків показано нижче (рис. 12–15).

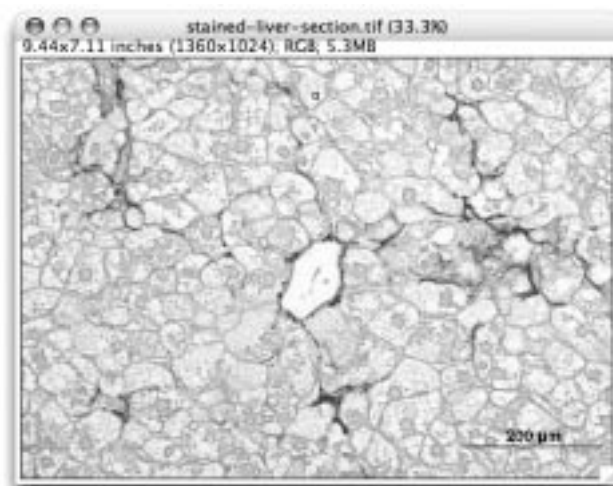


Рис. 12. Зображення частини печінки під мікроскопом.

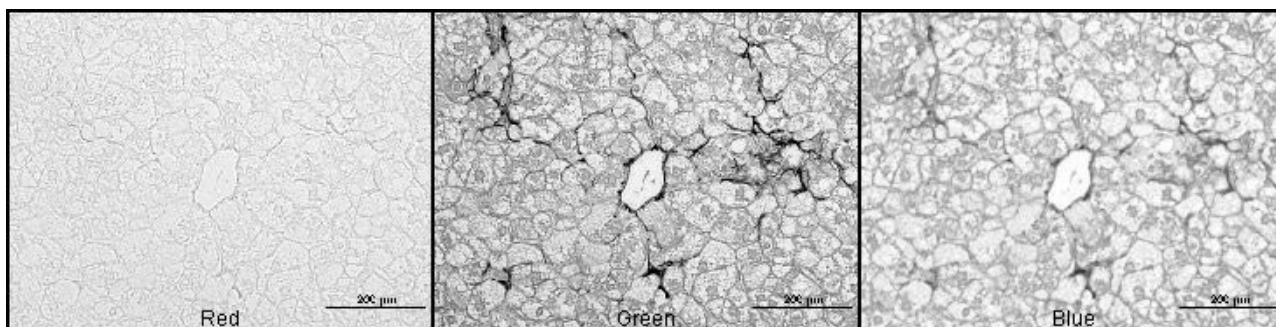
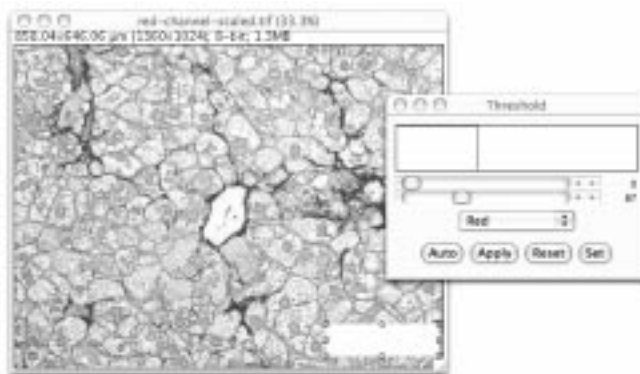
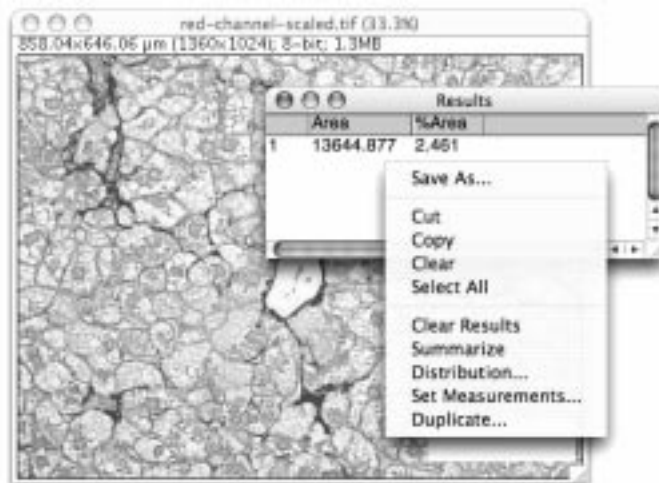


Рис. 13. Результат команди *Image*→*Type*→*RGB Stack*, що розділяє зображення на червоні, зелені і голубі канали та команди *Image*→*Stacks*→*Make Montage* для перегляду всіх трьох каналів одночасно.



**Рис. 14.** Результат команди (*Image*→*Adjust*→*Threshold*), визначає пороговий рівень червоного кольору.



**Рис. 15.** Вікно результату.

**Висновок.** Використання програми ImageJ в курсі медичної інформатики дозволяє майбутнім лікарям отримати ряд навиків з обробки медичних зображень, з подальшим застосуванням у різних галузях меди-

цини. Запланованими завданнями з вивчення програми є розширена обробка зображень, отриманих з різних типів цифрової діагностичної апаратури, а також обробка тривимірних зображень.

#### Література

1. Медична інформатика / І. Є. Булах, Ю. Є. Лях, В. П. Марценюк, І. І. Хаймзон. – К.: Медицина, 2012. – 352 с.
2. Семенець А. В. Концепція побудови інформаційної інфраструктури медичного ВНЗ з використання вільно-розповсюджаного програмного забезпечення з відкритим кодом / А. В. Семенець, В. Ю. Ковалок // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – № 3. – С. 277–288.
3. Ковальчук Л. Я. Впровадження в навчальний процес комп'ютерних технологій / Л. Я. Ковальчук, В. П. Марценюк // Медична інформатика та інженерія. – 2008. – № 1. – С. 14–16.
4. Марценюк В. П. Розробка і впровадження системи електронного навчання в Тернопільському державному

5. Michael G. M. Distance Education: A Systems View of Online Learning / Michael G. Moore, Greg Kearsley. – Wadsworth: Cengage Learning, 2012. – 350 p.
6. Семенець А. В. Організаційно-методичні підходи впровадження EMR-систем в охороні здоров'я України / А. В. Семенець // Медична інформатика та інженерія. – 2013. – № 3. – С. 35–43.
7. [www.ImageJ.nih.gov](http://www.ImageJ.nih.gov)
8. [www.fmhs.auckland.ac.nz](http://www.fmhs.auckland.ac.nz)

Отримано 05.11.14



УДК 141.7(477)“17”(045)

## **СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМИ ОСВІТИ НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ В 1939–1941 рр.**

**Л. В. Кравчук, Т. Б. Кадобний, О. В. Лабівка, Н. Д. Островська**

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## **SOCIO-POLITICAL ASPECTS OF THE EDUCATION SYSTEM IN TERNOPIL REGION IN 1939–1941**

**L. V. Kravchuk, T. B. Kadobnyi, O. V. Labivka, N. D. Ostrovska**

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті розкрито основну мету і шляхи реалізації новоутвореної радянської влади на території Тернопільської області. Схарактеризовано природу політичного режиму, який шляхом ломки національних цінностей насаджував через систему освіти комуністичний світогляд корінному населенню краю.

The basic purpose and ways to implement the newly formed Soviet power on the territory of Ternopil region are developed. The nature of the political regime that imposed communist ideology to the indigenous population of the province through the education system by breaking the national values is defined.

**Вступ.** З відліком часу суперечливі сторінки нашої історії все більше набирають інтересу, який спонукає збагнути істину тих подій та їх наслідки в подальшому історичному процесі. Однією з важливих і необхідних передумов утвердження соціально-економічного устрою і політичного режиму виступає формування системи освіти, яка була б адекватною завданням і характеру такого режиму, а також ефективно працювала на ідеологічне і кадрове забезпечення його соціально-економічних і політичних структур. Тому цілком зрозумілими були намагання радянської влади, яка з приходом на Тернопілля вже 17–18 вересня 1939 року створила для керівництва всім політичним, економічним і культурним життям краю 17 тимчасових управлінь у повітових центрах і сотні селянських комітетів у селах, сформувати власну освітянську структуру як елемент єдиної системи засобів свого впливу на регіон [1].

Реформуванню системи освіти передувала реорганізація місцевого управління. На початок 1940 року було встановлено новий адміністративно-територіальний поділ Тернопільської області: замість зазначених 17 повітів сформовано 38 районів, в управлінні якими визначальну роль відігравали партійні організації. Саме вони, а точніше їх авторитарне керівництво забезпечували “найбільш діяльну розстановку комуністів на всіх ділянках виробництва, добивалися

злагодженості і чіткості в усіх ланках виробничої й суспільно-політичної діяльності”, розгортали “велику політичну, господарсько-організаторську і культурно-освітню роботу серед населення” [2].

У цьому контексті освіта краю стала предметом особливої уваги Тернопільського обкому КП(б)У, новостворених 38 райкомів партії, низових партійних організацій в містах і селах області. Стан шкільної освіти і рівень грамотності населення, отримані у спадок як результат культурно-освітньої політики польського уряду в 1921–1939 рр., необхідно визначити як украй низький, а за окремими параметрами – незадовільний. Політика Польщі в галузі освіти на західноукраїнських землях регламентувалася певними офіційними документами, серед яких одним з основних був “Шкільний статут” від 31 липня 1924 р., або, як його називали, “Кресовий шкільний закон”, що суворо окреслював створення і функціонування українських шкіл. Згідно з цим документом українська мова запроваджувалася в школі за умов, коли місцева громада становила не менше 25 % українського населення і якщо не менше 40 батьків дітей шкільного віку бажали викладання предметів українською мовою. Але навіть за такої правової норми польська влада зуміла скоротити кількість шкіл з українською мовою навчання за період 1921 по 1936 рік з 51,5 до 5,6 %. Окрім цього, третина дітей неза-



можних родин Тернопільщини не навчалася у початковій школі, а середня й вища освіта практично залишалися недоступними широким масам, особливо населенню сільських регіонів і малих міст [3].

**Основна частина.** Аналогічним було становище і в інших регіонах Західної України, що обумовлювалося згаданим “Кресовим шкільним законом”, за яким польська адміністрація повсюдно утворювала утравквістичні (двомовні) школи, де за обіцянкою влади навчання мало проводитися на засадах рівноправності української і польської мов. Однак задекларована рівноправність порушувалася однією з норм “кресового” закону: якщо для запровадження у школі навчання українською мовою необхідна була згода 40 батьків, то для польської мови така норма зменшувалася до 20. Більше того, місцеві польські урядовці вміло організовували фальшиві заяви від батьків щодо їх бажання перетворити школу в утравквістичну або навіть у польську.

Зазнавали утисків українські вчителі: з різних приводів їх не допускали до роботи в українських школах, переводили в центральні або західні воєводства Польщі з метою відірвати від місцевого населення, української культури, а на їх місце присилали польських фахівців, часто без педагогічної освіти, але здатних навчати дітей у дусі зневаги до національної історії та культури.

Згідно з “кресовим” законом в усіх народних, державних і приватних школах запроваджувались у статусі обов’язкових навчальних предметів польська мова, історія Польщі та “наука про сучасну Польщу”.

Статистика стверджує: за 3 роки дії цього закону в Західній Україні польська влада ліквідувала 1377 українських народних шкіл і на їх місці відкрили 1019 утравквістичних і 358 шкіл з польською мовою викладання. Намагання української громади вберегти національну школу відчутних результатів не дали. Спроби відкрити приватні українські школи у багатьох випадках не мали успіху, а в разі їх створення польська адміністрація знаходила різноманітні причини для їх закриття. Зокрема, Міністерство релігійних сповідвань і освіти Польщі зобов’язало повітових шкільних інспекторів провести в усіх приватних українських школах суворі іспити з історії та географії Польщі і за неналежних результатів таких іспитів школи закрити. Внаслідок цього тенденційного і цілеспрямованого інспектування 75% приватних українських шкіл припинили своє існування.

В загальному, із 3662 українських шкіл, які були у Західній Україні до встановлення польської влади, за 4 роки дії “кресового” закону залишилося 774.

Водночас стрімко зросла кількість утравквістичних шкіл: до прийняття закону їх було 79, за ці чотири роки стало 2114, окрім яких діяли 2273 майже повністю ополячені школи, де українська мова викладалася лише як один із предметів. Зокрема, на Волині, де українське населення складало 95%, в 1939 році діяла лише одна українська школа [2].

Тяжкою склалася ситуація з середньою освітою. У трьох західноукраїнських воєводствах (Львівське, Станіславське, Тернопільське) навчання українською мовою велось лише в 14 гімназіях, а в 1937–38 навчальному році їх залишилося 5. У Тернопільському і Волинському воєводствах в 1939 році не було жодної державної гімназії з українською мовою викладання. В цей же час серед 41 тисячі учнів середніх шкіл українців нарахувалося лише 7,5 тисячі. Практично недоступною була для українського населення вища школа. В усій Західній Україні функціонувало лише 5 закладів вищої освіти. Всі вони зосереджувались у Львові, навчання велось польською мовою. Причинами мінімальних шансів українців вступити до вищого навчального закладу були нерівноправні умови вступу та жорстка антинаціональна політика польського уряду у сфері освіти, внаслідок цього серед студентів вищої школи українці становили мізерний відсоток: у Львівському університеті – менше 14%, у Політехнічному інституті та Ветеринарній академії – близько 10% [4].

Освітня політика Польщі була антиукраїнською не лише за нормативно-правовою формою, а й за соціально-культурним, морально-духовним змістом, що межувало з політичним цинізмом. Такий цинізм насамперед полягав у тому, що, задекларувавши утравквістичні школи як двомовні, польська влада практично перевела їх на навчання польською мовою, якою читалися всі основні, а отже, і вирішальні у виховному і навчальному значеннях предмети. Українською мовою викладалися лише такі дисципліни, які не мали важливого впливу на формування свідомості школяра: рукоділля, фізична культура, а також латинь і релігія, де мова викладання особливої ролі не відігравала.

Цинічно зневажливим було ставлення польської адміністрації до української національної культури. У школах учням нав’язували думку, що належність до української нації свідчить про низький духовний рівень людини, бо всі українці – “хлопи і бидло”, а тому варто скористатися доступними можливостями до ополячення, наприклад, забрати метрику з православної церкви і здати до католицького костюлю. Це був найпростіший і найдоступніший

юридичний шлях зміни національної приналежності і, за твердженням польських учителів, переходу до статусу інтелігентної людини.

Наступним виявом цинізму польської влади у сфері освіти стала офіційна легенда про шкільні плебісцити, які нібито мали забезпечити право українського населення на навчання рідною мовою і на організацію національних шкіл. Польська адміністрація вживала всіх заходів, аби унеможливити проведення шкільних плебісцитів. Серед таких заходів були відверто підступні. Так, влада неофіційно переконувала селян, що плебісцит щодо мови навчання потрібно проводити тільки в тому селі, де є польська школа, а там, де діє українська школа, в такому плебісциті потреби немає. А потім факт відсутності плебісциту в селі з українською школою трактувався як небажання мешканців села навчати своїх дітей рідною мовою, після чого автоматично приймалося рішення про перетворення української школи в польську. Масово практикувалося застосування бюрократичних перешкод: селянам відмовляли у зверненні підписів на деклараціях; вимагали різноманітних додаткових документів для підтвердження особи школяра; затягували терміни розгляду декларацій до крайньої дати, після якої ці декларації ставали недійсними; не приймали до розгляду скарги або ігнорували їх; застосовували фальсифікацію декларацій на користь польської школи.

Однак і за таких умов шкільні плебісцити стали масовою маніфестацією українського населення за національну школу, за навчання українською мовою. Ще до прийняття “кресового” закону громади 1814 волостей Західної України подали декларації щодо навчання у школах українською мовою, причому згадані декларації стосувалися майже 140 тисяч дітей. Результат цієї маніфестації виявився зворотним: Міністерство релігійних сповідань і освіти Польщі прискорило процес ліквідації українських шкіл. З причини зменшення кількості національних в Західній Україні зростали відстані між окремими школами, а отже, і відстані, що їх доводилось долати учням сільської місцевості при відвідуванні занять. Такі відстані вимірювалися десятками кілометрів: значна кількість сіл знаходилась за 30 км від початкових і більше 50 км – від середніх шкіл. Територіально одна школа припадала більш ніж на 20 кв. км. Як наслідок, у більшості повітів школу відвідували лише 30–40 % дітей шкільного віку. Причому кількість дітей, не охоплених навчанням у школі, постійно зростала і на 1939 рік досягла 400 тисяч осіб.

Наступ на українську школу здійснювався польською владою за всіма доступними їй напрама-

ми, в тому числі фінансовим і кадровим. Зокрема, державний бюджет Польщі передбачав витрати на освіту в межах 1 млн злотих, а на утримання поліції – більше 120 млн злотих. Репресивною була і кадрова політика польського уряду: 1500 кращих українських учителів переселили із Західної України до центральних і західних районів Польщі; 2500 педагогів українських шкіл звільнили без всяких об’єктивних підстав; серед шкільних фахівців лише кожен шостий був українцем за національністю.

Ліквідація українських шкіл ішла двома шляхами: їх або закривали, або полонізували. За період з 1919 по 1939 рік кількість українських шкіл скоротилася більш аніж у 25 разів. Однією з форм боротьби проти ополячення українських шкіл стало бойкотування батьками та учнями навчального процесу в польських і ополячених школах. Вже на початку масової ліквідації українських шкіл шляхом їх перетворення у польські чи утравістичні значна кількість дітей відмовляється відвідувати заняття і навіть залишає навчання. Зокрема, це зробив 81 учень в с. Сапогові Борщівського повіту; 45 – в с. Утішків, 73 – в с. Верхобужі, 33 – в с. Лука Золочівського повіту; 30 – в с. Половцях, 33 – в с. Колодянах, 52 – в с. Звинячі, 72 – в с. Росохачі Чортківського повіту; 153 – в с. Балці Мостиського повіту; 102 – в с. Буцневі Тернопільського повіту і т. д. Таке явище було масовим для всіх регіонів Західної України [5].

Таким чином, у результаті цілеспрямованої антиукраїнської політики польського уряду в галузі освіти практично була знищена українська національна школа на всіх її рівнях: початковому, середньому і вищому, чим створювалися специфічні передумови для утвердження власної системи освіти новою окупаційною владою – радянською. По-перше, відсутність належної мережі національних освітніх закладів позбавляла радянську владу необхідності затрачати зусилля на деструктивну діяльність – ліквідацію неадекватних режимів навчальних установ (вони були ліквідовані польською владою). По-друге, тотальна неписьменність і малописьменність дітей, молоді і дорослого населення Західної України являли собою своєрідну “освітнянську цілину”, на якій без особливих зусиль можна було впроваджувати власні навчально-освітні програми із заданими світоглядно-ідеологічними орієнтирами (люди з відповідним рівнем освіти володіють сформованим світоглядом певного ідейного напрямку, і як правило, негативно сприймають насадження інших світоглядних стереотипів). По-третє, нерозвинутість, а точніше відсутність, середньої спеціальної і вищої національної школи привела

до тотального дефіциту національних кадрів середньої і вищої ланок в усіх сферах суспільного життя українського соціуму, що унеможливило фаховий супротив новій кадровій політиці радянської влади (спеціалісти західноєвропейської школи мають відмінні від заідеологізованих радянських не лише світоглядні, а й фахово-виробничі установки) – і цим відкрився простір для кадрової експансії радянського режиму в усі сфери життєдіяльності населення і в усі структури та інституції матеріального і духовного виробництва, в тому числі і насамперед в освіту. Почетверте, катастрофічний стан національної школи в Західній Україні служив вигідним контрастним фоном для ілюстрації позитивних тенденцій і прогресивних досягнень запроваджуваної радянської системи освіти в напрямі підвищення грамотності дітей і молоді, зростання культурно-освітнього рівня громадян, підготовки кваліфікованих кадрів, забезпечення доступу широких верств населення не лише до надбань науки, культури і мистецтва, а й до вирішення суспільних справ, до участі в громадсько-політичному житті тощо.

Яскравим доказом того, що радянській владі був вигідним занедбаний, а за окремими показниками і критичний стан освітніх інституцій Західної України на час її окупації Червоною Армією у вересні 1939 року, служить такий факт: одним із перших заходів радянської адміністрації в культурно-освітній сфері стала ліквідація тих українських освітніх і культурних закладів, які розпочали свою діяльність ще в умовах польського режиму. Зокрема, до приходу радянської влади у Західній Україні діяли 2984 відділення “Просвіти”, які об’єднували понад 100 тисяч осіб. Працювала організація “Рідна школа”, що нараховувала 1075 гуртків з 43 088 активістами. Функціонував “Союз українок”, куди входило 25 тисяч жінок. Окрім них, організація “Сокил” (38 гуртків), молодіжна організація “Луг” (520 гуртків), просвітницьке товариство “Громада” (1200 активістів), Наукове товариство ім. Т. Г. Шевченка. Всі вони здійснювали культурно-освітню роботу патріотичного спрямування і на початок 1940 року всі були закриті, бо не відповідали радянським стандартам освіти і виховання, комуністичним ідеологічним орієнтирам.

Такий же підхід здійснювався до навчальних закладів, реорганізація яких з огляду на їхню відміну від радянської традиційної організаційно-методично структурованої системи навчання була складнішою, аніж ліквідація. Так, у жовтні 1939 року ліквідовано Бережанську українську гімназію, відому своїми національними традиціями і культурно-освітніми здобутками.

Радянізація системи освіти на західноукраїнських землях мала стратегічним завданням перетворення місцевої школи в ідеологічний засіб утвердження комуністичного режиму, русифікації українського населення, виховання громадян, насамперед дітей і молоді, в дусі комуністичної ідеології, відданості комуністичним доктринам СРСР, серед яких провідне місце належало постулату верховенства російського народу як “старшого брата” іншим, в першу чергу українському, народам СРСР та положенню про керівну і спрямовуючу роль комуністичної партії в усіх сферах суспільного життя.

Реалізація такого завдання за необхідністю передбачала ліквідацію української національної системи освіти, особливо тих її елементів, що залишилися після польського панування і могли стати зародком вільного національного шкільництва. Одним із результатів ліквідації української школи стала її централізація і підпорядкування директивному керівництву в Москві, а також уніфікація навчального процесу, організаційної структури і системи управління за взірцем радянської російської школи, що, крім усього, сприяло плановій русифікації українських шкіл. Централізація і русифікація української школи привели до того, що з часом 75–80 % студентів вищих закладів освіти і 35–40 % студентів середніх спеціальних навчальних закладів навчалися в освітніх установах, які були підпорядковані безпосередньо союзному центру і де викладання здійснювалося російською мовою.

Запровадження в навчальний процес російської мови виступало найголовнішою складовою системи заходів з радянізації освіти на західноукраїнських землях. Зрозуміло, що на територіях, де українці складають 80–90 % населення, нелогічно і в соціальному плані небезпечно було б утворювати школи лише з російською мовою навчання, хоча з часом у західноукраїнських містах і містечках так звані “російські школи” були засновані. Тому для здійснення русифікації шкільної молоді (учнів початкових, семирічних і середніх шкіл) педагоги шкіл з українською мовою навчання були зобов’язані переконувати своїх вихованців у тому, що російська мова є їх другою рідною мовою. Для цього в навчальних планах українських шкіл вивчення російської мови запроваджували вже з другого класу, а іноземних – лише з п’ятого, кількість академічних годин, відведених на російську мову, була в 1,5 раза більшою за кількість годин, визначених для вивчення іноземних мов. Характерно, що в 7–10 класах середньої школи з українською мовою навчання на вивчення російської мови і літератури навчальним планом відводилось більше годин, аніж в тих же кла-

сах української школи з російською мовою викладання на вивчення української мови і літератури. Централізовано підготовлені навчальні плани свідчили, що на вивчення російської мови та літератури в школах українською мовою навчання відводилось на 160 годин більше, ніж для вивчення української мови та літератури в школах з російською мовою навчання. Факт вивчення української мови в російськомовних навчальних закладах свідчив не про демократизм радянської школи і не про повагу радянського режиму до національної культури, а був обумовлений політико-правовою та соціально-культурною необхідністю: для забезпечення ефективності управління поневоленим народом окупант змушений якщо не знати, то хоча б розуміти його мову і культуру.

Особливу увагу і турботу щодо вивчення російської мови в школах України, насамперед в її західних регіонах, виявляли вищі партійні органи. 5 квітня 1940 року Відділ пропаганди та агітації ЦК КП(б)У направляє секретареві ЦК КП(б)У М. О. Бурмістренку довідку про викладання мов у середніх і початкових школах України. З довідки випливає, що в полі зору партійних функціонерів перебувають всі школи з українською, російською, єврейською і польською мовами викладання, а також змішані школи, в яких учні окремих класів вивчають навчальні дисципліни однією із названих мов. Партійні організації постійно контролюють діяльність не лише україномовних і російських шкіл, а й 2070 національних, серед яких нараховується 234 єврейських, 156 молдавських, 1093 польських і 587 “змішаних”. Відділ пропаганди та агітації ЦК КП(б)У перебирає на себе організаційно-методичні функції і пропонує ввести викладання російської мови в українських початкових школах з четвертого класу (замість другого), а в середніх школах – з п’ятого класу (замість третього). В національних школах (єврейській, молдавській, польській) російська мова запроваджується з четвертого класу (замість другого і третього). Іноземну мову в цих школах пропонується вивчати з шостого класу (замість п’ятого). Згадана довідка була схвалена Постановою УК КП(б)У “Про викладання мов в національних школах УРСР” від 8 квітня 1940 року.

**Висновок.** Уніфікація структури національної освіти на західноукраїнських землях у контексті її включення в систему тогочасної радянської, а точніше російської школи, диктувалася необхідністю приведення всієї освітянської конструкції до вимог нової класової структури населення СРСР, особливо такої її центральної складової, як партійно-державна бюрократія, до потреб прискореної мілітаризації країни,

розвитку важкої індустрії, стабілізації усупільненого і удержавленого сільського господарства.

Структура тогочасної радянської школи, окрім дитячих садків системи дошкільного виховання, що охоплювала дітей віком від 3 до 7 років, включала три основні типи навчальних закладів: загальноосвітню школу, нижчу і середню професійні школи, вищу школу.

Загальноосвітня школа поділялась на три ступені: початкова школа, неповна середня школа і середня школа. Початкова школа включала 1–4 класи загальноосвітньої школи і охоплювала дітей віком 7–10 років. Програма навчання була такою ж, як і в перших чотирьох класах неповної середньої чи середньої школи. Навчання в цій школі було загальнообов’язковим і здійснювало підготовку учнів для переходу до 5 класу неповної середньої чи середньої школи або для вступу до нижчих професійних шкіл. Неповна середня школа (семирічка) утворювала другий ступінь загальноосвітньої школи і призначалась для дітей віком 7–13 років. Навчальний план був ідентичним навчальному плану перших семи класів середньої школи. Після закінчення семирічки учень мав право вступу до 8 класу середньої школи або до нижчих і середніх професійних шкіл і технікумів. Середня школа з десятичним терміном навчання належала до найвищого ступеня загальноосвітньої школи. Вона охоплювала школярів віком від 7 до 16 років. Програма навчання в цій школі в перших чотирьох класах відповідала програмі навчання в початковій школі, в 5–7 класах – програма навчання в нижчих середніх школах. Програма навчання 8–10 класів характеризувалася вищим ступенем складності, включала низку нових предметів, мала багатше змістове наповнення, що дозволяло випускникам середньої школи ставати абітурієнтами вищих закладів освіти або дворічних фахових шкіл. За статистикою, у 1940–1941 навчальному році в Україні діяли 29 314 загальноосвітніх шкіл з контингентом учнів 6,8 млн осіб.

Окрему групу загальноосвітніх шкіл в Україні склали школи, які окремими своїми організаційно-структурними і навчально-методичними характеристиками відрізнялися від типових. Це насамперед школи робітничо-селянської молоді, де молоді люди, зайняті у сфері виробництва, у позаробочий час за спеціальною навчальною програмою могли здобути середню освіту. Функціонували вечірні школи для сільської молоді, де мешканці села віком 14–15 років без відриву від виробництва навчалися за програмою початкової або неповної середньої школи. Особлива роль відводилася загальноосвітнім школам (курсам)



для дорослих, що організувались для ліквідації неписьменності населення старшого віку і діяли у позазавиробничий час. До цієї групи належали спеціальні школи для сліпих і глухонімих дітей, а також для дітей з дефектами розвитку (дітей з особливими потребами).

Нижчі професійні школи готували молодих робітників середньої кваліфікації з певної спеціальності без надання їм середньої освіти. Цю групу навчальних закладів складали ремісничі, залізничні школи і школи фабричного-заводського навчання. Фактично укомплектування цих шкіл відбувалося методом мобілізації молоді, яка закінчувала початкову або неповну середню школу. Після завершення навчання значну частину випускників направляли поза межі національних республік, не стільки для розвитку тамтешнього виробництва, скільки для денационалізації молоді людини. Вихідців із Західної України, які навчалися у ремісничих, залізничних чи школах ФЗН, як правило, направляли до різних областей РРФСР і Середньої Азії. Навчання в ремісничій і залізничній школі тривало 2–3 роки, а в школах ФЗН – 6–12 місяців, залежно від складності спеціальності. Для випускників нижчої професійної школи здобуття вищої освіти ставало практично неможливим через відсутність загальної середньої освіти. До нижчої професійної школи відносились і різні короткотермінові курси, де готували для сільськогосподарського виробництва поширених аграрних спеціальностей (трактористів, комбайнерів, землевпорядників, обліковців, бригадирів тощо). Ці курси не були стабільними навчальними закладами і організовувались лише за виробничою потребою та функціонували протягом того часу, який був необхідний для підготовки відповідної кількості кваліфікованих працівників заданих спеціальностей. Станом на 1941 рік нижча професійна школа України нараховувала 165 ремісничих училищ, 30 залізничних і 318 шкіл ФЗН, де навчались близько 230 тис. учнів.

#### Література

1. Історія міст і сіл УРСР. Тернопільська область. – К., 1973. – 639 с.
2. Павлюк І. С. Боротьба за народну освіту в Західній Україні в 1919–1939 рр. З історії західноукраїнських земель / І. С. Павлюк. – К., 1957. – 245 с.
3. Соколовська Т. Г. Культурне будівництво у західних областях УРСР в перші радянської влади : вересень 1939 –

Мережу середньої професійної школи склали різнопрофільні технікуми, промислові та сільськогосподарські школи, педагогічні й медичні училища та інші професійні школи (лісгосподарські, ветеринарні, будівельні тощо), що готували спеціалістів середньої кваліфікації. До загальних навчальних закладів мала право вступу молодь з освітою не нижче 7 класів загальноосвітньої школи і після успішного складання вступних іспитів. Залежно від типу освітнього закладу термін навчання встановлювався від 2 до 4 років. Керівництво середньою професійною школою було дуальним: навчально-методичне управління здійснював Народний комісаріат (згодом Міністерство) вищої освіти, а матеріально-організаційне – відповідний профільний Народний комісаріат (згодом профільне Міністерство). Слід зазначити, що для випускників середньої професійної школи навчання у вищих закладах освіти було важко доступним. Насамперед, вступ до вищої школи їм дозволявся лише після 5 років професійної діяльності на виробництві (згідно з направленням органів управління освітою), а також за умови представлення позитивних характеристик і рекомендацій профкомів, парткомів і відповідних урядових інституцій. Більше того, успішне складання вступних іспитів після п'ятирічної перерви у навчання ставало проблемним. Мережа середньої професійної школи на 1940 рік складала 597 технікумів та інших фахових шкіл з контингентом 192,2 тис. осіб.

У системі радянської освіти вища школа покликана не лише підготувати необхідну кількість спеціалістів відповідного науково-освітнього рівня та професійної кваліфікації, а й виховати активних і дисциплінованих виконавців програм, директив, планів і настанов, визначених вищим партійно-державним керівництвом.

червень 1941 рр. 40 років Великого Жовтня / Т. Г. Соколовська. – Львів : Видавництво Львівського університету, 1957. – 260 с.

4. Ярош Б. О. Тоталітарний режим на західноукраїнських землях. 30–50-ті роки ХХ століття / Б. О. Ярош – Луцьк, 1995. – 176 с.

5. ЦДАГО України, Ф. 1., оп. 6, спр. 603, арк. 184–185.

Отримано 10.10.14



УДК 172.15(083.71)"19"

**РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ДЕФІНІЦІЇ “ПАТРІОТИЗМ”  
У СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОМУ АСПЕКТІ  
(ДРУГА ПОЛОВИНА ХХ СТОЛІТТЯ)**

**В. Й. Кульчицький**

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

**RETROSPECTIVE ANALYSIS OF DEFINITION “PATRIOTISM”  
IN THE SOCIAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS  
(SECOND HALF OF THE XX CENTURY)**

**V. Y. Kulchytsky**

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті проведено ретроспективний аналіз дефініції “патріотизм” у соціально-педагогічному аспекті (друга половина ХХ століття); охарактеризовано патріотизм в історико-філософському, соціально-педагогічному, а також у психолого-педагогічному контексті, що дозволило дати цілісну характеристику даного явища; зосереджено увагу на патріотизмі як складному і багатогранному соціальному явищі.

The article provides a retrospective analysis of the definition of “patriotism” in the social and pedagogical aspects (second half of the XX century); the patriotism in historical and philosophical, social and educational, as well as psycho-pedagogical context is characterized, that allowed to give a complete description of this phenomenon; focused on patriotism as a complex and multifaceted social phenomenon.

**Вступ.** Найважливіші функції освіти – це навчання і виховання у їх безперервній взаємодії. Тим самим мета будь-якої освітньої системи полягає у формуванні такого практичного світогляду людини, який би краще поєднував її професійну діяльність з тими загальними світоглядними цінностями, які закладені в основу даної системи.

Проте аналіз реального становлення патріотичної свідомості, яка є основою формування світогляду української молоді, засвідчує її невисокий рівень, що проявляється, зокрема, в таких явищах, як нігілістичне ставлення до української мови, культури та традицій свого народу, меркантилізм, еміграція.

У зв'язку з цим нині значною мірою зросла відповідальність педагогів за рівень вихованості дітей і юнаків. Враховуючи помилки, викривлення, які були у вихованні впродовж останніх десятиліть, науковці і практики докладають великих зусиль, щоб вивести з кризи складний і багатогранний процес виховання.

Творчо відроджуючи вітчизняні виховні традиції, багато педагогів успішно використовують ідеї, принципи, засоби української педагогіки II половини ХХ ст. з метою поліпшення патріотичного виховання підростаючого покоління, формування у нього високої шля-

хетності, політичної культури, сили волі і сили духу, відчуття володаря становища, усвідомлення прав і обов'язків перед Батьківщиною, відповідальності перед рідним народом.

Зміна соціальних цінностей та життєвих орієнтацій у сучасному суспільстві вимагає нового аналізу дефініції “патріотизм”, значення якого замовчувалося або ж розглядалося упереджено, за ознаками ідеологічних нашарувань. Саме тому необхідно відзначити, що вивчення і осмислення педагогічного досвіду минулого сприяє вирішенню проблеми виховання шкільництва сьогодні.

Однак аналіз наукової літератури свідчить, що проблема патріотичного виховання молоді у науково-педагогічній спадщині другої половини ХХ століття поки що залишилася поза достатньою увагою учених.

Багато авторів прямо і опосередковано розглядає визначення сутності таких понять, як “патріотична свідомість”, “патріотизм”, “любов до Батьківщини” в контексті дослідження патріотичного виховання. Даній проблематиці присвячені фундаментальні праці вчених-філософів В. Бичка, О. Забужка, І. Надольного, І. Стогнія, В. Шинкарука тощо.

Психологічну складову патріотизму досліджували у своїх наукових працях сучасні психологи: О. Боровик, А. Богуш, М. Боришевський, В. Котирло,

Н. Михальченко. Патріотизм як культурний і педагогічний феномен досліджувала О. Сухомлинська.

Серед сучасних дослідників, котрі працюють над проблемою патріотичного виховання, – А. Афанасьєв, І. Бех, А. Бойко, М. Боришевський, О. Вишневський, В. Гонський, С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Івашковський, П. Ігнатенко, Н. Іщук, В. Майборода, Р. Петронговський, А. Погрібний, В. Поплужний, Ю. Римаренко, Ю. Руденко, М. Стельмахович, О. Савченко, О. Сухомлинська, Г. Філіпчук, М. Чепіль, К. Чорна та інші.

Питання формування військового патріотизму певною мірою розглянуто в роботах А. Абрамова, В. Баранівського, В. Лутовінова, В. Осьодла, В. Стасюка, Ю. Красильника.

Сьогодні проблеми патріотичного та військово-патріотичного виховання громадян України стали предметом низки дисертаційних досліджень і наукових праць (Т. Анікіна, В. Герасимчук, В. Дзюба, М. Зубалій, Т. Мельник, В. Каюков, В. Коваль, П. Онищук, Р. Петронговський, Г. П'янковський, М. Томчук, В. Шевченко та ін.).

Метою нашої статті є ретроспективний аналіз дефініції “патріотизм” у соціально-педагогічному аспекті (II половина XX століття).

**Основна частина.** Впродовж історії дефініція “патріотизм” мала різне наповнення, адже розуміли його по-різному.

У Радянському Союзі визначення патріотизму було вельми заплутаним та не точним. Тривалий час у СРСР і країнах соціалістичного табору пропагувалась ідея “однобічного інтернаціоналізму”, національного нігілізму, космополітизму, придушувалась національна гордість. Деформація патріотизму спричинялась також в силу недостатньої розробленості питання про взаємозв'язки патріотизму та інтернаціоналізму. Обидва ці поняття тлумачились досить абстрактно, поза реальним розвитком економіки, культури республік та інших національно-державних утворень [12].

Всебічний аналіз поняття “патріотизм” вимагає розкриття його різних аспектів: історико-філософського, соціально-педагогічного, психолого-педагогічного, що дозволяє дати цілісну характеристику даного явища.

Історико-філософський аспект патріотизму передбачає розгляд його як суспільно-історичного явища, обумовленого соціально-політичними, економічними, етнокультурними та іншими характеристиками конкретного суспільства. Це положення знайшло відображення в роботах вітчизняних філософів.

На основі положень філософів (В. Євдокименко, М. Гончаренко, Г. Ємельяненко, П. Коваль, І. Наз-

ренко, Д. Острянин, М. Олексюк, М. Редько, В. Нічик, М. Шлепаков) констатовано, що зміст понять “патріотизм” визначається як орієнтування на найвищі людські взірці духу й праці, високу моральну якість самовіддано служити рідному народу, забезпечення культуровідповідності й природовідповідності підрастаючого покоління, яке передбачало виховання в дітей любові до Батьківщини [18].

Здійснений нами порівняльний аналіз філософської енциклопедичної та словникової літератури засвідчив про неоднозначність трактування суті такого феномена, як “патріотизм”. Укладники “Короткого філософського словника” (1952 р.) під патріотизмом розуміють “любов до Вітчизни, яка породжується не таємничим “національним духом” або “расовою душею”, а певними соціально-економічними умовами” [10].

У “Філософському словнику” (1981 р.) патріотизм подають як “моральний і політичний принцип, соціальне почуття, змістом якого є любов до Вітчизни, відданість їй, гордість за її минуле і сучасне, прагнення захищати інтереси Батьківщини” [21].

Також у “Філософському енциклопедичному словнику” (1983 р.) патріотизм визначається як “любов до Вітчизни, відданість їй, прагнення своїми діями служити її інтересам” [20].

Потрібно також відзначити, що “Українська радянська енциклопедія” (1982 р.) трактує патріотизм як “одне з найглибших громадянських почуттів, змістом якого є любов до Батьківщини, відданість своєму народові, гордість за надбання національної культури” [19].

Уже наприкінці XX ст. в енциклопедії “Міграційні процеси у сучасному світі: світовий, регіональний та національний виміри (понятійний апарат, концептуальні підходи, теорія та практика)” (1998 р.) патріотизм постає як “суспільний і моральний принцип, що характеризує ставлення людей до своєї країни і яке виявляється у визначеному способі дій та складному комплексі суспільних почуттів, що загально називається любов'ю до своєї Батьківщини; це соціально-історичне явище, якому притаманні природні витоки, власна внутрішня структура, яка в процесі суспільного розвитку наповнювалась соціальним, національним і класовим змістом” [12].

Отже, розуміння патріотизму характеризується надзвичайною різноманітністю. Багато в чому воно пояснюється складною природою даного явища, багатим його змістом і розмаїттям форм прояву. У філософському аспекті патріотизм розглядався українськими науковцями як суспільно-історичне явище, обумовлене соціально-політичними, економічними характеристиками конкретного суспільства і наявністю

“природних” основ, що відображають інваріантну і варіативну характеристики даного явища.

У психолого-педагогічній літературі поняття “патріотизм” також трактується по-різному. Так, у “Педагогічному словнику” патріотизм визначається як “любов до Батьківщини, до свого народу”, а радянський патріотизм як “почуття любові радянських людей до соціалістичної Батьківщини. Він нерозривно пов’язаний з пролетарським інтернаціоналізмом і несумісний з будь-якими проявами буржуазного націоналізму, шовінізму і космополітизму” [4]. У “Психологічному словнику” патріотизм визначається як “вище морально-політичне почуття, що виражає любов до своєї Батьківщини, до свого народу” [8].

У педагогічних дослідженнях радянського періоду немає однозначного визначення даного поняття. Деякі вчені розглядали патріотизм як моральне почуття (В. Белорусова, Т. Ільїна, І. Огородніков, Д. Щербак та ін.), інші (Н. Болдирєв, М. Гончаров, В. Єсіпов, Ф. Корольов, І. Тукаєв та ін.) визначали патріотизм як моральний принцип, третя група дослідників відносила патріотизм до етичних якостей (І. Мар’єнко, Н. Єгоров, А. Солдатенков, А. Янковська та ін.). Водночас Б. Воронович визначає радянський патріотизм як патріотизм нового, вищого типу, що знаходить свій вияв, насамперед, у “почутті радянської національної гордості” [3].

Деякі вчені вважали правомірним розглядати патріотизм як сукупність почуттів, принципів і якостей. Так, Л. Міщенко, відзначаючи, що моральні якості особистості, які визначають її спрямованість, поділяються на три групи, що характеризують ставлення людини до самої себе, інших людей і суспільства, до різних видів діяльності і до різних матеріальних цінностей, пропонувала розглядати патріотизм як складну, багатогранну інтегральну якість особистості, що охоплює всі три групи, виявляється у відношенні особистості до людей, суспільства, праці та інших видів діяльності [8]. На основі психолого-педагогічного аналізу моральних якостей автор визначала радянський патріотизм як “складну інтегральну якість особистості, що виражає відношення радянської людини до інших людей, до соціалістичного суспільства, його матеріальних і духовних багатств, до різноманітних видів діяльності, до справ на користь Вітчизни” [8]. На думку автора, дана якість включає в себе знання про Батьківщину, її минуле та сьогодення, почуття любові і відповідальності перед нею, розвинену волю особистості, її вміння і навички, що дозволяють вести себе гідно і активно, проявляючи стійке позитивне ставлення особистості до соціалістичної Батьківщини.

У дослідженні Л. Спіріна, П. Конанихіна патріотизм розглядався з позицій комуністичного виховання. Автори підкреслюють необхідність засвоєння учнями норм моральності, формування у них особистісних і моральних якостей, почуттів, звичок. Автори підкреслювали, що патріотизм проявляється насамперед у трудовій діяльності людини на благо Батьківщини [13].

Як показує аналіз, визначення сутності патріотизму і його змісту в роботах даного періоду здійснювалося з урахуванням соціальних і політичних чинників. Однак у педагогічній літературі можна відзначити спроби аналізу даного поняття з урахуванням загальнолюдських цінностей. Так, Н. Щуркова, розкриваючи специфіку морального виховання, підкреслює, що патріотизм як складне моральне почуття формується і проявляється у людей в процесі постійної роботи заради процвітання Батьківщини [4]. У цьому ж руслі викладається матеріал у навчальному посібнику з педагогіки під ред. С. Матушкіна, де зазначається, що найважливішими складовими частинами морального виховання є патріотизм і інтернаціоналізм, які автори визначають як риси світогляду [13]. Т. Мальковська, відносячи патріотизм до етичних якостей, включала в його зміст любов до Батьківщини, готовність до її захисту, нерозривний зв’язок з інтернаціоналізмом, непримиренність до будь-яких проявів націоналізму і шовінізму, прихильність до соціалістичної культури, знання національних традицій, національну гідність, гордість і честь, що знаходить своє втілення в громадянськості [7].

Визначаючи патріотизм як моральну якість, Л. Болотіна включала в це поняття любов до Батьківщини, турботу про інтереси країни, готовність до захисту Вітчизни, гордість за соціальні та культурні досягнення своєї країни, повагу до історичного минулого Батьківщини та її традицій і підкреслювала, що патріотизм визначає ставлення людини до праці, до суспільної власності, до її поведінки в суспільстві, до громадянськості.

І. Харламов розглядає патріотизм як взаємопов’язану сукупність етичних відчуттів і рис поведінки, що включає любов до Батьківщини, активну працю на благо Батьківщини, підтримання і збільшення трудових традицій народу, дбайливе ставлення до історичних пам’ятників і звичаїв рідної країни, любов до рідних місць, прагнення до зміцнення честі і гідності Батьківщини, готовність і вміння захищати її, військово хоробрість, мужність і самовідданість, братерство і дружбу народів, нетерпимість до расової і національної неприязні, пошану звичаїв і культури інших країн і народів, прагнення до співпраці з ними [7].

Вчений М. Савин вважає, що патріотизм – це почуття [15], І. Іваненко – складник комуністичного світогляду та ідейності [6], О. Здравомислов – моральна цінність [5]. Радянська педагогічна наука, скована догмами марксистсько-ленінської ідеології, так і не змогла виробити єдиного підходу до розуміння суті поняття “патріотизм”.

Таким чином, нам видається правомірним розглядати патріотизм у психолого-педагогічному аспекті як інтегративну соціально-моральну якість, що має складну структуру і зміст.

У світлі нашого дослідження доцільно врахувати той факт, що сучасне розуміння патріотизму також характеризується різноманітністю і неоднозначністю. Багато в чому воно пояснюється складною природою даного явища, багатим його змістом і розмаїттям форм прояву. Крім того, проблема патріотизму розглядається різними дослідниками в різних історичних, соціально-педагогічних, економічних і політичних умовах, залежно від особистої позиції, відношення до своєї Вітчизни, від використання різних сфер знань тощо.

Майже в усіх наукових роботах, публіцистичних статтях автори дотримуються думки, що патріотизм – це, перш за все, любов до Батьківщини і діяльність на її користь. Дані погляди збігаються із визначенням одного із найавторитетніших енциклопедичних видань Larousse: “Патріотизм – любов до вітчизни, тобто країни, міста, місця, де народився, спільноти індивідів, які мешкають на одній землі, єдині у своїх культурних прив’язаностях і в прагненнях захищати свої цінності” [13].

Дане визначення дозволяє застосовувати його досить широко щодо рідної країни, до локального місця народження, до соціальної групи і до субкультури.

У словниках та енциклопедичних виданнях патріотизм визначається через любов до своєї Батьківщини та Вітчизни. Укладники “Словника іншомовних слів” під патріотизмом розуміють “любов до своєї батьківщини, відданість своєму народові, готовність до подвигів і жертв в ім’я інтересів своєї вітчизни” [2].

С. Слукін розглядає любов і віру як загальні універсали в змісті самого патріотизму та й духовності особистості в цілому. Автор О. Лещенко пропонує включити в зміст патріотизму наступні складові: по-перше, шанування місця власного народження і місця постійного мешкання як своєї батьківщини, любов і турбота про дане територіальне формування, поважання місцевих традицій, відданість до кінця життя цьому місцю. Залежно від особистого сприйняття, залежного від інтелектуального розвитку і глибини самосвідомості, межі батьківщини особистості можуть поширюватись від власного будинку до обласних масштабів [2].

Одна із спроб розкрити зміст даного поняття є в монографії І. Кравцова, який говорить що, патріотизм – це любов до своєї Вітчизни; до рідних місць (“землі батьків”), до рідної мови, до культури і традицій, до продуктів праці свого народу, до прогресивного суспільного і державного устрою. Патріотизм – це відданість своїй Батьківщині, готовність захищати її незалежність [1].

Дослідники С. Рашидова і О. Стьопіна трактують патріотизм як духовно-моральну якість; причому С. Рашидова наголошує на інтегративному характері цієї духовно-моральної якості особистості, “яка проявляється в дієвій любові до свого народу, до малої і великої Батьківщини, її історії та культури, збереженні та примноженні народних традицій, здатності до самопожертви” [14], а О. Стьопіна характеризує патріотизм, як “інтегральну цінність та духовно-моральну якість особистості, яка проявляється в почутті любові до Батьківщини..., моральній відповідальності за долю Батьківщини і готовності її захищати, свідомому збереженні та примноженні національних духовних і матеріальних цінностей” [17]. Суть патріотизму О. Коркішко [9] трактує як духовно-моральний принцип життєдіяльності особистості, який характеризується відповідальним ставленням людини до рідного краю, до Батьківщини, до народу (а це – активна праця на благо Вітчизни, примноження її багатств, розбудова науки та культури, захист свободи та честі своєї держави).

Таким чином, будучи якісно синтетичною, “патріотизм включає в себе емоційно-моральне і дієве ставлення до себе та інших людей, до рідної природи, до своєї нації, до матеріальних та духовних надбань суспільства” [11]. Отже, патріот – людина, яка виявляє любов до своєї Батьківщини, відданість своєму народові, прагнення захистити його надбання, збагачувати загальнолюдські морально-духовні цінності.

Враховуючи все вищевикладене, вважаємо, правомірним включити у зміст поняття “патріотизм” наступні складові: любов до Батьківщини, до рідних місць, рідної мови; повагу до минулого своєї Батьківщини, до традицій і звичаїв свого народу, знання історії Батьківщини, розуміння завдань, що стоять перед країною, і свого патріотичного обов’язку; повагу до інших народів, їх звичаїв та культури, нетерпимість до расової і національної неприязні; прагнення до зміцнення честі і гідності Батьківщини, повагу до армії і готовність захищати Батьківщину; готовність служити інтересам Батьківщини, активну і свідому участь у трудовій діяльності при поєднанні особистих і суспільних інтересів.

**Висновки.** Отож, як показує аналіз всіх даних аспектів патріотизму, структура даного поняття вклю-



чає такі компоненти, як інтелектуальний, емоційно-вольовий та дієво-практичний (поведінковий).

Таким чином, необхідно відмітити, що цілісна характеристика даного поняття складається з декількох складових. У філософському аспекті патріотизм розглядався як суспільно-історичне явище, обумовлене соціально-політичними, економічними характеристиками конкретного суспільства і наявністю “природних” основ, що відображають інваріантну і варіативну характеристики даного явища. У психолого-педагогічному аспекті ми вважаємо, що патріотизм розглядався як складна моральна якість. У соціально-педагогічному плані патріотизм розглядали як соціально-моральну цінність, яка виражає ставлення особистості до Батьківщини.

У зв'язку з цим визначення поняття “патріотизм” в сучасних умовах має, на наш погляд, спиратися на

#### **Література**

1. Арчажникова Л. Теорія і методика виховання. Програма для вищих педагогічних учбових закладів / Л. Арчажникова. – Ужгород, 1991. – 309 с.

2. Бех І. Виховання особистості : у 2-х кн. Кн. 1 : Особистісно-орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади : навч.-метод. видання / І. Бех. – К. : Знання, 2003. – С. 32–44.

3. Воронович Б. Філософський аналіз структури практики / Б. Воронович. – М. : Думка, 1972. – 279 с.

4. Гонський В. Патріотизм як основа сучасного виховання та ідеології держави: студії виховання / В. Гонський // Рідна школа. – 2001. – № 2. – С. 9–14.

5. Здравомыслов А. Потребности. Интересы. Ценности / А. Здравомыслов. – М. : Политиздат, 1986. – 223 с.

6. Иваненко И. Воспитание убежденных патриотов-интернационалистов / И. Иваненко. – К. : Вища школа, 1986. – 222 с.

7. Как воспитать настоящего человека: Этика коммунистического воспитания. Педагогическое наследие / сост. О. В. Сухомлинская. – М. : Педагогика, 1990. – 288 с.

8. Кисельова Н. Виховувати патріотів / Н. Кисельова // Дошкільне виховання. – 2001. – № 3. – С. 27–28.

9. Коркішко О. Г. Патріотичне виховання молодших школярів: методичні рекомендації вчителям початкових класів, вихователям груп подовженого дня, організаторам виховної роботи / О. Г. Коркішко; за заг. ред. В. І. Сипченка. – Слов'янськ : СДПУ, 2002. – 38 с.

10. Короткий філософський словник / під ред. М. Розенталя, П. Юдіна. – К. : Політична література УРСР, 1952. – 585 с.

11. Кошіль М. Народне мистецтво – джерело національного виховання / М. Кошіль // Рідна школа. – 2000. – № 6. – С. 52–54.

12. Міграційні процеси у сучасному світі: світовий, регіональний та національний виміри (понятійний апарат, концептуальні підходи, теорія та практика): енциклопедія / упо-

ряд. Ю. І. Римаренко; за ред. Ю. Римаренка. – К. : Довіра, 1998. – 912 с.

13. Міщенко Н. Який же проросте патріотизм? / Н. Міщенко // Рідна школа. – 2004. – № 1. – С. 1–8.

14. Рашидова С. С. Виховання почуття патріотизму старшокласників на культурно-художніх традиціях Донбасу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 “Теорія і методика виховання” / Рашидова Світлана Станіславівна. – Луганськ : Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2007. – 302 с.

15. Савин Н. Педагогіка / Н. Савин. – К. : Вища школа, 1974. – 252 с.

16. Вікова та педагогічна психологія : навч. посіб. / [О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін.]. – К. : Вища школа, 2001. – С. 24–36.

17. Стьопіна О. Г. Виховання патріотизму у студентської молоді засобами мистецтва : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 “Теорія і методика виховання” / Стьопіна Олена Геннадіївна. – Луганськ : Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2007. – 243 с.

18. Тимчик М. В. Патріотичне виховання старших підлітків у процесі фізкультурно-масової роботи : дис. ... кандидата пед. наук: спец. 13.00.07 “Теорія і методика виховання” / Тимчик Микола Валерійович. – К. : НАПН України, Ін-т проблем виховання, 2012. – 222 с.

19. Українська радянська енциклопедія / [М. П. Бажан, Ф. С. Бабичев, О. К. Антонов та ін.]. – К. : Поліграфкнига, 1982. – Т. 8. – 527 с.

20. Философский энциклопедический словарь / гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М. : Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.

21. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – 4-е изд. – М. : Политиздат, 1981. – 445 с.

Отримано 20.10.14



УДК 579:378.147

## ВИКЛАДАННЯ НОВИХ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ З ПИТАНЬ БІОБЕЗПЕКИ В КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ, ІМУНОЛОГІЯ” ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА”

О. Г. Куш

*Запорізький державний медичний університет*

## TEACHING OF NEW STRUCTURE ELEMENTS OF BIOSAFETY IN THE CONTEXT OF THE COURSE “MICROBIOLOGY, VIROLOGY, IMMUNOLOGY” FOR STUDENTS IN THE SPECIALTY “LABORATORY DIAGNOSIS”

O. H. Kushch

*Zaporizhzhya State Medical University*

Введення в навчальний процес для студентів за спеціальністю “Лабораторна діагностика” тематичних годин з питань біобезпеки є питанням актуальним, необхідним і вельми своєчасним. В Україні як європейській державі застосовуються стандарти відповідних практик – лабораторної, клінічної, виробничої, які масово застосовуються в практику на виробництві, в науково-дослідницьких установах, враховуються при проектуванні нових лабораторій. Тому сучасні спеціалісти – лікарі-лаборанти зобов’язані знати основи сучасної біобезпеки і біоохорони, мати уявлення про сучасні біоетичні норми і про методи попередження біотероризму. В контексті приєднання України до Болонської декларації і входження до єдиного європейського освітнього простору висунута інновація по впровадженню тематичних занять з біобезпеки в дисципліну “Мікробіологія, вірусологія, імунологія” для студентів-бакалаврів зі спеціальності “Лабораторна діагностика” є прикладом гармонізації навчальних програм.

Introduction to the learning process for students majoring in “Laboratory diagnosis” theme hours on biological safety issues are important, necessary and very timely. In Ukraine, as a European state standard apply appropriate practices - laboratory, clinical, industrial, are widely used in practice in manufacturing, scientific research institutions, and are taken into account when designing new laboratories. Therefore, modern professionals - doctors, technicians obliged to know the basics of modern biological safety and biological protections, be aware of current biological ethical norms and methods of prevention of biological terrorism. In contexts Ukraine’s accession to the Bologna Declaration and joining the single European educational space, innovation launched by the implementation of the thematic sessions on biological safety to the discipline “Microbiology, virology, immunology” for students of Bachelor in specialty “Laboratory diagnosis” is an example of harmonization of curricula.

**Вступ.** Мікробіологія в системі медичної освіти належить до фундаментальних навчальних дисциплін. Широке використання міжпредметних зв’язків дає змогу студентам зі спеціальності “Лікар-лаборант” зрозуміти важливість даної дисципліни як основи для вивчення терапії, хірургії, фіззіатрії, інфекційних хвороб та ряду інших клінічних дисциплін. Разом з тим, в наш час, виникла необхідність внести до тематичного плану з дисципліни “Мікробіологія, вірусологія, імунологія” питання з біобезпеки.

В умовах прискореної глобалізації і останніх досягнень у галузі наук про життя (особливо молекулярної медицини, біології, вірусології, мікробіології) питання максимального забезпечення вимог біологічної без-

пеки і управління біологічними ризиками стає все більш актуальним [4, 7, 10]. Внаслідок цього, біологічну безпеку в наш час доцільно розглядати в деяких аспектах: 1) біологічна безпека як інженерна дисципліна – це система медико-біологічних, організаційних та інженерно-технічних заходів і засобів, спрямованих на захист працюючого персоналу, населення і навколишнього середовища від дії патогенних біологічних агентів; 2) біологічна безпека як наука об’єднує теорію та практику захисту людини від загрозливих біотичних факторів; 3) національна біологічна безпека як система організаційних і технічних мір, спрямованих на попередження збитків і досягнення захищеності особистості, суспільства і держави від потенційних і реальних біологічних загроз [6–8].

© О. Г. Куш

Із загальнонаукової точки зору, біологічна безпека – це молода науково-практична дисципліна, що розвивається, котра спирається на новітні досягнення молекулярної біології, молекулярної генетики, вірусології, мікробіології, молекулярної медицини тощо. Фундаментальні основи згаданих наук в останній час значно розширилися, що відкрило нові можливості їх застосування в галузі збереження здоров'я, сільському господарстві, виробництві продовольства і в питаннях захисту навколишнього середовища [11, 12].

При цьому людський фактор у забезпеченні належного рівня біологічної безпеки при проведенні досліджень у вищезгаданих галузях науки, як завжди, є одним із найбільш важливих, що потребує зростання вимог до якості освіти у сфері основ біологічної безпеки [6].

З метою максимального безпечного виконання спеціалістами своїх професійних обов'язків на якісно більш високому рівні, а також для виконання нових виробничих функцій (перехід на новий щабель отримання освіти, вирішення нових задач, пов'язаних із забезпеченням і управлінням біобезпекою) необхідно включити в освітні програми для лікарів-лаборантів модулі первинного (вихідного) рівня знань у сфері біологічної безпеки в межах спеціальної, вищої і додаткової професійної освіти.

Реалізація таких оновлених і доповнених модулів з основ біобезпеки освітніх програм буде сприяти зростанню рівня інформованості щодо забезпечення біологічної безпеки і біохорони (біозахисту) в науково-дослідницьких і клінічних лабораторіях, на біотехнологічних і мікробіологічних виробництвах. Це можливо тільки на основі підвищення професійної компетентності спеціалістів, які допускаються до роботи з патогенними мікроорганізмами, і спеціалістів, що займаються питаннями управління біологічними ризиками в науково-дослідницьких установах, включаючи академічні і прикладні інститути мікробіологічного, вірусологічного, імунологічного, паразитологічного, біотехнологічного, епідеміологічного і молекулярно-біологічного профілей [5].

Таким чином, виникла об'єктивна необхідність у розробці окремого модуля для навчальної програми "Мікробіологія, вірусологія, імунологія" для студентів зі спеціальності "Лікар-лаборант" за темою "Управління біологічною безпекою" з урахуванням міжнародного досвіду.

**Основна частина.** Метою створення окремого модуля за темою "Управління біологічною безпекою" для студентів зі спеціальності "Лікар-лаборант" є оволодіння знаннями, навичками і компетенціями, що необхідні для організації на сучасному рівні сис-

тем забезпечення і управління біологічною безпекою в галузях цільової діяльності.

Головною задачею модуля може стати ознайомлення з принципами й основами організації систем управління біологічною безпекою, процедур і кращих міжнародних практик роботи науково-дослідницьких лабораторій рівня захисту BSL 1-2 (відповідає рівням роботи в Україні з патогенами III-IV груп), біотехнологічних і мікробіологічних виробництв, клінічних лабораторій; ознайомлення з умовами і методами, що забезпечують безпеку роботи з біологічними агентами і відповідають рівню міжнародних вимог до забезпечення біологічної безпеки в мікробіологічних лабораторіях і виробництвах [9].

Майбутні лікарі-лаборанти мають ознайомитися з основами управління біологічної безпеки тому, що в майбутньому працюватимуть в галузях цільової діяльності, що може бути пов'язано з управлінням біологічною безпекою: епідеміологія, мікробіологія (бактеріологія, вірусологія, мікологія), імунологія, біологічна токсикологія, молекулярна біологія, генетика мікроорганізмів, лабораторна і промислова біотехнологія, клінічна лабораторна діагностика та ін.

До модуля мають бути включені три головні теми: 1. Потенціальні біологічні загрози; 2. Ознайомлення з основами біологічної безпеки і біохорони (біозахисту); 3. Практичні питання біологічної безпеки і біохорони (біозахисту).

За першою темою має бути засвоєним такий інформаційний масив сучасних даних:

- особливо небезпечні вірусні і бактеріальні природничо-вогнищеві інфекції;
- госпітальні інфекції і міри біобезпеки;
- центри біологічних ресурсів, мікробіологічні колекції і цінні біологічні матеріали;
- основи забезпечення біологічної безпеки у сфері сільськогосподарського і ветеринарного виробництва;
- генетично модифіковані організми і продукти, основи забезпечення біологічної безпеки в службі крові;
- попередження біотероризму.

За темою № 2 мають бути включені наступні структурні елементи:

- національні і міжнародні системи забезпечення біологічної безпеки;
- оцінка біологічних ризиків;
- управління біологічними ризиками.

На практичних заняттях зі студентами слід обговорити питання національних і міжнародних систем забезпечення біологічної безпеки, ознайомити їх з відповідними документами, рекомендаціями і по-

сібниками України, ВООЗ, США, Канади, Європейського Союзу [1, 2]. Інформувати студентів про Конвенцію про заборону застосування біологічної і токсичної зброї, головних положень і ролі Конвенції в забезпеченні міжнародної системи безпеки [3]. Необхідно розглянути питання біоетики – історію розвитку етичних норм, вимог при проведенні експериментів на тваринах і на добровольцях, сучасні правила проведення таких досліджень у світі та в Україні.

За темою № 3 розкриваються наступні питання:

– принципи забезпечення біологічної безпеки в науково-дослідницьких лабораторіях (принципи безпеки при роботі з мікроорганізмами III-IV груп патогенності), інженерно-технічне і медичне забезпечення робіт;

– основи біологічної безпеки на біотехнологічних і мікробіологічних виробництвах (організація безпеки біотехнологічного виробництва, системи контролю безпеки мікробіологічних і біотехнологічних виробництв та їх продукції);

– основи біологічної безпеки при проведенні клініко-лабораторних досліджень (у діагностичних і наукових лабораторіях);

– питання транспортування інфекційних агентів.

Методами контролю вихідного рівня підготовленості студентів є ступінь правильного вирішення тестових (оціночних) завдань. Методами контролю рівня

підвищення кваліфікації після проведених практичних занять є ступені правильного рішення тестових завдань і вирішення ситуаційних задач.

**Висновок.** Таким чином, введення в навчальний процес для студентів за спеціальністю “Лабораторна діагностика” тематичних годин з питань біологічної безпеки є питанням актуальним, необхідним і вельми своєчасним. В Україні як європейській державі застосовуються стандарти відповідних практик – лабораторної, клінічної, виробничої (GLP, GCP, GMP) (Declaration of Helsinki, International Conference on Harmonisation). В наш час вони масово застосовуються в практику на виробництві, в науково-дослідницьких установах, враховуються при проектуванні нових лабораторій. Тому сучасні спеціалісти в указаних попередньо ділянках зобов’язані знати основи сучасної біобезпеки і біоохорони, мати уявлення про сучасні біоетичні норми і про методи попередження біотероризму. В контексті приєднання України до Болонської декларації і входження до єдиного європейського освітнього простору висунута інновація по впровадженню тематичних занять з біобезпеки в дисципліну “Мікробіологія, вірусологія, імунологія” для студентів-бакалаврів зі спеціальності “Лабораторна діагностика” є прикладом гармонізації навчальних програм.

### Література

1. Laboratory Biosafety Manual / Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization). – <http://www.who.int/management/facility/laboratory/en/index2.html>
2. Biorisk Management: Laboratory Biosecurity Guidance / Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization). – <http://www.who.int/management/facility/laboratory/en/index2.html>, 4 издание, WHO, Geneva, 2006.
3. Международные медико-санитарные правила. – <http://www.who.int/csr/ihr/ru/> <http://www.who.int/csr/ihr/howtheywork/faq/ru/>
4. Биологическая безопасность / [Г. Г. Онищенко, М. А. Пальцев и др.]. – М. : ОАО “Издательство “Медицина”, 2006. – 304 с.
5. Основы биологической безопасности в лабораториях (Laboratory Biosafety Guidelines) / Министерство иностранных дел и международной торговли Канады. – 3 издание. – 2004. – 108 с.
6. Основы биологической безопасности: принципы и практика : учебно-методическое пособие / [Р. В. Боровик, Г. А. Дмитриев, Л. В. Коломбет и др.]. – М., 2008. – 330 с.

7. Пальцев М. А. Иммуногенетика человека и биобезопасность / М. А. Пальцев, Р. М. Хаитов, Л. П. Алексеев. – М. : ОАО “Издательство “Медицина”, 2007. – 144 с.
8. Пальцев М. А. Биологическая безопасность. Глоссарий / М. А. Пальцев, А. Л. Гинцбург, Н. Н. Белушкина. – М. : Издательский дом “Русский врач”, 2006. – 448 с.
9. Стандарт ЕС по управлению биологическими рисками в лаборатории. – [http://www.cen.eu/cenorm/sectors/technicalcommitteesworkshops/workshops/ws\\_31.asp](http://www.cen.eu/cenorm/sectors/technicalcommitteesworkshops/workshops/ws_31.asp).
10. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL). – <http://www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/bmb15/bmb15toc.htm>, 5th edition, 2007.
11. Globalization, biosecurity, and the future of the life sciences. – Washington DC : The National Academies Press, 2006. – 299 p.
12. Руководство по содержанию и использованию лабораторных животных : [пер. с англ. изд. “Guide for the Care and Use of Laboratory Animals”]. – The National Academic Press, 1996. – [http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=10498](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=10498).

Отримано 19.09.14

УДК 001-378.1-614

## ЯКІСТЬ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ – ОСНОВНА ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

О. Н. Литвинова, Ю. М. Петрашик, К. Є. Юрїїв

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## QUALITY OF HEALTH CARE – MAIN PROFESSIONAL ORIENTATION AT THE TRAINING OF SPECIALIST IN HIGH SCHOOL

O. N. Lytvynova, Yu. M. Petrashyk, K. Ye. Yuriyiv

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті привертається увага до професійної мотивації та професійної відповідальності у процесі навчання студентів шляхом інтенсифікації засвоєння навчального матеріалу через призму не кількості, а якості.

This article pays attention to professional motivation and professional responsibility in the learning process of students through intensification of learning of educational material through the lens of quality.

**Вступ.** Чинник професійної мотивації та професійної відповідальності повинен відігравати головну роль у підготовці медичного фахівця. Саме ці чинники повинні формувати кінцеву мету навчання, а відповідно і успішність професійної підготовки.

Дидактика вищої школи спрямована на створення умов для реалізації розвитку особистості і є основою для забезпечення якості засвоєних знань. Головними дидактичними засадами якості навчання вищої школи є відповідність цілей і результатів навчання у даному вищому навчальному закладі, збереження спадкоємності теоретичних знань і практичних навичок з метою формування професійної віртуозності [1]. Важливою задачею вищої медичної школи є формування у майбутніх фахівців потреби у постійному поновленні та розширенні набутих знань та вмінь.

Одним з головних показників ефективності будь-якої діяльності, науково-технічного, економічного і соціального прогресу є якість, як сукупність технічних, економічних, експлуатаційних, соціальних та інших властивостей речей і процесів, які характеризують їх корисність. Корисність у системі охорони здоров'я є власне збереження або відновлення здоров'я. В системі освіти – засвоєння тих знань і вмінь, які в майбутньому забезпечать корисність, а, відповідно, і якість професійної діяльності.

© О. Н. Литвинова, Ю. М. Петрашик, К. Є. Юрїїв

**Основна частина.** У системі охорони здоров'я поняття якості займає особливе місце. Якість медичного обслуговування полягає в такому застосуванні досягнень медичної науки і техніки, які найповніше використовують їх переваги для здоров'я людей. Визначень поняття якості медичної допомоги є багато, найкоротше з них таке: “Роби все необхідне правильно і чесно”.

Інститут медицини США вважає, що якість медичного обслуговування – це ступінь, на якому медичні послуги, що надаються окремим особам або населенню в цілому, підвищують ймовірність бажаних результатів лікування і відповідають існуючому в даний момент рівню професійних знань.

ВООЗ у 1998 році дала таке визначення якості медичної допомоги: якість – це точне (відповідно до стандартів) виконання різних видів медичного втручання, які вважаються безпечними, доступними у фінансовому відношенні для даного суспільства і здатні здійснювати позитивний вплив на рівень смертності, захворюваності, непрацездатності і нерационального харчування [2].

Якість медичних послуг значно складніша категорія, як якість звичайного товару, і включає три виміри:

1. Якість з точки зору пацієнта – чого саме очікує пацієнт від даної послуги. Цю якість оцінює як сам пацієнт, так і члени його сім'ї чи опікуни.



2. Якість професійна – чи задовольняє послуга потреби споживача – тут оцінку надає практикуючий лікар чи адміністрація лікарні. Основою для визначення такої якості сьогодні в Україні виступає База стандартів медичної допомоги в Україні (База СМД) [3], яка регламентує клінічні аспекти надання медичної допомоги хворим у вигляді:

- стандартів медичної допомоги;
- клінічних протоколів (а також протоколів надання медичної допомоги);
- нормативів надання медичної допомоги;
- методичних рекомендацій.

3. Якість управління – передбачає найбільш ефективне і продуктивне використання лімітованих ресурсів і оцінювачами якості тут виступатимуть як сама адміністрація, так і власники даної лікарні, громадські організації, у полі зору яких знаходиться даний лікувальний заклад.

Ідеальна система забезпечення якості повинна відповідати основним чотирьом принципам:

1. Забезпечення якості повинно бути орієнтовано на задоволення потреб і очікувань споживача (пацієнта) і суспільства.

2. Заходи щодо забезпечення якості повинні бути направлені на конкретні системи і процеси.

3. При здійсненні заходів щодо забезпечення якості необхідно використовувати дані для аналізу процесу.

4. Забезпечення якості повинно стимулювати колективний підхід до вирішення виниклих проблем і до проведення заходів щодо підвищення якості.

Таким чином, якість у системі охорони здоров'я виступає найважливішою характеристикою такого товару, як медична послуга.

В Україні якість медичної допомоги регламентується Законом України № 2017-III від 05.10.2000 р. “Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії” [4] та наказом МОЗ України № 507 від 28.12.2002 р. “Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги” [5]. Останнім документом наводиться перелік показників якості надання медичної допомоги, які включають:

1. Доступність медичної допомоги.
2. Економічність медичної допомоги.
3. Ефективність медичної допомоги.
4. Наступність медичної допомоги.
5. Науково-технічний рівень медичної допомоги.
6. Рівень дотримання технологічності медичної допомоги.

7. Рівень якості диспансеризації.

8. Рівень якості діагностики.

9. Рівень якості лікування.

10. Рівень якості обстеження.

11. Рівень якості профілактики.

12. Рівень якості реабілітації.

13. Ступінь задоволення пацієнтів отриманою медичною допомогою.

Дані нормативні акти зобов'язують впровадити дані нормативи у всі лікувально-профілактичні заклади України незалежно від форми власності.

Наказ МОЗ України № 752 від 28.09.2012 р. “Про порядок контролю якості медичної допомоги” [6] п. 4 говорить, що контроль якості надання медичної допомоги здійснюється шляхом застосування методів зовнішнього та внутрішнього контролю якості медичної допомоги, самооцінки медичних працівників, експертної оцінки, клінічного аудиту, моніторингу системи індикаторів якості, атестації/сертифікації відповідно до вимог чинного законодавства України та законодавства Європейського Союзу.

Вищим критерієм якості є її відповідність певним стандартам. У вищому навчальному закладі таким стандартом виступає кількісне оцінювання засвоєння студентами затверджених програм засвоєваних дисциплін.

З кожним роком обсяг необхідної для засвоєння інформації збільшується. Розвиток нових напрямків медицини передбачає включення в навчальних процес нових знань, а то і нових дисциплін, а також зменшення педагогічного навантаження, що передбачено новим Законом про вищу освіту, приведуть до перерозподілу годин між аудиторними та самостійними заняттями. Необхідність засвоєння надто великих обсягів інформації призводить або до зриву адаптаційних механізмів у студентів, або до наростання процесу збайдужіння до засвоєння матеріалу та пошуку обхідних шляхів отримання позитивних оцінок. Глибина прояву цих процесів потребує додаткового вивчення.

**Висновки.** Нашою метою є привернути увагу матеріалом даної статті до процесів інтенсифікації засвоєння навчального матеріалу через призму не кількості, а якості. Ми пропонуємо вичленовувати у поданому матеріалі дисципліни ту інформацію, яка є базовою та найважливішою для професійної діяльності лікаря. В ракурсі модульного навчання слід звертати особливу увагу на ті моменти теми, які мають наслідкові дії для життя та здоров'я пацієнта і приво-



дять до певного виду відповідальності медичного персоналу. Такий підхід під час навчання значно підси-

лить у студентів чинники професійної мотивації та професійної відповідальності.

#### **Література**

1. Мельничук І. М. Методологічний аналіз професіоналізації майбутнього медичного працівника у вищому навчальному закладі / І. М. Мельничук // Медична освіта. – 2012. – № 1. – С. 8–14.

2. Access mode [Електронний ресурс] : Title from screen. – Режим доступу : [http://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety/en](http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en).

3. База стандартів медичної допомоги в Україні (База СМД) [Електронний ресурс] // Права людини в сфері охорони здоров'я. – Режим доступу : <http://healthrights.org.ua/index.php?id=327>

4. Закон України № 2017-III від 05.10.2000 р. “Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії”

[Електронний ресурс] // *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. – 2000. – № 48. – Ст. 409. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2017-14>

5. Наказ МОЗ України № 507 від 28.12.2002 р. “Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20021228\\_507.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20021228_507.html)

6. Наказ МОЗ України № 752 від 28.09.2012 “Про порядок контролю якості медичної допомоги” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20120928\\_752.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120928_752.html)

Отримано 30.09.14

УДК 616.314.17/18-06:616.33/34

## ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА З ПАРОДОНТОЛОГІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Н. В. Манащук

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## MANUFACTURING PRACTICE OF PERIODONTOLOGY IN A CREDIT - MODULAR SYSTEM

N. V. Manashchuk

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті висвітлено досвід проведення виробничої практики з пародонтології для студентів 4 курсу стоматологічного факультету в умовах кредитно-модульної системи. Акцентується увага на важливості даної складової навчального процесу для створення оптимальних умов для якісної професійної підготовки фахівців.

The article highlights the experience of production practices of periodontology 4th year students of the Faculty of Dentistry in a credit-modular system. Attention is focused on the importance of this part of the educational process to create optimal conditions for high-quality vocational training.

**Вступ.** Стратегічний розвиток медичної галузі вимагає нових підходів до якісної підготовки фахівців, здатних у майбутньому професійно виконувати свої функціональні обов'язки і конкурувати на європейських ринках праці. Для наближення України до Європейського наукового простору була введена кредитно-модульна система навчання [1, 2].

Запровадження такої системи сприяє створенню оптимальних умов для якісної професійної підготовки фахівців, щоб одержати освіту на рівні світової, відповідно до вимог сучасного ринку праці, науки. Практично-орієнтоване навчання забезпечує раціональний розподіл навчального матеріалу на модулі і переважання якості засвоєння теоретичного і практичного матеріалу кожного модуля [2, 3].

Одним із видів засвоєння вивченого матеріалу, своєрідним підсумком вивченого циклу є виробнича практика.

**Основна частина.** Виробнича практика студентів сприяє узагальненню та систематизації тих знань і вмінь, які вони отримують під час практичних занять, та засвоєнню теоретичного матеріалу, удосконаленню у виконанні необхідних практичних навичок. Практичні навички є невід'ємною частиною навчального процесу і важливим етапом у підготовці лікаря-стоматолога.

Всі практичні навички, які студенти засвоюють під час вивчення матеріалу, виносять до переліку

маніпуляцій, зазначених у щоденнику виробничої практики.

Відповідно до кредитно-модульної системи навчання виробнича практика з циклу пародонтології для студентів 4 курсу триває 2 тижні в стоматологічних поліклініках та кабінетах в обсязі професійних обов'язків помічника лікаря-пародонтолога.

Відповідно до рішення вченої ради університету проводиться виробнича практика упродовж навчального року або в літній період.

Під час проходження практики студенти опановують та вдосконалюють необхідні практичні навички і вміння, які зазначені в переліку в щоденнику виробничої практики, згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою та освітньо-кваліфікаційною програмою.

Виробнича практика в лікувальних закладах дає змогу студентам працювати безпосередньо з хворими, оволодіти принципами деонтології та лікарської етики.

Дуже важливим моментом у виробничій практиці є формування навичок у роботі з медичною документацією, удосконаленням ведення амбулаторних карт стоматологічного хворого.

Під час проходження практики студент повинен у повному обсязі виконати завдання, які передбачені програмою практики, суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки та внутрішнього трудового розпорядку.

Для методичного забезпечення практики співробітниками кафедри виданий щоденник виробничої

© Н. В. Манащук

практики, який містить всю необхідну інформацію, перелік рекомендованих до засвоєння практичних навичок. Ведення щоденника є обов'язковим етапом виробничої практики. У щоденнику студенти записують всю виконану роботу. Кожен день щоденник підписується безпосередньо керівником практики – практичним лікарем – стоматологом від лікувального закладу. Двічі на тиждень щоденник перевіряється керівником від вищого навчального закладу. В останній день практики студенти складають підсумковий звіт про виконану роботу, затверджений підписом головного лікаря та печаткою лікувального закладу, отримують характеристику на свою роботу. В характеристиці вказується рівень теоретичної підготовки студента, ставлення до пацієнта, вміння працювати в колективі. Викладачі кафедри проводять методичне керівництво практикою.

Керівництво практикою здійснюється і з боку університету, і з боку лікувального закладу. Для керівництва практикою на кафедрі наказом ректора призначаються досвідчені асистенти та доценти, які безпосередньо викладають курс пародонтології і які узгоджують всі організаційні моменти з лікувальними установами та відділом практики університету. Дані особи забезпечують проведення всіх організаційних моментів, зокрема: інструктаж про порядок проходження практики, техніки безпеки, надання студентам необхідних документів, перелік яких затверджений навчальним закладом.

Відповідальними за проведення практики у лікувальних установах покладається на головного лікаря, а безпосередньо при роботі з хворими на лікаря-стоматолога, до якого даний студент прикріплений.

#### **Література**

1. Йолтухівський М. В. Кредитно-модульна система: досвід та перспективи впровадження / М. В. Йолтухівський, С. В. Коновалов, І. В. Гусакова // Медична освіта. – 2012. – № 4. – С. 50–52.
2. Коробко Д. Б. Виробнича практика з фармацевтичної хімії – необхідна складова підготовки майбутнього спеціаліста в галузі фармації / Д. Б. Коробко, О. Б. Поляк // Медична освіта. – 2012. – № 4. – С. 70–72.
3. Мисула І. Р. Проблеми та перспективи впровадження кредитно-модульної системи навчання в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачев-

Керівники практики на місцях забезпечують необхідні умови на кожному робочому місці для оволодіння студентами навичками, уміннями, знаннями відповідно до програми практики, організовують роботу студентів на місцях, контролюють дотримання студентами правил внутрішнього розпорядку, ведуть облік присутності студентів на робочих місцях, дають об'єктивні характеристики виробничої діяльності кожного студента під час практики [4, 5].

Підсумковий модульний контроль засвоєння виробничої практики здійснюється в останній день. Для отримання допуску до складання модульного контролю студент повинен мати щоденник, виконані всі практичні навички, не мати пропусків.

Проходить модульний контроль у вигляді здачі практичних навичок та вирішення ситуаційних задач.

Студенти, які не виконали програму практики без поважних причин, отримали незадовільну оцінку на заліку і не ліквідували академічну заборгованість до початку наступного семестру, наказом ректора відраховуються з навчального закладу.

Підсумки проведення виробничої практики кожного року заслуховуються на вченій раді стоматологічного факультету.

**Висновок.** Таким чином, лікарська практика з пародонтології студентів 4 курсу фактично є важливою ланкою навчального процесу, яка забезпечує вдосконалення знань та вмінь практичних навичок, які здобувають під час занять і лекцій. Серйозне ставлення студентів до виробничої практики забезпечує формування клінічного мислення майбутніх фахівців і підвищення професійної майстерності.

ського / І. Р. Мисула, Г. Я. Загричук, Л. Б. Унольт [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 123–127.

4. Наказ МОН України від 08.04.1993 р. № 93 “Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України”. – К., 1993. – 11 с.

5. Наказ МОЗ України від 03.10.1995 р. № 179 “Про затвердження Інструкції про виробничу практику студентів медичного, лікувального, педіатричного, медико-профілактичного, стоматологічного і фармацевтичного факультетів медичних і фармацевтичних вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації”. – К., 1995. – 5 с.

Отримано 23.09.14

УДК 61 (09) (477)

## РОЛЬ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІВАНА ЯКОВИЧА ГОРБАЧЕВСЬКОГО У ДОСЛІДЖЕННІ СИНТЕЗУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ В ОРГАНІЗМІ ССАВЦІВ Й IN VITRO

К. М. Махобей, М. В. Чорненький

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## ROLE OF SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITY OF IVAN HORBACHEVSKY IN THE INVESTIGATION OF URIC ACID SYNTHESIS IN MAMMALS BODY AND IN VITRO

K. M. Makhobei, M. V. Chornenky

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У роботі досліджено штучне утворення сечової кислоти І. Я. Горбачевським, а також її метаболізм в організмі ссавців, та висвітлено його роль у становленні світової хімічної науки.

Знання процесів утворення сечової кислоти в організмі ссавців, які винайшов і дослідив І. Я. Горбачевський ще у XIX столітті, допомогли вивести біологічні науки, в першу чергу – біохімію, на якісно новий рівень. Науковець відкрив механізми та особливості обміну нуклеїнових кислот та нуклеотидів, у тому числі розпаду пуринових основ (гуаніну) до ксантину та сечової кислоти. Вивчені ним механізми до сьогодні мають важливе значення не лише для теоретичної хімії та біохімії, а й вкрай необхідні для ряду клініцистів – як науковців, так і лікарів-практиків. Завдяки науковим знахідкам ім'я видатного академіка І. Я. Горбачевського вписали золотими літерами у світову науку.

This research investigates artificial synthesis of uric acid by I. Ya. Horbachevsky, and its metabolism in the body of mammals including human one, and describes his role in the founding of world chemistry.

Processes of uric acid synthesis in the body of mammals were discovered and investigated by I. Ya. Horbachevsky rose up biological sciences to the qualitatively new level, especially biochemistry. Scientist discovered mechanisms and features of nucleic acids and nucleotides metabolism including purine bases decay to xanthine and uric acid. These mechanisms are very important till nowadays for both theoretical chemistry and biochemistry as well as for all clinicians – scientists and practical doctors. I. Ya. Horbachevsky name is inscribed in golden letters in the world history and science due to his scientific discoveries.

**Вступ.** Визначне місце у вивченні штучного синтезу сечової кислоти посідає дослідження відомого науковця-хіміка І. Я. Горбачевського. Вивчення наукової спадщини цього сподвижника світової науки сьогодні є особливо актуальним. Іван Якович Горбачевський – доктор медицини, професор, декан, а згодом ректор Карлового університету у Празі, засновник та директор інституту лікарської хімії в Празі, професор хімії Подебрадської господарської академії, ректор Українського вільного університету у Празі, дійсний член Української академії наук, дійсний та почесний член Наукового товариства ім. Т. Шевченка, цей перелік є не повний, титули цієї непересічної особистості можна продовжувати для того, щоб

усвідомити значимість і велич, внесок його у світову культуру та науку.

Мета роботи – дослідити штучне утворення сечової кислоти І. Я. Горбачевським, а також її метаболізм в організмі ссавців, та висвітлити його роль у становленні світової хімічної науки. Об'єктом дослідження є наукове відкриття штучного створення сечової кислоти І. Я. Горбачевським. Предмет нашого дослідження виділяє діяльність вченого на початку наукового становлення кінця XIX століття.

Наукова новизна проблематики полягає у більш глибокому дослідженні синтезу сечової кислоти доктором Горбачевським. За останнє десятиліття помітно зріс інтерес до його постаті та осмислення спадщини у світовій медичній науці. Незважаючи на багатогранну наукову діяльність доктора

© К. М. Махобей, М. В. Чорненький

І. Я. Горбачевського, сьогодні практично відсутні наукові публікації та монографічні дослідження, присвячені праці людини, яка вперше штучно синтезувала сечову кислоту, обґрунтувала теорію утворення сечової кислоти в організмів ссавців. Занадто складно заповнити дану прогалину в українській історіографії. Лише з таких міркувань автор ставить перед собою завдання вивчити та проаналізувати синтез сечової кислоти доктора медицини І. Я. Горбачевського. Досліджувана проблематика часто зустрічається у працях таких відомих науковців, як: Головацький І. [1], Волотовська Н. [2], Гонський Я. [3], Раковський І. [4], Юркевич О. [5].

Значення наукової діяльності І. Я. Горбачевського у дослідженні сечової кислоти неможливо не перебільшити. Його праці, присвячені штучному синтезу сечової кислоти *in vitro*, дозволили хімікам-науковцям того часу досконаліше зрозуміти суті органічних перетворень і дали значний поштовх подальшому розвитку органічної хімії.

**Основна частина.** Дослідження процесу синтезу сечової кислоти у період кінця XIX – початку XX століття були дуже актуальними. Даною проблематикою займався професор М. Ненцький, який мріяв першим провести синтез. Але доктор І. Я. Горбачевський при розкладі сечової кислоти виявив сечовину та глікоколь, виконавши зворотну реакцію між цими речовинами уперше у світі одержав сечову кислоту. Наукову працю вчений розпочав ще у молодому віці. Будучи ерудованою людиною, на початку своєї діяльності він зацікавився хімією, біологією та фізіологією [2].

У 1838 році світові вчені Ф. Веллер та Ю. Лібіх встановили, що при лужному гідролізі сечової кислоти утворюються щавлева кислота, аміак і вуглекислий газ. У своїх працях вчені вказували на те: “В органічній хімії немає речовини, яка більше б звертала на себе увагу, ніж сполуки сечової кислоти” [1]. Через півстоліття інший хімік Д. Штреккер виявив, що при нагріванні сечової кислоти разом з водню йодидом вона розпадається на вуглекислоту, аміак та амінокислоту гліцин.

Проаналізувавши наукові праці попередніх років, І. Я. Горбачевський розпочав свої дослідження з методичних підходів синтезу сечової кислоти. Ще будучи асистентом лабораторії прикладної хімії у Віденському університеті, вченому вдалось здійснити відкриття, що в майбутньому позитивно вплинуло на розвиток світової органічної та неорганічної хімії. Молодий вчений під керівництвом видатного професора Емілія Людвіга штучно добув сечову кислоту

[1]. При цьому чистий глікоколь подрібнений у порошок та змішаний з десятикратною кількістю чистої, добутої з ціанокислого амонію сечовини, швидко нагрітого в колбі на металічній бані від 200 до 230 °С. З часом дана суміш забарвилась у коричнювато-жовтий колір та стала каламутною. Після охолодження розплавленої маси вона була розчинена розведеним розчином лужного калію і світла жовто-червона флуоресцентна рідина, яка утворилась в результаті цього, після перенасичення хлористим амонієм дала осад. Промитий аміачною водою, розкладений сірчанним калієм, профільтрований сірчанним сріблом, а фільтрат підкреслений соляною кислотою і внаслідок чого після концентрації на водяній бані була виділена сечова кислота [3]. Цей експеримент був проведений неодноразово та підтвердив факт наукового новітнього відкриття.

На кінцевому етапі дослідження щоразу утворювався кристалічний жовтий порошок, який не розчинявся в ефірі чи алкоголі та важко розщеплювався у воді чи кислоті. Утворений продукт легко розчинний у рідині рідкого натрію та їдкого калію.

Проведені доктором І. Я. Горбачевським дослідження чистого продукту показали такі властивості: при кипінні кристалічний порошок відновлював розчин Феллінга, але при охолодженні утворювався азотнокислий окис срібла [3].

Таким чином, створений штучно продукт мав усі реакції та властивості, що відповідають утворенню сечової кислоти. Результати дослідження І. Я. Горбачевського слугували найбільшим успіхом у галузі органічної хімії.

Професор хімії Віденського університету Еміль Людвіг надзвичайно пишався успіхами свого молодого колеги. Про це свідчить такий факт. В одних з навчальних днів професор Еміль Людвіг, запізнившись на лекцію, повідомив студентів про відкриття способу штучного утворення сечової кислоти лаборантом І. Я. Горбачевським. У зв'язку з цим відмінив навчання та повернувся на кафедру [4]. Професор не помилився у виборі свого учня. Адже помітив допитливість та цілеспрямованість І. Я. Горбачевського, професор всіляко намагався підтримувати наукові починання молодого учня [1]. Спочатку він був призначений на кафедру медичної хімії демонстратором, а згодом і лаборантом. Це дало І. Я. Горбачевському змогу працювати з альбуміноїдами, особливо звертаючи увагу на розклади речовин під дією соляної кислоти [6]. У 1879 році вчений опубліковує працю “Про продукти розкладу, які утворюються під дією соляної кислоти на альбуміноїди”.



І. Я. Горбачевський для своєї праці обрав фундаментально-дослідницький напрямок, що поєднав з притаманною йому наполегливістю. 2 листопада 1882 року про новітнє відкриття стало відомо світовій науці. На той час ще маловідомий український вчений надіслав коротке повідомлення Австрійській академії наук про те, що йому вдалось синтезувати сечову кислоту поза організмом людини [7]. У науковому збірнику “*Sitzungsberichte, der Kunstlichen Akademieder Wissengchatren*” було опубліковано відомості, які повідомляли про новітнє відкриття. Тож, у 28 років І. Я. Горбачевський завдяки своїй роботі здобув світове визнання як вченого та першовідкривача сечової кислоти [8]. Він не думав зупинитись на досягнутому. Молодий науковець зазначив у статті, що “... дослідження проведеної синтези є предметом моїх подальших напрацювань” [8]. Повідомлення про наукове відкриття облетіло увесь світ. Безліч видань прагнули опублікувати вдале дослідження молодого науковця. Першою до І. Я. Горбачевського за детальним описом синтезу сечової кислоти звернувся відомий науковий журнал “*Nature*” [9], згодом вітчизняні журнали прагнули опублікувати його дані. Вперше праця Горбачевського на теренах України була описана у “*Львівському аптекарському часописі*” [1], і знову ж таки викликала шквал емоцій у вітчизняних науковців.

Наукове відкриття доктор І. Я. Горбачевський описав у своїй праці “*Синтез сечової кислоти*”. Дослідження, що описувались у творі, дали змогу наступним поколінням наблизитись до розгадки штучного утворення хімічних речовин.

До XVIII століття сечову кислоту розглядали як речовину, що утворювалась у сечових камінцях та сечі. Доктор І. Я. Горбачевський обґрунтував хибність цієї думки.

Здійснивши сенсаційне відкриття штучно створеної сечової кислоти, І. Я. Горбачевський не зупинився, а залишив за собою право на продовження досліджень. Дослідник розпочинає роботу над теорією утворення сечової кислоти у живих організмів.

У 1877 році Кніріма перший провів експериментальні дослідження щодо утворення сечової кислоти в організмах ссавців. Згодом дану теорію підтверджували такі вчені, як Маєр, Жаффе та Шрьодер. Усі вони підтверджували, що сечова кислота в організмі тварин може утворюватись синтетичним шляхом з амінокислот та аміносолей. Визначили місце та спосіб утворення сечової кислоти. У цьому досить успішними були дослідження Шрьодера та Мінковського [3].

Провівши експеримент на гусаках з видаленою печінкою, Мінковський дійшов висновку, що в організмі птахів сечова кислота в основній масі утворюється через синтез аміаку і молочної кислоти. Лише незначна її кількість утворюється з ксантинових основ. В організмі ссавців з аміаку утворюється сечовина, а утворення сечової кислоти можливе лише з ксантинових основ. З Мінковським погодилось багато дослідників [3].

Результати даних досліджень надзвичайно зацікавили доктора І. Я. Горбачевського, і у зв'язку з цим вчений проводить низку наукових експериментів та опубліковує їх.

Серія нових дослідів І. Я. Горбачевського давала можливість з'ясувати шляхи утворення сечової кислоти в людському та тваринному організмі. Результати викликали інтерес у представників наукової школи біохіміка А. Косселя [1].

У 1890 році Горбачевський експериментально довів, що сечова кислота в організмі тварин та людей утворюється із структурних складників нуклеїнових кислот клітин [10].

Теорію про утворення сечової кислоти у ссавців доктор І. Я. Горбачевський доводив беззаперечними фактами. При розкладі нуклеїновмісних тканин організму, окрім організмів, які незначно вражені гниттям або перебувають у кип'ятку, виділяються речовини, які постачають сечову кислоту [3]. Тож в організмі ссавців містяться нуклеїни, що утворюються з елементів, які розкладаються та внаслідок чого утворюється сечова кислота. Доктором І. Я. Горбачевським було зроблено припущення, що сечова кислота може виникати лише з розпаду лейкоцитів. Ці здогадки були підтверджені тим, що при лейкемії білі кров'яні тільця розпадаються у великій кількості, внаслідок чого виділення сечової кислоти постійно збільшуються. А також не потрібно оминати увагою розпад нуклеїновмісних тканин організмів ссавців. З даних елементів розпаду утворюється сечова кислота. Здебільшого це відбувається внаслідок патологічних станів в організмі (виснаження, отруєння, гарячка та ін.) [3].

Наведені факти дають можливість зробити висновок, що утворення сечової кислоти збільшується під впливом різноманітних хімічних процесів в організмі ссавців.

Для того щоб експериментально довести правильність наукових досліджень І. Я. Горбачевського, було введено в організм нуклеїн, з якого утворилась сечова кислота. Під час проведення таких дій збільшується виділення сечової кислоти, а сам нук-

леїн спричинює лейкоцитоз. Це дає підстави зробити висновок, що нуклеїн постачає сечову кислоту, в той час як сечова кислота могла б виникнути з лейкоцитів. У зв'язку з цим доктор І. Я. Горбачевський не міг залишити незавершеними свої дослідження.

Даний хімічний синтез сечової кислоти не був властивий тогочасній науці, хоча протягом століття хіміки прагнули науково пояснити процеси, що відбувались в організмі ссавців.

Усі експерименти, проведені українським вченим-хіміком з приводу введення нуклеїнів в організм живих ссавців, не давали позитивних результатів, але було зрозуміло, що теорія утворення сечової кислоти в організмів є вірною.

На думку доктора І. Я. Горбачевського, лейкоцити були лише постачальниками матеріалу для утворення сечової кислоти, адже кількість усіх інших розкладених елементів була незначною. Тож гіпотеза І. Я. Горбачевського про утворення сечової кислоти в організмі ссавців здебільшого ґрунтується на тому, що велика кількість лейкоцитів через певний проміжок часу зникає, тобто розпадається. Утворення лейкоцитів та їх розпад не підлягають обчисленню, але відомо, що чим більша кількість лейкоцитів розпадається, тим більше їх утворюється.

Протягом 1891–1892 років доктор І. Я. Горбачевський веде наукову полеміку з чеським професором Ф. Марешом щодо утворення сечової кислоти в живих організмів ссавців.

Між двома відомими вченими виник диспут – один з них бажав довести, що інший не має жодного наукового обґрунтування своєї теорії.

Ф. Мариш опублікував статтю “Про засідання Віденської академії”, у якій нищівно піддавались критиці дослідження українського науковця, тобто теорія утворення сечової кислоти в організмі ссавців, на основі якої професор Ф. Мариш прагнув показати необґрунтованість фактів та відразу висуває вимогу щодо надання його теорії вагомості, адже вона була опублікована 5 років назад і мала такий же зміст [3].

Звинувачення професора Ф. Мариша ґрунтувались на декількох фактах. Спершу він опирався на свої дослідження, які були проведені у 1887 році, де сечова кислота була лише продуктом молекулярних змін протоплазми клітин, особливо в залозах травлення. Згодом в опублікуванні своїх інших досліджень професор обґрунтовує вплив випитої води на виділення сечової кислоти. Завдяки подачі великої кількості води протоплазма, так би мовити, сповільнює свою роботу, тобто виявляє набагато слабші молекулярні

зміни [3]. В основі цього пояснюється зменшення кількості сечової кислоти.

Після багатьох спостережень, дослідів та опублікованих наукових праць доктором І. Я. Горбачевським професор Ф. Мариш стверджував, що сечова кислота є продуктом розпаду тканин тіла. Його обурило те, що у статтях І. Я. Горбачевського не було жодного спогаду про його ідентичну теорію.

Доктор І. Я. Горбачевський з цими звинуваченнями категорично був не згоден. Він забажав відповісти професору на його претензії.

Отже, під час перетравлення їжі, багатої на жири та вуглеводи, протоплазма травних залоз перебуває в дії. Дослідження І. Я. Горбачевського свідчили, що коли до їжі прийнятої раніше додати жири та вуглеводи, внаслідок чого активність протоплазми збільшується, а кількість сечової кислоти зменшується [3]. Інтенсивність виділення сечової кислоти спостерігається у людей при складній формі лейкемії у стані голоду, при цьому протоплазма не активізувала своєї дії. А також посилення утворення сечової кислоти виявляється при виснаженні [3].

Лише після наведених фактів І. Я. Горбачевський вирішив за необхідне детальніше розглянути претензії професора Ф. Мариша, щодо ідентичності їхніх теорій.

І. Я. Горбачевський переконаний, що теорія професора Ф. Мариша є не нова. Пріоритет ідеї, що сечова кислота є продуктом протоплазми, належить до розробки досліджень декількох десятків вчених ще до XVIII століття. Основний результат досліджень професора – незалежність утворення сечової кислоти від харчування – є також не новим. Адже перші експерименти були здійснені у 1872 році Шульцом та Ненкі, а згодом завершені у 1882 році Шрьодером.

На думку доктора І. Я. Горбачевського, теорія Ф. Мариша є занадто абстрактною. Вона не надає жодних нових чи конкретних відомостей з приводу утворення сечової кислоти в організмі живих ссавців. Опублікована теорія з'явилась після ідентичних публікацій вченими про те, що сечова кислота утворюється в клітинах організмів [3].

Виходячи з цього, пріоритет ідеї про те, що сечова кислота не утворюється безпосередньо з білка, що її утворення незалежне від харчування, що вона є продуктом клітин, що її утворення пов'язане з нуклеїном, який міститься в клітинах, не належить професору Ф. Маришу.

Враховуючи усі наведені факти, ідентичність двох теорій про утворення сечової кислоти в організмах

савців зовсім не доведена. У зв'язку з цим пред'явлені претензії професором Ф. Маришем були і залишаються цілком безпідставними.

На думку автора статті, необхідно зауважити, що пізніше професор Ф. Мариш повністю погодився з теорією доктора І. Я. Горбачевського. Згодом замість опонента став його науковим соратником та другом.

Отже, наукова праця "Синтез сечової кислоти" була вперше написана та опублікована видатним українцем Іваном Яковичем Горбачевським. Завдяки наполегливій роботі ім'я вченого стало відомим на всіх теренах Європи.

У 1953 році видатний дослідник Ф. Кост опублікував статтю "Сучасні погляди на синтез сечової кислоти", що розміщувалась у французькому журналі *Semainedes Harpiaux*. Він вважав українського вченого

найвизначнішим хіміком світу, а його дослідження – видатними досягненнями науки XIX–XX століття.

**Висновки.** Знання процесів утворення сечової кислоти в організмі савців, у тому числі людини, які винайшов і дослідив І. Я. Горбачевський ще у XIX столітті, допомогли вивести біологічні науки, в першу чергу – біохімію, на якісно новий рівень. Науковець відкрив механізми та особливості обміну нуклеїнових кислот та нуклеотидів, в тому числі розпаду пуринових основ (гуаніну) до ксантину та сечової кислоти. Вивчені ним механізми до сьогодні мають важливе значення не лише для теоретичної хімії та біохімії, а й вкрай необхідні для ряду клініцистів – як науковців, так і лікарів-практиків. Завдяки науковим знахідкам ім'я видатного академіка І. Я. Горбачевського вписали золотими літерами у світову науку.

#### Література

1. Головацький І. Іван Горбачевський (1854–1942): Життєписно-бібліографічний нарис / І. Головацький. – Львів : НТШ, 1995. – 125 с.
2. Волотовська Н. Іван Горбачевський / Н. Волотовська. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. – 56 с.
3. Гонський Я. Іван Горбачевський у спогадах і листуваннях / Я. Гонський. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. – 184 с.
4. Раковський І. Іван Горбачевський (український вчений хімік). З нагоди 80-ліття / І. Раковський // Назустріч. – Львів, 1934. – № 11 (1 червня).
5. Юркевич О. Іван Горбачевський – український вчений світової слави / О. Юркевич // Визвольний шлях. – 1993. – № 6. – С. 706–713.
6. Тутурин Н. Н. Щавелевая кислота / Н. Н. Тутурин // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 томах (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890–1907.
7. Гривняк Ю. Видатний учений / Ю. Гривняк // Альманах "Гомону України". – Торонто, 1980. – С. 102–105.
8. Юркевич О. Іван Горбачевський – український вчений світової слави / О. Юркевич // Визвольний шлях. – 1993. – № 6. – С. 706–713.
9. Головацький І. Українець зі світовим іменем / І. Головацький // Дзвін. – 2004. – № 10. – С. 155–158.
10. Головацький І. Д. Біохімік академік Іван Горбачевський. Життя та діяльність / І. Д. Головацький // Український біохімічний журнал. – 2004. – № 2. – С. 133–137.

Отримано 28.10.14

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ

В. М. Мерецький

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## MODERN ASPECTS OF CLINICAL PHARMACOLOGY TEACHING

V. M. Meretskyi

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

Стаття присвячена викладанню основних положень клінічної фармакології на медичному факультеті. Звертається увага на особливості вивчення основ клінічної фармакології, необхідних для вирішення питань проведення раціональної та безпечної фармакотерапії з урахуванням індивідуальних проявів захворювання.

The article is devoted the teaching of the main provisions of clinical pharmacology at medical faculty. Attention is paid to the peculiarities of studying the fundamentals of clinical pharmacology needed to address the issues of rational and safe drug therapy based on individual manifestations of the disease.

**Вступ.** Терапія фармакологічними засобами застосовується в абсолютній більшості хворих, і, за прогнозами, у наступних десятиліттях очікується збільшення числа жителів старших вікових груп, що спричинить за собою неминуче зростання захворюваності та необхідність індивідуалізації лікування. Велика кількість лікарських засобів (ЛЗ) істотно ускладнює прийняття оптимального рішення при виборі препарату в кожному конкретному випадку для забезпечення клінічно і економічно ефективного і безпечного лікування, що викликає необхідність вивчення не тільки ефективності та безпеки їх застосування, а й створення єдиної методології по дослідженню фармакокінетики, фармакодинаміки, взаємодії і побічної дії ліків у хворих [1, 2]. Це обґрунтовує вивчення предмета клінічної фармакології, яка являє собою інтегрований досвід багатьох галузей медико-біологічних знань і, насамперед, досвіду по індивідуалізованому застосуванню лікарських засобів [3]. Останні роки характеризувалися бурхливим прогресом клінічної фармакології. Принципи доказової медицини, створення нових напрямків у фармакотерапії, розвиток фармакоеконіміки дозволяють на якісно новому рівні здійснювати медикаментозну терапію. На даний час вибір лікарських засобів обраховується тисячами, причому більшість була впроваджена в практику за 3–4 останніх десятиліття [2, 4].

**Основна частина.** Клінічна фармакологія – наука, що вивчає взаємодію лікарських засобів з орга-

нізмом здорової і хворої людини, розробляє принципи і методи вивчення дії фармакологічних препаратів у клінічних умовах і є науковою основою фармакотерапії. Знання клінічної фармакології є абсолютно необхідним для лікаря у зв'язку з необхідністю використання принципів ефективного і безпечного вибору лікарських засобів для забезпечення лікувально-профілактичного та діагностичного процесів у стаціонарних і амбулаторно-поліклінічних умовах. Використання ЛЗ не терпить шаблону, воно вимагає глибоких знань, застосування науково обґрунтованих методів індивідуалізації фармакотерапії. Саме це і забезпечує клінічна фармакологія, яка за своєю суттю є методологією вибору лікарської терапії [5].

Метою дисципліни є формування у студентів умінь у виборі ефективних, безпечних лікарських засобів та їх режимів дозування на основі клінічних рекомендацій, стандартів діагностики та лікування, формулярів, переліку життєво необхідних і найважливіших лікарських засобів для проведення сучасної індивідуалізованої, контрольованої фармакотерапії, з використанням основних даних з фармакокінетики, фармакодинаміки, фармакогенетики, фармакоеконіміки, фармакоепідеміології, по взаємодії лікарських засобів, з урахуванням проявів небажаних лікарських реакцій, положень доказової медицини. Виходячи з цього, завданнями дисципліни є: оволодіння студентами основними питаннями загальної та спеціальної клінічної фармакології на основі сучасних досягнень у галузі фундаментальної та клінічної медицини з позицій до-



казової медицини; формування у студентів знань і умінь у галузі призначення та раціонального застосування лікарських засобів, які є необхідними для майбутньої професійної діяльності лікаря в умовах сучасної медицини, що дозволяють здійснювати індивідуалізовану, контрольовану, безпечну й ефективну фармакотерапію; вивчення студентами фармакодинаміки і фармакокінетики основних груп лікарських засобів, що застосовуються з метою профілактики, діагностики та лікування найбільш поширених та соціально значущих захворювань людини, при реабілітації хворих; вивчення взаємодії лікарських засобів і небажаних лікарських реакцій на організм, показань і протипоказань до застосування лікарських засобів; складання науково обґрунтованих комбінацій лікарських засобів, які можуть бути застосовані в конкретних клінічних ситуаціях; формування умінь, необхідних для вирішення окремих науково-дослідних і науково-прикладних задач у галузі клінічної фармакології з використанням знань основних вимог інформаційної безпеки.

Дисципліна “Клінічна фармакологія” на медичному факультеті вивчається в дев'ятому семестрі. Практичні заняття проводяться згідно з планом та виділеними навчальною частиною годинами з використанням необхідного навчально-методичного забезпечення (методичних розробок для аудиторної і позааудиторної роботи студентів, методичних розробок для викладачів, матеріалів для підготовки до практичних занять). Викладання предмета складається з вивчення теоретичних основ клінічної фармакології; факторів, що сприяють зміні метаболізму дії ЛЗ, збільшують ризик розвитку небажаних ефектів; вивчення фармакокінетичних параметрів та фармакодинамічних ефектів ЛЗ; прогнозування та оцінки небажаних ефектів ЛЗ; оцінки можливих взаємодій препаратів; вивчення взаємозв'язку фармакокінетики і фармакодинаміки; вивчення особливостей фармакодинаміки і фармакокінетики залежно від властивостей лікарської речовини (фізико-хімічна структура), фізіологічних факторів (вік, стать, вагітність), патологічного стану, факторів, пов'язаних з навколишнім середовищем, соціальними чинниками. У процесі навчання приділяється увага основним симптомам і синдромам найбільш поширених захворювань внутрішніх органів і основним принципам лікарської терапії, вивчається клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів різних груп. Для досягнення цієї мети на кожному практичному занятті студенти характеризують групи лікарських пре-

паратів за такими клініко-фармакологічними параметрами, як: фармакодинаміка, фармакокінетика, показання, протипоказання, небажані ефекти, взаємодія з іншими препаратами, методи оцінки ефективності та безпеки застосування ЛЗ. При цьому кожен студент робить висновок про ефективність і безпеку лікування тематичного хворого і дає свої рекомендації щодо раціонального вибору лікарських препаратів. Адже, за визначенням експертів ВООЗ, під раціональним застосуванням лікарських засобів розуміють призначення ЛЗ, які відповідають клінічній ситуації, у дозах, що задовольняють індивідуальні потреби хворого, в періоди часу, адекватні за тривалістю, і вартістю, найменшою для хворих та суспільства [6]. Розвитку клінічного мислення у студентів сприяє аналіз листів призначень ліків з клінічних відділень, розв'язування на практичному занятті ситуаційних задач, вибір альтернативних варіантів лікування з урахуванням особливостей організму хворого та перебігу хвороби, визначення критеріїв ефективності та обґрунтованості призначених препаратів.

Клінічна фармакологія – одна з наук, які найбільш динамічно розвиваються. Щорічно у клінічну практику надходить величезна кількість нових лікарських засобів, які часто не мають аналогів серед раніше відомих. У зв'язку з цим заняття з клінічної фармакології повинні допомогти сформувати у студентів цілісне уявлення про цей розділ медичної науки, навчити стратегії проведення диференційованої терапії конкретного пацієнта з урахуванням індивідуальних проявів хвороби на основі аналізу усієї сукупності клінічних даних [7, 8]. Вибір ЛЗ та його безпечно та ефективно використання залежать від інформації, яку можна отримати тільки при систематичному вивченні препарату в клінічних умовах. На жаль, сьогодні часто безпідставно та безконтрольно призначають лікарські засоби, що призводить до розвитку небажаних побічних ефектів та ускладнень, що знижують ефективність лікування. Саме тому кожний медичний працівник повинен володіти достатніми знаннями з клінічної фармакології.

Відсутність достатньої підготовки з клінічної фармакології не дозволяє молодим спеціалістам самостійно оцінювати об'єктивність “агресивної” реклами лікарських засобів, що проводиться деякими фармацевтичними фірмами. Засвоюючи інформацію про проведення лікарської терапії з різних джерел самостійно, інколи молодим лікарям важко зробити свій мотивований вибір лікування. Часто через відсутність необхідної допомоги в засвоєнні основних принципів



раціональної терапії у лікарів виробляється неправильна практика призначення лікарських засобів, яку потім дуже важко змінити. Саме тому треба навчити молодих лікарів алгоритмів вибору лікарської терапії для конкретного пацієнта на початкових етапах їх професійної діяльності ще до того, як у них сформулюються власні, найчастіше, неправильні стереотипи лікування.

Таким чином, значимість клінічної фармакології у сучасній медицині визначається рядом факторів: значною кількістю лікарських засобів на фармацевтичному ринку, великою кількістю ЛЗ з недоказаною ефективністю і безпекою, неоднорідністю популяції і значною варіабельністю генетично детермінованих відповідей на введення ліків, надлишком інформації низької якості про лікарські препарати, постійним оновленням асортименту лікарських засобів, економічною витратністю медикаментозної терапії. Значення клінічної фармакології для лікаря можна визначити як важкість вибору клінічно і економічно ефективного і безпечного лікарського засобу для лікування

#### Література

1. Rawlins M. D. Clinical pharmacology and therapeutics into the future / M. D. Rawlins // Br. J. Clin. Pharmacol. – 2003. – № 55(5). – P. 483–485.
2. Крауз В. А. Об опыте преподавания клинической фармакологии на фармацевтическом факультете / В. А. Крауз, Е. В. Коноплева // Мат. научн.-практич. конф. с международным уч. “Подготовка кадров для фармацевтической отрасли: вызовы времени”, посвященной 90-летию СПХФА, 2009. – С. 178–180.
3. Gray J. D. Clinical pharmacology education: looking into the future / J. D. Gray, D. Danoff, A. M. Shepherd // Clin. Pharmacol. Ther. – 2007. – № 81(2). – P. 305–308.
4. Tett S. E. Clinical pharmacology: opportunities for educating new practitioners - an Australian perspective / S. E. Tett // Clin. Pharmacol. Ther. – 2008. – № 83(6). – P. 921–924.
5. Хапалюк А. В. Общие вопросы клинической фармакологии и доказательной медицины : пособие / А. В. Хапалюк. – Мн. : Промпечать, 2007. – 74 с.

конкретного хворого через чисельність фармако-терапевтичних альтернатив. На сьогодні образ сучасного лікаря зазнав суттєвих змін, оскільки він повинен не тільки добре володіти своїми безпосередніми професійними знаннями та навичками, але й орієнтуватися у фармакоекономічних аспектах медицини і доказовій медицині з фармакотерапією. Це час, коли, за виразом Б. Є. Вотчала, клінічна фармакологія повинна стати “способом мислення” для кожного лікаря незалежно від його спеціальності.

**Висновок.** Таким чином, вивчення основ клінічної фармакології студентами медичного факультету є теоретичною основою у вирішенні питань проведення раціональної та безпечної фармакотерапії з урахуванням індивідуальних проявів захворювання. Звертається увага на складання науково обґрунтованих комбінацій, вибір оптимальних режимів дозування лікарських засобів з метою мінімізації розвитку небажаних побічних ефектів та ускладнень і підвищення ефективності лікування.

6. Establishing a clinical pharmacology fellowship program for physicians, pharmacists, and pharmacologists: a newly accredited interdisciplinary training program at the Ohio State University / J. P. Kitzmiller, M. A. Phelps, M. V. Neidecker, G. Apseloff // Adv. Med. Educ. Pract. – 2014. – № 5. – P. 191–196.
7. Бурькин И. М. Возможность использования ABC/VEN-анализа в системе управления качеством фармакотерапии учреждения здравоохранения / И. М. Бурькин, Г. Н. Алеева, Р. Х. Хафизьянова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 4. – С. 51–57.
8. Технологии практической и теоретической подготовки студентов при изучении предметов “Фармакология” и “Клиническая фармакология” / В. И. Мамчур, В. И. Опрышко, Д. С. Носивец [и др.] // Достижения и перспективы внедрения кредитно-модульной системы организации учебного процесса в высших медицинских учебных заведениях Украины : тези доп. навч.-метод. конф., 15–16 травня 2014 р., Тернопіль. – Тернопіль, 2014. – Ч. 1. – С. 168.

Отримано 04.11.14

УДК371.315+371.32+616.33-002

## РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ НА ПРИКЛАДІ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ

О. Б. Молодовець

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## REALIZATION OF INTERDISCIPLINARY INTEGRATION AT THE TEACHING OF PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES UNDER THE EXAMPLE OF CHRONIC GASTRITIS

O. B. Molodovets

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті описані міжпредметні зв'язки при вивченні студентами медичного факультету Івано-Франківського національного медичного університету предмета “Пропедевтика внутрішньої медицини” із предметами “Гістологія”, “Патологічна анатомія”, “Мікробіологія”, “Медична та неорганічна хімія”.

Interdisciplinary links at the studying of the subject “Propaedeutics of Internal Diseases” with “Histology”, “Anatomical Pathology”, “Microbiology”, “Medical and Inorganic Chemistry” by the students of medical department of Ivano-Frankivsk National Medical University are described in the article.

**Вступ.** Формування клінічного мислення у майбутнього лікаря повинно починатись із вивчення самих перших клінічних дисциплін, до яких відноситься пропедевтика внутрішньої медицини. Саме на молодших курсах вкрай важливо навчити студента не тільки азів обстеження хворого, симптомів та синдромів, методів інструментальної та лабораторної діагностики, але й удосконалити прикладне значення набутих раніше знань із фундаментальних теоретичних дисциплін. Процес клінічного мислення лікаря пов'язаний з загальнобіологічним уявленням про те, що організм – єдине ціле, є єдністю структурної організації та засобів її функціонування. Використання міждисциплінарної та внутрішньопредметної інтеграції дозволить не тільки перевірити, але й систематизувати набуті знання і вміння.

Саме тому метою нашої роботи є показати можливість міжпредметної та внутрішньопредметної інтеграції при викладанні пропедевтики внутрішніх хвороб на прикладі атрофічного гастриту.

**Основна частина.** Зростання науково-технічного потенціалу суспільства, розширення теоретичної бази, накопичення емпіричного матеріалу об'єктивно приводять до диференціації наукового знання, появи все

нових та нових наукових дисциплін, а в медицині – до все більшого формування напрямку “вузьких” спеціалістів. У той же час і не менш швидкими темпами зростає потреба в інтеграції наукового знання. Це призводить до одного з центральних протиріч сучасної освіти – в “необхідності забезпечити високий рівень інтеграції професійних знань студентів на тлі все більш прискореної диференціації навчальних дисциплін” [1].

Міждисциплінарні зв'язки дозволяють усунути існуюче в предметній системі навчання протиріччя між розрізненим засвоєнням знань і необхідністю їх синтезу, комплексного застосування в практиці, трудовій діяльності і житті людини. З позицій сучасних вимог до змісту освіти майбутній фахівець, лікар, повинен володіти вміннями та професійною мобільністю, оперативно реагувати на постійно виникаючі зміни в практичній і науковій діяльності [2].

Студент 3-го курсу медичного факультету тільки відкриває перед собою увесь складний механізм діагностики захворювань та формування правильної лікувальної тактики в кожній конкретній клінічній ситуації.

Розглянемо на прикладі клінічного розбору хронічного атрофічного гастриту можливість використання інтегративних знань, набутих студентами попередньо.

© О. Б. Молодовець

*Тема заняття: “Хронічний атрофічний гастрит”.*

За сучасними уявленнями, хронічний гастрит – це хронічний запальний процес слизової оболонки шлунка, що характеризується порушенням фізіологічної регенерації, зменшенням кількості залозистих клітин, при прогресуванні – атрофією епітелію з наступним розвитком кишкової метаплазії і дисплазії, розладом секреторної, моторної і інкреторної функцій шлунка [3]. Діючою класифікацією хронічних гастритів на сьогодні є Сіднейська система класифікацій, запропонована в 1990 р., яка була удосконалена і доповнена в Х'юстоні (1996 р.). Виділяють дві форми атрофічного гастриту: мультифокальний та автоімунний.

*Міжпредметна інтеграція – предмети “Гістологія” і “Патологічна анатомія”.* Отже, вже на етапі визначення захворювання студент повинен згадати основні гістоморфологічні ознаки запалення і атрофії слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки, що є використанням вже набутих знань з гістології та патологічної анатомії. Зокрема, студентам пропонується згадати, що морфологічне дослідження є одним з ключових із достовірних методів виявлення атрофічних, запальних і деструктивних змін слизової оболонки фундального й антрального відділів шлунка, але тільки за умов виконання якісної морфологічної діагностики (Good Morphological Practice). Такими умовами є: якісна фіксація гістологічних препаратів; проведення морфометричного аналізу, оцінка ультраструктури секреторних клітин [4].

У нормі, епітелій СОШ поділяється на поверхнево-ямковий (мукоцити, які продукують слиз) і залозистий. Залозистий епітелій представлений високодиференційованими glanduloцитами, які складаються із головних клітин (продукують пепсин), парієтальних клітин (соляна кислота) і ендокринних залоз. Зокрема гастринпродукуючі (G) клітини антрального відділу шлунка секретують гастрин-17, визначення якого в сироватці крові може бути використано як індикатор морфологічного стану слизової оболонки антрального відділу шлунка. Визначення рівня сироваткового пепсиногену 1 чи співвідношення пепсиноген 1/пепсиноген 2 є маркером стану головних залоз тіла шлунка [5].

Під морфологічною суттю хронічного гастриту слід розуміти порушення процесів регенерації клітин епітелію і запалення слизової оболонки шлунка. Запалення слизової оболонки шлунка буває двох видів: імунне (лімфоплазмоцитарна інфільтрація) та місцеве (наявність лейкоцитарної інфільтрації). Причому

імунне запалення є постійним атрибутом будь-якого хронічного гастриту. В той же час елементи запалення в слизовій оболонці шлунка можуть бути або присутніми, або відсутніми. Наявність ознак запалення говорить про активний хронічний гастрит, відсутність дозволяє передбачити неактивний хронічний гастрит [6].

Згідно з рекомендаціями Міжнародної групи по вивченню атрофії (2002 року), виділяють два її типи. Неметапластичний тип характеризується втратою залоз, супроводжується фіброзом чи фібромускулярною проліферацією власної пластинки СОШ. При метапластичному типі спостерігається заміщення звичайних залоз метапластичними (кишковими) на фоні інших ознак атрофії. Кишкова метаплазія класифікується як повна (I типу, тонкокишкова) і неповна (II і III типу, товстокишкова). Кишкова метаплазія I типу характеризується появою клітин Панета і бокалоподібних клітин, здатних до продукції сіаломуцинів. II і III типам кишкової метаплазії притаманна наявність призматичного епітелію і бокалоподібних клітин, що продукують сіаломуцини (II тип) і сульфомуцини (III тип). Окремим предметом гістологічного дослідження є діагностика дисплазії, яка є відхиленням від нормальної структури клітин у напрямку неопластичного розвитку, проявляється клітинною атипією і порушеною диференціацією епітелію [7].

*Міжпредметна інтеграція – предмет “Мікробіологія”.* Відомо, що *Helicobacter pylori* призводить до формування хронічного гастриту, характер якого визначає увесь спектр станів, пов'язаних з інфекцією: від безсимптомного перебігу до раку шлунка (Blaser M. J., 2002; Исаков В. А., Домарадский И. В., 2003). Ерадикація бактерії розглядається сьогодні як фрагмент протоколу лікування пацієнтів із Нр-асоційованою патологією [243]. Проте специфічне хронічне запалення СОШ не зникає разом із елімінацією збудника (Tytgat G. N. J., 2002; D. Kumar et al., 2002; Кононов А. В., 2006, 2010).

Для того щоб хронічний гастрит набув характеру атрофічного, необхідні десятиріччя. За результатами досліджень, у 1–3 % Нр-позитивних осіб щорічно формується атрофічний гастрит. Вважається, що протягом життя атрофія СОШ проявиться в 50 % усіх інфікованих [8]. Для діагностики *Helicobacter pylori* запропоновано багато різних методів, щорічно з'являються усе нові, а існуючі постійно модернізуються. Принципи діагностики Нр визначаються метою і завданнями, які постають перед лікарем, та особливостю контингенту пацієнтів. Для скринінгових

епідеміологічних досліджень рекомендовано використовувати серологічні (визначення рівня сироваткових та фекальних антитіл до Hp, уреазний дихальний тест ( $^{13}\text{C}$ -УДТ)). Серед методів діагностики *Helicobacter pylori* є цитологічний метод. Є три варіанти забору матеріалу: crush cytology (розчавлення біоптату), imprint або touch cytology (відбиток люмінальної поверхні біоптату до предметного скельця), brush cytology (отримання пристінкового слизу за допомогою спеціальної щітки, яка входить в комплектацію ендоскопа).

*Міжпредметна інтеграція – предмет “Медицина та неорганічна хімія”.*

Івано-Франківський національний медичний університет славиться не тільки клінічними школами, але й визнаною школою мікроелементології, яку започаткував академік АМН Г. О. Бабенко, а тепер продовжують його учні. Згадка про вчителя та його вчення має не тільки медичний, але й виховний аспект при викладанні клінічних дисциплін.

На сучасному етапі встановлено, що хронічний гастрит слід розглядати не лише як місцеве ураження СОШ, але і як загальне захворювання організму, при якому порушуються усі види обміну речовин. Особлива увага приділяється вивченню ролі і місця металів (насамперед перемінної валентності) у реакціях перекисного окислення ліпідів. Встановлено, що окремі мікроелементи здатні проявляти як прооксидантні, так і антиоксидантні властивості [9]. Останніми роками серед мікроелементів особливу увагу привертає цинк. Цинк є компонентом майже 300 ензимів, навіть у мінімальних кількостях регулює направленість і швидкість ферментативних реакцій, тому його вважають неорганічним гормоном. Іони цинку впливають на морфофункціональний стан і регенерацію клітин слизової оболонки гастродуоденальної зони, можуть інгібувати ферментативну активність пепсину, визначати трофічну активність СОШ і підвищувати захисні властивості пристінкового гелю. Порушення складного процесу обміну Zn в організмі відбувається на різних рівнях – при всмоктуванні у тонкій кишці і транспорті через ентероцит, при проникненні і включенні у внутрішньоклітинні структурні утворення. Дисбаланс мікроелементів, особливо металів d-підрівня (Cu), може відігравати роль в ініціації утворення активних форм кисню.

Дефіцит міді може двічі посилювати процеси перекисного окислення ліпідів при одночасному зниженні активності супероксиддисмутази, каталази і глутатіонпероксидази. Окислення  $\text{Fe}^{+2}$  в  $\text{Fe}^{+3}$  забезпечується Cu-вмісним металоферментом церулоплазміном завдяки його фероксидазній активності, після чого  $\text{Fe}^{+3}$  захоплюється трансферином, що важливо для попередження активації перекисного окислення ліпідів  $\text{Fe}^{+2}$ . Іони заліза (Fe) є складовою частиною залізопорфіринових сполук, представниками яких є ферменти антиоксидантної системи захисту (АОС) (каталаза, пероксидаза, трансферин). Дефіцит заліза сприяє мембранопатологічним змінам за рахунок активації ПОЛ, внаслідок чого порушується інтегрованість клітин. У підвищених концентраціях іони заліза інгібують окислення.

Із позиції біонеорганіки проблеми можуть виникати при порушенні координації хімії металів. Зокрема надмірний прийом цинквмісних препаратів може пригнічувати засвоєння міді через схожість електронних оболонок та заліза через близькість іонних радіусів. Викликаний неконтрольованим прийомом препаратів цинку дефіцит заліза і кальцію може супроводжуватись розвитком остеопорозу і порушенням енергетичного обміну у клітинах внаслідок пригнічення роботи дихального ланцюга [10].

Таким чином, окрім звичайного розбору теми “Хронічний гастрит”, студенти мають змогу не тільки згадати вже вивчений матеріал, що є корисним і для підготовки до ліцензованого іспиту “КРОК-1”, але й поєднують симптоми синдрому із патогенезом недуги, що дає можливість розуміння студентом захворювання у комплексі і дозволяє підготувати кваліфікованого випускника.

**Висновки:** 1. Міжпредметна інтеграція дозволяє проводити поетапну підготовку студента-медика із впровадженням міжпредметних зв'язків, постійно ускладнюючи пізнавальні задачі, синтезувати на рівні клінічного мислення знання із фундаментальних теоретичних дисциплін.

2. Використання міжпредметних зв'язків у реалізації принципів наступності та неперервності відіграє позитивну роль у вивченні клінічних дисциплін і формуванні додаткової мотивації при вивченні фундаментальних теоретичних дисциплін.



**Література**

1. Вишнякова Є. Г. Міждисциплінарний мережевий навчально-методичний комплекс як засіб підвищення ефективності навчання у вузі : автореф. дис. на здоб. вчен. ступ. канд. пед. наук: (13.00.08) / Олена Геннадіївна Вишнякова. – Волгоград, 2007. – 23 с.
2. Іщейкіна Ю. О. Роль міждисциплінарної інтеграції у мотивації вивчення біофізики і медичної фізики / О. Ю. Іщейкіна // Світ біології та медицини. – 2012. – Т.2, №4. – С. 68–72.
3. Зак М. Ю. Классификация хронического гастрита: от Сиднейской системы к системе OLGA / М. Ю. Зак // Сучасна гастроентерологія. – 2010. – № 6. – С. 116–126.
4. Sipponen P. Update on the pathologic approach to the diagnosis of gastritis, gastric atrophy and *Helicobacter pylori* and its sequelae / P. Sipponen // J. Clin. Gastroenterol. – 2010. – Vol. 32. – P. 196–202.
5. Инфекция *Helicobacter pylori* в свете современных представлений о гастроканцерогенезе и пепсин-пепсиноген-образующие функции желудка / М. Н. Успенская, В. П. Калиновский, Е. И. Ткаченко [и др.] // Вопросы онкологии. – 2005. – Т. 51. – С. 533–539.
6. Аруин Л. И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л. И. Аруин, Л. Л. Капуллер, В. А. Исаков. – Москва : Трида – X., 1998. – 483 с.
7. Морфофункциональные проявления атрофии слизистой оболочки желудка при *Helicobacter pylori*-ассоциированном гастрите / В. Д. Пасечников, С. М. Котелевец, С. З. Чуков [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2004. – № 1. – С. 26–32.
8. Склянская О. А. Атрофический гастрит, вызванный *Helicobacter pylori*, как передраковое заболевание / О. А. Склянская, Т. Л. Лапина // Архив патологии. – 2008. – Т. 57, № 3. – С. 57–60.
9. Бабенко Г. О. Біосфера, антропогенез і здоров'я / Г. О. Бабенко. – Івано-Франківськ, 1999. – 198 с.
10. Бабенко Г. А. Микроэлементозы человека: патогенез, профилактика, лечение / Г. А. Бабенко // Микроэлементы в медицине. – 2001. – № 2 (1). – С. 2–5.

Отримано 01.10.14

УДК 614.253.4+371.322

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ШЛЯХОМ ВЗАЄМОВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ

М. А. Оринчак, О. С. Човганюк, І. І. Вакалюк

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## OPTIMIZATION OF THE PEDAGOGICAL PROCESS THROUGH THE MUTUAL VISITING OF THE LESSON

M. A. Orynychak, O. S. Chovhanyuk, I. I. Vakalyuk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

Актуальним завданням сучасної медичної освіти є покращення якості підготовки висококваліфікованих спеціалістів, зокрема студентів-стоматологів в аспекті майбутньої практичної діяльності. Оптимізація навчального процесу шляхом контрольного відвідування та взаємовідвідування заняття колективом кафедри направлена на надання допомоги молодим асистентам у вирішенні завдань по вдосконаленню навчально-виховного процесу у світлі вимог Болонського процесу в Україні.

Actual task of modern medical education is to improve the quality of training of highly qualified specialists, including dental students in terms of future practice. Optimization of the learning process through the control visit and mutual visiting of the lesson by staff of the department is aimed at helping young assistants to improve the educational process due to the Bologna Process in Ukraine.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку суспільства світова медична педагогічна наука здійснює пошук нових пріоритетів в освіті та вихованні студентів-медиків. Зміна характеру та змісту праці ставить перед нашим суспільством серйозні завдання, пов'язані із виведенням освіти України на рівень розвинених країн світу шляхом реформування її концептуальних, структурних та організаційних засад. Підвищення освітнього рівня підготовки висококваліфікованих спеціалістів для медичної галузі є важливою складовою навчального процесу на етапі інтеграції України в Болонський процес. Однією з найважливіших сфер розвитку євроінтеграції є сфера вищої освіти, де вона набула форм Болонського процесу [3].

Вимогами до сучасного заняття є: чіткість визначення навчальних цілей; їх єдність із освітніми та виховними цілями; дотримання чіткої структури заняття; визначення оптимального змісту та підбір навчального матеріалу заняття відносно до можливостей, зумовлених рівнем підготовки студентів; забезпечення заняття необхідним технічним обладнанням; вибір найбільш раціональних методів і

приймів навчання; забезпечення пізнавальної якості студентів; поєднання колективної роботи з диференційованим підходом до навчання; здійснення міжпредметних зв'язків; зв'язок теоретичних знань із практикою [1, 2].

Актуальним завданням сучасної медичної освіти є покращення якості підготовки висококваліфікованих спеціалістів, зокрема студентів-стоматологів в аспекті майбутньої практичної діяльності. Оптимізація навчального процесу шляхом контрольного відвідування та взаємовідвідування заняття колективом кафедри направлена на надання допомоги молодим асистентам у вирішенні завдань по вдосконаленню навчально-виховного процесу відповідно до вимог Болонського процесу в Україні.

Кожний викладач повинен прагнути досягти високих рівнів професійної компетентності, виявляти свою індивідуальність, реалізовувати свій освітній потенціал у межах обраної медичної професії.

Мета – покращення якості викладання предмета “Внутрішня медицина” шляхом взаємовідвідування практичних занять.

**Основна частина.** На кафедрі внутрішньої медицини стоматологічного факультету використовується багаторічний досвід викладання клінічної дисцип-

ліни, починаючи з 1945 року, коли була заснована кафедра пропедевтичної терапії, і з 1984 року, коли пройшла перепрофілізація кафедри в терапію стоматологічного факультету. На початку кожного навчального семестру на кафедрі складаються графіки проведення контрольних відвідувань заняття завідувачем кафедри та взаємовідвідувань викладачами. Метою взаємовідвідування та аналізу практичного заняття є не лише оцінка методики проведення заняття, а й вдосконалення навчально-виховного процесу, обмін досвідом, впровадження сучасних інноваційних технологій у навчальний процес згідно з положеннями Болонської декларації. За контролем виконання та якістю проведення взаємовідвідувань заняття відповідають завідувач кафедри та доценти, які мають багаторічний досвід проведення навчального процесу зі студентами.

Проведення практичного заняття обмежується часовими рамками (90 хвилин). За цей час надається можливість продемонструвати не лише структурні елементи заняття, але і педагогічні знахідки викладача, створення своєї системи навчально-виховної роботи зі студентами [5].

Викладач-відвідувач готується до відвідування заняття свого колеги, переглядає журнал, оцінює стан успішності студентів та індивідуальної роботи з слабо встигаючими студентами, ознайомлюється з матеріалом теми та рекомендованою літературою як основною, так і додатковою. При відвідуванні заняття викладач-відвідувач присутній на занятті від початку до кінця, фіксує свої спостереження, проводить аналіз заняття, оцінює унаочнення заняття, активність студентів, ступінь оволодіння практичними

навичками по обстеженню пацієнта та роботу викладача в цілому.

Оцінюється відповідність теми заняття та змісту навчального матеріалу, застосування методів, прийомів та форм організації навчально-пізнавальної роботи студентів в палаті, біля ліжка хворого, діяльність педагога, діяльність студентів, методи зворотного зв'язку, методи оцінювання знань з базових дисциплін, поточного матеріалу та вмінь студентів використовувати теоретичні знання в конкретній клінічній ситуації. Звертається увага на використання дидактичних та унаочнюючих матеріалів, зокрема історії хвороби конкретного хворого та архівних з теми заняття.

Важливим елементом оцінювання проведення заняття є визначення ступеня виконання наміченого плану та досягнення поставлених ним цілей та завдань, виступи присутніх на занятті, зауваження та пропозиції щодо позитивних і негативних сторін заняття, аналіз етапів і елементів заняття, узагальнення та висновок стосовно відвіданого заняття [4].

Основними критеріями для оцінки ефективності заняття є якість знань, умінь і навиків, набутих студентами під керівництвом викладача [2]. Викладач-відвідувач, за участю завідувача кафедри, підводить підсумки перевірки, наводяться зауваження та побажання, які записуються у журналі взаємовідвідувань та доводяться до відома викладачів кафедри.

**Висновок.** Взаємовідвідування є важливим елементом педагогічного процесу, сприяє покращенню якості викладання предмета "Внутрішня медицина", вдосконаленню та підвищенню методичного рівня навчально-виховного процесу в університеті.

### Література

1. Бабанский Ю. К. Рациональная организация учебной деятельности / Ю. К. Бабанский. – М. : Знание, 1984. – 96 с.
2. Гладкий С. О. Взаємовідвідування занять як спосіб моніторингу якості навчального процесу / С. О. Гладкий // Моніторинг якості процесів і результатів освітньої діяльності : матеріали міжвузівської науково-методичної конференції, 27–28 березня 2003 року. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2003. – С. 43–45.

3. Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти: Постанова Кабінету Міністрів України № 1283 від 14.12.2011 р.

4. Філоненко М. М. Психологія спілкування / М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 226 с.

5. Шишкіна Л. М. Як підготувати відкритий урок із спецпредметів : методичний посібник / Л. М. Шишкіна. – Алчевськ : ВПУ-40, 2012. – 50 с.

Отримано 24.09.14

УДК371.315+614.253.4+616.314

## ДОСВІД ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ

І. В. Палійчук

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## EXPERIENCE OF DISTANCE LEARNING OF DENTISTS IN POSTGRADUATE STAGE

I. V. Paliychuk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті описано досвід дистанційного навчання лікарів-стоматологів на кафедрі стоматології Інституту післядипломної освіти ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”.

The article describes the experience of distance learning of dentists in department of dentistry in Institute of Postgraduate Education of SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”.

**Вступ.** Значні соціально-економічні зміни, комплексне використання інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах життєдіяльності людини, забезпечують глобальну інформатизацію суспільства в цілому. Наслідком такого стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є необхідність модернізації системи освіти, зокрема її інформатизації. Використання у навчальному процесі закладів післядипломної медичної освіти новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, мобільних сервісів та всесвітньої мережі Інтернет є необхідною умовою підготовки висококваліфікованого, конкурентоспроможного фахівця.

Сьогодні швидкими темпами впроваджуються та вдосконалюються інноваційні форми навчання, такі, як дистанційне, електронне, мобільне, комбіноване та інші види електронного навчання. Використання дистанційних форм і методів навчання сприяє індивідуалізації процесу професійного розвитку медичних фахівців, спонукає їх до самостійної роботи, формує інформаційну культуру, налаштовує на оволодіння інноваційними засобами здобуття та застосування інформації.

Але, як відомо, на сучасному етапі існує потреба в інтенсифікації післядипломного навчання лікарів, зокрема лікарів-стоматологів.

Використання дистанційного навчання цілком відповідає соціальному замовленню з підготовки лікарів-стоматологів на кафедрі стоматології Інституту після-

дипломної освіти ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”.

Аналіз наукової психолого-педагогічної літератури та сучасних дисертаційних досліджень свідчить про значну увагу науковців до проблеми впровадження дистанційних технологій у навчальний процес навчальних закладів різних типів, у тому числі післядипломних.

Проблематикою впровадження дистанційного навчання в освітній процес займалися вітчизняні науковці В. Кухаренко, В. Олійник, В. Рибалко, П. Стефаненко та інші, зарубіжні дослідники Р. Бел, Дж. Блумстук, Д. Кіган, Дж. Коумі та інші.

Значний внесок у розробку теорій дистанційного навчання, а саме в теорію автономії та незалежного навчання, зробили Р. Делінг, Ч. Ведмеєр, М. Мур; у теорію індустріалізації викладання – О. Петерс; у теорію інтерактивності й комунікації – Б. Гольмберг та ін.

Узагальнюючи наукові праці дослідників із питань теорії і практики дистанційного навчання, слід відзначити такі напрями напрацювань: наукове забезпечення дистанційної професійної освіти вивчали В. Биков, Л. Лещенко, М. Михальченко та ін.; організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти за кордоном та в Україні розглядали В. Олійник, В. Жулкевська, Н. Жевакіна, Н. Корсунська, М. Танась, П. Таланчук, О. Третяк, Т. Койчева, В. Шейко та ін.; психолого-педагогічні аспекти і технології створення дистанційних курсів визначили М. Беседіна, Є. Білов, К. Власенко, В. Гура, Н. Дацун, В. Кухаренко, Т. Олій-



ник, Н. Сиротенко та ін.; можливості й перспективи дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України та за кордоном висвітлювали Р. Гуревич, В. Жулькевська, Т. Гусак, І. Клименко, К. Корсак та ін.

Разом з тим у працях названих та інших дослідників не повною мірою висвітлюється досвід дистанційного навчання лікарів на післядипломному етапі, що зумовлює актуальність публікації.

Метою статті є висвітлення досвіду дистанційного навчання лікарів-стоматологів на кафедрі стоматології Інституту післядипломної освіти ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”.

**Основна частина.** У сучасному освітньому просторі України дистанційне навчання набуває рис соціальної технології, оскільки сприяє ефективному вирішенню низки соціальних завдань, зокрема забезпечення доступу до навчання фахівців з обмеженими можливостями, створення умов для професійної перепідготовки та перекваліфікації фахівців з урахуванням соціальних запитів тощо.

Однією з особливостей дистанційного навчання лікарів є надання їм можливості самостійного пошуку необхідної професійної інформації, користуючись розвиненими інформаційними ресурсами, наданими сучасними інформаційними технологіями.

Дистанційне навчання передбачає збільшення тривалості та значущості самоосвіти слухачів. При цьому актуалізується завдання формування навичок самостійної пізнавальної та практичної діяльності [3].

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що організація дистанційного навчання – це спланований, цілеспрямований процес створення умов, що забезпечують ефективність суб’єкт-суб’єктних відносин та суб’єкт-об’єктних відносин у дистанційному навчанні [2, 4–7].

Отже, під дистанційним навчанням будемо розуміти індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1].

На кафедрі стоматології Інституту післядипломної освіти ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет” забезпечується навчання в інтернатурі з фаху “Стоматологія”, проводяться передатестаційні цикли, стажування й спеціалізація зі спеціальностей: “Ортопедична стоматологія”, “Терапевтична стоматологія”, “Хірургічна стоматологія”, “Дитяча стоматологія”, “Ортодонтія”.

Дистанційне навчання лікарів реалізовується шляхом застосування дистанційної форми як окремої, додаткової форми навчання, а також використання технологій дистанційного навчання для забезпечення навчання в різних формах.

Навчальний процес на кафедрі стоматології за дистанційною формою навчання здійснюється у таких формах: самостійна робота слухачів; навчальні заняття; практична підготовка; контрольні заходи. При цьому основною формою організації навчального процесу за дистанційною формою є самостійна робота слухачів.

Викладачами кафедри забезпечується проведення різних видів навчальних занять, як загальновідомих, а саме: лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, так і впровадження інноваційних: чат-заняття, дистанційні конференції, веб-заняття та ін.

На кафедрі стоматології ІПО ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет” дистанційне навчання лікарів-стоматологів все ширше реалізується за допомогою інноваційних педагогічних технологій та сучасних методів навчання.

Так, застосування кейс-методу передбачає комплектацію навчально-методичних матеріалів в кейси на електронних та паперових носіях та забезпечення ними слухачів з метою самостійного опрацювання. При використанні кейс-методу передбачається періодичне консультування слухачів тьютором.

Мережні Інтернет-технології передбачають використання мережі Інтернет, як для забезпечення слухачів навчально-методичними матеріалами, так і для комунікації викладача-тьютора зі слухачами, а також інтерактивної взаємодії слухачів між собою, що забезпечує інтерактивність процесу навчання. Реалізація цієї технології відбувається за допомогою електронної пошти, on-line конференцій, електронних бібліотек, TV-технологій, які забезпечують можливість візуалізації навчального матеріалу.

Використання Skype дозволяє у форматі on-line конференції транслювати стоматологічні маніпуляції та операції в реальному часі.

Комп’ютерна програма One Volume Viewer демонструє переваги конусної томографії, що є невід’ємною складовою сучасної діагностики стоматологічних захворювань.

Можливості сучасних інформаційних технологій дозволяють викладачам демонструвати хворих та інтерпретувати клінічні складні випадки, застосовувати рентгенологічне обстеження зубо-щелепної системи в 3D форматі; демонструвати окремі методи лікування з використанням внутрішньоротової каме-

ри; оцінювати якість виконання практичних навиків на основі контролю рентгенологічних обстежень зубощелепної системи в 3D форматі пацієнтів на різних етапах: постановка діагнозу, складання та обґрунтування плану лікування, досягнення певних результатів лікування.

Навчальний матеріал, необхідний слухачам для опрацювання, надається різними способами: пересилається звичайною або електронною поштою; розміщується на освітньому сайті; надається у вигляді веб-квестів у мережі Інтернет; зберігається у вигляді електронної бібліотеки.

Контрольно-діагностичний матеріал розміщується на освітньому сервері та є доступним як слухачам, так і викладачам.

Зауважимо, що отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних занять, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у синхронному або асинхронному режимі.

Щодо практичних занять, які передбачають виконання практичних навичок, то їх проведення відбувається дистанційно в асинхронному режимі, що забезпечує індивідуалізацію навчання. Виконання окремих практичних завдань може відбуватися у синхронному режимі, що визначається робочою навчальною програмою циклу.

Ресурсне забезпечення дистанційного навчання слід розглядати як сукупність нормативно-правових, фінансових, трудових, матеріально-технічних, інформаційних ресурсів, спрямованих на організацію та функціонування дистанційного навчання в системі освіти.

#### Література

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.13 р. № 466 "Про затвердження Положення про дистанційне навчання", зареєстрований у Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 року за № 703/23235.
2. Буланова-Топоркова М. В. Педагогические технологии : учеб. пособие / М. В. Буланова-Топоркова. – Ростов н/Д : Март, 2002. – 319 с.
3. Демченко О. М. Самостійна пізнавальна діяльність як дидактична проблема / О. М. Демченко // Педагогічні науки: зб. наук. пр. – Суми : Сумськ. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, 2002. – Ч. 1. – С. 272–280.
4. Дмитренко Т. О. Системний аналіз педагогічної технології / Т. О. Дмитренко // Напрями наукових досліджень

Досвід роботи дозволяє констатувати, що ефективність дистанційного навчання лікарів-стоматологів залежить від якості навчально-методичного забезпечення.

Викладачами кафедри стоматології ПО ІФНМУ для слухачів та курсантів передатестаційних циклів з різних спеціальностей розроблено тексти лекцій, у тому числі відеолекції, мультимедійні лекції-презентації; методичні вказівки та інструкції щодо семінарських та практичних занять; комплекти ситуаційних задач, відеоролики для демонстрації невідкладних станів.

Отже, ефективність навчання на відстані залежить від складових: інтерактивної взаємодії суб'єктів навчання; використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні; якості розроблених навчально-методичних матеріалів та способів їх доставки; ефективності зворотного зв'язку; якості професійної підготовки викладачів.

**Висновки.** Можна констатувати, що дистанційне навчання вирішує специфічні завдання, які неможливо розв'язати при традиційних технологіях, надає можливість брати участь у навчанні необмеженої кількості слухачів і може здійснюватися: повністю дистанційно; очно-дистанційно; доповнювати очну форму навчання.

Принципи дистанційного навчання лікарів спрямовані на забезпечення особистісно-орієнтованого навчання, відкритості та гуманізації освіти, пріоритету діяльнісного підходу над інформаційним, інтеграцію педагогічних та телекомунікаційних технологій.

кафедри педагогіки: зб. наук. пр. ХДПУ ім. Г. С. Сковороди / за ред. В. І. Лозової. – Х. : ХДПУ, 1997. – С. 67–70.

5. Жевакіна Н. В. Технологія дистанційного навчання: сутність та особливості / Н. В. Жевакіна // Вісн. Луган. держ. пед. ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2003. – № 4. – С. 68–73.
6. Трайнев В. А. Дистанционное обучение и его развитие / В. А. Трайнев, В. Ф. Гуркин, О. В. Трайнев. – 2-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2008. – 294 с.
7. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання та умови застосування / В. М. Кухаренко, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко. – Х., 2002. – 320 с.

Отримано 29.09.14

## ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПЕДІАТРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

О. М. Платонова

*Київський медичний університет УАІМ*

## PERSPECTIVES OF USING DISTANT LEARNING TECHNOLOGIES FOR TEACHING PEDIATRIC SUBJECTS

O. M. Platonova

*Kyiv Medical University of UAFM*

У статті проведена оцінка перспектив застосування технологій дистанційного навчання при викладанні педіатричних дисциплін. Проаналізовані особливості різних форм дистанційного навчання, наведені переваги та перспективи використання ресурсів соціальних мереж в освітньому процесі.

This paper evaluated the prospects of distance learning technologies in teaching pediatric subjects. There were analysed peculiarities of various forms of distance learning are the advantages and prospects of social networking resources in the educational process.

**Вступ.** Незважаючи на те, що традиційно у вищій медичній освіті застосування дистанційного навчання є обмеженим, інтерес до даної форми підготовки на додипломному та післядипломному рівні в нашій країні та у світі зростає. Це стосується як самостійної роботи студентів, так і можливості одержання теоретичних знань на спеціалізованих освітніх порталах, форумах, файлообмінних системах та/або ресурсах соціальних мереж [1–3]. Останні стають все більш привабливими для провідних вищих медичних закладів світу. За даними фахівців Масачусетського університету, 98 % вищих навчальних закладів мають власні офіційні сторінки у Facebook, 84 % – Twitter, 86 % – відеоролики освітнього характеру на YouTube [1].

Ще одною вельми популярною формою дистанційного навчання є вебінари [3]. Сервіс вебінарів дозволяє не тільки здійснити телемости в режимі реального часу з великою кількістю учасників, але й одночасно надає можливість використовувати спільну електронну дошку для написання додаткової інформації, проводити трансляцію презентації та відеофільмів, онлайн-голосування, текстову переписку в чаті тощо.

**Основна частина.** Метою дослідження була оцінка перспектив застосування технологій дистанційного навчання при викладанні педіатричних дисциплін.

Дослідження проведено шляхом бібліометричного та контент-аналізу інформаційних джерел, одержаних з електронних баз даних OVID, PubMed, Embase, а також офіційних джерел національних міністерств освіти розвинутих країн світу та країн СНД. Ключові

слова: дистанційне навчання, вища медична освіта, педіатрія. Глибина пошуку – 3 роки. Одержані дані упорядковані та проаналізовані із виділенням основних тенденцій у застосуванні та розвитку дистанційного навчання при викладанні пропедевтики педіатрії, дитячих інфекційних хвороб та педіатрії.

Як показали одержані нами дані, у дистанційного навчання у сфері вищої медичної освіти є певні переваги, які роблять цю форму незамінною у сучасних умовах. Це можливість надати освітні послуги більш широкому колу осіб, що робить освіту більш доступною [1–5]. Відкритість подібного навчання дозволяє лікарю-фахівцю вчитися практично все життя, поєднуючи навчання з основною діяльністю.

Дистанційне навчання відрізняється персоналізованою. Слухач (студент, лікар-інтерн, лікар-клініцист тощо) може сам визначити, коли, і в якому обсязі, йому проходити навчання. Сучасні освітні системи дистанційного навчання використовують принцип зворотного зв'язку, коли залежно від успіхів слухача йому пропонуються завдання різної складності, тобто освітня програма адаптується під результати, які показує слухач, що практично неможливо, коли проводиться традиційне очне навчання.

Он-лайн тестування, використання симуляційних технологій виключає суб'єктивний фактор оцінки. Більш того, має місце підвищення мотивації до освоєння засобів і методів інформаційних технологій для ефективного застосування у професійній діяльності. Використання комп'ютерної графіки, анімації, відео, звуку, інших медійних компонентів дає унікальну мож-

ливість зробити досліджуваний матеріал максимально наочним, а отже й підвищити якість його засвоєння [6].

Оперативне отримання студентом інформації про рівень своєї підготовленості за допомогою інтернет-тестування використовується при підготовці до ліцензованих національних іспитів (КРОК, USMLE, PLAB тощо) [7–10].

Вільний і швидкий доступ до спеціалізованих електронних бібліотек та репозитаріїв вищих медичних закладів дозволяє студентам одержувати за потребою необхідну навчальну та методичну літературу, довідкові матеріали у зручний для них час [3, 11]. Це дозволяє студентам більш поглиблено вивчати навчальні дисципліни, брати активну участь у відео-конференціях, вебінарах в режимі он-лайн. При цьому витрати на навчання при використанні дистанційної форми набагато менші, ніж при очному навчанні.

Опубліковані результати дослідження групи експертів з Вашингтонського національного центру дитячого здоров'я містять аналіз використання соціальних мереж фахівцями, що викладають педіатричні дисципліни як на додипломному, так і на післядипломному етапі освіти. Рівень респонсивності склав 65 %, лише 34 % опитаних постійно використовували соціальні мережі, а 34 % респондентів ніколи не користувалися соціальними мережами, мотивуючи це браком часу. Жінки-педіатри рідше, ніж чоловіки, приймали у склад власної мережі колишніх студентів. Серед користувачів соціальних мереж переважали особи віком до 35 років. При цьому освітніми ресурсами соціальних мереж активно користувалися лише 9 % опитаних [12].

За станом на 01.05.2014 р.(2014) у мережі Інтернет нараховувалося близько 199 000 англomовних ресурсів, що містили он-лайн відеолекції з педіатрії, а також більше 7 000 000 сторінок, на яких представлені завдання з педіатричних дисциплін у форматі “віртуальний пацієнт”. Членами професійної соціальної мережі “LinkedIn” є 160 000 педіатрів, лише за 2013 рік кількість членів професійних груп, присвячених питанням додипломного та післядипломного навчання та наукових досліджень у галузі педіатрії, на цьому ресурсі подвоїлася. Втім, на теренах СНД популярні російськомовні соціальні мережі “В контакте”, “Однокласники”, “Мой мир”, “Мой круг” використовуються переважно із розважальною метою. Найбільша професійна група, присвячена питанням педіатрії “Клуб педиатров” (<http://vk.com/club6172637>), об'єднує лише 3610 осіб, причому значна кількість членів цієї групи представлена батьками дітей, що використовують даний ресурс для дистанційного

консультування. Нещодавно створена соціальна мережа “Врачи РФ” (ТОВ “Мир Врача”) є фактично закритим клубом, який об'єднує лише педіатрів та лікарів інших спеціальностей Росії, та для якого питання дистанційного навчання не є пріоритетними.

Офіційних сторінок вищих навчальних медичних закладів у соціальних мережах країн СНД поки що не існує – йдеться лише про деякі приватні групи співробітників та студентів, які не використовуються з освітньою метою. Нещодавно створений у Росії ресурс для працівників освіти “Наша сеть” (<http://nsportal.ru>) взагалі не містить матеріалів з вищої медичної освіти, а в Україні професійних соціальних мереж поки що не існує.

У зв'язку з вивченням можливостей використання соціальних мереж в освіті у світі стає актуальною теорія соціального навчання, що полягає в припущенні, що люди вчаться найбільше ефективно, коли вони взаємодіють із іншими учнями в рамках якоїсь теми або предмета. Переконливі докази необхідності соціальної взаємодії в процесі навчання викладені в дослідженні Richard J. Light з Гарварда, який виявив, що один з найсильніших факторів успіху студентів в освіті – це їх здатність створювати або брати участь у невеликих дослідницьких групах. Студенти, які вчилися в таких групах хоча б раз на тиждень, виявилися краще підготовленими в предметі, ніж студенти, що займалися самостійно [13]. Таким чином фокус уваги викладачів повинен зрушуватися від змісту предмета в навчальній діяльності до взаємодії людей, які цим предметом займаються професійно. Саме тому закордонні експерти у сфері електронного навчання закликають розроблювачів програмних продуктів створювати системи управління навчанням (learning management systems, LMS), інтегровані з популярними соціальними сервісами [1, 14].

Аргументи на користь застосування соціальних мереж для потреб дистанційного навчання є наступними:

- Безкоштовність зберігання цифрових даних і організації комунікації в мережі.

- Значна кількість користувачів серед студентів вищих медичних навчальних закладів.

- Соціальні мережі мають функціонал, що дозволяє оперативно ділитися зі студентами важливою інформацією й робити нагадування.

- Можливість спільної роботи із цікавими веб-ресурсами стає ще більш зручною. Через соціальну мережу студенти й викладачі можуть обмінюватися й обговорювати цікаві знахідки в мережі.

- Завдяки досвіду використання соціальної мережі для рішення освітніх і дослідницьких завдань, уявлен-



ня студентів про цей інструмент, як винятково розважальні, розширюється до розуміння його потужних можливостей застосування в професійній діяльності.

- Можливість постійної взаємодії студентів і викладачів у мережі у зручний для них час забезпечує безперервність навчального процесу. З'являється можливість більше детального планування навчальної й дослідницької роботи студентів (завдання й консультації щодня).

- Використання викладачами соціальних мереж для рішення своїх професійних завдань підвищує їх рівень комунікативних компетенцій.

- За допомогою соціальних мереж у викладача з'являється можливість проводити аудиторні лекційні заняття в інтерактивному режимі.

- В освітній процес можуть бути залучені й батьки студентів.

### Література

1. Теоретичні передумови використання дистанційного навчання у вищій школі / М. Ф. Шустваль, Т. І. Лядова, О. В. Волобуєва, С. М. Шустваль // Медична освіта. – 2012. – № 3 (додаток). – С. 211–213.

2. Mayorga E. P. Webinar software: a tool for developing more effective lectures (online or in-person) / E. P. Mayorga, J. G. Bekerman, A. G. Palis // Middle East Afr. J. Ophthalmol. – 2014. – Vol. 21(2). – P. 123–127.

3. Фещенко А. В. Социальные сети в образовании: анализ опыта и перспективы развития / А. В. Фещенко // Гуманитарная информатика. – 2011. – № 6. – С. 44–50.

4. Warwick C. How international medical graduates view their learning needs for UK GP training / C. Warwick // Educ. Prim. Care. – 2014. – Vol. 25(2). – P. 84–90.

5. Professionalism and social media: an interprofessional learning activity / T. Hatch, H. Bates, S. Khera, J. Walton // Med. Educ. – 2013. – Vol. 47(11). – P. 1136–1137.

6. Жукова В. Ю. Преимущества и недостатки дистанционной формы обучения на примере Алтайского государственного медицинского университета / В. Ю. Жукова, Н. М. Михеева, Ю. Ф. Лобанов // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 7. – С. 127–129.

7. КРОК 2, лікувальна справа та педіатрія. Педіатричний профіль [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://testkrok.org.ua/?test=31143>

- Економія паперу. Роздавальний матеріал не потрібно роздруковувати, досить його прикріпити до віртуальної групи в соціальній мережі у вигляді файлу.

**Висновки.** Аналізуючи закордонний досвід використання сучасних технологій дистанційного навчання, можна зробити такі висновки:

1. Дистанційне навчання сьогодні є основним інструментом безперервного підвищення кваліфікації лікаря.

2. При викладанні педіатричних дисциплін може бути використаний весь арсенал наявних інформаційних та освітніх ресурсів мережі Інтернет, в тому числі вебінари, он-лайн системи тестування знань, електронні бібліотеки та репозиторії, соціальні мережі.

3. Широке застосування дистанційного навчання при викладанні педіатричних дисциплін може скоротити видатки навчальних закладів на організацію профільних курсів та семінарів.

8. McGraw-Hill's USMLE Sample Exam [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://usmle-easy.com/public/sample-exams.aspx>

9. PLAB Online Revision Resource [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.onexamination.com/worldwide/plab>

10. How Do Social Networks and Faculty Development Courses Affect Clinical Supervisors' Adoption of a Medical Education Innovation? An Exploratory Study / E. Jippes, Y. Steinert, J. Pols [et al.] // Academic Medicine. – 2013. – Vol. 88(3). – P. 398–404.

11. Medical School Institutional Repositories [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://digitalcommons.bepress.com/institutional-repository-medical>

12. A Multi-Institutional Medical Educational Collaborative: Advocacy Training in California Pediatric Residency Programs / L. J. Chamberlain, S. Wu, G. Lewis [et al.] // Academic Medicine. – 2013. – Vol. 88(3). – P. 314–321.

13. Kind T. Pediatric clerkship directors' social networking use and perceptions of online professionalism / T. Kind, S. R. Greysen, K. C. Chretien // Academic Pediatrics. – 2012. – Vol. 12(2). – P. 142–148.

14. Improving learning performance with happiness by interactive scenarios / C. H. Chuang, Y. N. Chen, L. W. Tsai [et al.] // Scientific World Journal. – 2014.

Отримано 23.09.14



УДК 616.31:378.147

## ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Ю. Г. Романова, О. А. Бас, О. Л. Заградська, Н. О. Бас

*Одеський національний медичний університет*

## INTRODUCTION OF SCIENTIFIC DEVELOPMENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS – IMPROVES QUALITY OF STUDENT-DENTIST TRAINING

Yu. H. Romanova, O. A. Bas, O. L. Zahradaska, N. O. Bas

*Odesa National Medical University*

У статті представлені результати наукових досліджень співробітників кафедри терапевтичної стоматології Одеського національного медичного університету, питань діагностики, лікування та профілактики захворювань твердих тканин зубів, пародонта та слизової оболонки порожнини рота, впровадження яких у навчальний процес значно підвищує теоретичну підготовку і практичні навички випускників стоматологічного факультету, практичних лікарів-стоматологів.

The article presents the results of research staff of the Department of Therapeutic Dentistry of Odesa National Medical University, diagnosis, treatment and prevention of diseases of hard tissues of the teeth, periodontal and oral mucosa, whose introduction into the educational process significantly increases the theoretical knowledge and practical skills of graduates of Faculty of Dentistry, practical dentists.

**Вступ.** У навчальній системі підготовки лікаря-стоматолога терапевтична стоматологія залишається найбільш вагомим, якщо не основною дисципліною. Головним завданням терапевтичної стоматології в підготовці лікаря є здатність вирішувати питання діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань. Тому важливим моментом у системі підготовки спеціаліста є впровадження в навчальний процес новітніх наукових розробок, що безумовно сприяє значному поглибленню як теоретичної підготовки, так і практичних навичок майбутніх фахівців.

**Основна частина.** Перший завідувач кафедри проф. О. І. Марченко детально вивчив фізіологічні механізми всмоктування слизовою оболонкою порожнини рота лікарських засобів, які використовуються в терапевтичній стоматології, що послужило основою численних розробок нових методів лікування захворювань пародонта та слизової оболонки порожнини рота. Визначив роль деяких мікроелементів у розвитку патологічних процесів у пародонті, вплив міді на процес мінералізації зубів і кісток. Розроблені конкретні рекомендації вибору антибіотиків і контролю за їх застосуванням у процесі лікування запаль-

них захворювань слизової оболонки порожнини рота. Не обійдені увагою і питання організації стоматологічної допомоги населенню, розроблені організаційні принципи надання стоматологічної допомоги сільському населенню, запропоновані раціональні форми стоматологічного обслуговування робочих промислових підприємств.

Б. В. Башкіров удосконалив існуючі методи лікування періодонтиту струмами високої частоти. Для обробки кореневих каналів автор вперше запропонував розчин панкреатину в поєднанні з фурациліном.

Оригінальний електрохірургічний метод лікування захворювань пародонта, заснований на застосуванні біактивного методу діатермокоагуляції патологічно змінених тканин ясен, розробив Г. М. Варава. Ефективну методику лікування запальних захворювань пародонта аплікаціями і електрофорезом вітамінів С і Р запропонувала І. В. Швець.

Вивченню вікових змін слизової оболонки порожнини рота і їх впливу на клінічний перебіг хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту присвячені дослідження В. Ю. Скліяра. Детально вивчені метаболічні основи патогенезу, клініки, лікування і профілактики хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту.

© Ю. Г. Романова, О. А. Бас, О. Л. Заградська, Н. О. Бас

В. М. Пінчук розробила комплексний метод лікування червоного плоского лишая, заснований на застосуванні галаскорбіну, преднізолону і вакууму. На кафедрі також успішно розроблялися питання лікування захворювань пародонта гербадентом – алкогальною витяжкою з лікарських рослин катарально-го і виразкового гінгівостоматиту аерозолями лікарських речовин – М. А. Нікітіна. Вивчено вплив міді на процес мінералізації зубів і кісток в умовах експериментального карієсу. Л. С. Костенко узагальнила результати вивчення чутливості патогенних властивостей кокової мікрофлори до деяких антибіотиків, розробила конкретні рекомендації щодо вибору антибіотиків і контролю за їх застосуванням у процесі лікування запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота.

Н. М. Єсіна запропонувала метод лікування пульпіту у дітей гідроокисом кальцію і гліцерофосфатом кальцію в поєднанні з вітаміном D<sub>2</sub> і сульфатіазолом натрію. М. М. Руденко вивчив питання клініки і лікування кандидозів порожнини рота, розробив комплексний метод лікування кандидозів, заснований на застосуванні карбалкінату – препарату, діючою основою якого є натрієві солі синтетичних жирних кислот. Н. В. Тарянік розробила метод десенсибілізуючої терапії захворювань пародонта.

Дослідження, вперше виконані проф. Р. Г. Синиціним, дозволили одержати принципово нові дані про патогенез карієсу зубів і клінічні особливості прояву початкової стадії захворювання. За допомогою електронної, інфрачервоної, люмінесцентної і поляризаційної мікроскопії, мікрорентгенографії, гістохімічних і інших високо чутливих методів дослідження встановлено, що патологічні зміни при карієсі розвиваються одночасно в мінеральній і органічній субстанціях твердих тканин зуба. Відбувається порушення міжкристалічних зв'язків в емалі, дезорієнтація кристалів гідроксиапатиту, поява зон двозаломлення і утворення поверхневої зони підвищеної мінералізації емалі. Процес при початковому карієсі супроводжується посиленням накопичення у зоні ураженої емалі тирозину, меланіну, сульфгідрильних груп і ШК-позитивних речовин. Встановлено, що одним з найбільш ранніх визначуваних гістохімічних ознак розвитку каріозного процесу є деполімерізація кислих мукополісахаридів відростків одонтобластів. Р. Г. Синицін разом з Л. І. Пилипенко розробили оригінальний метод люмінесцентної діагностики початкового карієсу, що дозволяє об'єктивно оцінювати найбільш ранні патологічні зміни в твердих тканинах, які не виявляються, як правило, іншими методами.

Одержані результати послужили підставою для розробки нових методів цілеспрямованого впливу на основні ланки патологічного процесу при карієсі зубів за допомогою засобів ремінералізуючої терапії.

У 1994 році кафедрі очолив чл.-кор. НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, професор К. М. Косенко. Основні напрямки його наукової діяльності пов'язані з розробкою наукових основ профілактики карієсу зубів і захворювань пародонта, сіалотрофічної концепції патогенезу захворювань порожнини рота, розробкою науково-організаційних основ реформування стоматологічної допомоги населенню України. Організував і провів декілька міжнародних науково-практичних конференцій, виставок по стоматології і І з'їзд Асоціації стоматологів України, де запропонував концепцію реформування стоматологічної допомоги населенню України. К. М. Косенко – співавтор стоматологічних розділів програми ДКНТ України “Здоров'я людини”, ініціатор і науковий керівник “Національної програми профілактики стоматологічних захворювань серед населення України”. Під його керівництвом виконано ряд комплексних тем з питань епідеміології, профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань із застосуванням нових методів, засобів і організаційних заходів.

К. М. Косенко запропонував для профілактики карієсу лакову композицію з фторидом олова. Детально вивчив моніторинг стоматологічних захворювань в Україні, вперше створив національний банк стоматологічних захворювань в різних регіонах України, вивчив динаміку захворюваності залежно від віку, соціальних і економічних умов, намітив конкретні шляхи їх профілактики. Результати досліджень лягли в основу програми надання стоматологічної допомоги населенню України. Цій проблемі присвячені і дисертаційні роботи, виконані під його керівництвом [1, 2].

Експериментально обґрунтував доцільність застосування ремодентного ціанакрилатного лаку О. А. Бас. Він встановив, що двократна протягом року обробка ремодентним лаком зубів у дітей знижує за три роки приріст інтенсивності карієсу в 3 рази [3, 4]. М. І. Путінцев розробив спосіб діагностики початкового карієсу, заснований на визначенні ступеня демінералізації емалі зубів шляхом вимірювання оптичної щільності фарбника на емалі. Розроблений метод в 2–3 рази підвищує точність діагностики. Лікування гіперестезії твердих тканин зуба пантогамом пролонгованої дії запропонував О. М. Жеребко. Н. А. Івченко розробила метод превентивного лікування пародонтиту осередковим дозованим вакуумом середнього ступеня і визначила показання до

його застосування. Метод істотно збільшує тривалість ремісії, що створює реальні можливості для розширення пародонтологічної допомоги населенню.

С. М. Коваль вперше виділив 10 комплексів професійно важливих дій, пов'язаних з діагностикою і лікуванням стоматологічних захворювань, розкрив психологічні механізми впливу спрямованості мотивації, рівня інтелекту, особливостей емоційної сфери студентів на ефективність засвоєння професійно важливих дій. Створена методика оцінки рівня сформованості професійно важливих дій у студентів-стоматологів, розроблена психолого-педагогічна система направленої формування і закріплення їх у навчальній діяльності, що значно підвищує рівень освоєння практичних навиків і теоретичну підготовку студентів. На кафедрі розроблені оригінальні способи введення лікувально-профілактичних засобів в тверді тканини зубів і слизову оболонку порожнини рота, на які отримано авторські свідоцтва. Сконструйовані аерозольні пристрої для введення в тканини зубів ремінералізуючих засобів з метою профілактики карієсу і лікування початкових стадій захворювання. Розробки істотно підвищують ефективність лікувально-профілактичних заходів.

В. Я. Скиба запропонував, експериментально обґрунтував і впровадив у клінічну стоматологію новий біогенний стимулятор "Біотрит", зубний еліксир "Біодент-2" і комплексний антиоксидантний препарат "Катомас", які значно прискорюють регенерацію слизової оболонки порожнини рота [5].

І. К. Новицька розробила метод екзогенної профілактики карієсу зубів, який поєднує вплив на зубну пляшку і активне введення основних мінеральних компонентів емалі за допомогою електрофоретичних зубних щіток і створених ремінералізуючих зубних паст. Вперше обґрунтована можливість використання розробленого комплексу для ремінералізації емалі зубів у дітей, ортодонтичне лікування у яких проводилося за допомогою брекет-системи. Розроблена оригінальна ефективна схема стимуляції мінералізації емалі методом послідовного введення в тверді тканини зубів мінеральних компонентів: кальцію, фосфору і фтору [6].

О. І. Белік доказала карієс профілактичну та пародонтопротекторну ефективність місцевого використання 1 % розчину добезилату кальцію при поєднанні хронічного катарального гінгівіту та карієсу у дітей.

А. О. Седлецька вивчила особливості клінічного перебігу генералізованого пародонтиту в осіб похилого віку та обґрунтувала необхідність застосування в комплексному лікуванні лецитинових препаратів

(зубна паста "Лецитинова" та лецитин сояшниковий харчовий).

Н. М. Запорожець вивчила роль неспецифічної резистентності при хронічному катаральному гінгівіті, розробила спосіб та схеми фармакокорекції імунних порушень у ротовій порожнині у хворих при ХКТ препаратами направленої місцевої імуномодельючої дії ("Лісобакт" та "Імудон") залежно від тяжкості захворювання.

О. М. Давиденко в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту використала магнітофорез комбінації намациту та вітаміну D<sub>3</sub>, показала стійкий прологований лікувальний ефект.

Н. О. Бас запропонувала рецептуру зубної пасти на основі препарату мулової лікувальної Куяльницької грязі – пелодексу, що містить макро- і мікроелементи, біогенні стимулятори, органічні кислоти (фульвова, гумінова), амінокислоти та ін. Зубна паста "Пелодент" разом з електрофоретичними зубними щітками забезпечує виражені протизапальні, протинабрякові та остеопротекторні властивості, покращує мікроциркуляцію та трофіку тканин пародонта [7, 8].

О. І. Аншукова обґрунтувала метод лікувально-профілактичної гігієни порожнини рота у хворих з прогресуючим перебігом генералізованого пародонтиту, що включає зубну пасту з протизапальними властивостями серії "Восход" в період основного курсу лікування і зубну пасту "Гарант" з вираженими остеотропними властивостями в період ремісії захворювання, та використання полімінерального комплексу Кальцид-Магній під час фізіологічної та хірургічної менопаузи.

О. В. Скиба детально вивчила патоморфологічні зміни в СОПР та кістках щелеп при цукровому діабеті типу I, що послужило обґрунтуванням для створення гелю "Софліпін" на основі плодів софори японської, α-ліпоевої кислоти та інуліну цикорію з антиоксидантними, протизапальними та мембранотропними властивостями.

І. А. Паненко доказала високу ефективність лікувально-профілактичного гелю "Лактогель" у комплексному використанні з Біотритом С, лактобактерином та септефрилом для профілактики та лікування хронічного кандидозу у пацієнтів з зубними протезами [9].

О. В. Гончаренко вивчила вплив засобів гігієни на мікробіоценоз ротової порожнини в осіб без стоматологічних захворювань, та у хворих з карієсом зубів і хронічним катаральним гінгівітом. Доказала різний ступінь антибактеріального впливу зубних паст на мікрофлору порожнини рота, вплив щіток для чищення

язика на мікробіоценоз ротової порожнини. Запропонувала рекомендації для оптимального вибору засобів індивідуальної гігієни порожнини рота.

Л. В. Гончарук встановила, що сечокам'яна хвороба негативно впливає на перебіг захворювань пародонта, особливо при переважній оксалурії. Доказала ефективність застосування магнітотерапії та озонотерапії в комплексному лікуванні пацієнтів з хронічним катаральним гінгівітом та генералізованим пародонтитом при сечокам'яній хворобі [10].

О. Л. Заградська розробила схему профілактики хронічного кандидозу слизової оболонки порожнини рота залежно від рівня контамінації грибами *Candida* і вираженості клінічних симптомів: диференційоване призначення препаратів антигрибкової та імуномодуючої дії (настоянка ехінацеї, зубний еліксир “Лізомукоїд”, 1 % р-н “Орасепт”, 5 % леворинова мазь та лактобактерин), що сприяє активізації природних захисних механізмів ротової порожнини, зменшенню інтенсивності запального процесу, збільшенню швидкості саливації [11,12].

К. П. Рожко впровадила лазерну кореляційну спектроскопію для оцінки функціонального стану тканин пародонта, яка відображає тканинний гомеостаз, проникність і кровонаповнення капілярного русла та важкість розвитку патологічного процесу. Доказала ефективність зубних паст “Colgate® Лечебные травы” і “Lacalut Fitoformula” при хронічному пародонтиті, та “Лесной бальзам” і “Parodontax® Классик” при загостренні процесу.

І. В. Лучак встановила, що на функціональну активність слинних залоз дітей значний вплив має напружений гормональний фон. Доказана залежність інтенсивності каріозного процесу від рівня слиновиділення. Виявлена закономірність зниження саливації при соматичній захворюваності, особливо при використанні холіноблокаторів, частим та тривалим прийомом атропінвмісних препаратів. Доказана необхідність проведення таким дітям заходів, спрямо-

ваних на збільшення слиновиділення: використання настою золототисячника для полоскання, зубної пасти “Colgate total”, таблеток “Ревіт”.

Ю. Г. Романова встановила, що кандидоз слід розглядати як порушення імунних і мікробних систем гомеостазу порожнини рота, які мають безпосередній причинно-наслідковий зв'язок зі знімними акриловими зубними протезами, доказала, що при порушенні систем гомеостазу порожнини рота відбувається зниження функціональної активності слинних залоз, яка обумовлює розвиток сухості слизової оболонки ротової порожнини, і спостерігається дефіцит у ротовій порожнині біологічно активних речовин, які беруть участь у процесах підтримки сталості середовища та призводить до запалення, активізації перекисного окислення ліпідів, дією токсинів агресивних мікроорганізмів, в т. ч. *Candida*. Клінічно обґрунтувала ефективність застосування пробіотичних і рослинних пребіотичних і адаптогенних засобів для профілактики кандидозів. Створила зубний еліксир “Біодент-4”, гелі для порожнини рота “Лактогель” і “Профіал”, що знижують ступінь адсорбції грибів *Candida* та нормалізують гомеостаз порожнини рота [13]. Розробила лікувально-профілактичні комплекси для диференційованого застосування у хворих з гіпосаливацією, з дисбіотичними проявами в ротовій порожнині, з хронічним кандидозом слизової оболонки ротової порожнини, з алергічними проявами з боку слизової оболонки ротової порожнини, з імунобіологічними порушеннями в ротовій порожнині, що потребують протезування [14].

**Висновок.** Таким чином, впровадження вищезазначених розробок науковців кафедри терапевтичної стоматології ОНМедУ в навчальний процес значно збагачує теоретичні знання студентів, а оволодіння новими методами діагностики, лікування та профілактики значно підвищує практичну підготовку майбутніх фахівців.

### Література

1. Косенко К. М. Піввікова історія кафедри терапевтичної стоматології / К. М. Косенко, О. А. Бас, О. М. Жеребко // Одеський медичний журнал. – 2010. – № 4 (120). – С. 47–53.  
2. Аксинорская О. И. Экспертные системы в оценке качества подготовки специалиста / О. И. Аксинорская // Управление якістю підготовки фахівців : матеріали XV Міжнар. наук.-метод. конф., 22–23 квіт. 2010 р., Одеса. – Одеса, 2010. – С. 64–65.  
3. А. с. 1139431 СССР, МКИА 61 С 3/06. Устройство для лечения и профилактики кариеса зубов / Пахомов Г. Н.,

Синицын Р. Г., Бас А. А. – № 2947652/13 ; заявл. 11.07.81 ; опубл. 15.02.85 // Открытия, изобретения. – М., 1985. – Бюл. № 6. – 13 с.  
4. А. с. 1454436 СССР, МКИА 61 С 3/00. Устройство для введения лекарственных средств / Синицын Р. Г., Пахомов Г. Н., Бас А. А. – № 97777 ; заявл. 14.07.81 ; опубл. 07.02.85 // Открытия, изобретения. – М., 1989. – Бюл. № 4. – 2 с.  
5. Місце інноваційних технологій в процесі підготовки лікарів стоматологів / В. Я. Скиба, Т. Т. Постолюк, С. С. Поліщук, С. М. Шувалов // Інноваційні методики ви-



кладання в сучасній вищій освіті : тези доп. навч.-метод. конф., 7 квіт. 2012 р., Вінниця. – Вінниця, 2012. – С. 84–85.

6. Новицкая И. К. Клиническая эффективность геля для полости рта “Слюрем” / И. К. Новицкая, Л. Н. Билишук // Вісник стоматології. – 2013. – № 4. – С. 134–135.

7. Пат. 49505 Україна, МПК (2010) А 61 К 35/56. Спосіб профілактики та лікування тканин пародонта та карієсу зубів / Косенко К. М., Кравченко Л. С., Солоденко Г. М., Бас Н. О. ; заявник та патентовласник Одес. держ. мед. ун-т. – № u 2010 00141 ; заявл. 11.01.2010 ; опубл. 26.04.2010, Бюл. № 8. – 3 с.

8. Пат. 69039 Україна, МПК (2012) А61К 9/66 А61К 35/56. Спосіб лікування запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота різного генезу / Косенко К. Н., Кравченко Л. С., Солоденко Г. М., Бас Н. О. ; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. університет. – № u 2011 08959 ; заявл. 18.07.2011 ; опубл. 25.04.2012 ; Бюл. № 8. – 4 с.

9. Пат. 19291 Україна, МПК (2006) А61С 17/00 (2006). Гель для порожнини рота / Косенко К. М., Терешина Т. П., Паненко І. А., Майер Ю. Г. (Романова Ю. Г.) ; № u 2006 06008 ; заявл. 31.05.2006 ; опубл. 15.12.06, Бюл. № 12. – 3 с.

10. Гончарук Л. В. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и соматической патологии / Л. В. Гонча-

рук, К. Н. Косенко, С. Ф. Гончарук // Современная стоматология. – 2011. – № 1. – С. 37–40.

11. Пат. 59002 Україна, МПК (2011.01) А61К 17/00 А61К 8/00. Спосіб індивідуалізованої профілактики і лікування хронічного кандидозу слизової оболонки порожнини рота / Косенко К. М., Терешина Т. П., Заградська О. Л. ; заявник і патентовласник ДП ОНДІС НАМН України. – № u 2010 15180 ; заявл. 16.12.2010 ; опубл. 26.04.2011, Бюл. № 8. – 8 с.

12. Заградская Е. Л. Некоторые показатели гомеостаза полости рта у лиц с хроническим кандидозом при разной интенсивности роста *Candida albicans* / Е. Л. Заградская // Дентальные технологии. – 2012. – № 1/2. – С. 24–26.

13. Романова Ю. Г. Патогенетичне обґрунтування профілактики та лікування порушень адаптації при знімному зубному протезуванні в осіб зі змінним гомеостазом порожнини рота (експерим.-клін. дослідж.) : дис. ... доктора мед. наук : 14.01.22 / Ю. Г. Романова. – Одеса, 2013. – 320 с.

14. Романова Ю. Г. Застосування лікувально-профілактичних комплексів в ортопедичній стоматології : метод. рекомендації / Ю. Г. Романова. – К. : Медицина плюс, 2013. – 30 с.

Отримано 01.10.14

## ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНОГО ТАКТУ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

А. С. Сон, В. В. Добровольський, О. М. Стоянов

*Одеський національний медичний університет*

## FORMATION AND DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL TACT OF THE MEDICAL UNIVERSITY LECTURER

A. S. Son, V. V. Dobrovolskyi, O. M. Stoyanov

*Odesa National Medical University*

У статті представлений аналіз методичних підходів, запропонованих кафедрою нейрохірургії і неврології Одеського національного медичного університету, щодо підвищення якості підготовки викладачів. Головним у педагогічному такті є ставлення викладача до своєї педагогічної діяльності, до особистості студента й до самого себе, вміння дотримуватися міри в застосуванні засобів виховного впливу та ефективно впливати на психіку студентів з метою кращого опанування навчальної програми.

The article presents an analysis of methodological approaches proposed by the Department of Neurosurgery and Neurology of Odesa National Medical University to improve the quality of academic and clinical work. Primarily in the pedagogical tact is the ratio of lecturer to his academic work, the individual student and to himself. Ability to follow in applying measures of educational influence and effectively influence the mentality of students in order to enhance the curriculum.

**Вступ.** Виховання основних рис педагогічного такту і тактовності здійснюється в процесі всього життя педагога. Це і сім'я, і навчальний заклад, і особисте оточення, але ми вважаємо, що саме під безпосереднім впливом досвідчених педагогів, колективу, в якому працює, здійснюється формування високої майстерності педагога, педагогічного такту зокрема.

Разом з тим професійна підготовка викладача визначається не тільки загальним розвитком, але й наявністю необхідних спеціальних знань, навичок. Викладач має володіти твердими знаннями в галузі педагогіки і психології, бути озброєним системою наукових знань з професійної етики, медичної психології і педагогіки. Такі знання потрібні для розуміння суті педагогічного такту, вимог та шляхів його розвитку. Певний рівень знань потрібен для того, щоби правильно, з наукової точки зору, будувати процес навчання і виховання, спілкування зі студентом.

Ще К. Д. Ушинський писав, що педагогічний такт "... формується постійно в людині по мірі того, як вона живе, аналізує свою діяльність" [1]. Формування і розвиток педагогічного такту – складний процес, тому на кафедрі нейрохірургії і неврології Одеського національного медичного університету створена система, за допомогою якої формується педагогічний такт у молодих педагогів.

**Основна частина.** В Одеському національному медичному університеті накопичений певний досвід підготовки педагогів високого рівня. Особливо позитивно впливає на підготовку педагогів система наукових знань, психологічних і педагогічних закономірностей, спеціальних тем з курсу медичної психології, педагогіки. Вона є найважливішою умовою формування у слухачів високої принциповості, тактовності, що характеризують особистість педагога-вихователя. Професорсько-викладацький склад передає студентам багатий досвід тактовної поведінки.

Під час занять у процесі повсякденного спілкування студенти отримують уроки педагогічного такту. В університеті практикуються круглі столи, зустрічі з відомими особистостями, ветеранами, досвідченими лікарями та науковцями. Такі зустрічі допомагають студентам і молодим вихователям проаналізувати, зробити висновки по своїй діяльності та поведінці. Проводяться лекції для молодих викладачів, в тому числі обговорюються питання педагогічного такту, а також обмін досвідом, аналіз громадської діяльності відомих науковців. Все це надає велику допомогу молодим викладачам, вчить їх правильно будувати взаємовідносини з керівництвом і студентами.

Суттєву роль в озброєнні педагогів знаннями та виробленні єдиних поглядів на питання виховання студентів, у формуванні тактичної поведінки, відігра-

ють науково-методичні та науково-практичні конференції університету, в тому числі з участю нашої кафедри [2].

Які, на наш погляд, основні напрямки формування педагогічного такту використовуються на кафедрі нейрохірургії і неврології?

По-перше, це глибоке вивчення, узагальнення і використання в практиці досвіду педагогів з високим рівнем розвитку такту. Головним напрямком цієї діяльності ми бачимо роботу колективу кафедри, де зібрані високопрофесійні педагоги. Для молодих викладачів необхідні індивідуальні заходи допомоги опанування педагогічною майстерністю. Когось треба уважно контролювати, другому необхідно допомогти глибше оволодіти психолого-педагогічними, етичними знаннями, третьому підказати про зміну ставлення до педагогіки, четвертому рекомендувати більше працювати над навичками у керівництві своєю поведінкою, п'ятому допомогти створити необхідні умови праці та відпочинку і т. п. Саме тому колектив кафедри робить конкретні висновки, формує громадську думку, використовує різні форми роботи: засідання, зібрання, семінари, індивідуальні доручення. Все це робиться з тактовністю, з високою вимогливістю та систематично.

Другим напрямком роботи по вихованню тактичної поведінки педагога медичного університету є діяльність керівництва щодо зменшення негативних факторів, які впливають на процес спілкування з підлеглими, правильний розподіл робочого часу, озброєння методикою роботи.

Третім, перевіреним засобом формування педагогічного такту є особистий приклад керівництва університету і кафедри. Це пов'язано з тим, що молодий викладач часто копіює ставлення свого керівника до підлеглих. Ось чому важливий особистий приклад керівника у вихованні підлеглих. Саме тому необхідне виховання мотивації, почуття товариства у формуванні тактовної поведінки. Особистий приклад керівника є його силою, яка об'єднує слово й конкретні вчинки.

Четвертим, важливим напрямком у розвитку педагогічного такту є самовиховання, яке означає бажання особистості стати краще, направлено на формування та вдосконалення тактовності, подолання грубості, нестриманості, роздратованості. Необхідна систематична робота молодого викладача над собою щодо виховання волі, підвищення інтелекту, культури мови та інших якостей, які складають психологічну основу такту. В процесі самовиховання педагогічного такту суттєву роль відіграють такі прийо-

ми, як: самоконтроль, самокритика, самоповага. Ефективність цих засобів залежить від цільового і планомірного застосування, від того, як працює педагог над собою відповідно до наміченої програми з попередньо сформульованими правилами.

П'яте. Велике значення має також вдумливе й творче ставлення педагога до роботи зі слухачами, накопичення та осмислення свого досвіду і досвіду роботи колег. Вміння критично осмислювати і оцінювати різні ситуації практики роботи зі студентами, вибирати з цього необхідні уроки для майбутнього, допомагає розвитку необхідних педагогічних якостей.

Шосте. Велику допомогу у формуванні педагогічного такту надає взаємовідвідування колегами лекцій та практичних занять, аналіз особливостей спілкування з оточуючими людьми. Особливо з участю педагогів з високим рівнем розвитку такту, майстрів виховання, які запрошуються з багатьох кафедр нашого університету та інших провідних медичних університетів країни і світу [3].

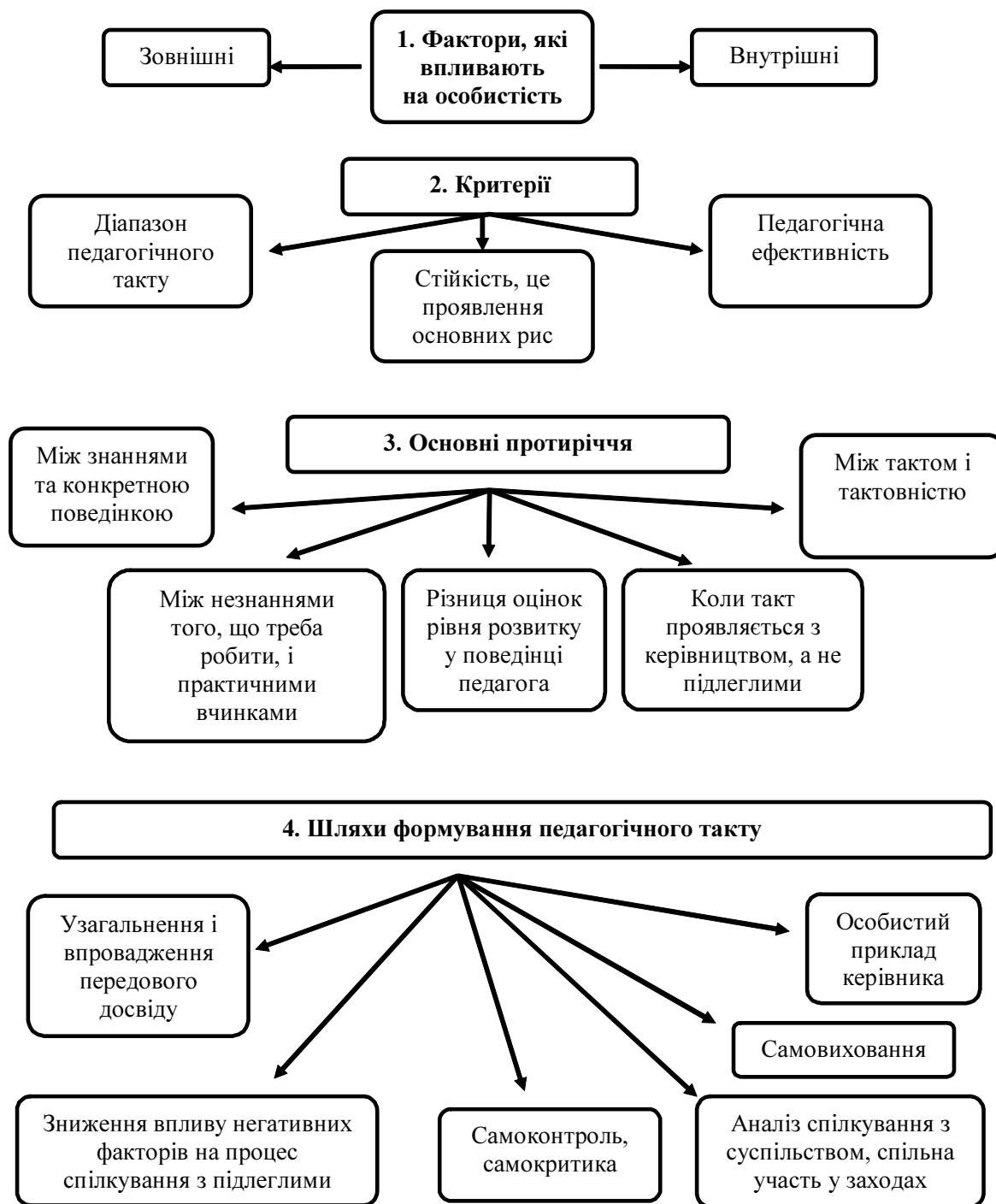
**Висновки.** Таким чином, педагогічний такт викладача медичного університету, практикуючого лікаря, як професійна якість педагога-медика, є засіб підвищення ефективності виховання, навчання студентів, як необхідна умова успішного виконання ними своїх обов'язків, високого морального і службового авторитету.

Педагогічний такт є складовим елементом педагогічної майстерності викладача, його професійної етики.

Виховання педагогічного такту в університеті розглядається як складова частина рішення загального завдання, формування особистості лікаря-педагога – майстра виховання і навчання студентів. Цей процес здійснюється на основі інтелектуального, естетичного та фізичного виховання викладача медичного університету. Формування та розвиток педагогічного такту – процес складний. Успішне втілення його неможливе без вивчення впливу різних факторів, без глибокого вивчення і узагальнення досвіду діяльності лікарів-педагогів з різним рівнем розвитку такту, без виявлення і аналізу конкретних актів поведінки, і причин прояву безтактовності.

Головна роль у розвитку педагогічного такту викладача медичного університету належить озброєнню педагогів науковими знаннями, систематичному впливу на особистість лікаря-педагога різноманітних засобів і методів виховання зі сторони університету, кафедри, суспільства при умові постійної самостійної роботи над собою.

Схема формування педагогічного такту викладача медичного університету



Література

1. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания: Опыт педагогической антропологии / К. Д. Ушинский // Педагогические сочинения – М. : Педагогика, 1990. – Т. 6. – 528 с.  
 2. Шляхи підвищення якості навчального, лікувального процесів на кафедрі нейрохірургії і неврології Одеського державного медичного університету / А. С. Сон, В. В. Доб-

ровольський, Ю. І. Горанський [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – №4. – С. 19–21.  
 3. Наукові форуми та новітні технології на службі освіти на новому етапі впровадження КМСОНП / В. М. Запорожан, В. Й. Кресюн, О. В. Чернецька, Л. С. Годлевський // Медична освіта. – 2013. – № 3. – С. 44.

Отримано 25.09.14



УДК 378.147

## ВІРТУАЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ

Г. І. Фальфушинська, Л. М. Іванець, Г. Я. Загричук

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## VIRTUAL TRAINING PROGRAMMES FROM CHEMICAL DISCIPLINES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN MEDICAL HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

H. I. Falfushynska, L. M. Ivanets, H. Ya. Zahrychuk

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky  
of MPH of Ukraine”*

У статті розглянуто науково-методичні засади створення та перспективу впровадження віртуальних навчальних програм з хімічних дисциплін на кафедрі загальної хімії ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”. Наведені приклади віртуальних програм. Використання віртуальних програм дозволяє оптимізувати організацію традиційного хімічного практикуму.

In present work scientific and methodological principles of the creation and implementation of virtual training programs into the chemical subjects on the Department of General Chemistry of I. Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University of MPH of Ukraine was justified. The examples of virtual were proposed. The usage of virtual program would optimize of the organization of traditional chemical practical labworks.

**Вступ.** Болонський процес являє собою важливий механізм інтеграції України у міжнародну освітню систему [1, 2]. У більшості вищих навчальних закладів, у тому числі і медичного спрямування, уже введена кредитно-модульна система, яка лежить в основі Болонського процесу [1, 2, 5]. Вона докорінно змінює навчальну технологію, порівняно з класичною схемою, та розглядає її як цілісний алгоритм організації ефективного засвоєння знань, умінь і навичок. Це дозволяє забезпечити багаторівневу та ступеневу освіту, яка необхідна для майбутнього провізора та лікаря.

Як відомо, реалізація Болонських принципів ґрунтується на інтеграції навчальної, наукової та практично-орієнтованої діяльності. Варіабельні та багатофункціональні підходи навчання забезпечують становлення висококваліфікованого фахівця, який володіє теоретичними знаннями, практичними навичками, прийомами системного аналізу та прийняття рішень, постійно самовдосконалюється. На сучасному етапі підготовка сучасного фахівця в галузі фармації та медицини неможлива без використання новітніх ком-

п'ютерних технологій [4]. Створення віртуальних навчальних та тестуючих програм, віртуальних лабораторій, тренінгових та лабораторних робіт – першочергове завдання вищих навчальних закладів. Разом з тим, аналізу та пошуку нових прийомів створення програм та їх інтеграції з класичним ходом заняття у медичних закладах освіти приділена недостатня увага. Тому метою нашої роботи було проаналізувати ефективність поєднання новітніх комп'ютерних технологій з класичними технологіями організації навчального процесу в межах проведення занять блоку базових хімічних дисциплін (неорганічна хімія, органічна хімія, фізична та колоїдна хімія) підготовки фахівців за спеціальністю “Фармація”.

**Основна частина.** Використання моделей, в тому числі віртуальних лабораторій, є досить поширеним явищем у світовому освітньому просторі, оскільки далеко не всі демонстраційні досліди можливо провести в умовах навчального процесу, у зв'язку із дороговартісністю окремих реактивів, приналежністю їх до прекурсорів тощо. Віртуальні програми дозволяють виконувати хімічні експерименти на комп'ютері так само, як у реальній хімічній лабораторії. Вони містять колекції зображень, текстів і даних, що су-

проводжуються звуком, відео, анімацією та іншими візуальними ефектами, імітують процеси, що перебігають у досліджуваних реальних об'єктах та дають інтерпретацію одержаних результатів. Віртуальні програми забезпечують вдале поєднання статичних та динамічних представлень об'єктів, процесів та явищ. Студенти можуть вибирати, змішувати реагенти, збирати експериментальні установки, проводити в них хімічні досліди, робити "віртуальні" фотографії хімічних реакцій, записувати результати спостережень в лабораторний журнал. Все це дає можливість підготуватися до виконання реального експерименту в лабораторії за мінімальних грошових витрат.

Розроблені на кафедрі віртуальні програми розраховані на широке коло студентів як стаціонарної, так і заочної (дистанційної) форм навчання. Зокрема, віртуальна навчальна програма "Вивчення впливу різних факторів на швидкість хімічної реакції" дозволяє засвоїти основні знання про вплив різних факторів на швидкість хімічної реакції. Хімічна кінетика є частиною базових дисциплін "Неорганічна хімія" (модуль "Загальна хімія") та "Фізична і колоїдна хімія", на яких ґрунтується вивчення та розуміння профільних дисциплін напряму "Фармація", а також дисципліни "Медична хімія" для спеціальностей "Лікувальна справа" та "Стоматологія". Дослідження залежності швидкості реакцій від різних факторів дає можливість інтенсифікувати технологічні процеси фармацевтичних виробництв; експериментальне вивчення впливу різних факторів на швидкість розкладу біологічно активних речовин дозволяє науково обґрунтувати і визначити інтенсивність метаболічних процесів в організмі, строки придатності лікарських засобів, знаходити фактори, які сприяють їх стійкості; фармакокінетичні дослідження, пов'язані з вивченням швидкості засвоєння і виведення ліків в організмі, дозволяють інтерпретувати механізми їх фізіологічної дії.

Віртуальна програма складається з чотирьох змістових блоків: 1) дослідження впливу каталізаторів на швидкість хімічної реакції; 2) вплив температури на швидкість хімічної реакції; 3) вплив природи реагуючих речовин на швидкість хімічної реакції; 4) вплив концентрації реагуючих речовин на швидкість хімічної реакції. Студенти мають змогу отримати навички складання хімічної установки для добування газу та графічної презентації результатів експерименту, порівняти ефективність біологічного та хімічного каталізу, закріпити на практиці здобуті теоретичні знання щодо розрахунку температурного коефіцієнта Вант-Гоффа та енергії активації реакції тощо.

Віртуальна навчальна програма "Кількісне визначення концентрації біогенних елементів у воді та біологічних рідинах" впроваджується на кафедрі при вивченні дисципліни "Неорганічна хімія" (модуль "Неорганічна хімія") та "Медична хімія". Вона дозволяє оволодіти базовими методиками визначення концентрації біогенних елементів у дослідних зразках за допомогою інструментальних методів та здобути навички і засвоїти принципи роботи спектрофотометра, що є необхідною умовою успішного вивчення профільних дисциплін "Фізичні методи аналізу" та "Фармацевтична хімія" на старших курсах. Віртуальна програма складається з таких змістових блоків, як: 1) визначення концентрації фосфатів у воді та біологічних рідинах; 2) визначення концентрації нітрит-аніону спектрофотометричним методом у воді та біологічних рідинах; 3) визначення концентрації нітрат-аніону у воді та біологічних рідинах колориметричним методом; 4) визначення концентрації сульфат-іонів у воді та біологічних рідинах; 5) визначення концентрації йонів Феруму у воді та біологічних рідинах; 6) визначення концентрації йонів Натрію у сироватці крові колориметричним методом. Працюючи із зазначеною програмою, студенти мають змогу отримати навички роботи із спектрофотометром та фотоелектроколориметром, засвоїти базові знання щодо фізико-хімічних методів розділення сумішей, приготування стандартних та робочих розчинів, побудови калібрувальних кривих тощо.

При вивченні курсу "Органічна хімія" та "Медична хімія" комп'ютерна віртуальна програма на тему "Визначення вмісту білка в біологічних зразках інструментальними методами" дозволяє закріпити на практиці здобуті теоретичні знання про хімічні властивості білків, а також ознайомитися з якісними реакціями для їх виявлення. Програма насичена різними методами досліджень (біуретовий метод, метод Лоурі, нефелометричний і рефрактометричний методи та метод формольного титрування), що дозволить майбутньому фахівцю селективно, зважаючи на склад та природу білка, його вміст у пробі тощо, вибирати оптимальний з них до досягнення найкращого результату. Віртуальна програма допомагає студенту оволодіти необхідними для вивчення фахових дисциплін і професійної діяльності навичками роботи із спектрофотометром, нефелометром та рефрактометром.

При вивченні дисципліни "Фізична хімія" доцільним є використання віртуальної програми "Вимірювання електрорушійної сили гальванічних елементів". Визначення електрорушійної сили (ЕРС) лежить в основі потенціометричного методу, який широко викорис-

товується в медико-біологічних та фармацевтичних дослідженнях.

Завдання віртуальної навчальної програми до теми “Електрохімія” полягає в тому, щоб навчити студентів складати гальванічну пару і визначати її ЕРС. Тренування з допомогою такої програми формує вміння підбирати метали для гальванічного елемента, правильно з’єднувати компоненти електрохімічної комірки: електроди, розчини, сольовий місток і вольтметр. Якщо гальванічний елемент складений правильно, стрілка вольтметра відхиляється і показує певне значення ЕРС. Студентам пропонується скласти біметалічний елемент Данієля–Якобі, а також елемент з одним електролітом (електроди занурюються у м’якоть лимона та у воду).

Програма демонструє, що гальванічний елемент можна комплектувати додатковими пристроями (комп’ютером), що аналіз можна проводити в різних середовищах, в тому числі і в біологічних об’єктах. Різні за значенням ЕРС, які одержані при зануренні віртуальних електродів у різні середовища, ще раз доводять студентам про залежність електродного потенціалу від концентрації розчину. Слід зазначити, що перевагою віртуального виконання експерименту з електрохімії є його безпечність.

Розроблені кафедрою віртуальні програми плануються удосконалити шляхом створення блоку контролю вмінь студентів інтерпретувати засвоєні практичні навички з використанням здобутих теоретичних

знань. З цією метою будуть розроблені завдання для ступеневого контролю за трьома блоками: 1) рівень стажера (завдання першого рівня складності), 2) профільний рівень (завдання другого рівня складності), 3) рівень експерта (завдання третього рівня складності, що вимагають академічного рівня знань, ознайомлення з сучасною літературою, аналітичного підходу до розв’язання ситуаційних задач тощо). В останньому блоці планується створення блогу з лінком на міжнародний лекційний сайт “Курсера”, що дозволить майбутнім фахівцям поглибити теоретичні знання з курсу та інтегруватися у всесвітній освітній простір.

**Висновки.** Створення віртуальних навчальних програм на основі єдиного підходу з відповідним методичним забезпеченням, системою тренінгу і контролю знань дозволяє організувати ефективний практикум з хімічних дисциплін, показати хімічний експеримент в достатньо короткі терміни з якнайменшими фінансовими витратами.

Доцільність і ефективність створення таких програм обумовлена також тенденцією до зростання обсягу самостійної роботи студентів та необхідністю скорочення матеріальних витрат на організацію традиційного практикуму. Запропоновані віртуальні навчальні програми стануть корисними не тільки для студентів денної форми навчання, але й для студентів заочної (дистанційної) форм навчання.

### Література

1. Система управління якістю медичної освіти в Україні / [П. Є. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Дніпропетровськ : Видавництво “Артпрес”, 2003. – 211 с.

2. Ковальчук Л. Я. Результати реалізації новітніх методик організації навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського та плани на майбутнє / Л. Я. Ковальчук // Впровадження нових технологій за кредитно-модульної системи організації навчального процесу у ВМ(Ф)НЗ III–IV рівнів акредитації : матеріали Всеукр. наук. навч.-метод. конф., присвяченої 55-річчю Тернопільського державного медичного університету (Тернопіль, 26–27 трав. 2012 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2012. – С. 7–13.

3. Передерій В. Г. Інтеграція вищої освіти України до вимог Болонської декларації: стан та перспективи / В. Г. Пе-

редерій // Народа ректорів вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, Київ, 12 травня 2004 року.

4. Семестрові комплексні тестові іспити – надійний критерій оцінки знань студентів / І. Р. Мисула, В. П. Марценюк, К. О. Пашко, О. О. Стаханська // Медична освіта. – 2010. – № 1. – С. 16–37.

5. Шушляпин О. И. Компетентность выпускника медицинского вуза в контексте непрерывного образования, воспитания и наставничества / О. И. Шушляпин // Збірник наукових праць “Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти”. – Харків : НТУ “ХПІ”, 2007. – С. 307–323.

Отримано 03.11.14

УДК615.014

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА “ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПРАВОЗНАВСТВО” У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРІВ

І. О. Федяк

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## PECULIARITIES OF TEACHING THE SUBJECT “PHARMACEUTICAL LAW” IN THE MODERN SYSTEM OF TRAINING OF PHARMACISTS

I. O. Fedyak

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті викладено зміст навчальної програми предмета “Фармацевтичне правознавство” для студентів спеціальності “Фармація” та особливості його викладання у сучасних умовах.

The article describes the content of the educational program of subject “Pharmaceutical law” for students of the speciality “Pharmacy” and peculiarities of it’s teaching in modern conditions.

**Вступ.** За новітнім визначенням, яке базується на рекомендаціях Всесвітньої організації охорони здоров’я і Міжнародної федерації фармацевтів, фармація – це сукупність взаємопов’язаних складових науково-практичної діяльності (освітнього, наукового, виробничого, організаційно-економічного та соціально-правового характеру) стосовно ліків, включаючи раціональне та безпечне їх використання [1]. Тому у новому Навчальному плані підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “Спеціаліст” кваліфікації “Провізор” у вищих навчальних закладах IV рівня акредитації за спеціальністю “Фармація” (наказ МОЗ України № 930 від 07.12.2009 р. зі змінами, внесені згідно з наказом № 542 від 08.07.2010 р.) були законодавчо закріплені новітні фармацевтичні дисципліни. Правову складову представляє дисципліна “Фармацевтичне правознавство”. Аспектам удосконалення якості викладання дисциплін організаційно-правового циклу присвячували роботи вітчизняні вчені В. П. Черних, А. С. Немченко, А. А. Котвіцька, Б. П. Громовик, Б. Л. Парновський, О. М. Заліська, С. В. Огарь, О. В. Тригубчак тощо [2–6]. Однак комплексно сучасні проблеми викладання фармацевтичного правознавства не були висвітлені. А доцільність правових знань провізорів є підкріплена необхідністю гармонізацією нормативно-правової бази України,

адаптованої до стандартів та умов згідно з вимогами GMP, GDP та GPP при інтеграції до ЄС.

**Основна частина.** Метою публікації стало висвітлення результатів аналізу стану і оцінки проблем викладання дисципліни “Фармацевтичне правознавство”.

Функціонування фармацевтичних підприємств незалежно від форм власності та роду діяльності відбувається під впливом державного регулювання. Засобами такого регулювання є наявність: національної нормативно-правової бази, яка регламентує питання створення, виробництва, контролю якості, обігу, утилізації лікарських засобів (ЛЗ) та виробів медичного призначення, а також ряду державних органів, які здійснюють управління галуззю, розробку цієї бази та контроль за дотриманням її вимог всіма суб’єктами господарювання. Оскільки аптечний заклад – це одночасно заклад охорони здоров’я (ОЗ) і заклад торгівлі, тому його діяльність одночасно регламентується нормативно-правовими актами (НПА) системи ОЗ (Закони України “Основи законодавства України про ОЗ”, “Про лікарські засоби”, накази МОЗ “Про затвердження переліків закладів ОЗ, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах ОЗ”, “Про затвердження Концепції розвитку фармацевтичного сектору галузі ОЗ України на 2011 – 2020 рр.” тощо) та НПА, які регулюють підприємницьку діяльність (Господарський і Цивільний кодек-



си, Закони України “Про підприємництво”, “Про державну реєстрацію юридичних осіб і фізичних осіб – підприємців”, “Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом”, Постанова КМУ “Про затвердження Порядку провадження торговельної діяльності та правил торговельного обслуговування на ринку споживчих товарів” та ін.). Тому знання студентами нормативного підґрунтя ведення фармацевтичної діяльності як правового балансу між допомогою населенню та можливістю отримання прибутку є визначальним для їх майбутньої професії, що і покликане закласти студентам фармацевтичне правознавство.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретико-методологічні основи фармацевтичного права і фармацевтичного законодавства. Метою викладання дисципліни є формування у майбутніх фахівців теоретичних основ права та фармацевтичного законодавства; набуття системних правових знань щодо регулювання фармацевтичної діяльності та обігу ЛЗ, а також формування професійно важливих навичок щодо аргументованого прийняття правомірних рішень для забезпечення ефективного функціонування фармацевтичних підприємств та фармацевтичного забезпечення населення.

Дисципліна “*Фармацевтичне правознавство*” вивчається студентами фармацевтичного факультету на останніх курсах навчання, а саме: студентами очної форми навчання – на 5 курсі у ІХ семестрі (90 год, з яких лекційних – 20 год, практичних – 30 год, самостійних позааудиторних – 40 год) і закінчується заліком; студентами заочної форми з терміном навчання 4,5 року – на 5 курсі у ІХ семестрі (81 год: лекцій – 4 год, практичних занять – 12 год, самостійна позааудиторна робота – 65 год), студентами заочної форми з терміном навчання 5,5 року – на 6 курсі у ХІ семестрі (81 год: лекцій – 6 год, практичних занять – 12 год, самостійна позааудиторна робота – 65 год) і також закінчується заліком.

Дисципліна “*Фармацевтичне правознавство*” викладається вищими навчальними закладами ІV рівня акредитації, які готують фахівців за спеціальністю “*Фармація*”, на базі різних кафедр: у Національному фармацевтичному університеті – на кафедрі соціальної фармації; у Львівському національному медичному університеті ім. Данила Галицького – на кафедрі організації та економіки фармації; у Запорізькому державному медичному університеті – на кафедрі управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного правознавства; у Тернопільському держав-

ному медичному університеті ім. І. Я. Горбачевського – на кафедрі управління та економіки фармації з технологією ліків; в Івано-Франківському національному медичному університеті – на кафедрі організації та економіки фармації і технології ліків; у Національному медичному університеті ім. О. О. Богомольця – на кафедрі організації та економіки фармації; в Одеському державному медичному університеті – на кафедрі організації, економіки фармації та фармакогнозії; у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова – на кафедрі патологічної анатомії, судової медицини та права; у Буковинському державному медичному університеті – на кафедрі фармації; в Ужгородському національному університеті – на кафедрі фармацевтичних дисциплін.

Отже, аналіз складу кафедр 10 ВНЗ України, які здійснюють підготовку майбутніх провізорів, виявив, що переважно фармацевтичне правознавство викладається науково-педагогічними працівниками, які самі мають кваліфікацію “*Провізор*” і паралельно викладають інші організаційно-управлінські предмети – організацію та економіку фармації, менеджмент та маркетинг у фармації. Тому доцільним є проведення курсів тематичного вдосконалення для них з основ права, які б вели фахові юристи. Корисними будуть також конференції, семінари з актуальних питань фармацевтичного правового кола.

В ІФНМУ дисципліна “*Фармацевтичне правознавство*” вивчається на кафедрі організації та економіки фармації і технології ліків. У 2013–2014 навчальному році студенти 5 курсу очної форми навчання фармацевтичного факультету ІФНМУ уперше вивчали цю дисципліну за кредитно-модульною формою організації навчального процесу. Для її забезпечення на кафедрі наявна нова Типова програма з нормативної навчальної дисципліни (2013 р.), видана опорною кафедрою соціальної фармації Національного фармацевтичного університету під керівництвом професора А. А. Котвіцької; на її основі розроблена Робоча програма та складений навчально-методичний комплекс, який включає тексти і роздруковані мультимедійні презентації лекцій, методичні вказівки для студентів, видані друком у вигляді робочого журналу (2014) [7], методичні розробки для викладачів з комплектами тестів та еталонів відповідей на кожне заняття. Для студентів заочної форми навчання також наявні аналогічні методичні матеріали.

Основна проблема викладання цього предмета – відсутність підручника та неможливість його написання в сучасних умовах надто частих змін основ-

них НПА, які регламентують фармацевтичну діяльність. Тому необхідно мотивувати студентів при підготовці до занять користуватися електронними джерелами: <http://www.rada.gov.ua>, <http://www.kmu.gov.ua>, <http://www.moz.gov.ua>, <http://www.diklz.gov.ua>, <http://www.dec.gov.ua>. Диференційне НПА видавництво “Morgion” на шпальтах Інтернет версії газети “Еженедельник “Аптека”, яка є неофіційним, однак дуже популярним джерелом, ([www.apteka.ua](http://www.apteka.ua)) у рубриці “Нормативно-правова інформація”. Однак кількість НПА, які регулюють діяльність галузі, в зазначених джерелах відрізняється. Тому для пошуку якогось окремого документа необхідно користуватися ними всіма, а то і залучати інші джерела ([www.nau.kiev.ua](http://www.nau.kiev.ua), <http://med.com.ua>, <http://www.liga.net>). Загалом за період 2004 – 2014 рр. було поміняно практично всі базові НПА. У великій пригоді ставав довідник “Юридичні аспекти фармації. Збірник нормативно-правових актів”, видавництва “Мегаполіс”, Харків, але він не встигав за зміною НПА і тому перестав видаватися [8]. В останні роки були видані [9–12]. Однак ці видання не замінюють фахового підручника з цього предмета, а питання його розробки залишається відкритим.

Тому при підготовці до практичного заняття як студенти, так і викладачі мають труднощі при пошуку необхідного матеріалу. На допомогу у вирішенні цієї непростой ситуації приходить традиційна форма організації навчального процесу – лекція. Лекції при вивченні даної дисципліни посідають особливе місце у навчальному процесі через те, що лекційний матеріал не тільки підвищує мотивацію та спрямування студента, а й допомагає отримати важкодоступний матеріал. Крім того, завданням лектора у даному випад-

ку є прищепити майбутнім провізорам усвідомлення доцільності роботи з першоджерелами, їх пошуку, опрацювання та вміння використати у змодельованій практичній ситуації. Необхідно створити позитивний емоційний імідж фахівця, який працює у правовому полі. А на практичних заняттях перед викладачами цього предмета стоїть завдання привчити студентів до самостійної роботи, праці з джерелами літератури, ранжування отриманих даних: сприйняття, осмислення, розуміння, узагальнення, закріплення, використання на практиці пройденого матеріалу. А це вимагає від викладачів самим безперестанку вчитися, брати участь в обговореннях проектів НПА, залучати до цього процесу студентів.

**Висновок.** Проблеми вивчення предмета “Фармацевтичне правознавство” у студентів фармацевтичних факультетів пов’язані з цілим рядом об’єктивних і суб’єктивних причин. До перших відноситься часта зміна в Україні базових НПА, які регламентують фармацевтичну діяльність. Однак аналіз програмних документів, які визначають пріоритети розвитку держави загалом та фармації зокрема, дозволяє стверджувати, що зміни в НПА в Україні на даному етапі не припиняться, а піднімуться на новий виток спіралі. Тому лекторам і викладачам, які ведуть цю дисципліну, необхідно приділяти багато часу самоосвіті, прищеплюючи студентам любов до права як галузі знань загалом і фармацевтичного зокрема, а це вже відноситься до суб’єктивних проблемних моментів. Тому доцільним буде створення електронного навчально-методичного центру для правового удосконалення і координації роботи фахівців, які викладають фармацевтичне правознавство.

#### **Література**

1. Назустріч VIII Національному з’їзду фармацевтів України. Упорядкування та значення термінології у фармацевтичній діяльності. – Режим доступу : <http://www.apteka.ua/article/108503>. – Назва з екрана.
2. Досвід впровадження системи неперервної освіти провізорів з фармакоеконіміки / О. М. Заліська, Б. Л. Парновський, М. В. Слабий, І. Г. Мудрак // Медична освіта. – 2011. – № 2. – С. 115–117.
3. Дослідження міжнародного досвіду викладання дисциплін організаційно-економічного та соціального спрямування у вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладах країн світу / А. А. Котвіцька, І. В. Кубарева,

- І. О. Лобова, О. О. Суріков // Соціальна фармація в Україні: стан, проблеми та перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. за участю міжнародних спеціалістів (Харків, 3 квітня 2013 р.) / ред. кол.: А. А. Котвіцька та ін. – Х. : Вид-во НФаУ, 2013. – С. 59–69.

4. Котвіцька А. А. Особливості викладання дисципліни “Соціальна економіка у фармації” для магістрів фармації у НФаУ / А. А. Котвіцька, І. В. Кубарева, О. В. Кононенко // Фармацевтичний часопис. – 2013. – № 2. – С. 126–130.

5. Огарь С. В. Аналіз системи фармацевтичної освіти Великобританії / С. В. Огарь, В. П. Черних // Вісник фармації. – 2012. – № 3 (67). – С. 16–19.

6. Тригубчак О. В. Досвід викладання дисципліни “Фармакоэкономика” для студентів спеціальності “Клінічна фармація” / О. В. Тригубчак // Медична освіта. – 2013. – № 1. – С. 85–87.

7. Федяк І. О. Фармацевтичне правознавство : навчально-методичний посібник для студентів V курсу фармацевтичного факультету / І. О. Федяк // Івано-Франківськ : ПП Голіней О. М., 2014. – 120 с.

8. Немченко А. С. Доступність і своєчасність спеціальної інформації – основа безперервного професійного розвитку провізора / А. С. Немченко, А. Р. Грицик, І. О. Федяк // Матеріали науково-методичної конференції з міжнародною участю “Проблеми безперервного професійного розвитку лікарів і провізорів” (Збірник праць). – Київ, 2007. – С. 265–267.

9. Фармацевтичне законодавство України: Збірник нормативно-правових актів станом на 01.09.2012 р. для студентів

фармацевтичних факультетів / А. А. Котвіцька, І. В. Кубарева, О. О. Суріков, А. В. Волкова ; за заг. ред. проф. А. А. Котвіцької. – Х. : НФаУ, 2012. – 344 с.

10. Фармацевтичне право [Електронний ресурс] : навч. посіб. / [В. О. Шаповалова, В. В. Шаповалов, В. В. Шаповалов (мол.) та ін.] ; за заг. ред. В. О. Шаповалової. – 3-тє вид. – Х., 2011. – 1 електрон. оптик. диск (CD-ROM). – Назва з титул. екрана.

11. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптечних підприємств) / під редакцією д. фармац. наук, проф. Т. А. Грошового (всього 10 осіб). – Тернопіль : Укрмедкнига, 2013. – 569 с.

12. Калинюк Т. Г. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптечних підприємств) / Т. Г. Калинюк, А. Й. Дацко. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2013. – 569 с.

Отримано 26.08.14

УДК 378.016:035

## **ВИСВІТЛЕННЯ ПРИНЦИПІВ БЕЗПЕКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Н. Д. Філіпець, О. О. Філіпець, О. Г. Кметь**

*Буковинський державний медичний університет*

## **HIGHLIGHTING OF THE PRINCIPLES OF DRUG SAFETY IN TEACHING OF MEDICAL DISCIPLINES**

**N. D. Filipets, O. O. Filipets, O. H. Kmet**

*Bukovyna State Medical University*

У роботі висвітлено та обґрунтовано практичне значення одночасного викладання на кафедрі фармакології навчальної медичної дисципліни “Основи біомедичної етики та біобезпеки” та курсу за вибором студента “Побічна дія ліків”, цілі яких орієнтовані на усвідомлення принципів безпечного та раціонального призначення лікарських засобів.

The thesis highlights and substantiates practical significance of simultaneous teaching of medical disciplines “Fundamentals of biomedical ethics and biosafety” and the elective course “Side effects of drugs” at the Department of Pharmacology that are focused on realization of principles of safe and rational drug prescription.

**Вступ.** Зважаючи на погіршення показників захворюваності населення, суспільство висуває високі вимоги стосовно відповідності підготовки у вищому медичному закладі до модернізації системи професійної освіти за умов сучасного економічного розвитку. Для удосконалення системи охорони здоров'я, в першу чергу, необхідно виховувати не тільки компетентного фахівця, але й формувати професійно-особистісну культуру майбутнього лікаря у всіх аспектах його діяльності. Впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу передбачає ефективну науково-практичну інтеграцію професійних медичних дисциплін на одному курсі для підготовки висококваліфікованого спеціаліста [1]. Особливого значення набуває процес одночасного викладання на одній кафедрі навчальних дисциплін і курсів за вибором студента, які мають спільні задачі та цілі, а саме – орієнтовані на усвідомлення принципів безпечного та раціонального призначення лікарських засобів (ЛЗ). Такий підхід формує розуміння студентами важливого значення фундаментальних теоретичних знань для подальшого розвитку логічного практичного мислення та професійної компетенції. Тому метою роботи стало методологічне обґрунтування доцільності викладання студентам III курсу спеціальності “Лікувальна справа”, “Педіатрія” курсу за вибором студента “Побічна дія ліків” та на-

вчальної дисципліни “Основи біомедичної етики та біобезпеки” на кафедрі фармакології.

**Основна частина.** Фармакологія є науковим фундаментом для клінічної діяльності лікаря та першим кроком вирішування професійних терапевтичних завдань [2]. Під час практичних занять методом створення конкретних ситуаційних завдань досягається уміння студентів визначити препарат, охарактеризувати фармакокінетику та фармакодинаміку, вибрати раціональну лікарську форму, дозу, шлях введення, виписати в рецепті та призначити хворому. Закріплюється правильна відповідь обговоренням різноманітних варіантів завдань чи відповідей з переконливою аргументацією переважного вибору ЛЗ. Разом з тим підкреслюється, що не всі дозволені препарати є безпечними, розглядаються фактори, які зменшують чи сприяють побічній дії ЛЗ [3]. При цьому акцентується увага на механізмах токсичності програмних і сучасних препаратів, на особливостях взаємодії ліків і на збільшенні ризику побічних реакцій при комбінованому лікуванні. Такий підхід орієнтує студента на професійні дії у майбутніх клінічних ситуаціях, сприяє об'єктивному розумінню взаємозв'язку “лікар – хворий”, “організм – ліки”, “ліки – ефекти”.

Значна частка медичних помилок у всьому світі пов'язана як із неправильним дозуванням ліків, так і з небажаними ефектами препаратів [4]. Питання побічної дії ЛЗ лишається серед важливих проблем найбільш розповсюдженого методу лікування захво-



рювань – медикаментозної терапії. З метою формування навичок безпечного призначення ЛЗ на кафедрі фармакології викладається курс за вибором студента “Побічна дія ліків”. На лекційних і практичних заняттях висвітлюються підходи до фармакотерапії внутрішньої патології з позицій ускладнень ЛЗ. Індивідуальні контрольні завдання побудовані за принципом контролю рівня засвоєння знань з фармакології. Однак коло теоретичних питань і практичних навичок чітко визначено аспектами небажаних ефектів ЛЗ і заходів щодо їх попередження. Такий комплексний підхід, насамперед, підвищує рівень базових знань з фармакології, сприяє покращенню підготовки до ліцензійного інтегрованого іспиту “Крок-1”, а також прицільно орієнтує студента на медикаментозні ускладнення. Сподіваємось, що знання наслідків небачливого призначення ЛЗ у майбутній практичній діяльності віддзеркаляться свідомим, а не примусовим фіксуванням лікарем небажаних ефектів препаратів, заповненням картки-повідомлення про побічну реакцію та повідомлення про випадок у Всеукраїнську раду захисту прав та безпеки пацієнтів. Разом з цим виховується принципове ставлення до розрекламованих препаратів і методів лікування, професійне ставлення до одночасного призначення декількох препаратів.

Специфіка лікарської діяльності передбачає знання низки специфічних етичних правил, заборон та обмежень, які повинні братися до уваги тими, хто неминує за фахом своєї професії втручається у життя іншої людини. Саме на розуміння ролі біоетичного підходу у діяльності сучасного медика спрямоване викладання на кафедрі фармакології навчальної дисципліни “Основи біомедичної етики та біобезпеки”. Серед факторів, які зумовлюють ефективну безпеку ЛЗ, особливого значення у наш час набув принцип

суворого дотримання біоетичних принципів призначення медикаментозної терапії [5]. Під час вивчення предмета студенти повинні вміти оцінювати потенційні ризики для здоров'я людини клінічного випробування ліків, шаблонного схематичного призначення ЛЗ, безконтрольної реалізації фармацевтичних препаратів, роль лікаря у виникненні медикаментозних ускладнень. Біоетичне мислення дозволяє лікарю більш вільно орієнтуватися у безлічі клінічних ситуацій та у новітніх медичних технологіях, зменшує ризик професійних помилок і, відповідно до принципу пріоритету прав і поваги до гідності пацієнта, захищає пацієнтів від неадекватної, “шкідливої” фармакотерапії. Така одночасна інтеграція навчальних дисциплін “Фармакологія”, “Основи біомедичної етики та біобезпеки” та курсу за вибором “Побічна дія ліків” передбачає свідоме ставлення до обов'язкового поєднання у практичній діяльності складових успішного лікування: призначення адекватної терапії, урахування ризиків поліпрагмазії, прогнозування і попередження побічних ефектів, роз'яснення принципів раціональної терапії, дотримання коректності у стосунках “лікар – пацієнт”.

**Висновки.** Отже, застосування інтеграційного підходу до викладання на кафедрі фармакології медичної дисципліни “Біомедична етика та біобезпека”, курсу за вибором “Побічна дія ліків”, орієнтованих на спільні задачі та цілі навчання, формує у майбутніх медиків усвідомлення особистої ролі у вирішенні проблеми безпечного та раціонального лікування. Отримані завдяки таким методичним підходам знання сприятимуть розвитку гуманного лікаря з професійним ставленням до найважливішого морального принципу медичних працівників “передусім – не нашкод”.

#### Література

1. Підготовка висококваліфікованого спеціаліста – основа впровадження кредитно-модульної системи навчання / Л. Ф. Каськова, О. О. Карпенко, О. Е. Абрамова [та ін.] // Медична освіта. – 2011. – № 3. – С. 82–85.
2. Gwee Matthew C. E. Teaching of medical pharmacology: the need to nurture the early development of desired attitudes for safe and rational drug prescribing / Matthew C. E. Gwee // Medical Teacher. – 2009. – Vol. 31, Issue 9. – P. 847–854.
3. Дроговоз С. М. Побочное действие лекарств / С. М. Дроговоз. – Харьков : СИМ, 2010. – 480 с.
4. Зиганшина Л. Е. Доказательная медицина в проблемном преподавании клинической фармакологии для улучшения использования лекарств / Л. Е. Зиганшина // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2010. – № 1. – С. 75–77.
5. Бобирьов В. М. Біоетичний підхід до призначення лікарських засобів і його роль у профілактиці побічної дії ліків / В. М. Бобирьов, Т. О. Дев'яткіна, О. М. Важича // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2011. – № 1. – С. 64–66.

Отримано 24.09.14

УДК 378.046.4:614.253.1/2

## ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ

О. М. Хвисяк, В. Г. Марченко, В. В. Жеребкін, І. А. Жадан, І. А. Соболева,  
К. І. Бодня, О. В. Грищенко, О. І. Сергієнко, М. О. Бортний, Ю. А. Коломійченко,  
Н. О. Пересада

*Харківська медична академія післядипломної освіти*

## INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN IMPLEMENTATION OF PROGRAMS OF CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF DOCTORS

О. М. Hvyisyuk, V. H. Marchenko, V. V. Zherebkin, I. A. Zhadan, I. A. Sobolyeva,  
K. I. Bodnya, O. V. Hryshchenko, O. I. Serhiyenko, M. O. Bortny, Yu. A. Kolomiychenko,  
N. O. Peresada

*Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education*

Нова модель системи охорони здоров'я має передбачати на першому місці профілактику, що буде здійснюватися завдяки розвитку первинної медичної допомоги та інституту сімейної медицини.

Харківська медична академія післядипломної освіти має багаторічний досвід підготовки сімейних лікарів, проведення очно-заочного навчання, дистанційного навчання та реалізації програм безперервного професійного розвитку лікарів.

Перепідготовка лікарів-терапевтів дільничних і лікарів-педіатрів дільничних на циклах спеціалізації "Загальна практика – сімейна медицина" за очно-заочною формою на сьогодні є одним з головних шляхів кадрового забезпечення розвитку первинної медичної допомоги та інституту сімейної медицини.

Впровадження в післядипломну підготовку лікарів інноваційних технологій навчання, зокрема дистанційних навчальних курсів, інтерактивних методів навчання і комплексів оперативного контролю знань слухачів, надає можливості індивідуального підходу до кожного слухача залежно від рівня базової підготовки та швидкості засвоєння нових знань та вмінь, що дозволяє підготувати сімейного лікаря на циклі спеціалізації відповідно до кваліфікаційних вимог.

Foremost, the new model of health system should provide preventive measures which will be carried out because of development of primary medical care and institute of family medicine.

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education has a long experience in training of family doctors, carrying out full-time and correspondence education, distance learning and implementation of programs of continuous professional development of doctors.

Nowadays, the retraining of primary care physician and primary care pediatrician on specialization cycles "The General Practice - Family Medicine" on full-time and correspondence form of education is one of the main ways of staffing of development of primary medical care and institute of family medicine.

The introduction in the postgraduated education of doctors innovative learning technologies, including distance learning courses, interactive teaching methods and complex operational control of attendees' knowledge, offers the possibility of individual approach to each attendee, depending on level of basic preparation and speed of assimilation of new knowledge and abilities, allows to train the family doctor on a specialization cycle according to qualification requirements.

**Вступ.** Нова модель системи охорони здоров'я, яка буде запропонована Урядом для України, за словами міністра охорони здоров'я Олега Мусія, має передбачати на першому місці профілактику, що буде здійснюватися завдяки розвитку первинної медичної допомоги та інституту сімейної медицини [1].

Проте розвиток первинної медичної допомоги та інституту сімейної медицини в Україні стикається з цілою низкою суттєвих перешкод, з яких найбільш серйозною є зростаючий кадровий дефіцит лікарів первинної медичної допомоги, особливо в сільській місцевості [2].

Швидке усунення кадрового дефіциту лікарів первинної медичної допомоги лише за рахунок підготов-

© О. М. Хвисяк, В. Г. Марченко, В. В. Жеребкін та ін.

ки в інтернатурі має певні труднощі, тому перепідготовка лікарів-терапевтів дільничних і лікарів-педіатрів дільничних на циклах спеціалізації “Загальна практика – сімейна медицина” за очно-заочною формою є одним з головних шляхів кадрового забезпечення розвитку первинної медичної допомоги та інституту сімейної медицини на теперішній час.

Вважаємо, що потужний заклад післядипломної освіти завдяки належному організаційному, кадровому, навчально-методичному та матеріально-технічному забезпеченню навчального процесу має можливість підготувати на циклі спеціалізації висококваліфікованого сімейного лікаря.

**Основна частина.** Харківська медична академія післядипломної освіти (ХМАПО, академія) має багаторічний досвід підготовки сімейних лікарів, проведення очно-заочного навчання, дистанційного навчання та реалізації програм безперервного професійного розвитку лікарів.

З 2000 року в структурі академії функціонує перший в Україні факультет загальної практики – сімейної медицини, до складу якого входять 15 кафедр. За останні 14 років лише на циклах спеціалізації академією підготовлено понад 3500 сімейних лікарів. Академія щорічно готує сімейних лікарів для 10–12 регіонів України.

Починаючи з 2012 року, згідно з листом МОЗ України від 17.04.2012 р. № 08.01-51/554, в академії проводиться підготовка лікарів-педіатрів дільничних і лікарів-терапевтів дільничних на циклі спеціалізації “Загальна практика – сімейна медицина” за очно-заочною формою з використанням елементів дистанційної освіти (4 місяці очної та 2 місяці заочної частин).

Проведенню таких циклів передувала велика організаційна робота. Первинний досвід у проведенні дистанційного навчання слухачів був отриманий академією у 2001 році на вперше створеному в Україні факультеті менеджменту в охороні здоров’я ХМАПО, підготовка на якому здійснюється протягом 2-х років за очно-заочною формою з елементами дистанційного навчання, а також на циклі тематичного удосконалення, який проводився дистанційно кафедрою кардіології та функціональної діагностики на сторінках журналу “Ліки України” протягом 2008–2009 років. Такі цикли зараз успішно проводяться іншими кафедрами академії.

З 2007 року академія активно бере участь у міжнародному проекті “Сітка лікарів” – регулярні е-зустрічі лікарів, який започаткований за підтримки Міжнародного фонду Україна 3000, Світової федерації Україн-

ських лікарських товариств (СФУЛТ) та МОЗ України.

З метою удосконалення підготовки лікарів на дистанційному етапі протягом 2011 – 2013 рр. проведено підготовку 82 викладачів академії в Інституті післядипломної освіти Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут” зі спеціальності “Педагогіка вищої освіти” за темою “Розроблення дистанційних курсів” та створена в 2012 р. служба дистанційного навчання, яка має окремий сервер для розміщення дистанційних навчальних курсів. Також, при проведенні циклів, викладачами академії широко застосовуються телекомунікаційні технології на основі відеоконференц-зв’язку, інтерактивні методи навчання, тестове оцінювання знань за допомогою комплексів оперативного контролю знань слухачів (Smart Senteo, Spark Interviewer).

Кафедрою клінічної інформатики та інформаційних технологій в управлінні охороною здоров’я ХМАПО на циклах тематичного удосконалення постійно проводиться підготовка професорсько-викладацького складу академії з розробки та проведення дистанційних навчальних курсів та електронних навчально-методичних матеріалів. За результатами підготовки на таких циклах слухачі (викладачі академії) готують дистанційні навчальні курси та електронні навчальні посібники.

На кожній кафедрі призначені відповідальні за дистанційне навчання – тьютори (ключова фігура в дистанційному навчанні, що відповідає за проведення дистанційних навчальних курсів) і розроблені відповідні дистанційні курси у віртуальному навчальному середовищі “Moodle” за відповідними темами навчального плану та програми циклу спеціалізації.

Однією з вагомих переваг віртуального навчального середовища Moodle є можливість індивідуального підходу до кожного слухача, розподіл слухачів на підгрупи, залежно від рівня їх базової підготовки та швидкості засвоєння знань, при необхідності – можливість повторного проходження частини матеріалу.

Для успішного навчання слухачів на заочній частині циклу за погодженням з департаментами охорони здоров’я були визначені амбулаторії сімейної медицини (АСМ) та лікарі-тренери з відповідним досвідом та кваліфікаційною категорією. Для кожного слухача для користування під час навчання в АСМ були підготовані: перелік практичних навичок відповідно до навчального плану та програми циклу спеціалізації за фахом “Загальна практика – сімейна медицина”, еталони практичних навичок, якими вони

керувались при їх засвоєнні. Кожен слухач отримав завдання написати реферати – з внутрішніх хвороб, педіатрії та ін.

За домовленістю з департаментами охорони здоров'я було забезпечено технічне оснащення для прослуховування слухачами інтерактивних лекцій (аудиторія з мультимедійним проектором, комп'ютером з підключенням до мережі Інтернет, веб-камерою, мікрофоном, екраном). Професори та доценти ХМАПО в Центрі інноваційних технологій проводили теоретичні та лекційні заняття on line для слухачів, які в оговорений час збиралися в аудиторії для отримання теоретичних знань з різних дисциплін, що входять до навчального плану та програми циклу спеціалізації "Загальна практика – сімейна медицина".

Перед початком заочної частини циклу кожен слухач отримував особистий пароль та логін для доступу до навчального сайту академії. Для того щоб контролювати відвідування слухачами циклу спеціалізації навчального сайту та засвоєння матеріалу було запроваджено систему проміжного тестового контролю. За цією системою вся дистанційна частина циклу була поділена на чотири блоки, кожний тривалістю до двох тижнів, строки проходження блоку для кожного циклу були вказані у заголовках. За два дні до закінчення строку проходження блоку для слухачів ставав доступним для здачі проміжний тестовий контроль. За результатами та фактом наявної спроби складання проміжного тестового контролю співробітники служби дистанційного навчання та тьютори кафедр мали змогу контролювати відвідування сайту та ступінь засвоєння слухачів. Слухачу, який не склав проміжний тестовий контроль, тьютор мав змогу рекомендувати повторно пройти матеріал. На сайті розміщувались як теоретичні, так і ілюстративні матеріали, які були доступними протягом всього часу навчання на заочній частині циклу.

Основною метою навчання на заочній частині циклу спеціалізації "Загальна практика – сімейна медицина" є засвоєння професійних практичних навичок і вмінь, вивчення основних особливостей організації роботи сімейного лікаря та підготовка слухача до самостійної роботи в АСМ. Виконання навчальної програми на заочній частині досягалось шляхом практичної лікарської діяльності слухачів під керівництвом тренерів (лікарів загальної практики – сімейної медицини, які мають відповідний стаж та досвід роботи, достатній рівень теоретичних знань, умінь та практичних навичок відповідно до першої та вищої кваліфікаційної категорії).

По завершенню заочної частини циклу слухачі представили звіт за формою, розробленою навчально-методичним відділом академії згідно з навчальним планом та програмою циклу. Звіт містив кількість проведених маніпуляцій згідно з переліком практичних навичок, кількість проконсультованих пацієнтів, теми прослуханих on line лекцій, теми написаних рефератів, участь у санітарно-просвітній роботі, підсумки. Підписував звіт слухач, керівник (лікар-тренер), затверджував звіт головний лікар (з печаткою) та завідувач випускаючої кафедри.

Протягом 2013 року 278 слухачів циклів спеціалізації "Загальна практика – сімейна медицина" працювали із дистанційними навчальними курсами, підготовленими викладачами академії. Для контролюючих цілей широко використовувались тестові завдання, як для проміжного, так і для заключного тестового контролю, згідно з результатами якого проводився моніторинг відвідування слухачами сайту та зараховувався дистанційний курс заочної частини циклу.

Після закінчення дистанційного фрагменту циклу слухачам пропонували заповнити анкети, де вони вказували своє ставлення, оцінку методики навчання та технічному забезпеченню. За результатами опитування більшість слухачів схвально відгукнулася як про сам цикл, так і про технічне забезпечення навчання.

Очна частина циклу включає 16 розділів за основними програмами та 11 розділів – за додатковими. З метою належного виконання навчального плану та програми циклу в його проведенні задіяні 23 кафедри ХМАПО.

Система оволодіння слухачами практичними навичками на очній частині в академії включає: підготовку на клінічній базі відповідної кафедри (робота з еталонами практичних навичок та у відділеннях клініки); навчання в Центрі інноваційних технологій навчання за допомогою навчальних відеофільмів, посібників для самостійної роботи, електронних посібників; відпрацювання практичних навичок на кафедрі топографічної анатомії та патологічної фізіології; відпрацювання практичних навичок у навчально-тренінгових центрах академії та Харківському обласному навчально-тренінговому центрі медицини невідкладних станів на тренажерах, фантомах і комп'ютерних симуляторах; відпрацювання практичних навичок в амбулаторіях сімейної медицини. Такий підхід дозволяє засвоювати навіть складні практичні навички, які не завжди доцільно чи можливо відпрацьовувати на пацієнті.



Втім, в підготовці лікарів-педіатрів дільничних і лікарів-терапевтів дільничних на циклі спеціалізації “Загальна практика – сімейна медицина” за очно-заочною формою залишається ряд проблемних питань:

1. Нормативно невизначені механізми залучення лікарів-тренерів до проведення підготовки слухачів на заочній частині циклу, зокрема:

– взаємодія між місцевими органами та закладами охорони здоров’я стосовно призначення тренерів з числа лікарів з вищою кваліфікаційною категорією за спеціальністю “Загальна практика – сімейна медицина”;

– оплата праці тренерів з числа лікарів з вищою кваліфікаційною категорією за спеціальністю “Загальна практика – сімейна медицина”;

– відповідальність місцевих органів та закладів охорони здоров’я за якість підготовки слухачів на заочній частині циклу.

2. Недостатня кількість навчальних годин на циклі на засвоєння знань та вмінь за окремими вузькими спеціальностями.

#### **Література**

1. Прес-брифінг Міністра охорони здоров’я Олега Мусія 20.03.2014 р. у приміщенні Будинку Уряду України на тему “Українська медицина – початок відродження”.

**Висновки:** 1. Перепідготовка лікарів-терапевтів дільничних і лікарів-педіатрів дільничних на циклах спеціалізації “Загальна практика – сімейна медицина” за очно-заочною формою є одним з головних шляхів кадрового забезпечення розвитку первинної медичної допомоги та інституту сімейної медицини на теперішній час.

2. Впровадження в післядипломну підготовку лікарів інноваційних технологій навчання, зокрема дистанційних навчальних курсів, інтерактивних методів навчання і комплексів оперативного контролю знань слухачів, надає можливості індивідуального підходу до кожного слухача, розподілу слухачів на підгрупи залежно від рівня їх базової підготовки та швидкості засвоєння знань, при необхідності – можливість повторного проходження частини матеріалу.

3. Втілення в Законі України “Про вищу освіту” ідеї університетської автономії в академічній, організаційній та фінансових сферах має суттєво підвищити якість післядипломної освіти лікарів за рахунок оперативного залучення необхідних ресурсів закладу.

2. Авраменко Т. П. Кадрова політика у реформуванні сфери охорони здоров’я: аналіт. доп. / Т. П. Авраменко. – К. : НІСД, 2012. – 35 с.

Отримано 23.09.14

УДК 611.01 (076)

## БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ВТІЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ

О. Л. Холодкова, А. П. Марасич, Н. В. Нескоромна, І. Г. Гудіна  
*Одеський національний медичний університет*

## BOLOGNA PROCESS IN HIGHER MEDICAL EDUCATION AND FEATURES OF ITS INTRODUCTION IN A TEACHING PROCESS OF HUMAN ANATOMY

O. L. Kholodkova, A. P. Marasych, N. V. Neskormna, I. H. Hudina  
*Odesa National Medical University*

У статті проаналізовано вплив Болонської системи та результати впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу на якість освіти у вищих навчальних закладах України. Запропоновано підхід до навчального процесу на кафедрі анатомії людини, який спонукає до підвищення рівня знань студентів першого року навчання.

An influence of the Bologna system and the results of the introduction of credit-modular system to the quality of education in higher educational institutions of Ukraine are analyzed in the article. The approach to the educational process at the Department of Human Anatomy that leads to increased knowledge of first year students is suggested.

**Вступ.** Необхідність реформування системи медичної освіти України є найважливішою соціокультурною проблемою сьогодення, яка потребує визначення та оптимізації низки питань цієї галузі з урахуванням вимог міжнародної та європейської систем стандартів та сертифікації.

Вища освіта, як і наука, за своєю суттю інтернаціональна і повинна включати все краще, що існує сьогодні у світі. Перед медичними ВНЗ України постає завдання: як зберегти історичні традиції системи вищої медичної освіти, її принципи, методологію навчання, що пройшли перевірку часом, досвід підготовки медичних кадрів і при цьому увійти в систему єдиного загальноосвітнього простору відповідно до європейських вимог.

Безумовно, впровадження кредитно-модульної системи при підготовці лікарів є кроком вперед і дозволяє подолати певні недоліки системи підготовки фахівців і вирішити низку нагальних завдань:

- частково відійти від традиційних схем навчання;
- раціонально розподілити навчальний матеріал із дисципліни на модулі та перевірити якість засвоєння теоретичного й практичного матеріалу кожного модуля;
- стимулювати систематичну самостійну роботу студентів та інтернів протягом усіх навчальних років;

– використовувати більш широкую шкалу оцінки знань;

– запровадити здорову конкуренцію.

Враховуючи необхідність реформування медичної галузі в Україні, згідно з європейськими та світовими стандартами, сьогодні значно зросли вимоги і до вищої медичної освіти.

**Основна частина.** Особливе місце серед базових предметів в медичній освіті займає анатомія людини, яка посідає центральне місце серед медико-біологічних наук та поєднує теоретичні та клінічні аспекти медицини [1–3].

Основними цілями Болонського процесу (БП) є: підвищення конкурентоспроможності європейської системи науки і вищої освіти; підвищення ролі цієї системи у соціальних реформах, а також якості освітніх послуг, розширення доступу до європейської освіти, формування єдиного ринку праці вищої кваліфікації в Європі, розширення мобільності студентів та викладачів, прийняття порівнювальної системи ступенів вищої освіти з видачею зрозумілих у всіх країнах Європи додатків до дипломів. На всіх етапах БП було проголошено, що це процес – добровільний; полісуб'єктний; такий, що ґрунтується на цінностях європейської освіти і культури, але не ніве-

лює національні особливості освітніх систем різних країн Європи, а також – багатоваріантний, гнучкий, відкритий і поступовий.

Передумовами БП були: економічний розвиток та інтеграція в регіонах, що призвели до створення європейського ринку праці; політичне об'єднання країн Європи в Європейський Союз (ЄС); підвищення конкуренції (економічної, політичної, соціальної) у світі, особливо з Північноамериканським регіоном. Втілення БП передбачає істотний розвиток мобільності студентів, а також викладачів і науковців для взаємного збагачення європейським досвідом.

Одним із важливих положень БП є орієнтація вищих навчальних закладів на кінцевий результат. Усі академічні ступені й інші кваліфікації мають бути затребувані європейським ринком праці, а професійне визнання кваліфікації має бути спрощене. Для забезпечення визнання кваліфікації планується використання Додатка до диплома, рекомендованого ЮНЕСКО, а також посилення привабливості європейської системи освіти [1, 4, 5, 6]. Вважається, що введення загальноєвропейської системи гарантії якості освіти, кредитної системи накопичення, легкодоступних кваліфікацій тощо сприятиме підвищенню інтересу європейських та інших громадян до вищої освіти.

Для реалізації ідеї Європейського простору вищої освіти у Бергенському комюніке підкреслюється особлива значущість вирішення таких питань, як:

1. Автономність вузів і їх стабільне фінансування.
2. Соціальна відповідальність освіти і науки за економічний, соціальний, політичний, культурний розвиток.
3. Розширення програм мобільності як студентів, так і викладачів.
4. Новий зв'язок між академічним навчанням і ринком праці.
5. Забезпечення привабливості європейської освіти.
6. Соціальна складова Європейського освітнього простору як забезпечення рівного доступу до освіти, створення таких умов для студентів, щоб вони могли завершити навчання без перешкод, пов'язаних з соціальними та економічними обставинами.
7. Партнерство вузів, їх працівників та студентів, ділових кіл, міжнародних інституцій та організацій.
8. Посилення дослідницької та інноваційної діяльності, взаємодія між Європейським простором вищої освіти (ЕНЕА) та Європейським простором досліджень (ЕРА) на основі партнерства, інтенсифікація стратегічного діалогу, покращання процедури визнання [7].

Зазначимо, що система вищої освіти України ще не достатньо адаптована до Європейських освітніх

стандартів [5, 6]. Ступенева система підготовки фахівців не повністю відповідає уніфікованим умовам структури, що діють в європейському співтоваристві (наприклад, Болонська декларація не передбачає освітньо-кваліфікаційного рівня “Спеціаліст”).

Сьогодні в Україні впроваджується модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій та залікових одиниць: кредитно-модульна система організації навчального процесу (КМСОНП). Метою КМСОНП є підвищення якості вищої освіти фахівців і забезпечення на цій основі конкурентоспроможності випускників та престижу української вищої освіти в європейському та світовому освітньому і науковому просторі.

Так, головними завданнями КМСОНП є:

- адаптація ідей Європейської кредитно-трансферної системи накопичення кредитів (ECTS) до системи вищої освіти України для забезпечення мобільності студентів у процесі навчання та гнучкості підготовки фахівців, враховуючи швидкозмінні вимоги національного та міжнародного ринків;
- забезпечення можливості навчання студента за індивідуальною варіативною частиною освітньо-професійної програми, що сформована на основі вимог замовників та побажань студента і сприяє його саморозвитку і, відповідно, підготовці до життя у вільному демократичному суспільстві;
- стимулювання учасників навчального процесу з метою досягнення високої якості вищої освіти;
- унормування порядку надання можливості студентові отримати професійні кваліфікації відповідно до ринку праці.

Основні компоненти КМСОНП містять в собі: кредит – як умовну одиницю виміру навчального навантаження студента під час вивчення складової навчальної програми чи окремої дисципліни (курсу), що виконує студент під час навчання.

Задokumentованою завершеною частиною освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, практики, державної атестації), що реалізується відповідними формами навчального процесу, є модуль.

В рамках КМСОНП індивідуальний навчальний план студента за певним напрямом формується особисто студентом під керівництвом куратора і передбачає можливість індивідуального вибору змістових модулів (дисциплін) з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівців. Індивідуальний навчальний план студента включає нормативні та вибіркові змістові модулі, що можуть поєднуватися у певні навчальні дисципліни. Сукупність нормативних змістових модулів визначає обов'язкову складову індивідуально-

го навчального плану студента. Система дає змогу здійснювати перехід студента в межах споріднених напрямів підготовки (певної галузі знань). Індивідуальний навчальний план студента є робочим документом, який складає студент разом із куратором на початку кожного навчального року, містить інформацію про перелік та обсяг навантаження студента (усі види навчальної діяльності) і послідовність вивчення дисциплін.

Особлива увага приділяється контролю успішності студента та якості навчання. За результатами семестрового контролю здійснюється допуск до продовження навчання у наступному семестрі. Заключний контроль здійснюється у формах комплексного екзамену (виконання комплексних кваліфікаційних завдань) та державної атестації, яка здійснюється у формі захисту дипломного проекту (роботи) перед державною комісією.

Забезпечення високоякісних стандартів вищої освіти – важливе завдання реалізації кредитно-модульної системи.

Механізм забезпечення якості освіти на загальноєвропейському рівні, що задекларований як заснований на довірі, мобільності, сумісності та привабливості Європейського простору вищої освіти, включає такі процедури:

- система атестації/акредитації, яка може бути порівняною з відповідними процедурами в європейських країнах;

- взаємне прийняття механізмів акредитації/сертифікації та оцінки, що враховує національні, лінгвістичні та дисциплінарні відмінності в європейських освітніх системах;

- залучення до оцінки якості освіти закордонних експертів і участь у роботі міжнародних асоціацій оцінки якості, що передбачає створення у кожній країні відповідних груп експертів для роботи у міжнародних комісіях.

Інструментами оцінки якості освіти пропонується вважати:

- систему акредитаційних агентств і формування відповідного Європейського реєстру таких організацій;

- спеціальні технології внутрішньої і зовнішньої оцінки якості освіти;

- створення інфраструктури взаємного визнання оцінки якості освіти – *Diploma supplement*, *Joint diploma*, *European passport*;

- створення банку даних і розміщення в Інтернеті про ліцензовані освітні програми, з результатами їх оцінювання при акредитації.

В Україні якість надання освітніх послуг визначається системою державних стандартів освіти, які встановлюють вимоги до змісту, обсягу і рівня освітньої та фахової підготовки. Державні стандарти освіти розробляються для кожного освітнього (освітньо-кваліфікаційного) рівня та напряму підготовки (спеціальності) і затверджуються Кабінетом Міністрів України. Вони підлягають перегляду та перезатвердженню не рідше як один раз на десять років.

Контроль якості освіти на рівні вищого навчального закладу (ВНЗ) передбачає зовнішню і внутрішню оцінку, а рейтинги ВНЗ визначаються такими основними показниками, як: репутація; конкурс абітурієнтів; задоволеність студентів; науковий потенціал професорсько-викладацького складу та фінансові ресурси.

Важливою є проблема підвищення якості вищої освіти, а саме – медичної. На наш погляд, основними перешкодами на шляху Болонського процесу в Україні є такі:

1. Вищі навчальні заклади України дістали у спадок від Радянського Союзу стабільно недостатнє фінансування всіх складових навчального процесу, зношені та морально застарілі наочні посібники та симулятори.

2. Гострий дефіцит, що накопичувався роками, педагогічних кадрів з досвідом клінічної, викладацької та наукової діяльності. Відсутність матеріального заохочення ставати викладачем (особливо це стосується “теоретичних” кафедр), виконувати наукову роботу, підвищувати кваліфікацію.

3. Постійне зниження цінності вищої освіти внаслідок бурхливого розвитку “товарно-грошових відносин” – замість абітурієнтів, що мають бажання та здібності навчатися у медичному ВНЗ, приходять абітурієнти, чий батьки мають фінансову можливість сплачувати контрактне навчання (“спонсори” виживання навчального закладу) та бажання зробити з дитини лікаря. Це призводить до змушеного зростання кількості студентів-контрактників із зниженою або навіть відсутньою мотивацією до навчання.

4. “Централізація” керування ВНЗ унеможливило розпорядження власними коштами, в тому числі на фінансування наукових робіт, відряджень, проведення наукових форумів, заохочувальні стипендії, премії.

5. Невирішеність фінансових співвідношень з клінічними базами тримає медичні навчальні заклади на “короткому мотузку” в управлінні охорони здоров’я і стримує втілення новітніх форм навчання студентів-медиків.

6. Проблеми середньої освіти призводять до неадекватності більшості абітурієнтів до самостійної ро-



боти, відсутності навичок висловлення власних думок та аналізу, критичного мислення.

7. Зсунення акцентів у підготовці на письмове тестування нівелює значущість навичок практичної роботи.

Вирішення цих питань потребує великих матеріальних, інтелектуальних, психологічних та інших зусиль, але подальший розвиток та реноме держави, що прагне втілення європейських цінностей, варто таких зусиль. Тобто за Болонською системою підготовка фахівця повинна бути спрямована на більш ефективне професійне навчання з індивідуальним підходом до кожного студента, а це передбачає активну навчальну і творчу діяльність тих, хто вчить та навчається, залучення державних коштів та інвестицій.

Щодо викладання анатомії, то її основні цілі та задачі повинні сприяти розвитку уміння аналізувати інформацію про будову окремих структур тіла людини, систем організму, органів та тканин, що їх складають, трактувати взаємний зв'язок будови та функції, оскільки неможлива підготовка грамотних лікарів європейського рівня без досконалого розуміння ними морфофункціональних характеристик органів та організму в цілому.

Викладацький склад кафедри анатомії людини Одеського національного медичного університету активно працює над адаптацією студентів-першокурсників до навчального процесу, вчить поєднувати теоретичну основу анатомії з використанням практичних навичок. Тому поточні та підсумковий модульні контролю проводяться у два етапи: перший – практичні навички (знання місцезнаходження та назви окремих анатомічних утворень), другий – усна співбесіда з професором або провідним доцентом

кафедри з теоретичних питань анатомії, відповідь на тести з державної бази ліцензійного іспиту “Крок-1” та переклад анатомічних термінів на латину. Такий підхід підвищує мотивацію до вивчення предмета, сприяє розвитку вміння стисло і точно висловлювати свої думки, робити узагальнення, самостійно виконувати фрагмент практичної роботи з препарування, реставрації анатомічного препарату або муляжу чи наочного приладу.

Певний результат є і у вдосконаленні методики читання лекцій з застосуванням мультимедійних презентацій, інтерактивних дощок та комп'ютерних програм.

В анатомічних залах кафедри наявні анатомічні сухі та вологі препарати за всіма розділами курсу анатомії людини, є муляжі та таблиці. На сайті кафедри міститься інформація щодо навчальних програм, літератури для самостійної підготовки, електронні підручники. Застосування різноманітних підходів до викладання предмета дають студентам можливість підготуватися до практичних занять, сприяє більшій зацікавленості та ретельності у підготовці, щоб на належному рівні спілкуватися з викладачами та лекторами.

**Висновки.** Таким чином, кредитно-модульна система при підготовці майбутніх лікарів може стати кроком вперед і спонукає студентів та викладачів до подальшої творчої діяльності, формуватиме медичних фахівців зі збереженням позитивних досягнень національної системи кадрів високого рівня кваліфікації, але це – процес не односторонній, потрібна відповідна матеріально-технічна база, зріла ментальність та висока свідомість всіх учасників процесу.

### Література

1. Проблеми організації навчального процесу на кафедрі анатомії людини в умовах переходу до кредитно-модульної системи / М. А. Волошин, М. С. Щербаков, М. Г. Лебеденць [та ін.] // Медична освіта. – 2007. – № 3. – С. 31–33.
2. Запорожан В. М. Модернізація навчання як чинник євроінтеграції / В. М. Запорожан, В. Й. Кресюн, О. В. Чернецька // Досвід впровадження основних задач Болонського процесу в систему вищої медичної освіти : тези доп. наук.-метод. конференції. – Тернопіль, 2005. – С. 56–58.
3. Ковальчук Л. Я. Самостійна робота – невід'ємний елемент навчання студентів / Л. Я. Ковальчук // Сучасні аспекти організації самостійної роботи студентів, лікарів-інтернів, курсантів : тези доп. навч.-метод. конференції. – Тернопіль, 2001. – С. 35.

4. Ван дер Венде М. К. Болонская декларация: расширение доступности и повышение конкурентоспособности высшего образования в Европе / М. К. Ван дер Венде // Высшее образование в Европе. – 2000. – Т. XXV, № 3.
5. Долженко О. В. Сорбонская и Болонская декларации: Информация к размышлению... / О. В. Долженко // Вестник высшей школы: Alma mater. – 2000. – № 6.
6. Журавський В. С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В. С. Журавський, М. З. Згуровський. – К. : Політехніка, 2003.
7. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі / В. М. Нагаєв. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 232 с.

Отримано 29.09.14

УДК 378.147:37.022:61-057.875

## САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТА В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

Н. В. Чорній

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”*

## INDEPENDENT WORK OF STUDENTS AS A PART OF TRAINING SPECIALISTS IN A CREDIT-MODULAR SYSTEM OF EDUCATIONAL SYSTEM

N. V. Chorniy

*SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

У статті висвітлено питання проведення та організації самостійної роботи студентів в умовах впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Самостійна робота є одним з найважливіших компонентів освітнього процесу, що передбачає інтеграцію різних видів індивідуальної та колективної навчальної діяльності, яка здійснюється як під час аудиторних, позааудиторних занять, без участі викладача, так і під його безпосереднім керівництвом.

The article highlights the issue of holding and organizing independent work of students in the implementation of credit-modular system of educational process. Independent study is an essential component of the educational process that involves the integration of different types of individual and collective training activities carried out as in the classroom, outside of classes, without a teacher, and under his leadership.

**Вступ.** Якісна освіта є запорукою майбутнього країни, важливою складовою її національної ідентичності та державного добробуту. В сучасних умовах ринку праці та особливостей працевлаштування зростають вимоги до професійної компетентності випускників, що обумовлює якісно нові форми та методи вищої освіти, спрямовані на створення цілісної системи безперервної освіти, на розширення сфери самостійної діяльності студентів, які формують навички самоорганізації та самоосвіти [2].

**Основна частина.** Життям доведено, що тільки ті знання, які студент здобув самостійно, завдяки власному досвіду, думці і дії, будуть насправді міцні. В процесі викладання навчального матеріалу засвоюється 15 відсотків інформації, що сприймається на слух, 65 відсотків – слух і зір [6]. Концепція самостійної роботи студентів в умовах упровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП) спрямована на розвиток особистості майбутнього фахівця, формування його як творця, здатного не лише самостійно здобувати знання, а й реалізувати їх відповідно до практичних вимог сьогодення. Розширення функцій та зростання

ролі самостійної роботи студентів не тільки веде до збільшення її обсягу, а й обумовлює зміну у взаємовідносинах між викладачем і студентом як рівноправними суб'єктами навчальної діяльності, привчати його самостійно вирішувати питання організації, планування, контролю за своєю навчальною діяльністю, виховуючи самостійність як особисту рису характеру [1, 3]. Відповідно до Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах, самостійна робота студента є основним засобом засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять [5].

В умовах скорочення аудиторних годин за рахунок збільшення часу на СРС (50–70 % навчального часу) відбувається переорієнтація процесу навчання з лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форми. Самостійна робота є одним з найважливіших компонентів освітнього процесу, що передбачає інтеграцію різних видів індивідуальної та колективної навчальної діяльності, яка здійснюється як під час аудиторних, позааудиторних занять, без участі викладача, так і під його безпосереднім керівництвом. У контексті сучасної системи навчання самостійна робота домінує серед інших видів

© Н. В. Чорній

навчальної діяльності студентів після практичної підготовки та дозволяє розглядати накопичувані знання як об'єкт власної діяльності студента [7, 8].

Цілеспрямована сукупність дій студента під керівництвом викладача на основі використання засобів супроводу навчального процесу передбачає самостійність – можливість здійснювати самостійну роботу на основі формування якостей рефлексивного керування. Якщо навчальний матеріал опрацьовується власноручно, самостійно (індивідуально) виконується завдання від його постановки до аналізу отриманих результатів, то засвоюється не менше 90 відсотків інформації [4]. Саме тому вища школа поступово, але неухильно переходить від передачі інформації до керівництва навчально-пізнавальною діяльністю, формування у студентів навиків самостійної творчої роботи. Як складне педагогічне явище – це особлива форма навчальної діяльності, спрямована на формування самостійності студентів і засвоєння ними сукупності знань, вмінь, навиків, що здійснюється за умови запровадження відповідної системи організації всіх видів навчальних занять [9].

Метою самостійної роботи студентів є: формування самостійності як риси особистості і засвоєння знань, умінь та навиків. Зміст СРС полягає в науково обґрунтованій системі дидактично і методично оформленого навчального матеріалу і визначається з урахуванням структурно-логічної схеми підготовки фахівців, яку відображено в освітньо-професійній програмі та робочому навчальному плані. За таких умов для кожної навчальної дисципліни визначається комплекс компетенцій (знання, вміння, навички, здібності), які формуються змістом навчальної дисципліни та технологіями навчання у вищому закладі освіти [10].

Основними функціями самостійної роботи студентів є: пізнавальна, самостійна, прогностична, коригуюча та виховна. *Пізнавальна* функція визначається засвоєнням студентом систематизованих знань з дисциплін. *Самостійна* функція – це формування вмінь і навиків, самостійного їх оновлення і творчого застосування. *Прогностична* функція є вмінням студента вчасно передбачати й оцінювати як можливий результат, так і саме виконання завдання. *Коригуюча* функція визначається вмінням вчасно коригувати свою діяльність. *Виховна* функція – це формування самостійності як риси характеру [11].

Зміна концептуальної основи й розширення функцій самостійної роботи студента не тільки веде до збільшення її обсягу важливості, а й викликає зміну у взаємовідносинах між викладачем і студентом як рівноправними суб'єктами навчальної діяльності, тобто коригує всі психолого-педагогічні (організаційні,

методичні) засоби забезпечення самостійної роботи студентів [12]. Усе це ставить вимоги до пошуків таких форм навчальної роботи у ВНЗ, коли допомога і контроль з боку викладача не пригнічуватимуть ініціативи студента, а привчатимуть його самостійно вирішувати питання організації, планування, контролю за своєю навчальною діяльністю, виховуючи самостійність як особисту рису характеру.

Існують такі види самостійної роботи студентів за цільовим призначенням:

1. Вивчення нового матеріалу: читання та конспектування літературних джерел інформації; перегляд відеозаписів; прослуховування лекцій магнітних записів; інші види занять.

2. Поглиблене вивчення матеріалу: підготовка до контрольних, практичних, лабораторних робіт, колоквиумів, семінарів; виконання типових задач; інші види занять.

3. Вивчення матеріалу з використанням елементів творчості: проведення лабораторних робіт з елементами творчості; розв'язання нестандартних задач; участь у ділових іграх і в розборі проблемних ситуацій; складання рефератів, доповідей, інформацій з заданої теми; інші види занять.

4. Вдосконалення теоретичних знань і практичних навичок.

Самостійна робота студентів з кожної дисципліни навчального плану повинна забезпечити:

- системність знань та засобів навчання;
- володіння розумовими процесами;
- мобільність і критичність мислення;
- володіння засобами обробки інформації;
- здібність до творчої праці.

Одним із головних аспектів організації самостійної роботи є розробка форм і методів організації контролю за самостійною роботою студентів [13]. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних навчальних занять [14].

Контроль самостійної роботи студентів включає:

- 1) відповідь на контрольні або тестові питання;
- 2) перевірку конспекту;
- 3) перевірку рефератів;
- 4) перевірку виконаних індивідуальних завдань.

Для самостійного опанування матеріалу даної дисципліни кафедра розробляє методичні матеріали різного рівня і призначення при цьому ці матеріали повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/2 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни [5].

Зміст самостійної роботи студента у форматі конкретної дисципліни визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Вимоги до змісту визначаються кафедрою відповідно до ОКХ, враховуючи освітньо-професійну програму підготовки спеціаліста [7]. Відбір та структурування змісту для самостійної роботи відбувається за такими принципами:

- модульності (як змістової завершеності частки навчальної дисципліни);
- системності;
- міждисциплінарності та інтеграції;
- індивідуалізації та диференціації;
- креативності для формування у студентів навичок вирішення практичних задач на репродуктивному, адаптивному, частково-пошуковому та творчому рівнях складності;

### Література

1. Бондар В. І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів / В. І. Бондар. – К. : Вересень, 1996. – 129 с.
2. Впровадження новітніх технологій в навчальний процес – запорука якісної підготовки лікарів-стоматологів в умовах Європейської інтеграції / П. А. Гасюк, Н. В. Гасюк, Д. Д. Кіндій [та ін.] // Матеріали навчально-методичної конференції “Європейський вибір – невід’ємна складова розвитку вищої медичної освіти України” (Полтава, 23 травня 2013 р.) – Полтава, 2013. – С. 31–32.
3. Гризун Л. Є. Дидактичні особливості сучасного комп’ютерного підручника / Л. Є. Гризун // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. – ХДПУ, 2000.
4. Дискусія як один із методів стимулювання навчально-пізнавальної діяльності студентів-медиків в рамках роботи студентського наукового товариства / Т. О. Петрушанко, Н. В. Гасюк, І. Ю. Попович [та ін.] // Світ медицини та біології. – 2013. – № 3 (39). – С. 164–166.
5. Закон України “Про вищу освіту” // Освіта. – 2002. – 20–27 лютого.
6. Кашлев С. С. Современные технологии педагогического процесса / С. С. Кашлев. – Мн. : Университетское, 2000. – 95 с.
7. Кудрянт З. Н. Система освіти в Україні // Педагогіка : навч. посібник. – Одеса : ПДПУ, 2001. – С. 55–56.

– компенсаторності (розширення “фонових” знань за рахунок орієнтації студентів на самостійний пошук і систематизацію додаткової інформації, нарощення “ядра” набутих професійно значущих знань із метою забезпечення повноти їх актуалізації);

– багаторівневості, що передбачає забезпечення “поетапного” ускладнення змісту навчально-дослідницької діяльності через скорочення або помноження завдань дослідження, звуження або розширення “інформаційного поля” дослідницьких завдань. Принцип багаторівневості дозволяє в повному обсязі врахувати індивідуальні можливості студентів, рівень їхнього актуального розумового розвитку, ступінь оволодіння навчальним матеріалом [10].

**Висновок.** Самостійна робота студентів, підходить до якої потребують докорінних змін, на сучасному етапі повинна стати основою вищої освіти, важливою частиною процесу підготовки фахівців. При розробці змісту та технологій організації самостійної роботи слід враховувати структуру компетенцій, які визначають готовність студента організувати самостійну роботу.

8. Ландэ Д. В. Поиск знаний в интернет. Профессиональная работа / Д. В. Ландэ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2005. – 72 с.
9. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії: Практикум : навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / Г. М. Мешко. – Т. : ТИПУ, 2008.
10. Обучаем иначе. Стратегия активного обучения / [Е. К. Григальчик, Д. И. Губаревич, И. И. Губаревич и др.]. – Мн. : БИП-С, 2003.
11. Поліпшення якості освіти студентів на кафедрі терапевтичної стоматології шляхом впровадження в традиційну систему навчання колективних інноваційних занять / Т. О. Петрушанко, Н. В. Гасюк, Е. В. Ніколішина [та ін.] // Світ медицини та біології. – 2013. – № 4 (42). – С. 136–138.
12. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України від 02.06.93 № 161 // Збірник нормативних актів України щодо організації навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі.
13. Турнер Д. Ролевые игры. Практическое руководство / Д. Турнер. – СПб. : Питер, 2002. – С. 123–136.
14. Фіцула М. М. Вступ до педагогічної професії : навч. посіб. для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М. М. Фіцула. – Т. : Навчальна книга “Богдан”, 2003.

Отримано 23.09.14



УДК 371.3+378.147+616-616.053.2

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ В НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ НАВЧАННЯ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ

І. В. Шлімкевич, О. Я. Царук

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## METHODOLOGICAL FEATURES OF MONITORING OF STUDENTS KNOWLEDGE IN SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL CONTEXT FOR LEARNING IN A CREDIT-MODULAR SYSTEM IN HIGHER MEDICAL INSTITUTIONS

I. V. Shlimkevych, O. Ya. Tsaruk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті охарактеризовано основні педагогічні принципи проведення контролю знань студентів. Наведено теоретичні основи та обґрунтовано прикладну цінність різних форм та видів контролю в поточній педагогічній діяльності. Показано, що правильно поставлений контроль навчальної діяльності студентів дозволяє викладачу оцінювати одержані ними знання, уміння, навички, вчасно надавати необхідну допомогу і досягнути поставлених цілей навчання. Поза тим, раціонально і грамотно проведена перевірка знань студентів створює сприятливі умови для розвитку пізнавальних здібностей студентів і активізації їхньої самостійної роботи на заняттях. Визначено, що лише безперервний моніторинг рівня знань забезпечує оперативний зворотний зв'язок і дає якісну інформацію про ефективність навчального процесу.

The article describes the main pedagogical principles of monitoring students' knowledge. The theoretical basis and proved the practical value of different forms and types of controls in the current educational activities were done. It was shown that properly placed control learning activities allows teachers to assess students received their knowledge, abilities, skills, to provide the necessary assistance in time and achieve the goals of learning. Beyond that, rationally and intelligently tested students' knowledge creates favorable conditions for the development of cognitive abilities of students and enhance their independent work. It was determined, that only the continuous monitoring of the level of knowledge provides prompt feedback and gives qualitative information about the effectiveness of the learning process.

**Вступ.** Контроль знань студентів є складовою частиною процесу навчання. За своїм визначенням, контроль – це співвідношення досягнутих результатів із запланованими цілями навчання, при якому мусить діяти закономірний ланцюговий зв'язок: мета навчання: процес – результат – наступна мета [3].

Деякі викладачі традиційно підходять до організації контролю, використовують його, в основному, заради встановлення показників досягнутого. Контроль і оцінювання як складові функції процесу навчання в сучасній вищій школі повинні піддаватися суттєвому переосмисленню. Гуманізація, демократизація освіти, переорієнтація навчання з інформаційно-репродуктивного процесу на творчий розвиток особистості студента, формування у нього основних здатностей та компетенцій потребують зміни підходів

до оцінювання навчальних досягнень. Контроль навчальної роботи й оцінки знань студентів повинен мати об'єктивний характер з тенденцією до його максимальної диференціації й урізноманітнення [2].

**Основна частина.** Перевірка знань студентів повинна давати відомості не тільки про правильність чи неправильність кінцевого результату виконаної діяльності, але і про неї саму: чи відповідає форма дій даному етапу засвоєння.

Правильно поставлений контроль навчальної діяльності студентів дозволяє викладачу оцінювати одержані ними знання, уміння, навички, вчасно надавати необхідну допомогу і досягнути поставлених цілей навчання. Усе це в сукупності створює сприятливі умови для розвитку пізнавальних здібностей студентів і активізації їхньої самостійної роботи на заняттях. Поза тим, добре поставлений контроль дозволяє викладачу не тільки правильно оцінити рівень

засвоєння студентами досліджуваного матеріалу, але і побачити свої власні удачі і промахи [4].

Проблема контролю за навчальною діяльністю студентів не нова, і педагогічний досвід, накопичений у цій сфері, багатий і різнобічний.

Принципи організації контролю й оцінки знань студентів визначаються метою навчально-виховного процесу у ВНЗ, а також об'єктивними закономірностями педагогічного процесу в них і мають такі варіанти: принцип *індивідуального характеру* перевірки й оцінки знань студентів (індивідуальна робота викладача з кожним студентом із врахуванням його індивідуальних особливостей); принцип *систематичності і системності* перевірки й оцінки знань (здійснення контролю протягом усього періоду навчання студента у ВНЗ); принцип *тематичності* (стосується усіх ланок перевірки і передбачає оцінку навчальної діяльності студентів за кожну тему чи предмет взагалі); принцип *диференційованої оцінки успішності* навчання студентів (здійснення оцінки успішності на основі різнорівневого підходу); принцип *єдності вимог* викладачів до студентів (врахування кафедрями і викладачами діючих загальнодержавних стандартів); принцип *об'єктивності* (систематичний аналіз результатів поточного чи тематичного контролю і показників успішності за єдиними критеріями з метою своєчасного здійснення заходів для поліпшення організації і змісту навчально-виховного процесу); принцип *гласності* (доведення результатів контролю до відома студентів) [1].

Викладені принципи, як регулятори контролю навчальної роботи й оцінки знань студентів, визначають конкретні види, методи, форми організації, критерії та норми оцінок знань студентів.

Контроль при навчанні в медичних вузах реалізується в декількох видах: поточному, рубіжному і підсумковому. *Поточний* контроль – найпоширеніший і найбільш ефективний вид контролю, коли мова йде про систематичну перевірку. Він здійснюється по ходу програм засвоєння матеріалу окремого заняття або декількох занять у рамках модуля. Особливість його полягає в тому, що він дозволяє бачити процес становлення умінь і навичок і, відповідно, вносити корективи в роботу викладача. Найбільш важливою для поточного контролю є навчальна функція.

Завдання *рубіжного* контролю – виявлення результатів на певному етапі навчання (по закінченні окремого тематичного модуля). Важливим показником ефективності рубіжного контролю є рівень сформованості навичок самоконтролю у студентів, умінь здійснювати контроль за результатами власної діяль-

ності та коригувати її у процесі виконання завдань, запропонованих викладачем.

Мета *підсумкового* контролю – встановити рівень сформованості комунікативної компетенції по закінченню вивчення предмета. Одна з важливих сфер застосування підсумкового контролю – атестація випускників, тобто встановлення відповідності рівня і якості підготовки студентів вимогам сучасних освітніх стандартів з певного розділу медицини. У підсумковому контролі на перший план виступає контролююча функція.

Залежно від специфіки організаційних форм розрізняють контроль, що здійснюється викладачем (фронтальний, груповий, індивідуальний і комбінований), і самоконтроль студентів. При *фронтальній* формі організації контролю на питання викладача по порівняно невеликому обсягу матеріалу короткі відповіді, зазвичай з місця, дають багато студентів групи.

Ця форма контролю дозволяє вдало сполучити перевірку з завданнями повторення і закріплення пройденого матеріалу, викликаючи підвищену активність групи. При цьому кожен студент може доповнити, виправити, уточнити відповіді своїх товаришів, підтвердити ці доповнення прикладами і т. д. Дуже часто фронтальне опитування приймає вигляд жвавої бесіди. При вмілому застосуванні фронтального опитування за порівняно невеликий час вдається здійснити перевірку знань у значної частини студентів групи. Однак при фронтальному контролі буває важко забезпечити докладність та всебічність перевірки кожного студента.

*Групова форма* організації контролю використовується в тих випадках, коли виникає необхідність перевірити підсумки навчальної роботи чи хід її виконання частиною студентів, що одержала певне колективне завдання на семінарі чи в процесі позаурочних занять. При цьому питання ставляться перед цією групою, у їхньому вирішенні беруть участь студенти, що працювали в складі даної групи, але із обов'язковим залученням до обговорення інших студентів.

*Індивідуальний контроль* широко застосовується для ґрунтовного знайомства викладача зі знаннями, уміннями і навичками окремих студентів. При індивідуальному контролі викладач звертає увагу на докладність і усвідомлений характер відповіді студента, логічність його суджень, доказовість висунутих ним положень, уміння застосовувати засвоєні знання. З цією метою студенту задають додаткові і навідні запитання. Викладач установлює визначену систему індивідуального опитування, завчасно при

плануванні заняття визначаючи за результатами своїх спостережень і попереднього контролю, кого зі студентів варто запитати по яких розділах, згідно з заходами кредитно-модульної системи освіти індивідуальне опитування повинно бути регулярним. Водночас система індивідуального опитування не повинна бути трафаретною і незмінною, тому що шаблонний її характер не забезпечить поставленої мети, оскільки система стає добре відомою студентам і контроль втрачає елемент несподіванки, що має важливе значення для забезпечення систематичної підготовки студентів до занять [4].

Контроль повинен стимулювати постійну роботу всіх студентів групи. Досягається це такими прийомами, як постановка викладачем проблемних питань або завдань перед усією групою з наступним викликом для відповіді того чи іншого студента (як при фронтальному опитуванні); коментування студентами окремих положень відповідей своїх товаришів, доповнення їх повідомленнями і прикладами; пропозицією інших, оригінальних способів виконання вправ і вирішення завдань тощо. Одним із прийомів активізації індивідуального контролю є питання студентів своєму товаришу під час його відповіді. Слід, однак, враховувати, що не можна занадто широко користуватися цим прийомом, тому що, по-перше, студенту, що задає запитання, не завжди вдається правильно його сформулювати; по-друге, зниження результуючого бала за заняття через питання товариша може викликати ускладнення в їхніх відносинах. Краще, якщо питання студентів будуть трансформовані викладачем і від його особи запропоновані.

У *комбінованій формі* контролю (при так званому ущільненому опитуванні) досягається вдале сполучення індивідуального контролю з фронтальним і груповим. Особливістю цієї форми контролю є одночасний виклик викладачем для відповіді декількох студентів, з яких один відповідає усно, 1-2 готуються до відповіді, виконуючи на дошці необхідні графічні роботи чи записуючи умови і хід розв'язання завдань, а інші виконують індивідуальні письмові чи практичні завдання. Переваги ущільненого опитування полягають у тому, що воно дає можливість ґрунтовно перевірити більшу кількість студентів при порівняно невеликій витраті часу.

Тому рекомендується піддавати ущільненому опитуванню одночасно обмежену кількість студентів (3-4 особи), застосовувати цю форму контролю переважно в тих випадках, коли навчальне значення контролю не має вирішального значення (наприклад,

після того, як матеріал вже засвоєний і є необхідність здійснити перевірку тільки деяких учнів). Комбінована форма контролю надає можливість використовувати програмовані засоби для перевірки знань, умінь і навичок студентів більшою мірою, ніж при інших формах контролю.

*Самоконтроль* забезпечує функціонування внутрішнього зворотного зв'язку в процесі навчання, одержання студентами інформації про повноту і якість вивчення програмного матеріалу, міцність сформованих умінь і навичок, труднощі і недоліки, що виникли при підготовці. Самоперевірка має велике психологічне значення, стимулюючи навчання. З її допомогою студент реально переконається в тому, як він опанував навчальний матеріал, перевіряє правильність виконання завдань шляхом зворотних дій, оцінює практичну значимість результатів виконаних завдань, вправ, дослідів і т. д. [2].

Функції та види контролю виступають у своїй єдності в процесі моніторингу – одного з сучасних засобів оцінювання результатів навчання. Моніторинг – це регулярне відстежування якості засвоєння знань і умінь у навчальному процесі. Інакше кажучи, моніторинг – це безперервні контролюючі дії викладача, що дозволяють спостерігати (і коригувати в міру необхідності) просування студента від незнання до знання. У процесі моніторингу реалізуються всі функції контролю, а, насамперед, керуюча і діагностична функції. Моніторинг забезпечує оперативний зворотний зв'язок і дає викладачу інформацію про рівень засвоєння студентами навчального матеріалу. У процесі моніторингу використовуються різні види контролю, але особливої важливості набуває при цьому поточний і тематичний контроль.

Моніторинг передбачає створення інструментів контролю знань, навичок і умінь (вибір форм контролю та розробку контрольних завдань), а також розробку коректуючої методики, орієнтованої безпосередньо на особистість студента з урахуванням його індивідуальних досягнень у навчальному процесі.

**Висновок.** Таким чином, систематичний контроль знань і умінь студентів – одна з основних умов підвищення якості навчання. Викладач у своїй роботі повинен використовувати не тільки загальноприйняті форми контролю, але і систематично винаходити та впроваджувати свої. Уміле володіння викладачем різними формами контролю знань і умінь сприяє підвищенню зацікавленості студентів у вивченні предмета, попереджає відставання, забезпечує їх активну роботу. В результаті проведення нетрадиційних

форм контролю знань і умінь розкриваються індивідуальні особливості студентів, підвищується рівень

підготовки до занять, що дозволяє вчасно усувати недоліки і пробіли в знаннях студентів.

**Література**

1. Оптимізація навчального процесу у підготовці лікарів-інтернів-стоматологів. (Повідомлення 4) / С. В. Косенко, М. М. Рожко, З. Т. Костишин [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2012. – Т.19, число 1. – С. 117–118.

2. Завдання вищої медичної освіти в контексті реформування галузі / Р. О. Моїсеєнко, В. В. Вороненко, І. І. Фещенко [та ін.] // Ваше здоров'я. – 2011. – № 31. – С. 10–28.

3. Суліма Є. Невідкладні завдання системи вищої освіти на новому етапі Болонського процесу / Є. Суліма // Вища школа. – 2010. – № 11. – С. 5–13.

4. Медична освіта у світі та в Україні / [Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерій, О. П. Волосовець та ін.]. – К., 2005. – 383 с.

Отримано 23.09.14



УДК 61:378.147.334

## ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА – ПОТУЖНА СКЛАДОВА ЕКОПЕДАГОГІКИ, ВЕБІНАР – ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ОСВІТНЬОЇ НООСФЕРИ

О. О. Якименко, О. Я. Тягай, В. С. Бірюков

*Одеський національний медичний університет*

## DISTANCE EDUCATION – POWERFUL COMPONENT OF ECOPEDAGOGICS, WEBINAR – AN IMPORTANT ELEMENT OF EDUCATIONAL NOOSPHERE

O. O. Yakymenko, O. Ya. Tyahay, V. S. Biryukov

*Odesa National Medical University*

Стаття присвячена вивченню проблем педагогіки та шляхів їх вирішення у зв'язку з впровадженням вебінарів як елементу поліпшення якості медичної освіти.

The article is devoted to study the problems of pedagogics and it's solutions with the introduction webinars as part of improving the medical education quality.

З появою на нашій планеті обдарованої розумом живої істоти планета переходить у нову стадію своєї історії.

Біосфера переходить у ноосферу.

*Акад. В. І. Вернадський*

**Вступ.** 12 березня 2013 р. виповнилося 150 років з дня народження видатного вченого, дослідника природи, мислителя, громадського діяча ХХ ст., організатора і першого президента Української академії наук (1918–1921), голови Тимчасового Комітету, утвореного для заснування Національної бібліотеки Української держави в Києві (1918), нині – Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, академіка Імператорської Санкт-Петербурзької академії наук, засновника багатьох наукових шкіл Володимира Івановича Вернадського, ідеї якого відіграли величезну роль у становленні сучасної картини світу. Ювілей великого вченого відзначило світове співтовариство. Значну увагу цій даті було приділено в Одеському національному медичному університеті (ОНМедУ).

Першу лекцію початкового циклу лекцій “Про моральність” і “Ноосферне мислення В. І. Вернадського” ректор ОНМедУ акад. В. М. Запорожан присвятив його вченню про біосферу і ноосферу. У 90-ті роки минулого століття у Європі та Америці чотири рази перевидавалася праця академіка В. І. Вернадського “Біосфера”.

Наукове передбачення вченого у відношенні формування ноосфери доведено часом. Підтвердженням тому є проведена з потужною інформаційною підтримкою у Тернополі 18–19 квітня 2013 р. Х ювілейна Всеукраїнська науково-педагогічна конференція (з дистанційним під'єднанням вищих медичних (фармацевтичного) навчальних закладів (ВМ(Ф)НЗ) України за допомогою відеоконференційного зв'язку), присвячена кредитно-модульній системі організації навчального процесу у ВМ(Ф)НЗ України на новому етапі, яка викликала заслужений резонанс у педагогічному середовищі медичних ВНЗ.

Третя, найбільш численна секція конференції “Новітні підходи до практичної підготовки майбутніх лікарів (провізорів) на клінічних кафедрах”, що включала понад 200 повідомлень, яскраво позначила проблеми та шляхи їх вирішення у створенні високоякісної індустрії медичної освіти.

**Основна частина.** Робота присвячена аналізу можливостей медичних ВНЗ впроваджувати ряд нових прогресивних технологій у педагогічний процес, не порушуючи сформовані традиційні методології вітчизняної школи, а також актуальному питанню формування у студентів умінь і навичок, використання можливостей сучасного інформаційного середовища

© О. О. Якименко, О. Я. Тягай, В. С. Бірюков

в поєднанні з аналітичними навичками обробки інформації та креативними підходами при прийнятті рішень, тактики ведення пацієнтів з різними захворюваннями. Своєчасне освоєння даних технологій є вирішальним конкурентним фактором, що обумовлює актуальність обраної теми.

Метою даного дослідження є підвищення конкурентоспроможності системи вищої медичної освіти України на ринку освітніх послуг та якості педагогічного процесу на основі вивчення та селективного вибору інноваційних освітніх технологій.

У роботі використані аналітичний, монографічний та статистичний методи, а також висвітлено досвід викладання клінічних і теоретичних дисциплін на кафедрах Одеського національного медичного університету (кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб та терапії і кафедра соціальної медицини, медичного права та менеджменту).

Інноваційні технології (ІТ) сьогодні – це один із найважливіших напрямків планування розвитку освітнього процесу в усьому світі.

Рівень розвитку ІТ, якщо він достатньо високий, сприяє успішності підготовки молодих спеціалістів, відсутність ІТ унеможливує його ефективне керування. Згідно з Р. Б. Коцюбою [1], сучасні освітні технології класифікуються як презентаційні, доставки та взаємодії.

В ОНМедУ на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб та терапії навчаються студенти II, III курсів медичних факультетів; II, III, IV курсів стоматологічного факультету (це наші співвітчизники з усіх кутків України), а також студенти міжнародного факультету – громадяни більш ніж 30 іноземних держав [2]. Всі вони, з точки зору науково-технічного забезпечення, отримали досить якісну середню освіту. З цієї причини колектив кафедри для поліпшення навчального процесу використовує, відповідно до вимог часу, комп'ютерні мережі, відеоконференції, передачу голосу через цифрові мережі з аудиторій, навчальних кімнат, лабораторій, палат. Цьому сприяє наявність переносних і кишенькових комп'ютерів.

Розуміння того, як керувати ІТ проектом, працювати в багатодисциплінарній команді, зробило успішним втілення в процес навчання ІТ, що дозволяє:

- представляти науковий матеріал у вигляді презентацій у телекомунікаційних мережах;
- кожного року брати участь в інтернет-конференціях (вебінарах) студентам нарівні з викладачами і лікарями;
- створювати електронні книги;
- відтворювати стендові доповіді та демонструвати їх на постерних сесіях, а також під час інтернет-конфе-

ренцій в університетах Одеси, України і за кордоном;

– створити постійно оновлюваний інтернет-ресурс круглого столу “Особливості проявів метаболічного синдрому у молоді” з дистанційним переглядом та обговоренням висновків [2].

Впровадження ІТ у вищу освіту сприяє посиленню загальної студентської мотивації, покращенню якості навчального досвіду та переходу від пасивного до активного навчання.

В Україні теорію і практику дистанційної освіти вивчали С. М. Снігова, Б. І. Шуневич, Н. В. Казаринова, Г. С. Яценко, С. Г. Степаненко, В. Ю. Стрельников, В. Г. Кремень та ін. Однак, незважаючи на різноманітність підходів до вивчення цього феномена ХХІ століття і його позитивну оцінку, в цих роботах висвітлений лише загальний системно-освітній підхід та не враховані ринкові механізми розвитку даного напрямку.

Сучасні освітні технології вирішують найбільш затребувані сучасним суспільством завдання освіти: реалізація особистісно-орієнтованого навчання і виховання; впровадження диференційованого та індивідуалізованого навчання; удосконалення технологій діалогового навчання і виховання; освоєння технологій проблемного навчання, виховання та інші завдання [3].

Реформа вітчизняної охорони здоров'я нерозривно пов'язана з формуванням лікаря нового типу, який надає високоякісну допомогу на первинному, вторинному або третинному рівнях системи охорони здоров'я.

Виконання подібного замовлення можливо при впровадженні особистісно-орієнтованого навчання.

В Україні створена правова платформа для впровадження дистанційної освіти (ДО). Згідно зі ст. 42 Закону України “Про вищу освіту”, дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та з екстернатом, яка реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання [4, 5].

Таким чином, ДО є легальним навчанням і включає три важливі критерії освіти: валідність, педагогічну спрямованість і адекватність технології інформаційного змісту.

Організаційна структура державної системи ДО (СДО) України досить складна і включає сім рівнів [5]:

1. Рада з питань моніторингу розвитку дистанційної освіти при Кабінеті Міністрів України, яка складається з представників міністерств, відомств і організацій, що мають можливості та повноваження забезпечення належних умов для розвитку СДО в Україні.

2. Координаційна Рада Міністерства освіти і науки України з питань ДО.

3. Український центр ДО.

4. Регіональні центри ДО у тих містах (Харків, Львів, Одеса, Донецьк та ін.), де на базі вищих навчальних закладів створені регіональні центри телекомунікаційної мережі науки і освіти.

5. Локальні центри ДО, створені на базі вищих професійно-технічних або середніх навчальних закладів, що мають доступ до телекомунікаційних мереж, сучасну комп'ютерну базу та підготовлений кадровий склад.

6. Базові центри ДО за напрямками фахової підготовки.

7. Науково-методичні комісії за напрямками діяльності системи ДО, які забезпечують розробку єдиних вимог щодо навчальних планів, програм і нормативів СДО.

Технічний прогрес привів до появи так званого інформаційного освітнього середовища – системно організованої сукупності інформаційного, технічного, навчально-методичного, нормативно-правового забезпечення, що використовуються суб'єктами та об'єктами освітнього процесу для досягнення цілей навчання [6, 7].

З точки зору споживача, ПНС являє собою одну з послуг Інтернету, затребуваність в якій очевидна як для викладацького складу, так і для студентів.

Підготовка фахівця нового типу, здатного ефективно і продуктивно працювати в постійно мінливих ситуаціях, до яких він повинен не просто пристосовувати-

ся, а й бути здатним змінювати їх, змінюючись і розвиваючись при цьому сам – одна з особливостей Болонського процесу. Молодий спеціаліст-лікар повинен бути креативним, що в даний час може розглядатися як універсальний механізм адаптації особистості до змін, які відбуваються в усіх сферах соціального життя [8]. В умовах Болонського процесу в медичному ВНЗ, представленого кредитно-модульною системою навчання, важливим є своєчасний аналіз можливостей розвитку креативної особистості, а в основі світоглядного формування кожної людини лежать механізми самоактуалізації.

Завдання екопедагогіки – запобігти заповненню ноосферного освітнього середовища антигуманними, антинауковими, антиособистісними вченнями, створити оптимальні умови для розкриття кращих людських якостей і громадських інститутів, сформувати потреби людини в екосоціальному оточенні. Головна роль у цьому благодородному процесі повинна належати Вчителю.

**Висновки:** 1. Освоєння методології проведення вебінарів робить можливим реалізувати міжкафедральну, міжрегіональну та міжнародну інтеграцію.

2. Впровадження практики вебінарів дозволить, не підвищуючи вартість освіти, проводити альтернативне навчання.

3. ДО дає змогу медичним працівникам підвищувати свою кваліфікацію без відриву від роботи, що є економічно вигідним.

### Література

1. Коцюба Р. Б. Ефективність використання сучасних освітніх технологій у практичній роботі викладача / Р. Б. Коцюба // В кн. : Кредитно-модульна система організації навчального процесу у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України на новому етапі : матеріали 10-ї ювіл. Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 18–19 квітня 2013 р., Тернопіль. – Тернопіль : ТДМУ, 2013. – Ч. 2. – С. 584–585.

2. Якименко О. О. Нові інформаційні технології навчання – потужний фактор покращання медичної освіти / О. О. Якименко, О. Я. Тягай, В. С. Бірюков // Матеріали 18-ї міжнар. наук.-метод. конф. “Управління якістю підготовки фахівців”, 18–19 квітня 2013 р., Одеса. – Одеса : ОДАБА, 2013. – Ч. 1. – С. 172.

3. Communication from the Commission: E – learning – Designing tomorrow's education / Commission of the European communities. – Brussels, 2000. – 13 p.

4. Юнина Е. А. Педагогическая психология: социально-личностное образование. Учебно-методическое пособие / Е. А. Юнина. – Пермь : ПРИПИТ, 2004. – 92 с.

5. Про вищу освіту : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua>.

6. Смирнов С. Н. Проблема формирования личности молодого врача в постмодерном контексте / С. Н. Смирнов // Матеріали 10 ювіл. Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 18–19 квітня 2013 р., Тернопіль. – Тернопіль : ТДМУ, 2013. – Ч. 2. – С. 671–672.

7. Андреев А. А. Электронная педагогика. Педагогика в современных информационно-образовательных средах / А. А. Андреев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [a-edu.narod.ru](http://a-edu.narod.ru); блог: [http://blogs.mail.ru/mail/andreev\\_a\\_a/](http://blogs.mail.ru/mail/andreev_a_a/).

8. Тягай О. Я. Вебинары как новый элемент образовательной ноосферы / О. Я. Тягай, Е. А. Якименко, В. С. Бірюков // Достижения фундаментальных наук и возможности трансляционной медицины в решении актуальных проблем практического здравоохранения : материалы 9-й междунар. науч.-практ. конф., 6–8 мая 2013 г., Астрахань. – Астрахань : Изд-во Астраханской государственной медицинской академии, 2013. – С. 119–120.

Отримано 02.10.14

## ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТАТЕЙ ДО ЖУРНАЛУ “МЕДИЧНА ОСВІТА” ПРОСИМО ДОТРИМУВАТИСЯ ТАКИХ ВИМОГ

1. Стаття повинна мати відношення установи з рекомендацією до друку та підписом керівника установи й експертний висновок про можливість відкритої публікації, які завірені печаткою. Під текстом статті обов'язкові підписи всіх авторів. Окремо необхідно вказати науковий ступінь і вчене звання кожного автора, а також прізвище, ім'я, по батькові, адресу, телефон і факс автора, з яким можна вести листування і переговори.

2. Статтю треба друкувати на одному боці аркуша формату А4 (210×297 мм), 1800–2000 друкованих знаків на сторінці, українською мовою. Надсилати необхідно 2 примірники статті.

3. Обсяг статті, включаючи таблиці, рисунки, список літератури, резюме, не повинен перевищувати 8 сторінок.

4. Матеріал необхідно готувати на комп'ютері за стандартом IBM. Електронний варіант статті надсилати на CD. Текст подавати у форматах \*.doc, \*.rtf, \*.docx; рисунки готувати у форматах JPG, TIF, CDR. Для формул бажано використовувати редактор формул Microsoft Equation.

5. Статті треба писати за такою схемою: УДК, назва роботи (великими літерами), ініціали і прізвища авторів, повна назва установи, назва статті англійською мовою (великими літерами), ініціали і прізвища авторів англійською мовою, повна назва установи англійською мовою, резюме українською мовою, резюме англійською мовою, вступ, основна частина, висновки, література (слова “вступ”, “основна частина”, “висновки” виділяти напівжирним шрифтом).

Відповідно до Постанови Президії ВАК України від 15.01.2003 р. за № 7-05/1 всі статті, подані до друку, якщо вони належать до рубрик “Вдосконалення вищої медичної освіти” та “Досвід з організації навчальної роботи”, повинні містити (у межах вказаних нижче частин) такі необхідні елементи (за їх відсутності стаття не буде прийматись до друку):

У **вступі** – постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.

В **основній частині** – формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

У **висновках** – висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

6. Ілюстрації до статті (діаграми, графіки, фотографії) треба надсилати у двох примірниках. На звороті кожної ілюстрації необхідно вказати номер, прізвища авторів і відмітки “Верх”, “Низ”. Фотографії повинні бути контрастними, рисунки – чіткими. Таблиці повинні мати короткі заголовки і власну нумерацію. Відтворення одного і того ж матеріалу у вигляді таблиць і рисунків не допускається.

7. Усі позначення мір (одиниці різних величин, цифрові дані) необхідно подавати відповідно до міжнародної системи одиниць (СІ).

8. У тексті статті при посиланні на публікацію слід зазначати її номер згідно із списком літератури у квадратних дужках.

9. До статті додається список літератури, надрукований на окремому аркуші. Джерела друкують у порядку посилання на них у тексті незалежно від мови оригіналу.

Приклади бібліографічних посилань

– *посилання на книги:*

1. Выготский Л. С. Психология искусства / Л. С. Выготский. – М. : Искусство, 1987. – 348 с.

2. Руководство по психиатрии : в 2 т. / под ред. А. В. Снежневского. – М. : Медицина, 1983. – Т. 2. – 543 с.

3. Hobbiger F. Reactivation of phosphorylated acetylcholinesterase / F. Hobbiger. – Berlin : Springer, 1963. – 988 p.

4. The peptides. Analysis, synthesis, biology / ed. by S. Udenfriend. – New York : Acad. Press, 1984. – 410 p.

Якщо кількість авторів книги, статті, тез доповідей п'ять і більше, то подавати належить лише три прізвища з наступним “та ін.,” “и др.,” “et al.”.

5. Контроль и регуляция иммунного ответа / [Г. В. Петров, Р. М. Хантов, В. М. Манько и др.]. – М. : Медицина, 1981. – 311 с. Перекладні видання:

6. Гроссе Э. Химия для лобознательных / Э. Гроссе, Х. Вайсмангель ; пер. с нем. – М. : Химия, 1980. – 392 с.

– *посилання на статті:*

1. Гарина М. Т. Тестовый контроль в мединституте / М. Т. Гарина // Клинический хирург. – 1994. – № 5. – С. 67–68.

2. Chisari F. V. Regulation of human lymphocyte function by a soluble extract from normal human liver / F. V. Chisari // J. Immunol. – 1978. – Vol. 121, № 4. – P. 1279–1286.

– *посилання на доповіді, тези доповідей:*

1. Сучасні методи організації навчального процесу з біохімії та їх оптимізація / Я. І. Гонський, Г. Г. Шершун, І. М. Кліщ [та ін.] // Проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні : тези доп. наук.-метод. конфер. – Київ – Полтава, 1998. – С. 115–116.

– *посилання на патенти, авторські свідоцтва:*

1. А. с. 1007970 СССР, МКІ<sup>3</sup> В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12.

2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК<sup>7</sup> Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередаточное устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).

– *посилання на дисертації і автореферати дисертацій:*

1. Кияшко А. О. Влияние антиоксидантов на состояние клеточных мембран и обмен белка при ожоговой болезни : дис. ... доктора мед. наук / А. О. Кияшко. – Тернополь, 1983. – 280 с.

2. Фіра Л. С. Активність мембранозалежних ферментів при опіковій хворобі : автореф. дис. ... канд. біол. наук / Л. С. Фіра. – Львів, 1987. – 16 с.

– *посилання на укази, накази, постанови, закони:*

1. Про основні напрямки реформування вищої освіти в Україні : Указ Президента України № 832/95 від 12.09.95.

2. Про розробку типових навчальних планів та програм підготовки лікарів на циклах спеціалізації : наказ МОЗ України № 197 від 9.07.97.

3. Про затвердження положення про державний вищий заклад освіти : Постанова Кабінету Міністрів України № 1074 від 5.09.96.

4. Про освіту : Закон України № 100/96 ВР від 23.03.96.

**10. Окремим електронним файлом (для розміщення на сайті журналу) потрібно надсилати розширене резюме англійською мовою об'ємом до 2 сторінок, яке повинно містити ті ж структурні елементи, що й стаття (вступ, основна частина і висновки).**

11. Редакція виправляє термінологічні та стилістичні помилки, усуває зайві ілюстрації, при потребі скорочує текст.

12. Статті, оформлені без дотримання наведених правил, не реєструються. У першу чергу друкуються статті передплатників журналу, а також матеріали, що замовлені редакцією.

13. Автор несе повну відповідальність за достовірність даних, наведених в статті і в списку літератури.

14. До друку приймаються статті, в яких кількість авторів не перевищує 3 осіб.

15. Статті треба відсилати на адресу:

Редакція журналу “Медицина освіти”

Видавництво ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”

Майдан Волі, 1

46001, Тернопіль

Україна.

**Бажаємо успіху!**



---

**Свідоцтво про державну реєстрацію:**  
КВ № 16982-5752Р

**Передплатний індекс:** 21885

Відповідно до постанови Президії ВАК України № 1-05/3 від 30.03.11 р. журнал “Медична освіта” внесений до переліку фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора педагогічних наук.

Журнал включено до Міжнародної наукометричної бази Google Scholar.

Затверджено вченою радою ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України” (протокол № 7 від 27.11.2014 р.).

**Адреса редакції:**

Журнал “Медична освіта”

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль

46001, Україна

**Тел.:** (0352) 43-49-56

**Факс:** (0352) 52-80-09

**Е-mail:** journaltdmy@gmail.com

<http://www.tdmu.edu.te.ua>

Редагування і коректура  
Технічний редактор  
Комп’ютерна верстка  
Дизайн обкладинки

Мартюк Н. Є.  
Демчишин С. Т.  
Пухальська О. І.  
Кушик П. С.

За зміст, достовірність і орфографію рекламних матеріалів відповідальність несе рекламодавець.

Редакція не несе відповідальності за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікаціях.

При передруці або відтворенні повністю чи частково матеріалів журналу “Медична освіта” посилання на журнал обов’язкове.

Підписано до друку 28.11.2014. Формат 60×84/8.

Гарнітура Times New Roman Суг. Друк офсетний.

Ум.др. арк. 16,51. Обл.-вид.арк. 14,36.

Тираж 600. Зам. № 16.

Видавець і виготівник

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”

46001, м. Тернопіль, майдан Волі, 1

©ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”  
©Науково-практичний журнал “Медична освіта”

---