

*Міністерство охорони здоров'я України*

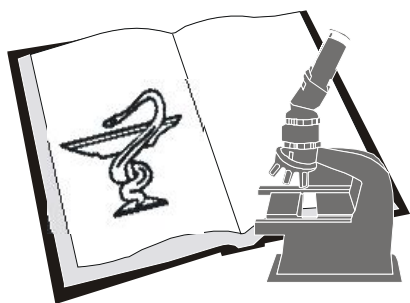
*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського  
МОЗ України”*

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

# МЕДИЧНА ОСВІТА

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

- ◆ 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**

## 3/2013

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор  
Вороненко Ю. В.  
Заступники головного редактора:  
Волосовець О. П.  
Ковальчук Л. Я.  
Вітенко І. С.

Боднар Я. Я.  
Вдовиченко Ю. П.  
Гойда Н. Г.  
Гошинський В. Б.  
Гребеник М. В.  
Зозуля І. С.  
Кліщ І. М. – відповідальний секретар  
Криштопа Б. П.  
Мазур П. Є.  
Масик О. М.  
Мисула І. Р. – відповідальний редактор  
Мінцер О. П.  
М'ясников В. Г.  
Поліщук В. А.  
Поляченко Ю. В.  
Посохова К. А.  
Романишина Л. М.  
Рудик Б. І.  
Файфура В. В.  
Харченко Н. В.  
Хміль С. В.  
Шкробот С. І.  
Шютц В.  
Янкович О. І.  
Ярема Н. З.

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

Бабанін А. А. (Сімферополь)  
Балл Г. О. (Київ)  
Богатирьова Р. В. (Київ)  
Бондаренко О. Ф. (Київ)  
Буларчук Л. Ф. (Київ)  
Дзяк Г. В. (Дніпропетровськ)  
Запорожан В. М. (Одеса)  
Зіменковський Б. С. (Львів)  
Казаков В. М. (Донецьк)  
Ковешніков В. Г. (Луганськ)  
Максименко С. Д. (Київ)  
Мороз В. М. (Вінниця)  
Москаленко В. Ф. (Київ)  
Орбан-Лембрик Л. Е. (Івано-Франківськ)  
Пішак В. П. (Чернівці)  
Портус Р. В. (Запоріжжя)  
Проданчук М. Г. (Київ)  
Скрипніков М. С. (Полтава)  
Туманов В. А. (Київ)  
Хвисюк М. І. (Харків)  
Циганенко А. Я. (Харків)  
Чепелева Н. В. (Київ)  
Черних В. П. (Харків)  
Чернишенко Т. І. (Київ)  
Яценко Т. С. (Черкаси)

## МЕДИЧНА ОСВІТА

### НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить з 1999 року

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” внесе-  
ний до переліку фахових видань, в яких можуть публі-  
куватися результати дисертаційних робіт на здобут-  
тя наукового ступеня кандидата і доктора педагогіч-  
них наук.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази  
Google Scholar

#### 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

E-mail: [mededu@tdmu.edu.te.ua](mailto:mededu@tdmu.edu.te.ua)

<http://www.tdmu.edu.te.ua>

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.

Затверджено вченою радою ДВНЗ “Тернопільський  
державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського  
МОЗ України” (протокол № 3 від 17.09.2013 р.)

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

© Науково-практичний журнал “Медична освіта”

Редагування і коректура	Мартюк Н. Є.
Технічний редактор	Демчишин С. Т.
Комп'ютерна верстка	Бенько Н. Б.
Дизайн обкладинки	Кушик П. С.

Підписано до друку 18.09.2013. Формат 60×84/8.  
Гарнітура Times New Roman Суг. Друк офсетний.  
Ум.др. арк. 16,04. Обл.-вид.арк. 13,53.  
Тираж 600. Зам. № 220.

Надруковано в друкарні  
ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”  
46001, м. Тернопіль, майдан Волі, 1

## ЗМІСТ

<i>К. В. Аймедов, Ю. П. Жогно</i> <b>СИНДРОМ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ</b> .....	6
<i>О. М. Барна</i> <b>МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ</b> .....	11
<i>М. М. Васенда</i> <b>ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ДИСЦИПЛІНА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРА-КОСМЕТОЛОГА</b> .....	14
<i>Н. Д. Гарматюк, В. П. Марценюк</i> <b>ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ</b> .....	17
<i>М. С. Гнатюк, Ю. О. Данилевич, Л. В. Татарчук</i> <b>ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ ТА ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ – ВАЖЛИВА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА В ОСВОЄННІ ПРАКТИЧНИХ НАВИКІВ</b> .....	25
<i>П. В. Гоцинський</i> <b>ДЕЯКІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАННЯ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ НА ДОДИПЛОМНОМУ РІВНІ У ПІДГОТОВЦІ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ</b> .....	28
<i>Л. Д. Грицан</i> <b>КЛЮЧОВІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ “ФІЗИКО-ХІМІЯ ПОВЕРХНЕВИХ ЯВИЩ” У КУРСІ ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ</b> .....	30
<i>Б. П. Громовик, А. В. Горілик, П. В. Глуховський</i> <b>КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ФАРМАЦЕВТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ III–IV РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ</b> .....	35
<i>Л. П. Гуцол, А. В. Горілик</i> <b>АНАЛІЗ ТЕМАТИЧНОЇ СТРУКТУРИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ОСНОВИ ГОМЕОПАТІЇ”</b> .....	39
<i>О. В. Денефіль, Г. С. Сатурська, Н. Я. Потіха</i> <b>ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПІДХОДУ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ З ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ ...</b>	45
<i>Л. В. Кравчук, Т. Б. Кадобний, А. В. Чикита</i> <b>ФІЛОСОФІЯ ТРИПЛІЛЛЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ГАРМОНІЇ ТА ДУХОВНОСТІ ЛЮДИНИ</b> .....	48
<i>О. М. Ласитчук</i> <b>НАПИСАННЯ ІСТОРІЇ ПОЛОГІВ ЯК ОДИН З ВИДІВ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ</b> .....	51
<i>З. П. Мандзій</i> <b>ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ФАКТОРИ І МЕХАНІЗМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ І ТОКСИЧНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ЕТАПАХ ФАРМАКОКІНЕТИКИ” В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НА КАФЕДРІ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ</b> .....	55
<i>М. І. Марущак, С. В. Дзига, О. В. Бакалець, Н. Б. Бегош</i> <b>ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ “КЛІНІЧНА ПАТОФІЗІОЛОГІЯ” У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ТДМУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО</b> .....	59
<i>В. П. Марценюк, Н. О. Кравець</i> <b>КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ – 15 РОКІВ. ОСНОВНІ НАДБАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ</b> .....	61
<i>У. Д. Матоліч, В. В. Федько, Л. Є. Лаповець</i> <b>ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВХОДЖЕННЯ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР НА ОСНОВІ БОЛОНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ</b> .....	64
<i>Т. В. Налужна</i> <b>ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ ЯК УМОВА ГУМАНІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ВИКЛАДАЧ–СТУДЕНТ</b> .....	67

<i>О. В. Олійник</i> <b>ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СЛУЖБИ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ПОЛЬЩІ .....</b>	<b>71</b>
<i>Ю. Ф. Педанов, О. П. Славута, А. І. Гоженко</i> <b>ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ І–ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ЯК ПІДГОТОВКА ДО ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ НА ВІДПОВІДНИХ КАФЕДРАХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ІІІ–ІІІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ .....</b>	<b>74</b>
<i>О. Я. Попадюк</i> <b>ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ .....</b>	<b>77</b>
<i>О. Г. Родинський, О. М. Демченко</i> <b>ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗІОЛОГІЇ .....</b>	<b>80</b>
<i>А. В. Самойленко, О. О. Фастовець, В. Ю. Орищенко, Є. Л. Альберт</i> <b>КРЕДИТНО-МОДУЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>83</b>
<i>І. Д. Сиротинська</i> <b>ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ: ТРУДНОЦІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ .....</b>	<b>87</b>
<i>О. М. Талалаєнко, І. І. Абрамець, Т. О. Зайка, Л. Я. Зінковська, В. Ф. Донець, Д. В. Євдокимов, О. Г. Образцова, А. В. Савустьяненко, І. М. Самойлович, Ю. В. Сидорова, В. М. Тихонов</i> <b>ВПЛИВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВИКЛАДАННЯ НА ПОКАЗНИКИ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ З ФАРМАКОЛОГІЇ .....</b>	<b>91</b>
<i>Л. М. Унгурян, Г. В. Чернецька, І. А. Науменко</i> <b>ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ЗАОЧНИКІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В МЕДИЧНОМУ ВНЗ .....</b>	<b>95</b>
<i>О. О. Фастовець, Р. А. Котелевський</i> <b>ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ .....</b>	<b>98</b>
<i>В. В. Федько</i> <b>ВИКЛАДАЧ – СТУДЕНТ: ДЕСПОТ ЧИ ДРУГ? .....</b>	<b>101</b>
<i>В. В. Федько, У. Д. Матоліч, А. В. Нетлюх, Р. В. Гайдук</i> <b>ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОНКУРЕНТНИХ АБО КОРПОРАТИВНИХ ГРУП ПРИ ПРОВЕДЕННІ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ НА ТЕМУ “КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ ЩЕЛЕП” .....</b>	<b>103</b>
<i>О. С. Фітькало</i> <b>МОНІТОРИНГ ПОШИРЕНОСТІ РОЗЛАДІВ ПСИХІКИ ТА ПОВЕДІНКИ В НАСЛІДОК ВЖИВАННЯ ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ М. ЛЬВОВА ТА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....</b>	<b>105</b>
<i>Л. Д. Чулак, А. О. Бас, В. Г. Шутурмінський</i> <b>ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ З САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ І ПОРТФОЛІО В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ОНМедУ .....</b>	<b>109</b>
<i>К. Л. Чурній</i> <b>РОЛЬ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ У ВИХОВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ ЧЕРЕЗ РОЗВИТОК ДУХОВНОСТІ .....</b>	<b>114</b>
<i>В. Й. Шатило, І. Ю. Андрієвський, О. В. Дронова</i> <b>МОТИВАЦІЯ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ .....</b>	<b>117</b>
<i>Т. І. Шевчук</i> <b>ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>121</b>

<i>М. Ф. Шустваль, С. М. Шустваль, Т. І. Лядова, О. В. Волобуєва</i> <b>ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ</b> .....	125
<i>І. П. Савченко</i> <b>ОСНОВНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ № 1 ДВНЗ “ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ” НА 2013–2017 рр.</b> .....	129
<i>Л. М. Іванець, О. Б. Поляк</i> <b>РОЛЬ РОЗРАХУНКОВИХ ЗАДАЧ З МОДУЛІВ “КОЛОЇДНА ХІМІЯ” ТА “ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ” У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ</b> .....	133
<b>ДО СЛАВНОГО ЮВІЛЕЮ</b> .....	135

## СИНДРОМ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

К. В. Аймедов, Ю. П. Жогно

*Одеський національний медичний університет*

## SYNDROME OF EMOTIONAL BURN-OUT OF MEDICAL STUDENTS

K. V. Aymedov, Yu. P. Zhohno

*Odesa National Medical University*

Синдром професійного вигорання медичного працівника сьогодні актуальний і привертає увагу завдяки всезростаючим вимогам з боку суспільства до здоров'я лікаря і якості медичної допомоги, що надається. Початковий етап професіоналізації, на нашу думку, також не повинен залишатися без уваги дослідників проблеми робочого стресу, предиктори генезису якого, що наявні в педагогічному процесі, перебувають у фокусі нашої статті. На основі проведеного експериментального дослідження виділені специфічні для даної категорії професіоналів предиктори емоційного вигорання і підготовані відповідні рекомендації з оптимізації педагогічного процесу.

The syndrome of the professional burn out of medical worker is today actual and comes into a notice due to all increasing requirements from the side of society to the health of a doctor and a quality of rendered by him medicare. The initial stage of professional deformation, to our opinion, also must not remain regardless researchers of problem of working stress, predictors of genesis of which, present in a pedagogical process, are in focus of our article. On the basis of the conducted experimental research the specific for this category of professionals predictors of the emotional burn out are selected and the proper recommendations on optimization of pedagogical process.

**Вступ.** Людина стає професіоналом не відразу, а проходячи на шляху засвоєння професійних навичок декілька етапів. За концепцією професіоналізму А. К. Маркової, початок цього шляху – етап так званого допрофесіоналізму, коли людина здійснює певну роботу та види праці, не маючи якостей професіонала у достатньому обсязі [11]. Внаслідок професіоналізації, що починається задовго до безпосередньої праці на робочому місці за обраним фахом, на суб'єкт цього процесу впливають певні умови відповідного навчального середовища, де відбувається так зване входження у професію.

На думку А. К. Маркової, результатом цього впливу і є власне початки професіоналізації. Остання може значно змінювати особистісний профіль фахівця у майбутньому, та, очевидно, і визначає подальший професійний маршрут фахівця, в тому числі особливості професіоналізації, а саме: професійна деформація особистості внаслідок тривалого робочого стресу, психологічних особливостей людини, організаційних чинників праці (ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я) [14]. Останні, в свою чергу, містять специфічні чинники праці, системні характеристики яких у сучасних складних умовах відділень лікарень, де розташовані підрозділи вищих навчальних закладів, а саме клінічні кафедри, є недостатньо вивченими.

© К. В. Аймедов, Ю. П. Жогно

Згаданий розлад адаптації рубриковано в МКХ-10 за кодом “Z63.0” [19], а також ВООЗ визначає стратегії первинної, вторинної та третинної профілактики СЕВ [14]. Перевантаження робочим стресом, на думку більшості науковців [4, 14, 17, 20], є основним етіологічним предиктором синдрому емоційного вигорання (СЕВ) для будь-якого фахівця, у тому числі студента-медика. Сучасні концепти СЕВ мають у фокусі своєї уваги декілька джерел психофізичного перевантаження на роботі (особистісні та організаційні), його наслідки та й спрямовують на них профілактичні інтервенції [4, 6, 10, 11, 12].

Представники російської школи дослідження СЕВ (М. В. Борисова [3], В. О. Орел [13], Т. В. Большакова [2], А. Б. Леонова [8]) схильні розглядати його як динамічну багатокомпонентну систему, що опосередкована професійною діяльністю людини. Ми підтримуємо даний концепт СЕВ, пропонуючи концепцію переживання СЕВ, яка дозволяє диференціювати популяцію фахівців, уражених вигоранням [18]. Концепція переживання СЕВ виокремлює шість типів його переживання виснаженням на роботі фахівцем, та пропонує диференціювати процес превенції СЕВ залежно від двох психологічних чинників: цільової детермінації переживання кризи (до якої, вочевидь, дотичний СЕВ) та задачної системи [7].



**Основна частина.** Нам здається цікавим аналіз структури кореляційних зв'язків суб'єктивних причин СЕВ студентів-медиків на рівні специфіки праці та організаційних чинників. На думку фахівців ВООЗ, генеза СЕВ містить у якості чи не найсуттєвішої компоненти організаційний чинник праці, який, очевидно, на початках професіоналізації особистості інтерполюється у чинник навчання. Специфіка вищої школи України, зокрема навчальних закладів III-IV категорії медичного профілю, передбачає погужне навчальне навантаження (наприклад, до 30 академічних годин на тиждень для бакалаврату). Певна частина цього навантаження спрямована на здобуття студентами-медиками практичних навичок (практичні заняття, навчальна та виробнича практика, волонтеріат, самостійна робота студента в позанавчальний час тощо). Найбільш цілеспрямована та професійно-орієнтована частка студентської популяції, як відомо, отримує певне навантаження поза нормативною навчальною складовою. Власне ця наднормативна складова, що орієнтована на особисте професійне зростання, є *об'єктом презентованого дослідження*.

*Предметом дослідження* стали відмінності процесу професіоналізації особистості студента-медика за та без наявності додаткової професійно-орієнтованої практичної зайнятості поза межами нормативного навчального процесу, зокрема стрес студента-медика під час навчання у вищому навчальному закладі III-IV категорії медичного профілю. *Методами дослідження* обрані стандартизовані психологічні методики, соціально-демографічне анкетування, статистичні критерії Колмогорова-Смірнова та Манна-Уїтні. Для виконання поставлених практичних завдань дослідження нами застосовано такий *психодіагностичний комплекс*:

1. Опитувальник "Професійне вигорання" К. Маслач [4] використано для визначення рівня СЕВ.

2. Опитувальник діагностики показників переживання критичної ситуації Ю. П. Жогно [1], застосований для визначення цільових детермінант переживання СЕВ (з ознаками стресу, фрустрації, конфлікту, кризи та психологічної травми), а також двох особистісних відношень – до різноманітності життя та до змін у житті.

3. Соціально-демографічна анкета.

4. Анкета психічного перевантаження на роботі "Робоче перевантаження", спеціально розроблена для визначення специфіки навчального стресу студента-медика, де запропоновано звітуватись щодо психічного перевантаження у додатковій професійно-орієнтованій практичній зайнятості поза межами нормативного навчального процесу за 11 таксонами: П1 – матеріальна винагорода за працю; П2 – технічне оснащення робочого місця; П3 – поведінка "важких" клієнтів/пацієнтів; П4 – кількісний склад популяції клієнтів/пацієнтів; П5 – необхідність постійного удосконалення; П6 – об'єм роботи за тиждень; П7 – координація професійних обов'язків з особистим життям; П8 – складність клінічної картини клієнтів/пацієнтів; П9 – об'єм додаткового навантаження, що не оплачується; П10 – соціальний престиж лікарської професії; П11 – стан власного здоров'я.

*Вибірка дослідження* складається зі студентів-медиків 4-го курсу ОНМедУ (n=38) та є гетерогенною за статтю: жінки складають 73,7 % від загалу, чоловіки – 26,3 % від загалу; 52,6 % вибірки не мали додаткової професійно-орієнтованої практичної зайнятості поза межами нормативного навчального процесу. Остання властивість дозволила диференціювати загальну вибірку на 2 частки, відповідно, з та без досвіду практичної діяльності за фахом (ПД та ПБД). Описові статистики підвбірок наведено у таблиці 1.

**Таблиця 1.** Вибірка дослідження

Показник	ПБД (n = 20)		ПД (n = 18)		U-критерій *	
	середнє	ст. відхилення	середнє	ст. відхилення	значення	p
П4	4,33	1,12	3,50	0,85	26	0,05
П6	4,89	0,93	3,70	0,95	18	0,0104
П7	4,44	1,01	3,00	1,05	15	0,0058
П <sub>Σ</sub>	47,00	7,55	40,90	5,02	23	0,0349
ДП	14,00	6,26	10,20	4,76	23,5	0,0378
Р	25,22	5,97	20,70	4,88	23,5	0,0392

**Примітка.** Наведено лише показники, за якими поміж підвбілками встановлено належний рівень достовірності відмінності (p) за U-критерієм Манна-Уїтні\*, а саме: П4 – кількісний склад популяції клієнтів/пацієнтів; П6 – об'єм роботи за тиждень; П7 – координація професійних обов'язків з особистим життям; П<sub>Σ</sub> – інтегральний показник психічного перевантаження на роботі; Дп – деперсоналізація; Р – толерантність студента-медика до різноманітності життя (структурної складності та багатовимірності буття, взаємовідносин поміж елементами його структури), як властивість почуватись відносно комфортно навіть у ситуації високої ентропії (невизначеності, інформаційної недостатності), у нестабільності сьогодення, у котрій вона вбачає певні можливості для розвитку та застосування власних властивостей та навичок.

Обговорення результатів дослідження. Емпірично встановлено, що підвибірки достовірно різняться за 6-ма показниками психодіагностичного комплексу (табл. 1), за якими побудовані відповідні 3-фак-

торні моделі СЕВ студентів-медиків. Зокрема, для студентів-медиків без професійного досвіду (ПБД) маємо таку модель (табл. 2).

**Таблиця 2.** Факторна модель для студентів-медиків ПБД

Умови факторизації:	Показники	Фактори		
		1	2	3
1. Критерій адекватності вибірки Kaiser-Meyer-Olkin $k = 0,412$	П7	0,93		
2. Критерій сферичності вибірки Bartlett $s = 20,23$ (при $\rho=0,163$ )	П4	0,90		
3. Метод витягу: Principal Component Analysis	П <sub>Σ</sub>	0,90		
4. Метод обертання: Varimax with Kaiser Normalization	Р		0,90	
	П6		0,87	
	ДП			0,96
Відсоток фактора у загальній дисперсії, %		42,17	26,94	18,97
Накопичений відсоток, %		42,17	69,11	88,08

Отже, факторна модель ПБД має такі фактори:

1. *Фактор № 1 – “робочий стрес”* – обіймає понад 42 % загальної дисперсії підвибірки та відтворює суб’єктивно оцінену надмірність робочого завантаження студента-медика, яке, до того ж, виявляється неузгодженим із його вільним часом. Це не є логічним, оскільки активність професіоналізації саме цих студентів “пасе задніх”. Більше того, спостерігається дисбаланс у системі “робота-відпочинок”, що витікає з пасивного характеру професіоналізації цієї популяції студентів. Виявилось, що амплітуда робочого стресу підвибірки ПБД достовірно та значущо менше (табл. 1), аніж у підвибірки ПД за показниками П4, П7 та П<sub>Σ</sub>.

2. *Фактор № 2 – “удавана витривалість”* (майже 27 % загальної дисперсії підвибірки). “Витривали” студенти-медики за умов достовірної відмінності більш терплячі до удаваного комунікативного завантаження; навіть існуюче завантаження, що відпові-

дає їхньому рівню професіоналізації, виявилось для них завеликим. Йдеться, очевидно, про надмірну чутливість до стандартних для певного фаху комунікативного завантаження (кількість та якість), яке сприймається такою категорією майбутніх лікарів як занадто обтяжливе, попри те, що воно не досягло нормативного плато кількості. Виснажені роботою медики також почуваються відносно комфортно навіть у ситуації високої ентропії (невизначеність та нестабільність сьогодення).

3. *Фактор № 3 – “цинізм”* (близько 19 % загальної дисперсії підвибірки) – виявляє у цієї підвибірки високий рівень деперсоналізації (цинізму, знецінення опонента у соціальній інтеракції), який радше свідчить про соціальну дезадаптацію (симптоми психопатизації), що відтворює загальновідомі позитивні кореляції СЕВ з професійним стажем фахівця [10, 11, 12, 14].

Процедура факторизації підвибірки ПД-студентів надала такі результати (табл. 3).

**Таблиця 3.** Факторна модель для підвибірки ПД

Умови факторизації:	Показники	Фактори		
		1	2	3
1. Критерій адекватності вибірки Kaiser-Meyer-Olkin: $k = 0,538$	П7	0,89		
2. Критерій сферичності вибірки Bartlett: $s = 13,861$ (при $\rho=0,536$ )	Р	0,75		
3. Метод витягу: Principal Component Analysis	ДП			-0,53
4. Метод обертання: Varimax with Kaiser Normalization	П6		0,91	
	П <sub>Σ</sub>		0,79	
	П4			0,86
Відсоток фактора у загальній дисперсії, %		32,54	28,19	20,55
Накопичений відсоток, %		32,54	60,72	81,28

Для підвибірки ПД-студентів факторна модель надає інформацію про такі причини спільної мінливості певних груп змінних:

1. *Фактор № 1 – “неузгодженість з особистим”*

– обіймає понад 32 % загальної дисперсії підвибірки та відтворює порівняно дещо меншу толерантність до ентропії життя, викликаної впливом роботи на особисте життя професіонала-початківця (показники П7 та Р).



2. Фактор № 2 – “робочий стрес” (понад 28 % загальної дисперсії підвибірки) та утворений взаємобумовленою зміною показників П6 та П<sub>Σ</sub>.

3. Фактор № 3 – “вигоряння” (понад 20 % загальної дисперсії підвибірки). Даний фактор віддзеркалює природний зв’язок симптому деперсоналізації із кількісним складом популяції клієнтів/пацієнтів, що відбиває комунікативний тиск на фахівця, який “реагує” симптомом вигоряння.

Моделі ПБД та ПД побудовані на основі достовірно відмінної частки змінних, яка відокремила студентів-медиків з позанормативним практичним навантаженням та без такого та різняться складом факторів та їхнім дольовим внеском у загальну картину мінливості факторів. Аналіз ПБД та ПД-факторних моделей дозволяє позначити декілька важливих **висновків**:

– на етапі допрофесіоналізму симптоми емоційного вигоряння та робочого стресу, включно із комунікативним навантаженням, пов’язані реципрокно (взаємозалежні та зворотно пропорційні), що свідчить про доцільність подібної форми практичного навантаження фахівців-початківців;

– етап допрофесіоналізму має діагностичну та прогностичну функції, оскільки дозволяє диференціювати популяцію молодих фахівців, провести відповідні превенційні та психокорекційні заходи в часі навчального процесу, в тому числі скоректувати структурно-логічну схему педагогічної траєкторії підготовки (йдеться про корекцію робочих навчальних програм, через введення нових практичних курсів, додаткових факультативів), в тому числі плани профорієнтаційної роботи та держзамовлення;

### Література

1. А. с. Опытувальник диагностики показателей переживания критической ситуации / Ю. П. Жогно. – Свидетство про реєстрацію авторського права на твір № 28981 від 29.05.2009 р.

2. Большакова Т. В. Личностные детерминанты и организационные факторы психического выгорания у медицинских работников : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.03 “Психология труда, инженерная психология и эргономика” / Т. В. Большакова. – Ярославль, 2004. – 27 с.

3. Борисова М. В. Психологические детерминанты психического выгорания у педагогов : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.01 “Педагогическая психология” / М. В. Борисова. – Ярославль, 2003. – 28 с.

4. Водопьянова Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – СПб. : Питер, 2008. – 336 с.

5. Василюк Ф. Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций) / Ф. Е. Василюк. – М. :

– эмпирично встановлено, що симптоми вигоряння є наявними вже на початках процесу професіоналізації особистості. Дана негативна симптоматика має тенденцію до розвитку у разі відсутності (обмеженості) практичної діяльності молодого фахівця, що є поза межами нормативної частини навчального процесу у вищій школі.

Спираючись на результати даного констатуючого експерименту, ми пропонуємо такі *рекомендації щодо превенції СЕВ студентів-медиків*:

1. Запровадити моніторинг щодо визначення груп ризику дезадаптації серед студентів-медиків.

2. Запровадити постійно діючий навчальний тренінг з превенції емоційного вигоряння, який містив би заходи щодо підвищення професійної компетентності з наступних питань.

3. Нам видається, що дослідження впливу позанормативної практичної діяльності студентів-медиків є досить привабливими як у науковому, так і в практичному плані педагогічної роботи навчального закладу III-IV категорії медичного профілю.

4. Якісно-кількісна структура науково-практичної підготовки, до якої слід віднести позанормативну роботу студента за фахом, на нашу думку, може послужити предиктором якісної фахової підготовки медичних фахівців. Ця теза певним чином доповнює відому кореляційну плеяду СЕВ (вік, професійний стаж [2, 10]) на етапі допрофесіоналізму. На вивчення властивостей подібної взаємозалежності доцільно, нам видається, спрямувати подальші наукові дослідження проблематики СЕВ та удосконалення педагогічного процесу вищої школи.

Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 200 с.

6. Ганзен В. А. Системные описания в психологии / В. А. Ганзен. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1984. – 176 с.

7. Ильин Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2001. – 752 с.

8. Леонова А. Б. Комплексная стратегия анализа профессионального стресса: от диагностики к профилактике и коррекции / А. Б. Леонова // Психологический журнал. – 2004. – № 2. – С. 56–58.

9. Леонтьев Д. А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО) / Д. А. Леонтьев. – [2-е изд.]. – М. : Смысл, 2006. – 18 с.

10. Мальцева Н. В. Проявления синдрома психического выгорания в процессе профессионализации учителя в зависимости от возраста и стажа работы : дис. канд. психол. наук : 19.00.07 / Мальцева Наталья Владимировна. – Екатеринбург, 2005. – 212 с.

11. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – Изд-во Международный гуманитарный

фонд “Знание”, 1996. – 237 с.

12. Митина Л. М. Профессиональное развитие и здоровье педагога: проблемы и пути решения / Л. М. Митина // Вестник “Образование России”. – 2005. – № 7. – С. 48–60.

13. Орел В. Е. Феномен “выгорания” в зарубежной психологии: эмпирические исследования / В. Е. Орел // Психол. журн. – 2001. – Т. 22, № 1. – С. 90–101.

14. Первичная профилактика психических, неврологических и психосоциальных расстройств. – М.: Смысл, 2002. – 127 с.

15. Системный анализ и принятие решений: словарь-справочник / под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. – М.: Высш. школа, 2004. – 616 с.

16. Селье Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – Рига: Вне-

да, 1992. – 109 с.

17. Maslach C. Job burnout / C. Maslach, W. B. Schaufeli, M. P. Leiter // Annu. Rev. Psychol. – 2001. – V. 52. – P. 397–422.

18. Жогно Ю. П. Психологічні особливості емоційного вигорання педагогів: автореф. дис. на здобут. вч. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.07 “Педагогічна та вікова психологія” / Ю. П. Жогно. – Одеса, 2009. – 22 с.

19. Міжнародна класифікація хвороб (10-й перегляд). Класифікація психічних і поведінкових розладів. Клінічні описи і вказівки по діагностиці. – СПб., 1994. – 300 с.

20. Проблема адаптації до навчання у вищому учбовому закладі іноземних студентів / П. І. Горячев, К. В. Аймедов, К. О. Мазаєва [та ін.] // Вісник психічного здоров'я. – 2002. – № 1-2. – С. 30–33.

УДК 378.147:37.022:615.014

## МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

О. М. Барна

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

## METHODOLOGICAL PROVIDING AND PECULIARITIES OF TEACHING OF PHARMACY TECHNOLOGY OF DRUGS IN THE CONDITIONS OF CREDIT-TRANSFER SYSTEM

O. M. Barna

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

У статті наведено окремі аспекти впровадження кредитно-модульної системи у викладання аптечної технології ліків, описано особливості підготовки студентів спеціальності “Фармація”. Визначено основні переваги кредитно-модульної системи організації навчального процесу порівняно з традиційною.

The article adduces some aspects of the introduction of the credit-transfer system in teaching the Pharmacy Drug Technology, peculiarities of training of students in specialty “Pharmacy”. The main advantages of the credit-transfer system of organization of educational process compared to the traditional were determined.

**Вступ.** В умовах співпраці України із країнами світу перед системою освіти постають нові завдання та розкриваються нові перспективи. У підготовці майбутніх фахівців акценти зміщуються у бік використання інноваційних освітніх технологій, спрямованих на якісний освітній результат, що дає можливість підготовки висококваліфікованих кадрів, що будуть конкурентоспроможними на ринку праці, а саме здатні до компетентної, відповідальної та ефективної діяльності за своєю спеціальністю на рівні світових стандартів.

Саме це спричинило інтеграцію України до європейської системи освіти і зумовило необхідність переходу вищої школи до нової кредитно-модульної системи організації процесу навчання й оцінювання знань студентів і збагачення їх інтелектуального та творчого потенціалу [5].

Важливою умовою розв’язання цього завдання є необхідність озброєння спеціалістів, яких готує вища школа, глибокими професійними знаннями, науковим світоглядом та вмінням працювати з людьми, ліквідація перепон для розширення мобільності студентів, викладачів і дослідників. У свою чергу, сучасна інформаційна революція вимагає також і постійного оновлення знань, вміння навчатися протягом усього життя. Для цього слід раціоналізувати організацію

всього навчального процесу, удосконалити зміст, форми та методи навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих навчальних закладів, що якнайкраще розвивало і формувало б творчі здібності студентів [1, 4].

**Основна частина.** Кредитно-модульна система підготовки фахівців вносить значні зміни в організацію навчання у вищому навчальному закладі. Зокрема, це перенесення ваги на самостійну роботу студентів, в якій значну роль відведено бібліотеці, введення елементів дистанційного навчання та інформаційних технологій тощо.

Суттєві положення КМС-організації навчального процесу полягають, по-перше, у розділенні навчального матеріалу кожної дисципліни на блоки – залікові модулі, які розглядаються як завершені і відповідним чином задокументовані частини навчальної дисципліни [1, 3]. Таким чином реалізується одна із суттєвих переваг КМС: “середньому” пересічному студенту набагато легше засвоїти (і скласти) навчальну дисципліну за чітко окресленими частинами – модулями [2].

На кафедрі технології ліків аптечної технології ліків за кредитно-модульною системою навчаються студенти III курсу та IV, V курсів заочного відділення фармацевтичного факультету.

© О. М. Барна

Програма з аптечної технології лікарських засобів для студентів вищих фармацевтичних закладів освіти та фармацевтичних факультетів вищих медичних закладів освіти III-IV рівня акредитації складена для спеціальності “Фармація” відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) та освітньо-професійної програми (ОПП), затверджених наказом МОН України від 29.07.04 № 629, та експериментального навчального плану, розробленого на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS). Навчання за цією спеціальністю здійснюється протягом 5 років.

Програма структурована згідно з вимогами “Рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” (наказ МОЗ України від 12.10.2004 р. № 492) [6].

Аптечна технологія ліків – наука про теоретичні основи та виробничі процеси переробки лікарських засобів у лікарські препарати шляхом надання їм відповідної лікарської форми в умовах аптеки за екстемпоральними, фармакопейними та мануальними прописами. Значення екстемпорального виготовлення ліків не можна недооцінювати. Головними перевагами екстемпорального приготування лікарських препаратів є: індивідуальний підхід до хворого, те, що ці препарати є свіжовиготовленими, практично не містять консервантів, барвників, та ін. Аптечна технологія ліків базується на теоретичних положеннях фізики, ботаніки, мікробіології, фізичної та колоїдної хімії, гігієни, аналітичної і органічної хімії, фармакології тощо, та відіграє важливу роль у формуванні світогляду провізорів і в забезпеченні їх спеціальної технологічної підготовки.

Програма дисципліни “Аптечна технологія лікарських засобів” має 3 модулі, модуль перший і другий, у свою чергу, поділяються на 2 змістових модулі.

**МОДУЛЬ 1. Загальні питання технології ліків. Порошки. Рідкі лікарські форми.** Під час навчання згідно з планом першого модуля студенти вивчають загальні питання технології ліків, опрацьовують нормативно-технічну документацію, згідно з якою здійснюється екстемпоральне виготовлення лікарських форм в умовах аптеки, та робота аптеки в цілому. Вивчають будову та метрологічні характеристики терезів. Відпрацьовують відважування різних за фізико-хімічних властивостями речовин.

Велика увага приділяється прийому рецепту та перевірці правильності виписування лікарської форми з подальшим приготуванням пропису.

Перший змістовий модуль включає в собі вивчення технології твердих лікарських засобів, а саме по-

рошків з речовинами, які відрізняються насипною масою, щільністю, кристалічною будовою, а також барвними, важкоподрібнюваними, пахучими речовинами та екстрактами. Особлива увага приділяється виготовленню порошків з сильнодіючими та отруйними речовинами.

Другий змістовий модуль включає технологію рідких лікарських форм, а саме концентрованих розчинів, мікстур, крапель, неводних розчинів (спиртових, гліцеринових, олійних), розчинів високомолекулярних сполук, колоїдних розчинів, суспензій, емульсій, настоїв та відварів.

**МОДУЛЬ 2. М'які та асептичні лікарські форми. Утруднені прописи. Фармацевтичні несумісності.** В третьому змістовому модулі студенти вивчають технологію м'яких лікарських форм, а саме лініментів, гомогенних і гетерогенних мазей та супозиторій методом викачування та виливання.

Четвертий змістовий модуль включає в себе вивчення лікарських форм, що потребують асептичних умов приготування.

Студенти на заняттях ознайомлюються з санітарним режимом і правилами роботи в асептичних умовах, навчаються готувати розчини для ін'єкцій, суспензії для ін'єкцій, очні лікарські форми, лікарські форми з антибіотиками. А також ознайомлюються з утрудненими випадками приготування лікарських препаратів, фізичними, хімічними, фармакологічними несумісностями в лікарських та косметичних формах.

**МОДУЛЬ 3. Виконання та захист курсової роботи.**

Вивчення та засвоєння студентами дисципліни значною мірою залежить від мотиваційного рівня, який формується фаховою орієнтацією та можливістю застосування отриманих знань та навичок у майбутній професійній діяльності. Тому важлива роль у навчальному процесі відводиться підготовці курсової роботи, адже дана робота відображає самостійну роботу студента, показує глибину володіння матеріалом, дає можливість проявити і використати нестандартні рішення при вирішенні певного завдання. Даний вид роботи дозволяє формувати навички логічного мислення, оснований на самостійній роботі.

Метою курсової роботи є закріплення та поглиблення знань, які студенти одержали на лекціях, лабораторних заняттях та під час самостійної роботи. Курсова робота є продовженням вивчення класичного курсу аптечної технології ліків, тому її виконання надає студентам навички пошуку, аналізу та систематизації наукової інформації. Також студенти ма-

ють можливість отримати консультацію щодо питань, які виникають при підготовці курсової роботи [6, 7].

До кожного практичного заняття на кафедрі наявне методичне забезпечення (українською, російською та англійською мовами) у вигляді календарно-тематичних планів практичних занять, тематичного плану для самостійної роботи студентів, методичних розробок на практичні заняття для викладачів та студентів, пакета тестового контролю знань, набору ситуаційних занять, тематичних таблиць, відеоматеріалів та методичних вказівок для самостійної роботи студентів.

На занятті студенти отримують індивідуальні завдання у вигляді рецептурних прописів, згідно з якими вони проводять розрахунки з подальшим виготовленням лікарської форми. Кожен студент забезпечений спеціально обладнаним робочим місцем, що дає можливість повноцінно і якісно виготовити запропоновану лікарську форму. Залежно від вивченого модуля студентів забезпечують необхідними речовинами та обладнанням. Навчальна аудиторія обладнана згідно з вимогами нормативно-технічної документації, та мак-

симально наближена до реальних умов. Дана методика дозволяє максимально підготувати майбутнього фахівця до роботи в аптечних закладах. Ще слід відмітити, що підготовка до практичних занять передбачає надання консультацій студентам [4].

Для проведення лекційних занять створені мультимедійні презентації, які сприяють всебічному сприйняттю лекційного матеріалу і повнішому його засвоєнню.

**Висновок.** В умовах кредитно-модульної системи навчання організація педагогічного процесу вимагає різностороннього підходу до проведення практичного заняття. Накопичений нами досвід роботи за кредитно-модульною системою викладання свідчить про позитивні наслідки її впровадження. Зокрема, вона впливає на мотивацію навчання студентів, зацікавленість в отримуваних ними оцінках, що сприяє, у свою чергу, підвищенню їх активності в навчальному процесі, з одного боку, та результативності навчання – з іншого. Проте варто дотримуватися компромісу між новітніми технологіями навчання та так званим традиційним підходом на першому етапі впровадження.

#### Література

1. Вища освіта України і Болонський процес / під ред. В. Кременя. – Київ – Тернопіль, 2004. – 286 с.
2. Власко М. П. Про переваги модульно-рейтингової технології навчання / М. П. Власко, О. В. Устименко // Педагогіка і психологія. – 2004. – № 2 (42). – С. 98–106.
3. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. К. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
4. Козак Т. М. Організаційно-педагогічні засади впровадження кредитно-модульної системи підготовки фахівців у вищих педагогічних навчальних закладах III-IV рівнів акредитації : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Тетяна Михайлів-

на Козак; Житомир. держ. ун-т. ім. І. Франка. – Житомир, 2007. – 189 с.

5. Кучерявий О. Г. Модульно-розвивальне навчання у вищій школі: аспекти проектування : монографія / О. Г. Кучерявий. – Донецьк : Вид-во ДонНУ, 2006. – 304 с.

6. Типова робоча програма з аптечної технології ліків / під ред. О. І. Тихонова. – Київ, 2011. – 60 с.

7. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л. Болонський процес: цикли, ступені, кредити : монографія / Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, Є. І. СОКОЛ, Б. В. КЛИМЕНКО. – Харків : НГУ “ХПГ”, 2004. – 144 с.



УДК378.147:615.417

## ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ДИСЦИПЛІНА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРА-КОСМЕТОЛОГА

М. М. Васенда

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

## TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL DRUGS AS A DISCIPLINE IN THE TRAINING SYSTEM OF A PHARMACISTS – BEAUTICIANS

M. M. Vasenda

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

Викладено основні методичні підходи до викладання дисципліни “Технологія лікарських засобів промислового виробництва” студентам фармацевтичного факультету, спеціальності “Технологія парфумерно-косметичних засобів”.

Basic methodical approaches of teaching the course “Technology of industrial drugs” are presented for students of the Pharmaceutical Faculty specialty “Technology of perfumery and cosmetics products”.

**Вступ.** Виробництво вітчизняних лікарських та парфумерно-косметичних засобів належить до найбільш пріоритетних і соціально значущих напрямків розвитку та перебудови економіки України. В останні роки вітчизняний ринок лікувальної та декоративної косметики стрімко розвивається.

Лікувальну косметику можна придбати в аптеках та отримати кваліфіковану консультацію фахівців-провізорів та допомогу в обґрунтованому виборі лікувальних косметичних засобів [1]. На жаль, обсяги виробництва даних засобів в умовах аптек незначні, але їх важко підробити [2–4].

На сьогодні в Україні майже 90 % ринку лікувальної косметики обіймають іноземні фірми, а вітчизняні виробники – лише 10 % [1]. Для розвитку вітчизняної індустрії лікувальної та декоративної косметики необхідна фахова підготовка спеціалістів.

Недостатня кількість підготовлених кадрів для всіх сфер діяльності, саме у вітчизняній парфумерно-косметичній галузі на сьогодні є досить актуальною проблемою. Тому на базі фармацевтичних спеціальностей було відкрито нову спеціальність “Технологія парфумерно-косметичних засобів”. Дана спеціальність дозволяє випусникам працювати не тільки в косметичних салонах та клініках, але і на підприємствах з виробництва парфумерно-косметичної продукції, лабораторіях з контролю якості парфумерно-косметичних виробів.

У 2003 р. Тернопільський державний медичний університет також розпочав підготовку фахівців за спеціальністю “Технологія парфумерно-косметичних засобів” з кваліфікацією “Провізор-косметолог”. У 2008 році спеціальність пройшла акредитацію Державної акредитаційної комісії Міністерства освіти і науки України і отримано право на підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “Спеціаліст”.

Підготовку спеціалістів зі спеціальності “Технологія парфумерно-косметичних засобів” здійснюються як кафедрами фармацевтичного, так і медичного факультетів, за сучасними навчальними планами з використанням новітніх методик, урахуванням зарубіжного досвіду і потреб сучасності, враховуючи специфіку майбутньої професійної діяльності. У процесі практичної підготовки майбутні спеціалісти мають змогу під керівництвом досвічених фахівців розробляти нові засоби лікувальної косметики, схеми догляду за шкірою, проводити різноманітні косметичні процедури та інше.

**Основна частина.** Однією із профільюючих дисциплін є “Технологія лікарських препаратів промислового виробництва” [5], яка вивчається згідно з типовою робочою програмою [6] на IV курсі. Згідно з кредитно-модульною системою на предмет виділено 162 год / 4,5 кредиту.

Для освоєння матеріалу виділено 20 годин лекцій, 70 год практичних занять та 72 год СПРС. У кінці семестру передбачено семестровий тестовий контроль.

© М. М. Васенда



Метою вивчення дисципліни “Технологія лікарських препаратів промислового виробництва” є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з методів підготовки, обробки, виробництва, транспортування, зберігання лікарських препаратів (матеріалів, напівпродуктів, готових продуктів) та контролю їх якості. Детальне і ґрунтовне ознайомлення з основами виробництва лікарських засобів дає можливість більш повно засвоїти матеріал, що вивчається, реалізувати науково-творчий потенціал студента, збагачує його знаннями, які безпосередньо будуть використані в практичній діяльності.

Вивчення дисципліни розбито на два змістових модулі, що включають основні теми даного предмета: теоретичні основи екстрагування, виробництво екстракційних препаратів, обладнання для екстрагування, згущування та висушування витяжок, технологія твердих лікарських засобів, особливості виготовлення таблеток, желатинових капсул, стерильне виробництво та технологія мазей, супозиторіїв та пластирів.

Також передбачено проходження навчальної практики з даної дисципліни в кінці весняного семестру, що дозволить закріпити, поглибити та розширити теоретичні знання, отримані під час вивчення дисципліни, ознайомитися із структурою, особливостями фармацевтичних підприємств, особливостями технологічних процесів лікарських засобів, будовою та роботою основного технологічного устаткування. Студенти мають можливість наочно ознайомитися з виробництвом лікарських засобів та пройти практику на базі фармацевтичного підприємства “Тернофарм”.

При вивченні даної дисципліни студентам читаються лекції з мультимедійним супроводом. Обов'язковим при вивченні “Технології лікарських засобів промислового виробництва” є відеофільми про технологічні аспекти виготовлення тієї чи іншої лікарської форми, що дозволяє студентам краще сприймати нову інформацію. На лекцію студент приходить підготовленим, оскільки з лекційним матеріалом він має змогу ознайомитися на Web-порталі університету. Це, звичайно, підвищує рівень засвоєння прочитаного матеріалу. Оскільки вітчизняне виробництво лікарських засобів стрімко розвивається, оновлюється, тому викладачам необхідно весь час вдосконалювати лекційний матеріал відповідно до сучасних тенденцій у світовій фармації.

Практичні заняття з даної дисципліни проводяться згідно з методикою “єдиного дня”, відповідно до якої навчання для студентів становить 5 робочих днів, з них 1 день – лекційний та 4 дні – практичні заняття.

На практичних заняттях студенти з “Технології лікарських засобів промислового виробництва” складають технологічні схеми виробництва лікарських засобів, матеріальні баланси, згідно з якими готують лікарські форми. Для кращого засвоєння матеріалу студентам на семінарській частині практичного заняття пропонуються різні ситуаційні задачі, де необхідно швидко прийняти правильне рішення, щодо покращення технологічних аспектів виготовлення лікарських препаратів, при цьому необхідно застосувати знання не тільки з даного предмета, але із інших фармацевтичних дисциплін. Для узагальнення знань у кінці практичного заняття проводиться письмовий тестовий контроль.

Для якісного вивчення дисципліни розроблені навчальні таблиці, є доступ до мережі Інтернет, що дозволяє студентам розширювати та поглиблювати свої знання.

Для полегшення орієнтування студентів в індивідуальній навчальній програмі web-портал університету в розділі “Інтранет / студентські орієнтири / на допомогу студентам” наповнений робочими програмами, розкладом лекцій та практичних занять, презентаціями лекцій, матеріалами підготовки студентів до лекцій та практичних занять, а також методичними вказівками. Всі матеріали розміщені у форматі html, що дозволяє студентам обробляти запропоновані матеріали на персональних комп'ютерах. Дана інформація дублюється і в системі Moodle.2,0.

Для перевірки своїх знань з вивченої теми в системі Moodle.2,0 створено тестову базу даних, що дозволяє кожному студенту в домашніх умовах оцінити знання з вивченого матеріалу напередодні практичного заняття. При отриманні негативної оцінки студент може її покращити на занятті.

У кінці семестру студенти складають тестовий іспит з “Технології лікарських засобів промислового виробництва”. Для підготовки до іспиту студентам надаються консультації, а також на сайті університету подаються тестові завдання, які крім тестових питань вміщують і тестові питання до рисунків, що наведені у “Збірнику рисунків для підготовки до семестрового тестового іспиту”.

Позитивне значення у вивченні предмета має опанування практичними навичками, що контролюється складанням, після вивчення дисципліни, об'єктивного структурованого практичного іспиту (ОСПІ) та проведенням навчальної практики на фармацевтичному підприємстві.

Для розвитку творчих навичок та розвитку науково-дослідної роботи студенти залучаються до наукового гуртка, що діє на кафедрі. Студенти досить

активні, працюючі, беруть участь у різноманітних наукових конференціях, конгресах. Ті знання, які вони отримують на базі фармацевтичного факультету, дозволяють їм повніше проявити себе у майбутньому чи як провізор-косметолог, чи як технолог на вітчизняних підприємствах.

### Література

1. Ольховська А. Б. Маркетингові дослідження вітчизняного ринку лікувальної косметики / А. Б. Ольховська, М. М. Кобець, Л. С. Фелоненко // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2011. – № 3. – С. 63–68.
2. Гладько В. В. Средства ухода за кожей в аптечном ассортименте / В. В. Гладько, С. А. Масюкова, Л. В. Некрасова // Новая аптека. – 2006. – № 3. – С. 24–30.
3. Лоскутова Е. Е. Стратегическая оценка рынка лечебной косметики / Е. Е. Лоскутова, Е. В. Турубара, И. В. Косова // Ремедиум. – 2007. – № 11. – С. 21–24.
4. Walker O. Marketing strategy: Planning and implementation / O. Walker, C. Larreche. – [2ed.]. – Boston :

**Висновок.** Для підготовки студентів спеціальності “Технологія парфумерно-косметичних засобів” важливе місце займає вивчення дисципліни “Технологія лікарських засобів промислового виробництва”, оскільки дозволяє студентам систематизувати знання та використовувати їх у професійній діяльності.

Irwin: McGraw Hill, 1996. – 392 p.

5. Технологія лікарських препаратів промислового виробництва Навчальний посібник / [Д. І. Дмитрієвський, Л. І. Богуславська, Л. М. Хохлов та ін.]; за ред. Д. І. Дмитрієвського. – [2-ге вид.] – Вінниця : НОВА КНИГА, 2008. – 280 с.
6. Технологія лікарських препаратів промислового виробництва. Типова програма навчальної дисципліни для студентів вищих фармацевтичних навчальних закладів та фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. Спеціальність: 7.110202 “Технологія парфумерно-косметичних засобів”. – Київ, 2012.

УДК378.147:81'243:001.891.5

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Н. Д. Гарматюк, В. П. Марценюк

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

## PECULIARITIES OF TEST CONTROL APPLICATION AT STUDYING FOREIGN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

N. D. Harmatiuk, V. P. Martsenyuk

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

У статті йдеться про суть і значення контролю знань для навчально-виховного процесу, про тестовий контроль як один з ефективних та оптимальних методів перевірки знань, умінь та навичок студентів. Виділено основні види тестів залежно від етапу навчального процесу, на якому вони впроваджуються. Тестовий контроль сприяє активізації пізнавальної діяльності, формує у студентів навички самостійної роботи, розвиває вміння логічно мислити.

The article adduces a great importance of knowledge control especially about test control. Test control is one of the most effective and optimal method of controlling of students' knowledge. The major forms of tests are stated depending on the stage of educational process at which the tests are used. Test control is used for development skills of mental activity, forms the ability of logical thinking.

**Вступ.** Впроваджені в теперішній час інтенсивні методи навчання ведуть до нових пошуків у галузі підвищення якості та ефективності педагогічного контролю та появи його нових форм.

Корінне поліпшення якості підготовки спеціалістів може бути забезпечене не тільки суттєвим удосконаленням методів навчання, але і надійним зворотним зв'язком, який реалізується через навчальну, творчу та практичну діяльність студентів. Контроль цієї діяльності, тобто контроль якості результатів навчання – одна з важливих проблем методичного характеру. Саме тому посилення уваги до проблеми контролю занять викликане не тільки бажанням визначити ступінь підготовленості студентів, рівень якості викладання, але і потребою удосконалити всю систему навчання [1, 2].

Найважливішим завданням вивчення іноземної мови у вищому навчальному закладі є завдання навчити студентів користуватися іноземною мовою як засобом спілкування в усіх видах мовленнєвої діяльності в різноманітних ситуаціях реального життя.

**Основна частина.** Система навчання у вищій школі – багатогранний процес, який складається з цілого ряду взаємопов'язаних елементів. Серед них важливе місце посідає контроль знань, тобто організація зворотного зв'язку як засобу управління навчально-виховним процесом. Ця проблема особли-

во актуальна у наш час у зв'язку з тим, що вся система вищої освіти в Україні підлягає повній організаційній перебудові. Перевірка і оцінка знань виконують вісім функцій: контрольну, навчальну, виховну, організаторську, розвиваючу і методичну, діагностичну, стимулюючу [3, 4].

У навчально-виховному процесі усі функції тісно взаємопов'язані та переплетені, але є і форми контролю, коли одна, ведуча функція переважає над іншими. Так, на семінарі в основному проявляється навчальна функція: висловлюються різні міркування, задаються підштовхувальні питання, обговорюються помилки, але разом з тим семінар виконує діагностичну та виховну функцію.

Заліки, іспити, колоквиуми, тестування виконують переважно діагностичну функцію контролю. При застосуванні програмованого контролю проявляється його навчальна та контрольна функції [5, 6].

Контроль знань студентів – це невід'ємна і важлива частина процесу навчання, відповідальний етап на шляху від незнання до знання, від неповного знання до більш точного і більш повного.

Кожному викладачеві необхідно напрацювати таку систему контролю знань, щоб у цілому вона найкращим чином слугувала виконанню всіх його функцій. Завдання викладача і студентів полягає у тому, щоб у процесі перевірки оцінки знань виявити справжній

стан знань, умінь і навичок і тим самим допомогти студентам раціонально організувати навчальну роботу в подальшому. Успіх вирішення цього завдання безпосередньо залежить від суворого додержання викладачем дидактичних принципів контролю знань.

*Дидактичні принципи контролю знань* – це вихідні теоретичні положення, відповідно до яких має будуватися практична діяльність викладача і студентів і на підставі яких визначаються зміст контролю знань, їх методи і форми організації [7, 8].

На підставі аналізу дидактичних праць професора М. Фіцули переконуємося, що у вищій школі можна виділити основні дидактичні принципи перевірки й оцінки знань студентів:

– *принцип індивідуального характеру* перевірки й оцінки знань студентів передбачає індивідуальну роботу викладача з кожним студентом, врахування його індивідуальних особливостей; *принцип систематичності і системності перевірки й оцінки знань* впливає на здійснення контролю протягом усього періоду навчання студента у ВНЗ; *принцип тематичності* стосується усіх ланок перевірки і передбачає оцінювання навчальної діяльності студентів за семестр чи навчальний рік, і з кожної теми; *принцип диференційованої оцінки* успішності навчання студентів передбачає здійснення оцінювання успішності на основі різнорівневого підходу; *принцип єдності вимог* викладачів до студентів передбачає урахування кафедрами і викладачами чинних загальнодержавних стандартів; *принцип об'єктивності* – це систематичний аналіз результатів міжсесійного контролю і показників успішності за єдиними критеріями з метою своєчасного здійснення заходів для поліпшення організації та змісту навчально-виховного процесу, підвищення ефективності та якості аудиторних і самостійних занять студентів з метою запобігання (зменшення) відсіву; *принцип гласності* передбачає доведення результатів контролю до відома студентів [9].

Професор М. Фіцула акцентує увагу на тому, що контроль повинен допомогти молодій людині пізнати себе, повірити у власні можливості, реалізувати свої знання, уміння і навички, а не притуплювати її пізнавальну і відтворювальну можливість [9].

Виявлення, контроль і оцінка знань студентів – важлива проблема теорії і практики навчання. Без перевірки або самоперевірки засвоєних знань, набутих умінь і навичок неможливе якісне здійснення цієї проблеми. Тому контроль знань студентів завжди був, є і буде важливою складовою частиною навчального процесу, хоч і ставлення до нього зазнавало певних змін. Міняються окремі форми і способи контролю

знань, але його головна суть – знати, наскільки вдало відбувся процес засвоєння вивченого матеріалу, – залишається незмінною. Вона визначається самою природою процесу навчання. Проблема ефективної організації контролю під час навчання є однією з найактуальніших у методиці викладання іноземних мов. Контроль як органічну складову навчального процесу більшість методистів розглядає як дидактичний засіб управління навчанням, мета якого – “забезпечити ефективність навчання шляхом приведення до системи знань, умінь, навичок студентів, самостійного застосування ними здобутих знань на практиці” [10]. У його завдання входить також стимулювати студентів старанно навчатися, формувати в них прагнення до самоосвіти.

Питаннями дослідження тестових технологій при вивченні іноземної мови, класифікації тестів, використання лінгводидактичного тестування, а також теоретичних проблем тестування у навчанні іноземної мови (ІМ), займається багато дослідників як в Україні, так і за кордоном. При цьому зазначимо, що більш важливі питання, пов'язані з тестуванням, розкрито у наукових працях В. Кокотги, О. П. Петрашук С. Ніколаєвої, О. Квасової, Л. Гнаповської, Р. Мільруд, Джемері Хамера та інших.

За останні роки широкого використання здобули тести як одна із форм перевірки засвоєння навчального матеріалу. Тестування – це один із найсучасніших та найпоширеніших засобів перевірки знань іноземної мови у процесі навчання. Такий метод оцінювання знань студентів є ефективним під час викладання та вивчення іноземної мови. Перш за все, тести допомагають викладачам іноземної мови знайти відповіді на такі запитання: “Чого навчилися студенти на заняттях?”, “Який лексичний чи граматичний матеріал є важкий для сприйняття?”, “Які теми потребують перегляду?”, “Скільки часу потрібно для розгляду цієї чи іншої теми?”, “Чи належний рівень викладання ви обрали?”, “Чи не є він надто високим або, навпаки, низьким?” Іншими словами, результати тестів вказують на недоліки або досягнення в роботі викладача зі студентами, допомагають передбачити проблемні ситуації у вивченні певних тем та спрямувати зусилля у правильне русло для отримання високих результатів. Тестування позитивно впливає і на студентів, оскільки воно показує їхні досягнення у вивченні іноземної мови і цим самим заохочує їх вдосконалювати свої вміння та просуватись вперед до кращого володіння мовою [11, 12].

Використання тестів у процесі навчання є одним із раціональних доповнень до методів перевірки знань,

умінь та навичок студентів. Тести є також відмінним засобом індивідуалізації навчання, оскільки враховують психологічні особливості студентів.

Тестування є одночасно і навчальною вправою, і засобом контролю. Використання тестових завдань як засобу навчання є ефективним і виправданим з точки зору дидактики та психології. Чітка регламентованість процедури тестування та наявність еталона дозволяють оптимізувати навчальний процес, а спрямованість на активну розумову діяльність та об'єктивність результатів створюють у студентів позитивне ставлення до іноземної мови [13, 14, 15].

Тести виконують такі навчальні функції, як:

- 1) коригування та вдосконалення контрольованого матеріалу;
- 2) формування мовленнєвих навичок та вмінь;
- 3) стимулювання розвитку пам'яті та мислення.

Не замінюючи плановий контроль (усне опитування, письмові контрольні роботи тощо), тести, на думку І. Я. Лернера, “окрім контрольної, виконують навчально-розвивальну функцію: урізноманітнюють процес перевірки здобутих знань, умінь і навичок; активізують процес опанування мовним матеріалом, який вивчається, оскільки передбачають свідомий вибір, аналіз, зіставлення; стимулюють активність і увагу студентів на занятті; підвищують їхню відповідальність під час виконання завдань” [16].

Термін “тестування” (від англійського слова *testing* – випробування) уперше використав Дж. Фішер для перевірки рівня знань, умінь та навичок учнів за допомогою оригінальних спеціальних книг (*scale books*), які з'явилися в 1864 р. у Великобританії [18].

Аналіз історичного розвитку тестології засвідчує, що ця галузь набула широкого розвитку в США й у розвинених країнах Західної Європи, де набуто великий досвід щодо розробки й практичного застосування тестів у різних сферах діяльності. За результатами аналізу цього питання можна зробити висновки, що галузь педагогічної тестології пройшла значний історичний шлях у своєму розвитку [19].

На сьогодні тестування в системі освіти знаходиться в стані постійного вдосконалення і періодичних змін напрацьованих і широко апробованих методик. Це закономірний процес для будь-якого суспільства в цілому і в такій його важливій структурі, як сфера освіти. Такий стан сфери освіти зберігається і в майбутньому. Цілком можливо, що ці зміни не тільки будуть продовжуватися, але й активно посилюватися. А це означає, що ретельне вивчення цієї проблеми необхідне з метою запозичення досвіду розвинених країн світу вітчизняними тестологами [20, 21].

В Україні протягом останніх років здійснюються проекти з розробки стандартизованих випускних тестів з англійської мови, а також робляться спроби визначити рівні володіння ІМ учнями середніх загальноосвітніх шкіл. Але недоліком цих проектів ми вважаємо те, що питання розробки тестів вирішується тільки в межах потреб випускного іспиту і не розглядається як елемент цілісної системи тестового контролю, що функціонує протягом усього періоду навчання ІМ у вищій школі.

Сьогодні вже можна говорити про створення теорії тестування, розробка якої відображена в наукових працях наших сучасників як у нашій країні, так і за кордоном: П. Айразян, Дж. Алдерсон, Дж. Браун, С. Ю. Ніколаєва, О. П. Петрашук та ін. [22, 23, 34, 35, 36].

На думку С. Ю. Ніколаєвої, тестовий контроль, або тестування, як термін означає у вузькому значенні використання і проведення тесту; в широкому значенні – сукупність процедурних етапів планування, складання і випробування тестів, обробки та інтерпретації результатів проведення тесту.

За визначенням В. С. Аванесова, педагогічний тест визначається як система завдань специфічної форми, змісту, розташованих за зростанням складності, яка дає можливість якісно виміряти рівень підготовки випробуваних і оцінити структуру їх знань. В. С. Аванесов наголошує, що тестовий процес – дуже об'ємне поняття, що містить у собі появу основних ідей, теорій, методів, а також саму практику тестування [24].

Спираючись на підхід В. С. Аванесова і А. Н. Майорова [19, 24, 25], під професійно зорієнтованим педагогічним тестом ми розуміємо систему специфічних завдань певного змісту, з поступовим ускладненням з метою об'єктивної оцінки структури, рівня та якості підготовки студентів до професійної діяльності. Розробкою та застосуванням мовних і мовленнєвих тестів займається лінгводидактичне тестування. Лінгводидактичним тестом називається підготовлений відповідно до певних вимог комплекс завдань, які попередньо випробовувались з метою встановлення їх якості і які дозволяють виявити в учасників тестування їх рівень лінгвістичної або комунікативної компетенції та оцінити результати тестування за задалегіть виведеними критеріями.

Основними показниками якості лінгводидактичного тесту є валідність, надійність, диференційна здатність, практичність та економічність [26].

*Валідність* – характеристика тесту, яка показує, що саме вимірює тест і наскільки ефективно він це вимірює. Валідність тесту означає його придатність для визначення рівня володіння певними іншомовними мовленнєвими навичками і вміннями.



*Надійність* – це необхідна умова валідності тесту. Надійність тесту визначається стабільністю його функції як інструмента вимірювання. Надійний тест дає приблизно однакові результати при повторному застосуванні.

*Диференційна здатність* – характеристика тесту, яка вказує на здатність даного тесту виявляти встигаючих і невстигаючих тестованих, тобто з достатнім і недостатнім рівнем володіння іншомовними навичками і вміннями.

*Практичність* – характеристика тесту, яка визначає:

- а) доступність інструкцій тесту і змісту тестових завдань для розуміння тих, хто виконує тест;
- б) простота організації проведення тестування в різних умовах;
- в) простота перевірки відповідей і визначення результатів та оцінки.

*Економічність* – характеристика тесту, яка передбачає мінімальні витрати часу, зусиль і коштів на підготовку тесту від планування до видання [26, 27].

Зазначимо, що вищезазначені показники притаманні тестовим завданням з будь-якої предметної сфери. У той же час для лінгводидактичного тесту повинні бути розроблені свої особливі показники, що визначали б виключно мовленнєву компетентність.

У роботі Л. Г. Буданової [28] визначено головні цілі застосування тестування залежно від розділів вивчення ІМ.

Так, застосування тестових завдань в розділі “Усне та писемне мовлення” дозволяє:

- удосконалити та поглибити лінгвістичні, комунікативні, лінгвокраїнознавчі та навчально-пізнавальні компетенції студентів;
- забезпечити вільне, нормативно-правильне і функціонально-адекватне володіння всіма видами мовленнєвої діяльності.

Застосування тестових завдань в розділі “Практична фонетика” дозволяє забезпечити:

- послідовне закріплення, розширення та поглиблення, подальшу систематизацію знань одержаних під час вступного корективного фонетичного курсу;
- вдосконалення практичних умінь та навичок з фонетики;
- розширення термінологічного запасу.

Застосування тестових завдань в розділі “Практична граматики” дозволяє забезпечити:

- формування у студентів умінь володіння основами морфології та синтаксису;
- формування вмінь граматично коректно формулювати усні та письмові відповіді монологічного та діалогічного мовлення.

У наукових працях В. А. Кокоти розглядається питання щодо використання лінгводидактичного тестування. Лінгводидактичні тести бувають стандартизовані і нестандартні [8]. Стандартизований тест є таким, який пройшов попереднє випробування на великій кількості тестованих і має кількісні показники якості. Серед стандартизованих тестів, які вимірюють ступінь володіння англійською мовою, відомі такі, як TOEFL (Testing of English as a Foreign Language, USA); PET (Preliminary English Test); FCE (First Certificate in English). Стандартизовані тести супроводжуються паспортом, в якому містяться норми, умови та інструкції для багаторазового використання тесту в різних умовах [22, 36, 37].

Нестандартизовані тести розробляються безпосередньо викладачем. Такі тести складаються на матеріалі конкретної теми для перевірки рівня сформованості певної навички або вміння. Нестандартизовані тести застосовуються під час поточного контролю з метою забезпечення зворотного зв'язку у навчанні іноземної мови [10].

У роботі С. Ю. Ніколаєвої проведено дослідження тесту з точки зору системного підходу. Показано, що тест, як система, має склад, цілісність і структуру [22].

Він *складається* із завдань, правил їх застосування, оцінок за виконання кожного завдання, рекомендацій з інтерпретації тестових результатів.

*Цілісність тесту* означає взаємозв'язок завдань, їхню приналежність загальному вимірюваному фактору. Кожне завдання тесту виконує відведену йому роль і тому жодне з них не може бути вилучене з тесту без втрати якості виміру.

*Структуру тесту* утворює спосіб зв'язку завдань між собою. В основному, це так звана факторна структура, у якій кожне завдання зв'язане з іншими через загальний зміст і загальну варіацію тестових результатів.

Залежно від дидактичної мети використовують різні види контролю за навчанням.

У науковій праці В. С. Аванесова зазначено, що для кожного з традиційних видів контролю (вхідного (попереднього), поточного, тематичного, періодичного та підсумкового) застосовуються різні за побудовою тести [24].

Для *вхідного (попереднього)* тестування, метою якого є визначення рівня знань студентів, їх готовності до сприйняття нової інформації, застосовуються так звані попередні тести. Найчастіше це закриті тести на вибір правильної відповіді. Цей вид тестування здійснюється на вступній лекції або першому семінарському чи практичному занятті. За резуль-



татами виконання попереднього тесту відбувається об'єднання студентів у дві умовні групи: студенти, які готові до сприйняття нового матеріалу, і студенти, які потребують додаткових індивідуальних консультацій викладача. Вхідне тестування не є самоціллю чи формальним заходом. Це початок процесу накопичення та систематизації статистичних відомостей про досягнення кожного студента, а також можливість для викладача прогнозувати та планувати навчальну діяльність, визначити її пріоритетні напрямки, здійснювати індивідуальний підхід у навчанні. Відповідно до результатів тестування здійснюється цілеспрямована корекція процесу навчання з урахуванням можливостей кожного студента при складанні завдань для самостійної та індивідуальної роботи [29].

*Поточне* тестування проводиться на аудиторних заняттях, з метою коригування навчальної діяльності студентів, стимулювання інтересу до навчання, формування почуття відповідальності.

Тести *тематичного* контролю передбачають перевірку, оцінку і корекцію засвоєння знань. Вони проводяться після вивчення тієї чи іншої теми, або змістового модуля.

*Періодичний* тестовий контроль проводиться для перевірки засвоєння навчального матеріалу за семестр.

*Підсумковий* тестовий контроль передбачає застосування так званих тестів навчальних досягнень студентів. Він проводиться наприкінці семестру або атестаційного періоду з метою об'єктивної оцінки успішності студентів за цей період.

Під час тематичного і періодичного контролю використовують *формуюче* і *діагностичне* тестування. *Формуюче* тестування спрямоване на виявлення прогалин у знаннях студентів та їх усунення. *Діагностичне* тестування спрямоване на встановлення причин цих недоліків [30].

Залежно від цілеспрямованості тести розподіляються на тести навчальних досягнень, тести загального володіння ІМ, діагностичні тести, тести на виявлення здібностей до вивчення ІМ.

*Тести навчальних досягнень* використовуються для визначення рівня навчальних досягнень студента в оволодінні іншомовною мовленнєвою діяльністю на певному ступені навчання.

*Тести загального володіння ІМ* вимірюють загальний рівень володіння вміннями мовленнєвої діяльності і використовуються для визначення готовності тестованого працювати чи навчатися там, де потрібні знання ІМ, та для відбору кандидатів із знанням ІМ на ту чи іншу посаду.

*Діагностичні тести* використовуються з метою подальшого розподілу студентів по групах за рівнем підготовки з ІМ.

*Тести на виявлення здібностей до вивчення ІМ* спрямовані на визначення конкретних індивідуально-психологічних особливостей студента з метою забезпечення їх своєчасного коригування та розвитку, що сприятиме успішності оволодіння мовленнєвою діяльністю [26].

За наявності або відсутності варіантів відповіді виділяють тести *закритої* та *відкритої* форм [31, 36].

Закриті тестові завдання перевіряють повноту засвоєння лінгвістичної змістової лінії навчальної програми та рівень сформованості у студентів мовної компетенції:

- завдання з простим вибором одноелементних відповідей використовуються для перевірки вміння правильно відтворювати набуті знання. Завдання складається з двох частин: у першій — якомога стисло і чітко, без двозначності формулюється запитання, а в другій — пропонується на вибір декілька відповідей, одна з яких є правильною. Варіанти відповідей мають бути не абсурдними, близькими до істинної відповіді, відрізнятися одне від одного повнотою, точністю. Для того щоб вибрати правильну відповідь, студент повинен проаналізувати усі відповіді, що пропонуються;

- завдання з простим вибором багатоеlementних відповідей використовуються для перевірки вміння характеризувати або знаходити спільне в явищах, які вивчаються. На відміну від попередніх завдань тут пропонується сформулювати правильну відповідь з декількох часткових відповідей;

- завдання з перехресним вибором одноelementних відповідей використовуються для перевірки вміння вільно орієнтуватися в групі схожих понять, процесів, явищ. У даному випадку завдання містять кілька запитань і стільки ж відповідей, розташованих у двох колонках таблиці. Необхідно для кожного завдання, розміщеного ліворуч, вибрати однозначну відповідь з правої колонки таблиці;

- завдання з перехресним вибором багатоеlementних відповідей використовуються для перевірки уміння узагальнювати, виділяти, застосовувати знання при розв'язанні конкретних практичних завдань. Кожному запитанню, що подане у першій частині (ліворуч), може відповідати кілька відповідей з другої частини (праворуч);

- завдання з поетапним вибором відповіді використовуються для перевірки вміння аналізувати і син-

тезувати факти, процеси, явища, визначати послідовність подій. Відповіді можуть бути одноелементними або багатоелементними;

– завдання з альтернативними відповідями використовуються для перевірки вміння зробити правильний вибір або прийняти рішення у згорнутій, скороченій формі. Можливі альтернативи типу “так-ні”, “1-0”, “змінний-постійний” тощо;

– завдання на заповнення пропусків застосовуються для перевірки чіткого, однозначного розуміння явищ, процесів, понять. У цих завданнях пропускаються ключові слова або символи, які необхідно вставити самостійно, або обрати з декількох запропонованих;

– завдання на конструювання правильної відповіді використовуються для перевірки знань і умінь розуміти сутність окремих понять, явищ, процесів, умінь вирішувати різні практичні завдання. У цих завданнях вимагається самостійно, без підказки сформулювати відповідь. Такого роду завдання використовуються лише тоді, коли відповідь може бути сформульованою однозначно у формі слова, букви, знака, цифри, схеми тощо.

Призначення тесту з іноземної мови полягає у тому, щоб визначити рівень сформованості іншомовної комунікативної компетенції у студентів вищих навчальних закладів відповідно до державного стандарту. Об'єктами контролю є *читання* і *письмо* як види мовленнєвої діяльності, а також *лексичний* і *граматичний аспекти* іншомовної комунікації (*використання мови*). Завдання для визначення рівня сформованості іншомовної компетенції в *читанні* орієнтується на різні його стратегії: з розумінням основної інформації (ознайомлювальне читання), повної інформації (вивчаюче читання) та пошук окремих фактів (вибіркове читання). Контроль *лексичної* та *граматичної компетенції* (*використання мови*) передбачає визначення рівня сформованості мовних навичок: здатності самостійно добирати і формувати лексичні одиниці та граматичні явища відповідно до комунікативних потреб спілкування у межах сформульованих завдань. Основними засадами для вибору видів і змісту тестів слугують завдання комунікативно-когнітивного спрямування [32, 37].

Щоб виявити рівень сформованості вмінь студентів читати і розуміти автентичні тексти, використовують такі форми завдань [33, 38]:

- із вибором правильної відповіді;
- на встановлення відповідності (добір логічних пар);
- на заповнення пропусків у тексті;
- знаходження аргументів та висновків;

– вибір назв абзаців тексту із запропонованих назв.

Щоб визначити рівень володіння лексичним та граматичним матеріалом, що дадуть можливість студентам вільно спілкуватися, застосовують тести:

– із вибором однієї правильної відповіді; завдання полягає у тому, щоб студент вибрав одну правильну відповідь із чотирьох запропонованих варіантів відповідей;

– із заповненням пропусків у тексті; завдання полягає в тому, щоб студент заповнив пропуски в тексті, використовуючи запропоновані слова або словосполучення. Вибір здійснюється відповідно до мети, знань, навичок та вмінь, що перевіряються з лексики чи граматики.

Щоб визначити рівень сформованості в учнів навичок та вмінь, необхідних для вирішення на письмі комунікативних завдань, що пов'язані із повсякденним життям, перевіряється вміння здійснювати спілкування у писемній формі відповідно до поставлених комунікативних завдань.

Ця складова частина тесту передбачає створення власного письмового висловлювання відповідно до запропонованої комунікативної ситуації: письмових підказок (повідомлень, листів, оголошень, реклами тощо).

Результативність тестового контролю знань студентів вищих закладів освіти залежить від дотримання психолого-педагогічних вимог щодо його застосування: необхідне поступове впровадження тестового контролю, що дасть змогу психологічно підготувати студентів до нього; розпочинати слід із простих тестів, а через деякий час запроваджувати більш складні; необхідно дотримуватись організаційної чіткості в проведенні тестового контролю (визначення часу для виконання завдання, пояснення викладачем тестових завдань, забезпечення кожного студента стандартним бланком для відповідей); обов'язковий аналіз результатів тестування [33].

**Висновок.** Опрацювавши дослідження та праці багатьох учених щодо використання тестових технологій при вивченні іноземних мов, встановлено, що більшість дослідників визнає, що на сьогодні тестування є невід'ємною частиною як у викладанні, так і у вивченні іноземної мови. Цей спосіб оцінювання визначає не лише досягнення студентів, але й роботу викладача на заняттях та ефективність методики викладання. У той же час, на основі аналізу літературних джерел бачимо, що перспективним є вивчення нових показників, які б безпосередньо встановлювали якість тесту з точки зору лінгводидактики.

## Література

1. Галузяк В. М. Педагогіка / В. М. Галузяк, М. І. Сметанський, В. І. Шахов. – Вінниця : Логос, 2000. – 200 с.
2. Саєнко Н. С. Теоретичні аспекти контролю у навчанні іншомовного професійного спілкування / Н. С. Саєнко // Вісник Нац. тех. унів. України “Київський політехнічний інститут”. Філософія. Психологія. Педагогіка. – 2006. – № 1 (16). – С. 74–78.
3. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія: [підручник для студентів, аспірантів та молодих викладачів вузів] / Міжнародний фонд “Відродження”; А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 558 с.
4. Грабар Е. В. Історичні передумови виникнення та розвиток форми тестового контролю навчальних досягнень учнів у педагогіці США / Е. В. Грабар // Освіта Донбасу. – 2010. – № 2 (139). – С. 105–110.
5. Кузнецов В. Сучасні технології оцінювання знань студентів при вивченні іноземної мови за професійним спрямуванням / В. Кузнецов // Гуманітарна освіта у технічних вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць. – 2009. – № 17. – С. 179–185.
6. Аванесов В. С. Определение исходных понятий теории педагогических измерений / В. С. Аванесов // Педагогические измерения. – 2005. – № 2. – С. 17–20.
7. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: [навч. посіб.] / М. М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2006. – 352 с.
8. Коккога В. А. Лингводидактическое тестирование: [науч.-теор. пособие] / В. А. Коккога. – М. : Высш. школа, 1989. – 352 с.
9. Фіцула М. М. Педагогіка : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. / М. М. Фіцула. – [3-тє вид., перероб. і доп.]. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2005. – 232 с.
10. Рапопорт И. А. Програматические тесты: сущность, специфика, перспектива / И. А. Рапопорт // Иностранные языки в школе. – 1985. – № 2. – С. 34–39.
11. Биконя О. П. Використання текстового процесора у навчанні ділової англійської мови / О. П. Биконя // Іноземні мови. – 2007. – № 1. – С. 33–38.
12. Довгань Л. І. Використання тестів у навчанні іноземної мови студентів немовних вищих навчальних закладів / Л. І. Довгань // Вісник Житомирського державного університету. – 2009. – № 44. – С. 22–25.
13. Борисенко П. А. Основні вимоги до підготовки тестів у навчанні іноземних мов / П. А. Борисенко // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2007. – № 3. – С. 58–61.
14. Дуженков В. Д. Деякі аспекти методики складання тестових завдань / В. Д. Дуженков, Т. І. Панасюк // Організація навчально-виховного процесу. – 2006. – Вип. 8. – С. 104–109.
15. Мединська С. І. Тестування як засіб організації та реалізації диференціації навчання при викладанні іноземних мов у немовному ВНЗ / С. І. Мединська // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. – 2011. – № 2 (2). – С. 28–34.
16. Лернер И. Я. Показатели системы учебно-познавательных заданий / И. Я. Лернер // Новые исследования в педагогических исследованиях. – М. : Педагогика, 1990. – Вып. 2. – С. 3–74.
17. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навчальний посібник / Н. Є. Мойсеюк. – К., 1999. – 350 с.
18. Булах І. Є. Історія розвитку та сучасний стан педагогічної тестології / І. Є. Булах. – К. : ЦМК МОЗ України, 1994. – 21 с.
19. Майоров А. И. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование / А. И. Майоров. – СПб. : Образование и культура, 1997. – 304 с.
20. Ханіна О. М. Проблема тестування в сучасній методіці викладання іноземної мови / О. М. Ханіна // Іноземні мови. – 2004. – № 1.
21. Мусейчук С. М. Тестування як основна форма контролю при навчанні іноземних мов / С. М. Мусейчук // Лінгвометодичні концепції викладання іноз. мов у немовних вищих навчальних закладах України : зб. наук. статей учасників Всеукр. наук. - практ. конф., Київ, 23–24 грудня 2003 р. / ред. кол. : І. І. Тимошенко (голова) та ін.. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – 583 с.
22. Ніколаєва С. Ю. Практикум з методики тестування іншомовної лексичної компетенції (на матеріалі англійської мови) / С. Ю. Ніколаєва. – К. : ІЗМН, 1996. – 312 с.
23. Петрашук О. П. Тестовий контроль у навчанні іноземної мови в середній загальноосвітній школі : [монографія] / О. П. Петрашук. – К. : Видавничий центр КДПУ, 1999. – 261 с.
24. Аванесов В. С. Методологическое и теоретическое обоснование тестового педагогического контроля : дис. на соискание учёной степени доктора пед. наук / В. С. Аванесов. – СПб. : Госуниверситет, 1994. – С. 205–214.
25. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А. Н. Майоров. – М. : Интеллект-Центр, 2002. – 56 с.
26. Методика навчання іноземних мов у середніх навчальних закладах / [С. Ю. Ніколаєва, О. Б. Бігич, Н. О. Бражник та ін.]. – К. : Ленвіт, 1999. – 320 с.
27. Якубовська Л. П. Використання тестів у навчанні іноземної мови курсантів / Л. П. Якубовська // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія. – Вінниця. – 2004. – Вип. 10. – С. 192–196.
28. Буданова Л. Г. Використання тестових завдань у процесі вивчення іноземних мов / Л. Г. Буданова // Вісник ХДАДМ. – 2007. – № 5. – С. 11–14.
29. Тестування як засіб контролю та діагностики // Зб. наук праць. № 18, ч. II. – Хмельницький : Вид. Нац. акад. ПВУ, 2001. – С. 210–216.
30. Лукіна Т. О. Технології діагностики та оцінювання навчальних досягнень : [навчально-методичні матеріали] / Т. О. Лукіна. – К., 2007. – 62 с.
31. Чорна Н. В. Сутнісні ознаки тестів успішності в педагогіці США / Н. В. Чорна // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцю-

бинського. Серія : Педагогіка і психологія. – Вінниця. – 2002. – Вип. 7. – С. 75–80.

32. Гапонова В. М. Принципи та функції педагогічного тестового контролю / В. М. Гапонова // 36. наук. праць. № 20, ч. II. – Хмельницький : Вид. академії ПВУ, 2002. – С. 91–96.

33. Швидкий О. Тестовий контроль у навчальному процесі / О. Швидкий // Освіта. Технікуми, коледжі. – 2002. – № 1. – С. 19–21.

34. Airasian P. W. Classroom Assessment / P. W. Airasian. – New York : Mc Grow-Hill, Inc. 1991. – 450 p.

35. Alderson J. C. Language Test Construction and Evaluation / J. C. Alderson, C. Clapham, D. Wall. – Cambridge : Cambridge University Press, 1995. – 324 p.

36. Brown J. D. Testing in Language Programs: a Comprehensive Guide to English Language Assessment / J. D. Brown. – NY : Mc Graw–Hill, 2005. – 307 p.

37. Bachman L. Language Testing in Practice / L. Bachman, A. Palmer. – Oxford University Press, 1996. – 136 p.

38. Jo Tomlinson. – Which English Language Test Is Right for You? / Jo Tomlinson. – <http://EzineArticles.com>

УДК 378:37.017.91

**ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ ТА ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ – ВАЖЛИВА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА В ОСВОЄННІ ПРАКТИЧНИХ НАВИКІВ****М. С. Гнатюк, Ю. О. Данилевич, Л. В. Татарчук***ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”***OPERATIVE SURGERY AND TOPOGRAPHIC ANATOMY – AN IMPORTANT ACADEMIC DISCIPLINE IN PRACTICAL SKILLS MASTERING****M. S. Hnatiuk, Yu. O. Danylevych, L. V. Tatarchuk***SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”*

Досліджена якість засвоєння практичних навичок студентами медичного факультету при вивченні оперативної хірургії та топографічної анатомії. Встановлено, що проведення практичної частини занять з оперативної хірургії та топографічної анатомії у формі “ділової гри” сприяє оптимальному засвоєнню практичних навичок.

It was investigated the quality of practical skills mastering by medical students learning of Operative Surgery and Topographic Anatomy. It was established that the practical part of the lesson of Operative Surgery and Topographic Anatomy in the form of a role play promotes optimal practical skills mastering.

**Вступ.** Сьогоднішні умови вимагають модернізації навчального процесу у вітчизняних медичних вищих навчальних закладах. При цьому зростає інтенсивність навчання та об’єм інформації, яку необхідно засвоїти [1, 2, 3]. Основна увага сьогодні звертається на ефективну трансформацію теоретичних знань у досвід, практичні навички і вміння, що передбачають як володіння технікою медичних маніпуляцій, фізикального обстеження пацієнтів, так і здатність ефективного спілкування з ними, приймати рішення у нестандартних ситуаціях [4, 5]. Підвищення якості засвоєння практичних навичок при вивченні дисципліни “Оперативна хірургія та топографічна анатомія” – одне з основних завдань кафедри “Оперативної хірургії та топографічної анатомії”. Під практичною навичкою ми розуміємо дію, що сформована шляхом багаторазового повторення і характеризується високим рівнем засвоєння, відсутністю поелементного свідомого контролю та регуляції, тобто це дія, яка шляхом повторення доведена до автоматизму.

В оперативній хірургії найбільше значення має формування рухових та інтелектуальних практичних навичок. Рухова навичка – автоматизований вплив на тіло пораненого або хворого руками лікаря з використанням медичного обладнання або підручних засобів з метою надання медичної допомоги. Наприклад, тимчасова та кінцева зупинка кровотечі, проведення первинної хірургічної обробки ран, роз’єднання

та з’єднання м’яких тканин, трахеостомії. Інтелектуальний навик – це доведений до автоматизму спосіб вирішення завдання за алгоритмом надання медичної допомоги. Показником формування навички є виконання дії без попереднього обдумування того, як вона має виконуватися (наприклад, вибрати голку, колючу чи ріжучу, зафіксувати голку в голкотримачі, зарядити шовний матеріал в голку, зав’язати вузли, здійснити тимчасову та кінцеву зупинку кровотечі в операційній рані).

Встановлено, що на якість формування практичних навичок впливають такі фактори, як мотивація, здібності, базові знання і уміння студентів, цілеспрямований вплив на які і є предметом нашої пильної уваги при викладанні оперативної хірургії та топографічної анатомії. Мотивація – це сукупність зовнішніх та внутрішніх сил, які спонукають студента до отримання або вдосконалення практичних навичок. Важливим елементом у цьому є розуміння студентом значимості отриманих практичних навичок при вивченні оперативної хірургії та топографічної анатомії для успішного навчання на старших курсах та у подальшій професійній діяльності. Враховуючи наведене, метою даної роботи стало визначення впливу практичних занять з оперативної хірургії та топографічної анатомії на засвоєння практичних навичок.

**Основна частина.** На кафедрі “Оперативної хірургії та топографічної анатомії” заняття проводять-

© М. С. Гнатюк, Ю. О. Данилевич, Л. В. Татарчук



ся згідно з методикою “єдиного дня”. З метою підвищення якості засвоєння практичних навичок студентами практична частина заняття проходить у формі ділової гри. Ділова гра – це унікальний педагогічний феномен, який природно і ефективно дозволяє перетворити абстрактну теоретичну інформацію у конкретно-практичні навички й уміння [5]. Ділові ігри допомагають якісному засвоєнню нового матеріалу студентами, розвитку творчих здібностей особистості, дають можливість навчитися працювати у колективі.

Для проведення ділової гри викладач ставить перед студентами певне завдання і вони в умовах, наближених до реальних умов операційних, самостійно вирішують його. Для цього серед студентів призначаються хірург, два асистенти, операційна сестра, анестезіолог та санітар. Учасники операційної бригади займають свої місця біля операційного стола і проводять оперативне втручання згідно з темою заняття. При цьому студенти самостійно (під пильним контролем викладача) проводять розріз м'яких тканин, тимчасову та кінцеву зупинку кровотечі, той чи інший оперативний прийом, пошарово зашивають рану. Під час проведення операції їм доводиться приймати рішення, спираючись на власні знання. Викладач звертає увагу на роботу кожного члена операційної бригади, вказує студентам на їх помилки, допомагає прийняти правильне рішення самостійно.

На наступних заняттях викладач по-іншому розподіляє ролі, що дає можливість студентам при освоєнні програми з оперативної хірургії та топографічної анатомії виконувати та опановувати функції всіх членів хірургічної бригади. Все це сприяє накопиченню власного досвіду майбутнього фахівця, розумінню важливості всіх членів операційної бригади, умінню спокійно сприймати альтернативну думку та критику. На четвертому або п'ятому занятті викладач дозволяє студентам самостійно розподілити ролі в діловій грі, що дає можливість виявити лідерські та організаційні здібності серед студентів. Кожне заняття шляхом багаторазового методичного повторення основних етапів операцій дозволяє сформувати у студентів високий рівень засвоєння практичних навичок та доведення їх до автоматизму.

Під час семінарського обговорення викладач разом зі студентами розбирає практичну роботу кожного з учасників операційної бригади, спираючись на теоретичний матеріал заняття та на виконану ними роботу. Студенти мають можливість на основі анатомо-фізіологічних та топографічноанатомічних особливостей будови певних ділянок організму побачити

не тільки помилки, допущені під час виконання своєї частини практичної роботи, а й інших студентів, що сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу. Для визначення місця та ролі дисципліни “Оперативна хірургія та топографічна анатомія” у засвоєнні практичних навичок було проведено серед студентів анонімне анкетування за спеціально розробленими анкетами, з вставленими контрольними питаннями та питаннями-фільтрами, що дало можливість отримати більш точні відповіді та уникнути випадкових. Шляхом узагальнення заповнених анкет нами зроблені такі висновки:

1. При дослідженні психоемоційного стану студентів перед виконанням практичної частини заняття було виявлено зростання ситуаційної тривожності, яка призводила до зниження розумової та фізичної працездатності, проте виконання практичної роботи сприяло значному зниженню тривожного стану та підвищувала працездатність (68 % опитаних).

2. 73 % студентів зазначили, що проведення практичного заняття у формі ділової гри дозволяє в повному обсязі та детальніше опанувати теоретичний матеріал і сприяє кращому засвоєнню практичних навичок з дисципліни “Оперативна хірургія та топографічна анатомія”.

3. 92 % респондентів дали позитивну відповідь на питання “Чи допомагають Вам у навчанні на інших кафедрах практичні навички, які Ви отримали на кафедрі “Оперативної хірургії та топографічної анатомії”?”.

Таким чином, оперативна хірургія та топографічна анатомія, знаходячись на стику теоретичних та клінічних дисциплін, озброює студента-медика знаннями, необхідними для роботи в клініці. Методологічною базою цього є вироблені на основі взаємозв'язків між структурою та функцією вміння синтезувати набуті знання, застосовуючи їх в клініці. При цьому оперативна хірургія та топографічна анатомія вирішує комплекс важливих, взаємообумовлених завдань:

– вивчення топографічної анатомії тіла людини по ділянках і хірургічної анатомії органів;

– оволодіння технічними прийомами виконання типових, найбільш поширених оперативних втручань, що проводяться в тій чи іншій ділянках людського організму та на органах;

– освоєння правил користування хірургічними інструментами загального та спеціального призначення, сучасними хірургічними апаратами та обладнанням операційно-перев'язочного блоку;

– закріплення практичних навичок-вмін з асептики та антисептики, виконання невідкладних лікувальних та діагностичних маніпуляцій.



Варто зазначити, що максимальний ефект від вивчення медичної дисципліни настає тоді, коли студент отримує не лише глибокі теоретичні знання, але істотно вдосконалює практичні навички. Важливим завданням у підготовці майбутнього лікаря повинно стати засвоєння цілого ряду практичних навичок, які пов'язані із запитами клініки і допомагатимуть кваліфіковано виконувати алгоритм необхідних оперативних втручань.

**Висновок.** Щоденне виконання студентами-медиками практичної роботи, досконале освоєння не-

обхідними навиками сприяє суттєвій інтенсифікації навчального процесу, розвиває ініціативність, елементи творчості та самостійності при вирішенні нестандартних завдань, стимулює студента систематично звертатися за необхідною для навчання інформацією, не перериваючи виконання основного завдання. Оперативна хірургія та топографічна анатомія – навчальна дисципліна, яка відіграє важливу роль в освоєнні студентами практичних навиків, необхідних для майбутнього лікаря.

### 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. Москаленко В. Ф. Вища медична освіта України і Болонський процес: навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали / В. Ф. Москаленко, О. П. Волосовець, О. П. Яворський. – К. : МОЗ України, 2004. – С. 98–112.

3. Поляченко Ю. В. Медична освіта у світі та в Україні / Ю. В. Поляченко, О. П. Волосовець. – Київ : Книга – плюс, 2005. – 383 с.

4. Ахтемійчук Ю. Т. Практичні навички з оперативної хірургії / Ю. Т. Ахтемійчук, В. П. Пішак, О. М. Слободян. – Чернівці : Місто, 2005. – 152 с.

5. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / Т. І. Туркот. – К. : Кондор, 2011. – 628 с.

УДК 616.053.2-089+371.24(07)+614.253.1

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАННЯ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ НА ДОДИПЛОМНОМУ РІВНІ У ПІДГОТОВЦІ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ**

**П. В. Гощинський**

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

## **SOME ASPECTS OF MODERN TEACHING THE PEDIATRIC SURGERY IN FAMILY DOCTORS TRAINING AT PRE-GRADUATION LEVEL**

**P. V. Hoshchynskyi**

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

У статті наводяться нові технології інтерактивного навчання студентів дитячої хірургії з метою підвищення професійного рівня і підготовки їх до роботи сімейним лікарем.

The article presents the new technologies of interactive students' teaching of Pediatric Surgery in order to improve professional skills and preparing them family doctors work.

**Вступ.** Реформування вищої освіти починається з оптимізації навчального процесу та активного впровадження кредитно-модульної системи, яка має відповідати міжнародним стандартам. Зрозуміло, що реформування вищої освіти повинно проходити в унісон із реформуванням системи охорони здоров'я, що відбувається в Україні [2]. Спільною метою цих двох процесів є підготовка спеціалістів для первинної медико-санітарної допомоги – лікарів загальної практики/сімейних лікарів. Саме вони стають основною фігурою у наданні медичної допомоги населенню України. Однак поряд із такими базовими дисциплінами, як терапія, хірургія, акушерство та гінекологія, опанування педіатрії і дитячої хірургії в силу специфіки роботи сімейного лікаря стає одним із ключових питань у його підготовці.

Тому викладання дитячої хірургії на додипломному рівні ставить за мету – підготувати майбутніх сімейних лікарів до надання первинної допомоги дітям із хірургічними захворюваннями, травмами і невідкладними станами, навчити їх методів виявлення та інтерпретації симптомів, диференційної діагностики хірургічних захворювань дитячого віку, оскільки близько 40 % дітей з хірургічними захворюваннями спочатку звертаються до лікарів загального профілю і не менший відсоток дітей з хірургічною патологією лікується у відділеннях загального профілю. Таким чином, перед системою вищої медичної освіти постає завдання з підготовки молодих фахівців, що

не лише володіють високими теоретичними знаннями за основним фахом, але і здатних опанувати спеціальності, в тому числі і дитячої хірургії, що вимагають додаткової підготовки, швидкого і ефективного реагування на досягнення медичної науки, готових упроваджувати нові технології в практичну охорону здоров'я і при цьому зберегти і примножити загальнолюдські компетенції [1, 3].

**Основна частина.** На нашу думку, підсумком професійної освіти в сучасних умовах стає компетентність (компетенція) – потенційна дія, актуалізована в певній професійній ситуації. Компетенція є сукупністю знань, умінь, навиків, способів діяльності, тобто компонентів вмісту освіти, необхідних для ефективного виконання діяльності по відношенню до певного кола предметів і процесів. Поняття професійної компетентності включає не лише когнітивну і технологічну складові, але і мотиваційну, етичну, соціальну і поведінкову, тобто компетентність має завжди враховувати особистісні якості конкретної людини. Такий підхід у вищій професійній освіті дозволяє формувати ключові (базові, універсальні) і професійні компетенції, тобто готовність випускників використовувати засвоєні в додипломній освіті фундаментальні знання, уміння і навички, а також способи діяльності для вирішення практичних і теоретичних проблем, що виникають у процесі їх професійної діяльності. При організації освітнього процесу в руслі ідей модернізації професійної підготовки з дитячої хірургії необхідною умовою виступають до-

© П. В. Гощинський

мінування дослідницьких методів навчання, організація творчої діяльності, направленої на оригінальне мислення і нестандартне вирішення професійних завдань; саморозвиток студента як суб'єкта освітньої, творчої і професійної діяльності, мотивація інтелектуальних досягнень, розвиток аналітико-діагностичних умінь, прогноз професійних дій. Професійні компетенції в медицині – це перш за все робота біля ліжка хворого.

Особливе місце в підготовці сімейного лікаря з розділу дитячої хірургії ми відводимо впровадженню в освітній процес інтерактивних освітніх технологій, що сприяють формуванню елементів інноваційного потенціалу особи, таких, як ініціативність, прагнення до якісного виконання роботи, професійна компетентність, нестандартне мислення, прагнення до професійного зростання. Інноваційне навчання на кафедрі включає читання лекцій з мультимедійним супроводом, проведення практичних занять із використанням фантомів, тренажерів, тренінгових і контролюючих комп'ютерних програм. Реалізація такої моделі освіти при освоєнні курсу дитячої хірургії здійснюється шляхом системи ресурсно-орієнтованого навчання. Ця система передбачає використання технологій інтерактивного навчання. Перш за все це діалогове навчання – активне спілкування викладача та студента, студентів між собою, студентів із батьками хворої дитини або із хворою дитиною. В поняття інтерактивного навчання також вкладаємо вирішення типових і проблемних ситуаційних завдань, проведення “мозкових атак”, “круглих столів”, ділових і ролевих ігор, використання кейс-технологій.

Це дає можливість спільного, демократичного вирішення основних питань, що винесені на практичні і семінарські заняття, і таким чином закласти основи клінічного мислення та прийняття адекватного рішення щодо діагностики та лікування тої чи іншої хірур-

гічної патології дитини, активізувати пізнавальну діяльність студентів, освоєння ними прийомів майбутньої професійної діяльності та набуття умінь ставити завдання і знаходити шляхи їх вирішення.

У цьому плані багато уваги приділяється самотійній роботі студентів, які щодня присутні на ранішніх лікарських конференціях, де заслуховуються звіти чергових хірургів про виконану роботу і лікарську тактику, обговорюються важкі хворі, вирішуються конкретні ситуації. Найбільш складні хворі і принципи з етичної точки зору питання обговорюються після лікарської конференції в навчальній кімнаті з викладачем.

Слід зазначити, що додатковою ланкою до всіх вказаних вище етапів навчання дитячої хірургії є можливість, завдяки єдиній університетській телекомунікаційній системі, отримати on line зображення з операційних, навчальних кімнат, лекційних аудиторій, із організованих онлайн-конференцій, семінарів і веб-семінарів, вступити в активний діалог із діючими особами. Це дає можливість наситити практичне або семінарське заняття додатковою сучасною науковою інформацією та “оживити” їх проведення.

Неоцінимий вклад у практичну підготовку майбутніх сімейних лікарів вносить відпрацювання практичних навичок в університетському міжкафедральному фантомному центрі. Рівень засвоєння цих практичних навичок оцінюється шляхом складання об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ) у кінці 5 та 6 курсів.

**Висновок.** Таким чином, впровадження нових технологій у навчальний процес дозволяє студентам старших курсів краще орієнтуватись в основній хірургічній патології дитячого віку, розвивати клінічне мислення, самостійно вирішувати клінічні питання, максимально наближені до реалій роботи сімейного лікаря.

### Література

1. Крицький І. О. Запровадження кредитно-модульної системи у практику роботи медичного факультету ТДМУ / І. О. Крицький, П. В. Годинський, Г. А. Крицька // Медична освіта. – 2012. – № 4. – С. 18–19.
2. Осійчук М. С. Вплив євроінтеграційних процесів на розвиток вищої освіти / М. С. Осійчук // Кредитно-модульна система організації навчального процесу у вищих (фармацевтичному) навчальних закладах України на новому

етапі: матеріали Х ювілейної Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 18–19 квітня 2013): у 2 ч. – Тернопіль, 2013. – С. 6–10.

3. Підготовка сімейних лікарів на сучасному етапі: вирішені та невирішені проблеми / Г. І. Лисенко, О. Б. Яценко, Л. В. Хімійон [та ін.] // Сімейна медицина. – 2011. – № 3. – С. 5–6.

УДК 541.1:541.18

## КЛЮЧОВІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ “ФІЗИКО-ХІМІЯ ПОВЕРХНЕВИХ ЯВИЩ” У КУРСІ ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Л. Д. Грицан

*Національний фармацевтичний університет*

## KEY ISSUES OF TEACHING THE TOPICAL MODULE “PHYSICO- CHEMISTRY OF SURFACE PHENOMENA” IN THE COURSE OF PHYSICAL AND COLLOID CHEMISTRY AT THE NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

L. D. Grytsan

*National University of Pharmacy*

У представленій публікації висвітлено методичні підходи до викладання змістового модуля “Фізико-хімія поверхневих явищ” у курсі фізичної та колоїдної хімії студентам, які навчаються за напрямками “Фармація” та “Біотехнологія”, з урахуванням вимог кредитно-модульної системи. Підкреслено значення профілізації для стимулювання процесу набуття знань, умінь та практичних навичок майбутніми фахівцями.

The article adduces the methodological approaches to teaching the topical module “Physicochemistry of Surface Phenomena” in the course of Physical and Colloid Chemistry to students specializing in Pharmacy and Biotechnology taking into account the requirements of credit-transfer system. The importance of professional direction for stimulation of the process of acquiring knowledge and practical skills by future specialists is emphasized.

**Вступ.** Фізична та колоїдна хімія як фундаментальна дисципліна посідає важливе місце в системі вищої фармацевтичної освіти. Курс фізичної та колоїдної хімії завершує хімічну підготовку студентів, ґрунтується на знаннях, одержаних при вивченні інших фундаментальних дисциплін, та інтегрується з ними. Метою викладання фізичної та колоїдної хімії є забезпечення майбутнього фахівця фармацевтичної галузі такими спеціальними знаннями, уміннями і практичними навичками, які дадуть йому можливість повноцінно та якісно виконувати свої професійні обов’язки. Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонської декларації, згідно з діючими програмами [1–5]. Курс фізичної та колоїдної хімії поділено на два модулі: “Фізична хімія” та “Колоїдна хімія: фізико-хімія поверхневих явищ та дисперсних систем”. До складу другого модуля входить змістовий модуль “Фізико-хімія поверхневих явищ”, вивчення якого дозволяє сформуванню освітнього підґрунтя для подальшого успішного опанування студентами спеціальних дисциплін, а саме технології ліків, фарма-

цевтичної, біологічної та токсикологічної хімії, фармакогнозії, фармакології тощо.

Залежно від спеціальності та форми навчання студентів на викладання даного змістового модуля відводиться від двох до шести лекційних годин та від чотирьох до 12 годин лабораторних занять. Така невелика кількість аудиторних годин вимагає від викладача дуже ретельного підходу до відбору навчального матеріалу та методики його представлення.

**Основна частина.** Дана робота має на меті узагальнення та систематизацію багаторічного досвіду викладання основ фізико-хімії поверхневих явищ студентам Національного фармацевтичного університету.

Хоча поверхневі процеси і перебігають на будь-якій межі поділу фаз, але особливу роль вони відіграють у дисперсних системах. Як відомо, дисперсними називають гетерогенні дво- і багатозфазні системи, в яких принаймні одна з фаз знаходиться у дисперсному (роздрібненому) стані. Принциповою особливістю таких систем, зокрема наносистем, є наявність високорозвиненої поверхні поділу фаз. За пропозицією П. О. Ребіндера [6], сучасну колоїдну хімію визна-

© Л. Д. Грицан

чають як “фізико-хімію дисперсних систем і поверхневих явищ”. Саме тому вивчення колоїдної хімії починається з вчення про поверхневі явища, яке являє собою її теоретичну основу. Така послідовність викладання є логічною, методично виправданою і дозволяє переходити від розгляду загальних співвідношень і закономірностей до конкретних [7–13].

Дисперсні системи широко розповсюджені у фармації, до них відносяться більшість лікарських засобів. Для підвищення їх якості та ефективності терапевтичної дії сучасні технології виробництва обов’язково ґрунтуються на результатах попереднього дослідження сорбційних процесів, змочування, адгезії. Поверхневі явища також відіграють важливу роль у біохімічних реакціях, у тому числі тих, які перебігають у живих організмах при введенні лікарських речовин.

Відтак вважаю за доцільне зупинитись на деяких методичних підходах до викладання зазначеного змістового модуля.

1. Поверхневі явища обумовлені *різним енергетичним станом молекул*, які знаходяться у поверхневому шарі, і молекул, розташованих в об’ємі фази. На початку лекції важливо дати визначення понять “*поверхневий шар*” та “*поверхнева енергія Гіббса  $G^s$* ”. При сталих температурі та тиску поверхнева енергія Гіббса визначається добутком поверхневого натягу (фактор інтенсивності)  $\sigma$  та площі поверхні поділу фаз (фактор ємності)  $s$

$$G^s = \sigma s. \quad (1)$$

З рівняння (1) випливає, що система може зменшити свою поверхневу енергію за рахунок самочинного зменшення поверхневого натягу (внаслідок адсорбції, адгезії та змочування, виникнення електричного потенціалу) або зменшення міжфазної поверхні (зміна її форми та кривини, прояв процесів коагуляції, коалесценції).

За пропозицією Ю. Г. Фролова [7], класифікацію поверхневих явищ зручно представити у вигляді схеми, складеної для будь-якої гетерогенної системи відповідно до об’єднаного рівняння першого і другого законів термодинаміки:

$$dG = \underbrace{-SdT + Vdp}_{1} + \underbrace{sds}_{2} + \underbrace{S_i \mu_i dn_i}_{3} + \underbrace{Ydq}_{4} + \underbrace{S_i \mu_i dn_i}_{5} \quad (2)$$

де  $G$  – енергія Гіббса;  $S$  – ентропія;  $T$  – температура;  $V$  – об’єм;  $p$  – тиск;  $\sigma$  – поверхневий натяг;  $s$  – площа поверхні поділу фаз;  $\mu_i$  – хімічний потенціал

компонента  $i$ ;  $n_i$  – число молів компонента  $i$ ;  $\Psi$  – електричний потенціал;  $q$  – кількість електрики.

Рівняння (2) виражає зміну енергії Гіббса системи через суму змін інших видів енергії. Стрілки вказують можливі перетворення поверхневої енергії: 1 – в енергію Гіббса; 2 – в теплоту; 3 – в механічну роботу; 4 – в хімічну енергію; 5 – в електричну енергію. Кожне з цих перетворень відповідає певним процесам на поверхнях поділу фаз, а саме: 1 – зміні реакційної здатності зі зміною дисперсності; 2 – адгезії та змочуванню; 3 – капілярним явищам; 4 – адсорбції; 5 – електрохімічним явищам [13].

Термодинамічний підхід дозволяє викладачу чітко сформулювати визначення кожного з поверхневих явищ, допомагає систематизувати великий за обсягом лекційний матеріал. Дуже важливо поєднувати строгість його подання в максимально стислій формі з доступністю для розуміння студентами. Тому не варто переобтяжувати зміст лекцій занадто складними математичними виведеннями. З метою полегшення його засвоєння студентами на кафедрі фізичної та колоїдної хімії розроблений і постійно вдосконалюється лекційний фонд у мультимедійному форматі. Проведені дослідження свідчать, що впровадження в навчальний процес мультимедійних слайдових презентацій сприяє підвищенню наочності та ефективності представлення лекційного матеріалу, покращує його запам’ятовування студентами [14, 15].

2. Фізична та колоїдна хімія є експериментальною дисципліною, тому її вивчення неможливе без *лабораторного практикуму*. Знання, які студент одержує з лекцій, підручників та інших методичних джерел, мають бути закріплені під час лабораторних занять. Велика увага повинна приділятися формуванню практичних навичок, які розподілені за темами модуля. Викладач має оцінити рівень підготовки студентів, як з точки зору знання теорії, так і вміння її застосовувати при проведенні розрахунків за одержаними експериментальними даними та їх графічним представленням, а також здатності пояснити результати. До навчального посібника [16] включено 7 лабораторних робіт. Вибір їх тем та об’єктів дослідження необхідно проводити залежно від спеціальності в межах відведеної кількості годин.

Вважаю, що студентам, які мають хорошу підготовку з хімії й математики та бажають виконувати *індивідуальні експериментальні дослідження*, варто надавати таку можливість. Постановка подібних завдань сприяє підвищенню інтересу студентів до навчання. Наприклад, можна запропонувати визначення залежності поверхневого натягу від концен-



трації водних розчинів кожного з трьох одноатомних спиртів (пропілового, бутилового та амілового). На підставі одержаних експериментальних даних треба побудувати три ізотерми поверхневого натягу  $\sigma = f(c)$ , за допомогою яких розрахувати поверхневі активності кожного зі спиртів і, зіставляючи їх значення, проілюструвати правило Дюкло–Траубе.

3. Важливим засобом оволодіння методами фізичної та колоїдної хімії є *розв'язування задач*. Цей вид навчальної діяльності сприяє розвитку у студентів логічного мислення, а також набуттю навичок практичного застосування теоретичних положень. До глави 8 “Поверхневі явища” збірника задач [17] увійшло 40 задач і вправ різного рівня складності, які можна використовувати як для ілюстрації лекційного матеріалу, так і при проведенні контрольних заходів, а також для організації самостійної роботи студентів. Зазначимо, що профілізовані ситуаційні задачі є найбільш цікавими для студентів. Вони дають їм змогу зрозуміти, для яких цілей можна використати набуті теоретичні знання у майбутній професійній діяльності. Тому ця складова навчального процесу повинна посідати чільне місце. Для ілюстрації наведемо такі приклади.

*Приклад 1.* Для створення лікарських препаратів пролонгованої дії необхідно дослідження адсорбції на твердих сорбентах. З використанням методу ІЧ-спектроскопії було розраховано значення граничної адсорбції  $\Gamma_{\infty}$  нітрогліцерину з водно-спиртового розчину на зразках березового активованого вугілля та синтетичного вугілля, які дорівнювали  $1,59 \cdot 10^{-4}$  та  $3,13 \cdot 10^{-4}$  моль  $\cdot$  г $^{-1}$  відповідно.

Вважаючи, що адсорбція описується рівнянням Ленгмюра, можна запропонувати студентам на підставі наведених експериментальних даних порівняти величини питомих поверхонь вказаних зразків сорбентів за допомогою рівняння

$$s_{\text{пит}} = \Gamma_{\infty} s_0 N_A, \quad (3)$$

де  $s_0$  – площа, яку займає одна молекула адсорбтиву в насиченому адсорбційному моношарі;  $N_A$  – число Авогадро.

З рівняння (3) випливає, що величина питомої поверхні прямо пропорційна граничній адсорбції, тому відношення питомих поверхонь досліджуваних зразків вугілля дорівнюватиме 1,97. Отже, синтетичне вугілля має більшу площу питомої поверхні.

Обговорюючи результати розрахунків, викладач може підкреслити важливість визначення основної кількісної характеристики сорбентів та каталізаторів – *питомої поверхні*  $s_{\text{пит}}$  для їх практичного застосування. Прийнято два способи її вираження: як площі

поверхні, що припадає на одиницю об'єму сорбенту,  $s_{\text{пит}} = s/V$  або як площі поверхні, що припадає на одиницю маси сорбенту  $s_{\text{пит}} = s/m$ . У першому випадку  $s_{\text{пит}}$  виражається в м $^2$ . У другому випадку  $s_{\text{пит}}$  має розмірність м $^2$   $\cdot$  кг $^{-1}$  (або м $^2$   $\cdot$  г $^{-1}$ ). У наведених рівняннях  $s$ ,  $V$  та  $m$  – сумарні площа, об'єм та маса сорбенту.

Наступна ситуаційна задача знайомить студентів з практичним застосуванням *гемосорбції* – методу лікування отруєнь та важких захворювань, заснованого на поглинанні із крові токсичних речовин вуглецевими сорбентами [18].

*Приклад 2.* Перед проведенням процедури гемосорбції активоване вугілля попередньо обробляють альбуміном або іншим білком, котрий, адсорбуючись на поверхні сорбенту, утворює тонку плівку і попереджує руйнування формених елементів крові. Молекулярна маса альбуміну дорівнює 65 000 г  $\cdot$  моль $^{-1}$ ; його вміст у плазмі складає 85 г  $\cdot$  л $^{-1}$ . Площа, яку займає молекула альбуміну в насиченому моношарі, дорівнює 60 нм $^2$ . Макромолекули альбуміну можуть взаємодіяти з поверхнею тільки мезо- і макропор активованого вугілля, для яких  $s_{\text{пит}} = 180$  м $^2$   $\cdot$  г $^{-1}$ .

На підставі наведених експериментальних даних студентам пропонується із застосуванням положень теорії Ленгмюра обчислити ємність моношару  $\Gamma_{\infty}$  і об'єм плазми, необхідний для його створення.

4. Зважаючи на обмежену кількість аудиторних годин, викладач змушений певну частину програмного матеріалу виносити на *самостійне опанування студентами*. Для організації самостійної роботи студентів на кафедрі фізичної та колоїдної хімії був створений *навчально-методичний комплекс*, до якого увійшли підручники [9, 10], збірники задач та тестових завдань [17, 19], лабораторний практикум [16] та інші матеріали [20]. Велика увага при його розробці була приділена профілізації та адаптації до рівня підготовки студентів з хімії, фізики й математики.

Оцінка якості засвоєння окремих тем, які пропонується вивчати самостійно, здійснюється викладачем під час проведення поточних та підсумкових контрольних заходів. Одним із видів самостійної роботи та можливих варіантів її контролю є виконання *розрахунково-графічних завдань*, що є особливо корисним для майбутніх інженерів-технологів. Викладач повинен задавати студентам задачі різного рівня складності з урахуванням їх різного рівня підготовки. Розглянемо такий приклад.

*Приклад 3.* Обчисліть за рівнянням Шишковського ( $a=17,7 \cdot 10^{-3}$ ;  $v=19,72$ ) поверхневий натяг водних

розчинів валеріанової кислоти таких концентрацій (моль·л<sup>-1</sup>): 0,005; 0,02; 0,04; 0,10 при 353 К. Поверхневий натяг води при 353 К становить  $62,6 \cdot 10^{-3}$  Дж·м<sup>-2</sup>. Побудуйте ізотерму поверхневого натягу  $s=f(c)$ , поясніть її хід і зробіть висновок щодо адсорбційної здатності валеріанової кислоти на межі поділу повітря – її водний розчин.

Як додаткове завдання можна запропонувати студентам розрахувати площу, яку займає молекула валеріанової кислоти на поверхні поділу водний розчин — повітря, а також навести та пояснити схему будови мономолекулярного поверхневого шару за моделлю Ленгмюра.

Спираючись на багаторічний досвід викладання, можна зробити висновок, що виконання подібних завдань допомагає студентам набути навички побудови ізотерм поверхневого натягу і адсорбції, вміння аналізувати та проводити розрахунки з їх допомогою.

5. Останнім часом відбувається активне впровадження нових освітніх технологій у методи контролю знань студентів [15]. Зокрема, з метою підготовки до складання ліцензійного іспиту “Крок-1” викладачі при проведенні занять навчають студентів розв’язувати типові тестові завдання. До збірника [19] увійшли 89 тестів різного рівня складності за тематикою даного змістового модуля. Приклад такого завдання наведено нижче.

*Приклад 4.* В результаті експериментального дослідження концентраційної залежності поверхневого натягу на межі поділу повітря — водний розчин валеріанової кислоти були визначені параметри рівняння Шишковського, яке має вигляд:

$$A. * s = s_0 - a \ln(1+bc)$$

$$B. s = a \ln(1+bc)$$

$$C. s = s_0 + a \ln(1+bc)$$

$$D. s = s_0 - a(1+bc)$$

$$E. s = s_0 + a(1+bc).$$

Зірочка позначає правильну відповідь.

**Висновки:** 1. Підвищення рівня підготовки фахівців за напрямками “Фармація” та “Біотехнологія” неможливе без якісного викладання низки фундаментальних дисциплін навчальних планів, до яких відноситься фізична та колоїдна хімія, і, зокрема, її розділ “Фізико-хімія поверхневих явищ”.

2. Викладач має постійно працювати над оновленням змісту лекційного курсу з метою ознайомлення студентів з сучасними науковими й технологічними досягненнями в адаптованому вигляді з урахуванням їх рівня підготовки. Це, безумовно, сприятиме підвищенню інтересу у студентів до подальшого навчання.

3. Сумлінне ставлення до вивчення матеріалу змістового модуля “Фізико-хімія поверхневих явищ” допомагає студенту краще підготуватись до опанування спеціальних і медико-біологічних дисциплін та складання ліцензійного іспиту “Крок-1”. Зокрема, розв’язання ситуаційних профілізованих задач та розрахунково-графічних завдань, виконання лабораторних робіт активізує навчальний процес і сприяє зміцненню міжпредметних зв’язків. Така організація навчального процесу повною мірою відповідає принципам Болонської системи вищої освіти.

4. В білети для проведення контролю засвоєння даного змістового модуля доцільно включати як тестові завдання, так і ситуаційні задачі, тобто поєднувати нові технології навчання з традиційними.

5. Методика розробки тестових завдань потребує постійної уваги з метою найбільш повного охоплення навчального матеріалу, перевірки вміння студентами аналізувати набуті знання та застосовувати їх на практиці.

### Література

1. Кредитно-модульна система організації навчання у контексті Болонського процесу в Національному фармацевтичному університеті / [В. П. Черних, В. М. Толочко, Л. Г. Кайдалова та ін.]. – Х. : Вид-во НФаУ, 2004. – 68 с.

2. Програма з фізичної та колоїдної хімії для студентів вищих фармацевтичних закладів освіти та фармацевтичних факультетів вищих медичних закладів освіти III–IV рівнів акредитації / [В. І. Кабачний, Л. Д. Грицан, Л. К. Осіпенко та ін.]. – К., 1998. – 24 с.

3. Програма з фізичної та колоїдної хімії для студентів спеціальності 7.110204 “Технологія фармацевтичних препаратів” вищих закладів освіти III–IV рівнів акредитації / В. І. Кабачний, Л. Д. Грицан, Л. К. Осіпенко, В. П. Колеснік. – К., 2000. – 28 с.

4. Кабачний В. І. Програма з фізичної та колоїдної хімії для студентів напряму 6.051401 “Біотехнологія” вищих закладів освіти III–IV рівнів акредитації / В. І. Кабачний, Т. О. Томаровська, Л. Д. Грицан. – К., 2007. – 7 с.

5. Програма з фізичної та колоїдної хімії для студентів вищого фармацевтичного навчального закладу та фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. Напрямок: “Фармація”. Спеціальність: “Технологія парфумерно-косметичних засобів” / В. І. Кабачний, Т. О. Томаровська, Л. Д. Грицан, Л. К. Осіпенко. – К., 2011. – 64 с.

6. Ребиндер П. А. Поверхностные явления в дисперсных системах. Коллоидная химия. Избранные труды / П. А. Ребиндер. – М. : Наука, 1978. – 368 с.

7. Щукин Е. Д. Коллоидная химия / Е. Д. Щукин, А. В. Перцов, Е. А. Амелина. – М. : Высш. шк., 2004. – 445 с.
8. Фролов Ю. Г. Курс коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы / Ю. Г. Фролов. – М. : Химия, 1988. – 464 с.
9. Фізична і колоїдна хімія / [В. І. Кабачний, Л. К. Осіпенко, Л. Д. Грицан та ін.]. – Х. : Прапор, Вид-во НФаУ, 1999. – 368 с.
10. Физическая и коллоидная химия / [В. И. Кабачный, Л. К. Осипенко, Л. Д. Грицан и др.]. – Харьков : Изд-во НФаУ, 2010. – 432 с.
11. Евстратова К. И. Физическая и коллоидная химия / К. И. Евстратова, Н. А. Купина, Е. Е. Малахова. – М. : Высш. шк., 1990. – 487 с.
12. Біофізична та колоїдна хімія / [А. С. Мороз, Л. П. Яворська, Д. Д. Луцевич та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2007. – 600 с.
13. Колоїдна хімія / М. О. Мchedlov-Петросян, В. І. Лебідь, О. М. Глазкова, О. В. Лебідь. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2010. – 500 с.
14. Особливості застосування мультимедійних презентацій на лекціях у вищому медичному навчальному закладі / І. Р. Мисула, А. А. Гудима, С. І. Шкробот, В. Б. Коваль // Медична освіта. – 2003. – № 2. – С. 10–15.
15. Освітні інновації в Національному фармацевтичному університеті / В. П. Черних, Л. Г. Кайдалова, В. М. Толочко, Т. Ю. Вахрушева. – Х. : Вид-во НФаУ, 2005. – 248 с.
16. Фізична та колоїдна хімія. Лабораторний практикум / [В. І. Кабачний, В. П. Колеснік, Л. Д. Грицан та ін.]. – Х. : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2004. – 200 с.
17. Фізична та колоїдна хімія. Збірник задач / [В. І. Кабачний, Л. К. Осіпенко, Л. Д. Грицан та ін.]. – Х. : Вид-во НФаУ; Вид-во ТОВ “Золоті сторінки”, 2001. – 208 с.
18. Николаев В. Г. Гемосорбция на активированных углях / В. Г. Николаев, В. В. Стрелко. – К. : Наукова думка, 1979. – 287 с.
19. Сборник тестовых заданий по физической и коллоидной химии / [В. И. Кабачный, Л. Д. Грицан, Л. К. Осипенко и др.]. – Харьков : Изд-во НФаУ, 2007. – 224 с.
20. Грицан Л. Д. Физико-химия поверхностных явлений / Л. Д. Грицан. – Харьков : Изд-во УкрФА, 1994. – 73 с.

УДК 614.21:615](079.3).001.36

## КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ФАРМАЦЕВТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ІІІ–ІV РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

Б. П. Громовик<sup>1</sup>, А. В. Горілик<sup>1</sup>, П. В. Глуховський<sup>2</sup><sup>1</sup>Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,<sup>2</sup>Національний університет, Лос-Анджелес, Каліфорнія, США

## COMPLEX ANALYSIS OF TEXTBOOKS OF PHARMACEUTICAL MANAGEMENT FOR STUDENTS OF III–IV ACCREDITATION LEVELS UNIVERSITIES

B. P. Hromovyk<sup>1</sup>, A. V. Horilyk<sup>1</sup>, P. V. Hlukhovskiy<sup>2</sup><sup>1</sup>Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi,<sup>2</sup>National University, Los Angeles, California, USA

За допомогою авторської методики проведено комплексний аналіз трьох навчальних видань з управління у фармації. Обчислення складності їх текстів проводилося за допомогою комп'ютерної програми “Читанка” (<http://read.adfarm.com.ua>). На підставі якісного аналізу показано, що посібник “Основи и методы управления в фармации” (1986 р.) є базово-формулюючим для наступних видань з менеджменту у фармації.

A comprehensive analysis of three textbooks in pharmaceutical management was done using the author's technique. The calculation of textbooks readability was conducted with computer program Chytanka (<http://read.adfarm.com.ua>). Basing on the qualitative analysis, it was shown that “Fundamentals and Methods of Management in Pharmacy” (1986) was the basis for other textbooks in pharmaceutical management.

**Вступ.** Якість освітнього процесу у вищих навчальних закладах забезпечується кваліфікованим професорсько-викладацьким персоналом, сучасною матеріальною базою, належним методичним забезпеченням та змістовною навчальною літературою: підручниками, навчальними посібниками, практикумами тощо [1]. При цьому оцінка навчальних видань стосовно актуальності, повноти викладу матеріалу, відповідності до навчальної програми завжди була актуальною.

Нами була розроблена методика комплексного аналізу фармацевтичної навчальної літератури, яка включала визначення кількісних і якісних показників та була апробована на прикладі навчальних видань з дисципліни “Організація та економіка фармації”. Вказаний підхід дозволив зіставити досліджувані видання за структурою викладу та складністю подання матеріалу [2]. При цьому аналіз навчальної літератури з фармацевтичного менеджменту не проводився. Це особливо важливо з погляду еволюції викладання управління у вітчизняній фармацевтичній освіті, основними етапами якої було запровадження у 1978 р.

профільного курсу “Основи і методи управління у фармації”, а в 1992 р. навчальної дисципліни “Менеджмент та маркетинг у фармації”.

**Основна частина.** З метою виявлення особливостей викладання фармацевтичного менеджменту нами проведено порівняльний аналіз навчальної літератури з даного напрямку:

1) Основи и методы управления в фармации (Р. М. Пиняжко, Б. Л. Парновский, О. Л. Гром, А. Й. Дацко, 1986) – ОМУФ-1986 [3];

2) Менеджмент у фармації (З. М. Мнушко, Н. М. Діхтярьова, 1998) – ММФ-1998 [4];

3) Менеджмент у фармації (О. Є. Кузьмін, Б. П. Громовик, Г. Д. Гасюк, О. Р. Левицька, О. Г. Мельник, 2009) – МФ-2009 [5].

Для уніфікації даних про обсяг матеріалу, викладеного в аналізованій літературі, замість кількості сторінок використовували кількість умовних друкованих аркушів (УДА). Як видно з даних таблиці 1, обсяг основного тексту найновішого видання (МФ-2009) значно перевищує попередні два. Під основним текстом ми розуміємо обсяг матеріалу, викладеного у

підручнику без врахування завдань для самостійної роботи та додатків.

Виявлено, що із засобів для навігації архітектоні-

кою підручника у ММФ-1998 наявний лише зміст, на противагу виданням ОМУФ-1986 та МФ-2009 із предметним покажчиком та глосарієм відповідно.

**Таблиця 1.** Зведений огляд результатів кількісного аналізу навчальних видань з управління у фармації

Показники	ОМУФ-1986	ММФ-1998	МФ-2009
<b>1. Бібліографічні дані</b>			
1.1. Кількість сторінок	352	255	432
1.2. Формат паперу	84×108 <sub>1/32</sub>	60×90 <sub>1/16</sub>	70×100 <sub>1/16</sub>
1.3. Коефіцієнт переведення	1,68	1,0	1,30
1.4. Кількість УДА	<b>18,48</b>	<b>15,94</b>	<b>35,10</b>
1.5. К-сть УДА основного тексту	<b>17,85</b>	<b>15,00</b>	<b>26,81</b>
<b>2. Засоби для навігації архітектонікою підручника<sup>1</sup></b>			
2.1. Зміст	+	+	+
2.2. Предметний покажчик	+	-	-
2.3. Глосарій	-	-	+
<b>3. Ілюстративний матеріал<sup>2</sup></b>			
3.1. Таблиці <sup>2</sup>	0,95	0,47	1,60
3.2. Рисунки, схеми <sup>2</sup>	1,23	2,07	3,43
<b>4. Перелік рекомендованої (використаної) літератури</b>			
4.1. Законодавство	-	21	20
4.2. Авторські публікації <sup>3</sup>	2	3	22
4.3. Інші джерела	38	71	143
<b>5. Самостійна робота<sup>4</sup></b>			
5.1. Контрольні запитання	51	140	201
5.2. Практичні завдання	-	-	22
5.3. Тестові запитання	-	-	90

**Примітки:** 1 – іменний покажчик, бланки та форми відсутні; 2 – питома насиченість рисунками, таблицями тощо на 1 УДА основного тексту; 3 – самоцитування; 4 – к-сть у натуральному показнику.

**Джерело:** власне опрацювання.

Усі аналізовані навчальні видання ілюстровані рисунками, схемами та таблицями. При цьому, якщо підручники ОМУФ-1986 та ММФ-1998 схожі за насиченням вказаними матеріалами, то у ММФ-1998 відбувається перерозподіл ілюстративного матеріалу в бік зменшення кількості таблиць та зростання кількості схем і рисунків. Виклад навчального матеріалу у підручнику МФ-2009 характеризується значно більшим насиченням таблицями, рисунками і схемами.

Варто відзначити, що усі навчальні видання вміщують переліки рекомендованої літератури. Очевидно, що автори флагманського посібника з управління у фармації (ОМУФ-1986) не мали змоги включити до такого переліку посилання на нормативно-правові акти, проте в період видання новіших підручників така законодавча база вже була напрацьована.

Самостійна робота студента є дуже важливим чинником фахового зростання, то ж маємо відмітити, що принаймні контрольні питання для самоперевірки містять усі аналізовані видання. Окрім цього, підручник МФ-2009 вміщує 22 практичних завдання з при-

кладами їх вирішень, а також 90 тестів з ключами відповідей. Додатки в усіх навчальних виданнях відсутні.

За допомогою авторської комп'ютерної програми "Читанка" (<http://read.adfarm.com.ua>) проведено розрахунок п'яти індексів читабельності: туманності Ганнінга ( $I_{fog}$ ), Флеша-Кінкейда ( $F$ ), SMOG ( $I_{SMOG}$ ), Колеман-Ліу ( $I_{CL}$ ) та автоматизованого індексу читабельності ( $I_{CL}$ ). В результаті проведеного дослідження за показником середнього індексу читабельності ( $I_{AVG}$ ) встановлено, що складнішим для сприйняття відносно інших видань є посібник ОМУФ-1986 (табл. 2), що можна пояснити піонерським запровадженням низки нових управлінських термінів та управлінських технологій щодо фармацевтичної системи в авторському трактуванні, які в подальшому пройшли процес адаптування та доопрацювання.

В результаті якісного аналізу викладеного матеріалу встановлено, що архітектоніка посібника ОМУФ-1986 була добре продумана авторами, позаяк усі теми увійшли до видань наступних десятиліть: ММФ-1998 та МФ-2009 (рис. 1).



Таблиця 2. Результати визначення читабельності тексту підручників

Показники	Підручники		
	ОМУФ-1986	ММФ-1998	МФ-2009
$I_{fog}$	31,75	30,17	28,94
$F$	29,30	25,14	24,24
$I_{SMOG}$	21,99	22,64	22,02
$I_{ARI}$	23,53	20,77	19,84
$I_{CL}$	27,62	21,95	20,93
$I_{AVG}$	<b>26,84</b>	<b>24,13</b>	<b>23,19</b>

Джерело: власне опрацювання.

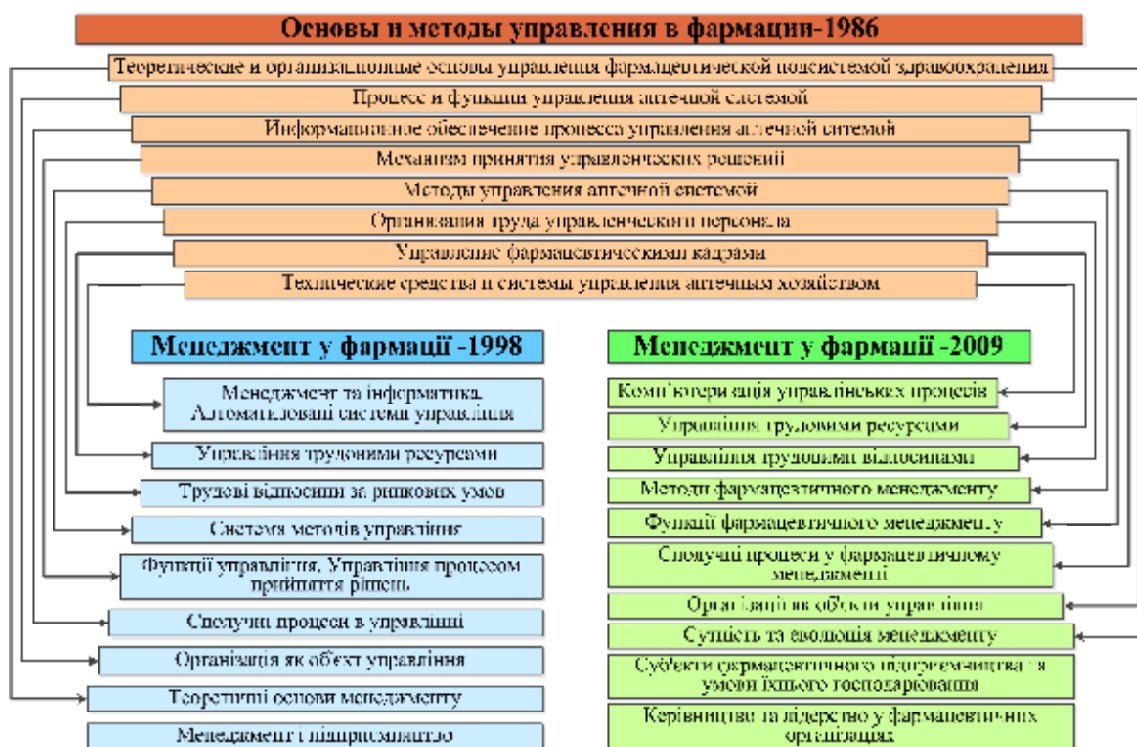


Рис. 1. Розподіл матеріалу, поданого у навчальних виданнях з управління у фармації, за темами.

Джерело: власне опрацювання.

Таким чином, базово-формуючим з менеджменту у фармації можна вважати посібник ОМУФ-1986. Звичайно, що на вимогу часу, з розвитком ринкових відносин, певний матеріал повинен був трансформуватися та актуалізуватися. Так, принципи управління при соціалізмі (з першого розділу ОМУФ-1986) більше не розглядаються, натомість подаються теми: “Менеджмент і підприємництво” (ММФ-1998) та “Суб’єкти фармацевтичного підприємництва” (МФ-2009).

Методи фармацевтичного менеджменту достатньо широко описані в ОМУФ-1986 (4,4 УДА) та МФ-2009 (2,1 УДА), а у виданні ММФ-1998 аналогічна тематика викладена всього на 0,6 УДА. У підручнику МФ-2009 додатково розглядається тема “Керівництво та лідерство у фармацевтичних організаціях”, яка відсутня в двох інших виданнях.

**Висновки.** За допомогою авторської методики та її складової – комп’ютерної програми “Читанка” – проаналізовано кількісні та якісні показники трьох навчальних видань з менеджменту у фармації. Отримано порівняння відповідності до рівня читацької аудиторії бібліографічних даних і друкарської інформації, засобів навігації архітектонікою навчальних видань, насиченості ілюстративним матеріалом, переліку рекомендованої літератури, наявності завдань для самостійної роботи, змісту довідкових матеріалів, читабельності тексту.

На підставі якісного аналізу встановлено, що посібник “Основы и методы управления в фармации” (Р. М. Пиняжко и соавт., 1986) є базово-формуючим з менеджменту у фармації, позаяк усі його теми увійшли до наступних навчальних видань.

### Література

1. Громовик Б. П. До питання забезпечення навчальною літературою профільної дисципліни організаційно-економічного спрямування / Б. П. Громовик, С. І. Терещук // Пріоритети організаційно-економічної науки та освіти у розвитку вітчизняної фармації : матеріали наук.-практ. конф. – Харків : Вид-во НфаУ, 2005. – С. 16–18.
2. Горілик А. В. Розробка методики порівняльного комплексного аналізу навчальної літератури (на прикладі дисципліни “Організація та економіка фармації”) / А. В. Горілик, Б. П. Громовик, П. В. Глуховський // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 5, дод. 1. – С. 82–85.
3. Основы и методы управления в фармации : [учеб. пособие для высш. уч. зав.] / Р. М. Пиняжко, Б. Л. Парновский, О. Л. Гром, А. Й. Дацко. – К. : Вища школа, 1986. – 351 с.
4. Мнушко З. М. Менеджмент та маркетинг у фармації. Ч. I: Менеджмент у фармації / З. М. Мнушко, Н. М. Діхтярьова ; за ред. З. М. Мнушко. – Харків : Основа, 1998. – 255 с.
5. Менеджмент у фармації: підручник [для вищ. навч. закл.] / [О. Є. Кузьмін, Б. П. Громовик, Г. Д. Гасюк та ін.], за ред. О. Є. Кузьміна і Б. П. Громовика. – [2-ге вид.]. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 432 с.

УДК 615.015.32:37.091.214.18:303.442.3

## АНАЛІЗ ТЕМАТИЧНОЇ СТРУКТУРИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ОСНОВИ ГОМЕОПАТІЇ”

Л. П. Гуцол, А. В. Горілик\*

*Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова,  
\*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## THE ANALYSIS OF THE THEMATIC STRUCTURE OF THE EDUCATIONAL DISCIPLINE “FUNDAMENTALS OF HOMEOPATHY”

L. P. Hutsol, A. V. Horilyk\*

*Vinnitsia National Medical University by M. I. Pyrohov,  
\*Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi*

За допомогою оригінальної методики проведено оцінювання структури тематичного плану курсу за вибором “Основи гомеопатії” для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. Запропоновано оптимізувати розподіл обсягу навчального часу відповідно до результатів анкетного опитування лікарів-інтернів.

The evaluation of the thematic plan structure of the elective course “Fundamentals of Homeopathy” for the students of III–IV accreditation levels higher medical educational establishments was conducted with the original method. It was proposed to optimize the distribution of study time according to the questionnaire survey of the interns.

**Вступ.** Гомеопатія є дієвою системою лікування, яка ефективно використовується при дисфункціях окремих систем і органів та підвищує функціональні можливості організму. Про це свідчить багатий історичний досвід її застосування, а також сучасні наукові розробки [1]. Слід зазначити, що за останні роки відмічено зростання попиту серед лікарів і провізорів у навчанні гомеопатичних принципів [2]. На теперішньому етапі розвитку гомеопатичного методу дуже важливим є формування правильних уявлень про його можливості, місце в клінічній медицині, а також шляхи інтеграції з іншими видами лікування і профілактики захворювань й медичної реабілітації.

Для студентів медичних вузів України починаючи з 1994 року велось викладання елективного курсу з гомеопатії з використанням відповідної програми “Основи сучасної гомеопатії”. У зв’язку з набутим навчально-методичним досвідом та появою нових наукових даних у 2006 році з урахуванням стандартів кредитно-модульної системи було розпочато оптимізацію програми з основ гомеопатії [1]. Нову програму навчальної дисципліни “Основи гомеопатії” (курс за вибором) для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації було затверджено у 2008 році [3].

Вважаємо, що через 5 років після створення програми навчальної дисципліни назріла необхідність у

моніторингу актуальності її тематик та відповідності структури сучасним тенденціям медичної практики.

**Основна частина.** Метою нашої роботи було проектування оптимального розподілу обсягу академічних годин між темами програми навчальної дисципліни “Основи гомеопатії” (курс за вибором) для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації на підставі результатів експертизи лікарями-інтернами цієї освітньої програми.

При проведенні дослідження використано методи анкетного опитування і статистичного аналізу даних. Об’єктом дослідження стала тематика дисципліни “Основи гомеопатії” за навчальним планом для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації за спеціальностями 7.110101 “Лікувальна справа”, 7.110104 “Педіатрія” та 7.110105 “Медико-профілактична справа”.

В основі дослідження використано методику оцінювання структури тематичних планів фармацевтичних освітніх дисциплін [4], суть якої полягає у залученні випускників та практикуючих фахівців до експертизи навчальних планів на предмет актуальності для практичної діяльності. Оцінка проводиться за такою шкалою: “5” – дуже важливо, “4” – важливо, “3” – частково важливо, “2” – скоріше не важливо та “1” – зовсім не важливо.

© Л. П. Гуцол, А. В. Горілик

Позаяк із назви теми респондентам інколи трудно усвідомити її зміст, було запропоновано удосконалити вказану методику шляхом оцінювання не тем, а ключових запитань, що вивчаються у кожній темі. Таким чином була сформована анкета, що передбачала оцінювання від трьох до десяти ключових програмних запитань до кожної теми.

Дизайн дослідження характеризувався такими параметрами.

1. Місце збору даних: м. Вінниця – Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

2. Період збору даних: червень 2013 року.

3. Отримана 91 анкета, з яких відібрано та опрацьовано 83 якісно заповнених анкети.

Серед опитаних були: лікарі-інтерни першого року навчання за спеціальністю “Дерматовенерологія” (9 осіб), а також лікарі-інтерни другого року навчання за такими спеціальностями: загальна практика – сімейна медицина (27 осіб), внутрішні хвороби (25 осіб), педіатрія (7 осіб), офтальмологія (5 осіб), хірургія (6 осіб), урологія (2 особи), анестезіологія та оториноларингологія (по 1 особі).

Усі опитані лікарі-інтерни вивчали дисципліну “Основи гомеопатії” на 4 курсі Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.

4. Оптимальний обсяг вибірки визначали за формулою безповторного відбору А. Н. Колмогорова та співавторів [5]:

$$n \times p > 4,$$

де  $n$  – число спостережень,  $p$  – імовірність помилки.

Позаяк в соціологічних дослідженнях допускається помилка  $p=0,05$ , то має бути щонайменше 81 спостереження. Таким чином, число опитаних фахівців у процесі дослідження можна вважати достатньо репрезентативним.

Для аналізу одержаних результатів розраховували середні значення ( $\bar{x}$ ) та похибку середнього ( $m$ ), а для оцінки ступеня узгодженості думок респондентів – коефіцієнт варіації ( $v$ ) за формулою:

$$u = (s / \bar{x}),$$

де  $\sigma$  – стандартне відхилення,  $\bar{x}$  – середнє значення.

Вважали, що сукупність однорідна і середня величина в ній є типовою, якщо коефіцієнт варіації не перевищує 33 % [6].

При ранжуванні ключових запитань однаковим значенням їхніх оцінок присвоюється ранг, що дорівнював середньому числу позицій запитань у порядку зростання величини.

Усі розрахунки проводилися за допомогою надбудови “Пакет аналізу” для Microsoft Excel.

Як видно з даних таблиці 1, розраховані коефіцієнти варіації в оцінюванні ключових запитань знаходяться в інтервалі від 18,3 до 34,5 %. При цьому лише для двох з них (1.5 та 1.6) величини коефіцієнтів варіації оцінок є незначно вищими за 33 %, тобто для абсолютної більшості ключових запитань існує узгодженість думок респондентів.

**Таблиця 1.** Результати оцінювання важливості вивчення ключових запитань дисципліни за вибором “Основи гомеопатії”

Ранг	Ключові запитання*	$\bar{X} \pm m$	$v, \%$
1	2	3	4
<i>Оціночний інтервал 1 “дуже важливо – важливо”</i>			
1	4.1. Симптоми, їх використання і значення в гомеопатії	4,20±0,09	19,2
2	9.3 Комплексні гомеопатичні препарати для використання в дерматології, що зареєстровані в Україні	4,17±0,09	19,4
3	4.3. Локалізація патологічного процесу, її значення для призначення гомеопатичного препарату	4,16±0,10	21,1
4	12.1. Індивідуальні симптоми як показання для гомеопатичних препаратів на прикладі лікування хворих з вегетативною дистонією невротичного генезу	4,12±0,08	18,3
5	4.6. Клінічне обстеження. Гомеопатичний анамнез: методологія його збору. Пошук загальних, локальних симптомів та модальностей	4,11±0,10	21,2
7	5.7. Поняття гомеопатичної дози. Критерії вибору потенції гомеопатичного препарату	4,10±0,09	21,1
7	8.1. Індивідуальні симптоми як показання для гомеопатичних препаратів на прикладі лікування хворих з ГРВІ	4,10±0,09	19,3
7	9.4. Основні складові, принципи формування комплексних препаратів для лікування atopічного дерматиту	4,10±0,09	19,3
9	4.2. Етіологічні фактори, їх значення для медикаментозного діагнозу	4,09±0,10	21,5
10	13.3. Основні складові, принципи формування комплексних препаратів для лікування дітей	4,08±0,10	23,0

1	2	3	4
12	2.5. Медикаментозне загострення та його типи	4,07±0,09	21,1
12	11.2. Комплексні гомеопатичні препарати для лікування вегетативної дистонії, що зареєстровані в Україні	4,07±0,09	20,6
12	14.2. Огляд основних гомеопатичних монопрепаратів для педіатричної практики	4,07±0,11	23,9
14	7.2. Комплексні гомеопатичні препарати для лікування ГРВІ, що зареєстровані в Україні	4,06±0,09	19,7
15	13.2. Комплексні гомеопатичні препарати для педіатричної практики, що зареєстровані в Україні	4,05±0,11	24,4
16,5	4.9. Роль фізикального та інструментально-лабораторного обстеження для призначення гомеопатичного препарату	4,04±0,10	23,2
16,5	9.2. Клінічна характеристика atopічного дерматиту	4,04±0,09	19,6
18,5	11.3. Основні складові, принципи формування комплексних препаратів для лікування вегетативної дистонії невротичного генезу	4,02±0,09	20,9
18,5	14.1. Індивідуальні симптоми як показання для гомеопатичних препаратів на прикладі лікування дітей	4,02±0,10	23,0
20	5.5. Поняття гомеопатичного антитоду	4,00±0,11	24,1
<i>Оціночний інтервал 2 “важливо – частково важливо”</i>			
21	13.1. Функціональні захворювання в педіатрії	3,99±0,10	23,7
22	7.3. Основні складові, принципи формування комплексних препаратів для лікування ГРВІ	3,98±0,10	22,2
23	2.4. Поняття про медикаментозний патогенез та медикаментозний діагноз	3,97±0,10	22,4
25	10.2. Огляд основних гомеопатичних монопрепаратів для лікування алергічних захворювань шкіри	3,96±0,09	21,5
25	11.1. Синдром вегетативної дистонії та його основні клінічні прояви	3,96±0,10	23,1
25	14.3. Реперторизація основних індивідуальних симптомів	3,96±0,11	25,4
27,5	8.2. Огляд основних гомеопатичних монопрепаратів для лікування ГРВІ	3,95±0,11	24,6
27,5	9.1. Визначення та класифікація алергічних реакцій	3,95±0,10	22,0
29	5.3. Визначення медикаментозного типу пацієнта	3,94±0,10	22,5
30,5	3.6. Правила виписування гомеопатичного рецепта	3,93±0,12	26,9
30,5	12.2. Огляд основних гомеопатичних монопрепаратів для лікування вегетативної дистонії невротичного генезу	3,93±0,08	19,5
32	7.1. Найчастіші гострі респіраторні вірусні інфекції	3,91±0,10	23,5
33	6.4. Особливості дії антигомотоксичних препаратів, показання та протипоказання до їх застосування	3,90±0,10	24,2
34	10.1. Індивідуальні симптоми як показання для гомеопатичних препаратів на прикладі лікування хворих з алергічними станами	3,88±0,09	21,6
35	4.7. Значення спадковості та анамнезу життя для призначення лікування	3,87±0,11	26,3
36	1.4. Сучасне визначення гомеопатії. Принципи гомеопатії	3,86±0,10	23,7
37	2.3. Правила проведення випробувань гомеопатичних ліків	3,85±0,10	24,5
39,5	5.1. Конституціональний та синдромальний підходи до вибору гомеопатичного препарату	3,84±0,10	23,2
39,5	5.2. Принципи формування гомеопатичних комплексних препаратів. Поняття про випробувані показання для лікарських засобів	3,84±0,08	19,7
39,5	5.6. Гомеопатичний Repertorium, його будова. Реперторіуми Дж. Т. Кента, Synthesis. Вибір препарату за допомогою Repertorium. Ранжування симптомів за точністю і цінністю	3,84±0,12	27,6
39,5	12.3. Реперторизація основних індивідуальних симптомів	3,84±0,08	19,2
43	5.4. Гомеопатична Materia medica, її будова. Вибір гомеопатичного препарату за допомогою Materia medica	3,83±0,11	25,6
43	6.1. Використання принципів ізопатії в імунпрофілактиці, специфічній десенсибілізації	3,83±0,10	24,7



1	2	3	4
43	8.3. Реперторизація основних індивідуальних симптомів	3,83±0,09	22,0
45	2.2. Джерела знань про гомеопатичні засоби: випробування гомеопатичних ліків на здорових, дані токсикології та фармакології, спостереження за вживанням гомеопатичних ліків хворими, застосування гомеопатії у ветеринарії	3,78±0,09	22,6
46,5	6.2. Основні принципи і наукове обґрунтування гомотоксикології	3,75±0,10	23,5
46,5	10.3. Реперторизація основних індивідуальних симптомів	3,75±0,10	24,0
48	2.1. Сучасне наукове обґрунтування гомеопатії	3,73±0,10	25,3
49	1.7. Роль та місце гомеопатії в сучасній лікарській практиці	3,68±0,11	26,9
50	4.4. Характер відчуттів та їх роль у встановленні діагнозу	3,67±0,10	25,0
51	4.5. Мо дальності (умови виникнення) та їх значення для вибору препарату	3,66±0,11	26,2
52,5	3.4. Поняття потенціювання (динамізації); низьких, середніх і високих потенцій. Шкали гомеопатичних розведень	3,63±0,12	30,7
52,5	4.8. Гомеопатична історія хвороби	3,63±0,12	29,8
54,5	3.1. Походження гомеопатичних ліків	3,61±0,11	27,9
54,5	4.10. Оцінка динаміки стану пацієнта за законами К. Герінга	3,61±0,12	30,1
56	3.3. Визначення гомеопатичного лікарського засобу, материнської тинктури	3,59±0,12	29,5
57	1.2. Сано генетичні процеси, їх складові частини (реституція, регенерація, компенсація, діяльність імунної системи, мікроциркуляція). Можливості впливу на них у клінічних умовах	3,57±0,11	27,5
58	1.1. Основні теоретичні та методичні аспекти сучасної немедикаментозної терапії і реабілітації	3,55±0,11	27,9
59	3.5. Методи виготовлення гомеопатичних потенцій за С. Ганеманном і С. Корсаковим	3,52±0,11	28,2
60	6.3. Фази за хворювання за Г. Реккевегом	3,51±0,11	29,3
61	1.3. Поняття про методи комплементарної (підсилюючої, доповнюючої) медицини. Визначення гомеопатії як складової частини комплементарної медицини	3,46±0,10	27,6
62	3.2. Фармакопея В. Швабе	3,35±0,12	32,2
63	1.5. С. Ганеманн – засновник гомеопатії. Основні праці С. Ганеманна	3,17±0,12	33,9
64	1.6. Основні історичні етапи розвитку гомеопатії	3,05±0,12	34,5

\* – число поряд із ключовим питанням вказує його приналежність до конкретної теми і порядковий номер питання в цій темі.

Весь перелік ключових запитань розподілено на два оціночні інтервали: “дуже важливо – важливо” (20 запитань) і “важливо – частково важливо” (44 запитання). Варто зазначити, що до першого оціночного інтервалу попали ключові запитання десяти з чотирнадцяти тем, а саме з другої, четвертої, п’ятої, сьомої – дев’ятої, одинадцятої – чотирнадцятої тем. Найвище оцінені ключові запитання, що стосуються вивчення симптомів, їх використання і значення в гомеопатії (ранг 1), комплексні гомеопатичні препарати для використання в дерматології (ранг 2), локалізація патологічного процесу та її значення для призначення гомеопатичного препарату (ранг 3), індивідуальні симптоми як показання для гомеопатичних препаратів (ранг 4), клінічне обстеження, методологія збору гомеопатичного анамнезу, пошук загальних, локальних симптомів та модальностей (ранг 5) та інші.

При цьому шкала важливості запитання “реперторизація основних індивідуальних симптомів” за те-

мами має такий вигляд: 14 (ранг 25), 12 (ранг 39,5), 10 (ранг 43) та 8 (ранг 46,5).

Суму оцінок ключових запитань за темами було використано для обрахунку частки обсягу годин кожної теми за важливістю для практичної діяльності майбутнього лікаря (табл. 2). На основі цих даних було здійснено проектування розподілу обсягу навчальних годин за темами.

Як видно з даних таблиці 2, вагомість вивчення різних тем за результатами анкетного опитування відрізняється. Саме тому, на нашу думку, доцільним є коригування розподілу навчальних годин за темами. Так, час, передбачений для вивчення тем № 1 і 3, слід збільшити з 3 до 4 годин, а тем № 4 і 5 – до 6 і 5 годин відповідно. При цьому кількість академічних годин, призначених для вивчення тем № 6, 7, 8, 10, 11, 12 і 13, варто зменшити до 2 годин. Обсяг годин, відведених для вивчення решти тем, необхідно залишити без змін.

**Таблиця 2.** Проектування обсягу годин за темами навчального плану дисципліни за вибором “Основи гомеопатії”

Тема	Сума оцінок ключових питань	Частка, %	Години за планом	Пропонована кількість годин
<i>Змістовий модуль 1. Загальна гомеопатія</i>				
1. Визначення гомеопатії, її роль та місце в сучасній медицині. Історія розвитку, організація та загальні питання гомеопатії	24,34	9,9	3	4
2. Наукове обґрунтування гомеопатії. Основні напрямки наукових досліджень у гомеопатії	19,42	7,9	3	3
3. Гомеопатична фармакопея. Походження і виготовлення гомеопатичних ліків	21,63	8,8	3	4
4. Методологія гомеопатичного обстеження. Гомеопатична семіотика	39,03	15,8	3	6
5. Конституціональний і синдромальний підходи до вибору гомеопатичних препаратів. Гомеопатичні Materia medica та Repertorium. Критерії відбору симптомів для пошуку ліків та потенції гомеопатичного препарату	27,39	11,1	3	5
6. Сучасні напрямки біологічної медицини. Гомотоксикологія і антигомотоксичні препарати	14,99	6,1	3	2
<i>Змістовий модуль 2. Спеціальна гомеопатія</i>				
7. Загальні принципи лікування хворих із ГРВІ. Комплексні препарати для індивідуалізованого лікування хворих з ГРВІ	11,95	4,8	3	2
8. Основні гомеопатичні монопрепарати для індивідуалізованого лікування хворих з ГРВІ, реперторизація індивідуальних симптомів	11,88	4,8	3	2
9. Загальні принципи лікування хворих з алергічними станами. Комплексні препарати для індивідуалізованого лікування хворих з алергічними станами на прикладі atopічного дерматиту	16,25	6,6	3	3
10. Основні гомеопатичні монопрепарати для індивідуалізованого лікування хворих з алергічними станами на прикладі atopічного дерматиту, реперторизація індивідуальних симптомів	11,59	4,7	3	2
11. Загальні принципи лікування хворих із синдромом вегетативної дистонії. Комплексні препарати для індивідуалізованого лікування хворих з вегетативною дистонією невротичного генезу	12,06	4,9	3	2
12. Основні гомеопатичні монопрепарати для індивідуалізованого лікування хворих з вегетативною дистонією невротичного генезу, реперторизація індивідуальних симптомів	11,88	4,8	3	2
13. Загальні принципи лікування дітей. Найважливіші комплексні препарати для використання в педіатрії	12,12	4,9	3	2
14. Основні гомеопатичні монопрепарати для використання в педіатричній практиці, реперторизація індивідуальних симптомів	12,06	4,9	2	2
Сума годин			41	41

**Висновки:** 1. Здійснено експертну оцінку результатів медико-соціологічного дослідження, проведеного шляхом анкетування 83 лікарів-інтернів різних спеціальностей щодо структури тематичного плану курсу за вибором “Основи гомеопатії” для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів

акредитації. Встановлено, що для абсолютної більшості ключових питань існує узгодженість думок респондентів. Показано, що відсутні неважливі для медичної практики запитання.

2. Запропоновано оптимізацію методики оцінювання структури тематичних планів освітніх дисциплін

шляхом внесення до опитувальника ключових запитань, що вивчаються з кожної теми навчальної дисципліни.

3. На підставі отриманих результатів здійснено проектування оптимального розподілу обсягу академічних годин навчальної дисципліни “Основи гомеопатії” (курс за вибором) за програмою для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації за спеціальностями 7.110101 “Лікувальна справа”, 7.110104 “Педіатрія” та 7.110105 “Медико-профілактична справа” між навчальними темами, зважаючи на їхню вагомість для майбутніх лікарів.

### Література

1. Кредитно-модульна система викладання курсу “Основи гомеопатії” в НМУ імені О. О. Богомольця / Г. Симоненко, В. Шаповал, О. Головчанський, В. Фадєєв // Рефлексотерапія в Україні: досвід і перспективи : матеріали наук.-практ. конф. – К., 2009. – С. 163–167.

2. Лопатинська О. І. Оптимізація підготовки спеціалістів за фахом “Фармація” з гомеопатії та гомеопатичної фармації / О. І. Лопатинська, Т. Г. Калинюк // Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. – Х., 2003. – Ч. 2. – С. 29–31.

3. Основи гомеопатії. Програма навчальної дисциплі-

ни (курс за вибором) для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. – Київ, 2008. – 16 с.

4. Громовик Б. П. Аналіз дидактичних питань фармацевтичної освіти : методичні рекомендації / Б. П. Громовик, А. В. Горілик. – Львів : Проблемна комісія “Фармація” МОЗ та НАМН України, 2012. – 20 с.

5. Санитарная статистика. Ч. 1: Методика статистического исследования / под ред. И. Случанко. – М., 1981. – 118 с.

6. Калачова І. В. Правова статистика [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / І. В. Калачова, Г. Г. Трофімова. – К. : КНЕУ, 2005. – 300 с.

УДК 616-092:371.315:004

## ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПІДХОДУ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ З ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ

О. В. Денефіль, Г. С. Сатурська, Н. Я. Потіха

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

## INNOVATIVE METHODS OF APPROACH TO OPTIMIZATION OF DELIVERING LECTURES ON PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

O. V. Denefil, H. S. Saturdayska, N. Ya. Potikha

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

Стаття присвячена питанням оптимізації читання лекцій з патологічної фізіології студентам 3 курсу медичного факультету з використанням інноваційних технологій. Відзначено, що використання інноваційних технологій дозволить покращити засвоєння лекційного матеріалу, сприятиме оптимізації навчального процесу.

The article is devoted to optimizing lecturing of Pathological Physiology to students of the 3-rd course of the Medical Faculty using innovative technologies. It is noted that the use of innovative technologies will improve the assimilation of lectures, optimize the educational process.

**Вступ.** Одним із головних завдань державної політики в галузі освіти, згідно з основними положеннями Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, має стати підвищення рівня і доступності якісної освіти відповідно до вимог інноваційного розвитку економіки, сучасних потреб суспільства і кожного громадянина; забезпечення гармонійного розвитку людини як найвищої цінності, що гарантуватиме національну безпеку держави та має стати умовою реалізації права громадян на освіту [1, 2]. Освіта, добробут і здоров'я людини – головні чинники якості її життя, а якість освіти – головна мета, пріоритет розвитку громадянського суспільства. Якість освіти розглядається як об'єкт суспільного єднання й консолідації національних освітніх систем. Таким чином питання якості освіти постає як одне з головних у майбутньому нашої держави і навчальних закладів зокрема [3]. Покращення навчальної діяльності, зокрема методики проведення практичних занять, читання лекцій, контролю знань студентів, є важливим для зростання якості освіти.

Мета роботи – обговорення шляхів оптимізації читання лекцій з патологічної фізіології студентам 3 курсу медичного факультету з використанням інноваційних технологій.

**Основна частина.** У Тернопільському державному медичному університеті матеріал кожної лекції подається з мультимедійним супроводом. Крім того, на Web-сторінці кафедри розміщені презентації та

матеріали для їх підготовки, ознайомившись з якими студент приходить на лекцію підготовленим. Такий підхід підвищує рівень засвоєння студентами лекційного матеріалу. На лекції подається і пояснюється матеріал з відповідної теми, наводиться найновіша інформація, демонструються слайди, таблиці, графіки, відеофільми, хворі, лектор відповідає на запитання студентів чи інтернів [4].

Для оптимізації навчального процесу розробляються також засоби трансляції лекцій у режимі online. Студентам, які пропустили її з поважної причини, буде надана можливість прослухати лекцію в Інтранеті в будь-який зручний для них час.

Процес читання лекцій слід реалізовувати за схемою активного мультимедійного та гіпертекстового зв'язку. При цьому необхідно в лекційних аудиторіях мати мультимедійні проектори із підключенням до мережі Інтернет та широкомасштабні мультимедійні дошки. У підготовлених мультимедійних лекціях викладач може реалізовувати гіпертекстове посилання на конкретні сайти із новітньою інформацією щодо питань, які розглядаються, реалізувати демонстрацію наглядних відеоматеріалів, віртуальних програм. На кафедрі патологічної фізіології, згідно з робочою програмою, передбачено 20 лекцій. Наприклад, на лекції “Загальне вчення про хворобу. Етіологія і патогенез. Роль генетичних факторів у патології людини” можна використовувати демонстрування хворих дітей з різними спадковими аномаліями з одночасним

© О. В. Денефіль, Г. С. Сатурська, Н. Я. Потіха

включенням сайтів, де зображено каріотип людини з даним захворюванням. На лекції з теми “Анемії. Лейкози” оптимальним буде використання гіпертекстового посилання на сайти, де подано картину мазків периферичної крові та червоного мозку людей з різними видами анемії і лейкозів з відповідним збільшенням, окремих клітин крові, їх гістохімічну диференціацію. На лекції з теми “Екстремальні стани. Шок. Колапс. Кома. Непритомність” буде доцільною демонстрація механізмів розвитку шоку, колапсу, коми при різних захворюваннях з використанням віртуальних програм. На лекції з теми “Патологія тканинного росту” можна розглянути механізми пошкодження клітини і тканин з допомогою віртуальних моделей. На лекції з теми “Патофізіологія гемостазу” можна продемонструвати з допомогою віртуальної програми моделювання стадій розвитку гіперігіпокоагуляції, показати хворих з різними порушеннями системи гемостазу, які перебувають у гематологічному відділенні університетської лікарні, на лекції “Серцева недостатність. Інфаркт міокарда” – використати віртуальну модель розвитку інфаркту міокарда різної локалізації, “Порушення серцевого ритму” – віртуальну модель розвитку аритмій.

Оптимальним буде включення в лекцію на короткий період інших фахівців через телекомунікаційні канали. Наприклад, при читанні лекції з патологічної фізіології на тему “Реактивність організму. Роль реактивності в патології людини” доцільним буде включення через телекомунікаційні канали фахівців з педіатрії, які б змогли продемонструвати дітей з ексудативно-катаральним, лімфатико-гіпопластичним, нервово-артритичним, астеничним діатезом, на лекції “Патофізіологія імунної реактивності. Алергія” можна включити хворих дітей з алергіями, “Порушення обміну вуглеводів. Цукровий діабет” можливе включення через телекомунікаційні канали фахівців з внутрішньої медицини, які б змогли продемонструвати хворого з цукровим діабетом з різними ускладненнями, “Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність” – хворих з нирковою недостатністю чи проведенням гемодіалізу, “Патофізіологія ендокринної системи” – хворих з гіперігіпофункцією щитоподібної залози, акромегалією, хворобою Іценка–Кушинга, “Порушення обміну ліпопротеїдів. Атеросклероз” – хворих з ускладненнями атеросклерозу. Подібні телекомунікаційні засоби можуть бути використані і в інших лекціях.

На даний час є можливості для демонстрування в реальному режимі часу дослідів (дослід Конгейма на лекції з теми “Запалення”, розвиток гіпоксичної, гемічної, циркуляторної гіпоксії – з теми “Патофізіо-

логія зовнішнього дихання. Гіпоксія”). Технічно забезпечити можливість демонстрації по телеканалах показових хворих (із забезпеченням захисту персональних даних), експериментів на тваринах, виконання маніпуляцій у режимі on-line можливе завдяки наявності в лекційних аудиторіях та на кафедрах відеосистем і системи телекомунікаційних каналів.

Важливим є встановлення зворотного зв'язку зі студентами з використанням мобільних сенсорних пультів для бліц-опитування. Для цього планується створити електронну систему для інтерактивного опитування студентів під час читання лекцій. Ця система дозволить підвищити ступінь інтерактивного спілкування під час лекції, презентації або конференції. Система опитування EXPRESS має такі переваги, як: забезпечення бездротового з'єднання між лектором і аудиторією, простота і зручність роботи з аудиторією, оперативність збору та обробки відповідей, оформлення результатів.

Для дистанційного читання лекцій фахівцями українських та зарубіжних університетів Європи і Америки в нашому університеті планується створити систему (програму) запрошення провідних лекторів для ознайомлення з сучасними досягненнями в різних галузях науки і медицини, з методиками навчання і підготовки висококваліфікованих фахівців у системі охорони здоров'я з використанням телекомунікаційного зв'язку.

За домовленістю із професорсько-викладацьким складом з інших ВНЗ України та країн світу стане можливим паралельне прослуховування і читання лекцій кількома викладачами через системи телекомунікаційного зв'язку з використанням синхронного перекладу. Для цього в основних аудиторіях університету (актовій залі, конференц-залі) створюється система синхронного перекладу, яке буде включати оснащення лінгафонними кабінками, системним звуковим забезпеченням залу, системою звукового забезпечення перекладу з використанням навушників.

Для вдосконалення лекційної майстерності, стимуляції викладачів (лекторів) щодо подачі лекційних матеріалів, новітніх даних розробляються принципи їх додаткової стимуляції, додавання певної кількості балів до щорічного рейтингу викладачів, проведення конкурсів на кращі лекційні матеріали за оцінками викладачів і студентів з наступним преміюванням, проводити відкриті лекції з запрошенням фахівців різних напрямків та практичних лікарів. Необхідно також оживити взаємовідвідування лекцій у межах кафедри та університету, консорціуму університетів, заохочувати участь викладачів у конференціях, конгресах різного рівня, в тому числі за кордоном з ме-



тою подальшого застосування у навчальному процесі сучасних наукових досліджень, які базуються на засадах доказової медицини та фармації. Не втрачає актуальності потреба у проведенні майстер-класів для молодих викладачів щодо створення презентацій і методики читання лекцій, внутрішньоуніверситетського конкурсу “Кращий лектор” тощо.

**Висновки.** Таким чином, з метою покращення підготовки фахівців доцільно:

- запровадити транслявання лекцій;
- включати в лекцію на короткий період інших фахівців через телекомунікаційні канали;
- демонструвати в реальному режимі часу пацієнтів, операції, маніпуляції, обстеження, досліди та інше;

– проводити бліц-опитування слухачів під час лекцій з використанням мобільних сенсорних пультів;

– практикувати дистанційне читання лекцій фахівцями українських та зарубіжних навчальних закладів із синхронним перекладом;

– запрошувати для читання лекцій провідних українських та зарубіжних фахівців з сучасним технічним забезпеченням синхронного перекладу.

Використання інноваційних технологій у читанні лекцій допоможе студентам краще засвоювати лекційний матеріал, допоможе покращити якість навчання, буде сприяти всебічному розвитку студентів, формуванню клінічного мислення, починаючи з навчання на молодших курсах.

### **Література**

1. Загричук Г. Я. Концептуальні підходи щодо покращення якості підготовки фахівців / Г. Я. Загричук, В. П. Марценюк // Медична освіта. – 2012. – № 4. – С. 44–47.

2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки // Матеріали III Всеукраїнського з'їзду працівників освіти. – 2011.

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

4. Концепція розвитку ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України” на 2013–2017 рр. – Тернопіль : ТДМУ, 2013. – С. 14–15.

УДК94 (477) „3/-4” (0.45)

## ФІЛОСОФІЯ ТРИПІЛЛЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ГАРМОНІЇ ТА ДУХОВНОСТІ ЛЮДИНИ

Л. В. Кравчук, Т. Б. Кадобний, А. В. Чикита

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

## PHILOSOPHY OF TRYPILLIA AS A FACTOR OF FORMING THE HARMONY AND INNER WORLD OF A MAN

L.V. Kravchuk, T. B. Kadobnyi, A. V. Chykyta

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

У статті розкрито взаємозв'язок природного середовища та людської діяльності, що ґрунтується на гармонії відносин. Також зроблено акцент на духовні цінності як фактор благополуччя та життєдіяльності.

The article adduces the relation-ship of natural environment and human activity that is grounded on harmony of relations. The attention is focused on the cultural wealth as a factor of prosperity and vital activity.

**Вступ.** Аналізуючи численні матеріали археологічних розвідок, знайомлячись з різними теоріями щодо походження трипільської культури, аналізуючи матеріали наукових конференцій та їх висновки, ми переконуємось ще раз в тому, що територія України стала основним центром зародження трипільської культури, що започаткувала основи всієї індоєвропейської спільноти. Саме трипільля, яке у своїй природі розвивалось за законами всесвіту, сприяло подальшому розвитку інших культур.

Незважаючи на величезний час, що нас розділяє, і сьогодні в нашому побуті та житті спостерігаються подібність у національному одязі, посуді, танці, будівництві будинків, жадаба до краси тощо.

Життєва діяльність, що ґрунтувалась на гармонії з природою, сприяла формуванню світогляду та характеру трипільців. Суттю культури є прагнення до збереження гармонії людини з природою [1]. Повага і пошана до природи, сил всесвіту, сонця, землі, води, вогню передалась до шанування і поваги жінки – матері, свого роду, взагалі до родини, та її впливу на оточення.

Отже, трипільля – це той благодатний ґрунт, на якому зародилась і розвивалась людська цивілізація. Трипільці заклали основи господарської системи, на базі яких існували суспільства й народи пізніших часів [2]. Трипільська культура – унікальне явище в історії людства. Вона відіграла безпрецедентну роль у становленні цивілізації на планеті Земля [3]. Показовим у життєдіяльності їх є те, що ця людська спільнота

продемонструвала, як без військової агресії, захоплення чужих територій можна жити в гармонії з природою, власними руками сіяти і збирати урожай, яким можна було себе прокормити, а надлишок обмінити на щось інше. Ці факти засвідчують про миролюбний характер пращурів українців, що і є основною рисою характеру сучасного українського народу, його миролюбність по відношенню до сусідів. А тому цілком природним є в побуті Сходу і Заходу України вживане прислів'я: “Нам чужого не треба, і свого не дамо”.

Господарство трипільських племен було високо розвинуте. Його основу становило землеробство і тваринництво [4]. Вони перші довели, що, спираючись на власні знання законів всесвіту, можемо збудувати цивілізацію [2]. Трипільці сприймали навколишній світ як чіткий взаємозв'язок постійно рухомих процесів, і участь у ньому можлива тільки завдяки підтримці руху цих природних циклів.

Тому перші хлібороби-трипільці жили і творили, освоювали навколишній світ і самі розвивались за законами і ритмами природи. Без розуміння і використання природних знань і законів їхній розвиток не мав би такої колосальної величі і ваги у подальшому розвитку не тільки трипільської культури.

Яскраво розмальований посуд і вишитий одяг, шановане ставлення до землі і до жінки, порядок у хаті і родині дають підстави стверджувати, що внутрішній світ трипільців формувался саме на ніжності і любові, почутті міри і витонченості духов-

ності. Саме в даній символіці часто відображався й науковий бік світогляду [5]. Світогляд формувався під впливом бережної природної краси, що була основою душевних рис, таких, як ніжність, розуміння довшеної природної краси, що формує духовні сили людини.

Є підстави вважати, що ідея безсмертя людської душі виникла у трипільців [3].

**Основна частина.** Незважаючи на невідомі природні катаклізми, культура трипільця не зникла як щось штучне чи принесене якимось чужим народом у ході переселення. А через пам'ять поколінь, завдяки генетичному коду збереглась і знову відродилась на тих самих територіях, що й існувала у свої попередні часи. Для прикладу ми можемо зробити порівняльний аналіз.

Невеличка глиняна фігура трипільської жінки мирносиці, яка була найдена в с. Кошелівці на Тернопільщині, символізує зв'язок людської душі з вищим розумом у прагненні захистити і підтримати свій рід і своє ремесло з метою продовження життя. Піднявши до неба руки долонями, вона ніби розкриває перед небом душу в єдиному поривчатому і всеохоплюючому баченні прилучитись до всемогутньої сили [6]. Майстер, який формував цей образ жінки захисниці і помічниці, зумів досить природно відобразити через глину душевний і фізичний порив у прагненні допомогти іншим. Фігурка виліплена трипільським гончарем з розумінням цього образу і його функцій, дає підстави стверджувати, що цей майстер не просто володів своїм ремеслом, яке давало засоби для життя, але й був людиною з глибокими душевними почуттями, і вірив у доброту вищого божества. Таким чином, світогляд трипільців на вірі в добрі сили своїх покровителів, а тому звертались до них у своїх життєвих потребах. Саме з трипільської глиняної фігурки образ жінки-захисниці було продовжено в часи християнства.

З прийняттям християнства на території Київської Русі починається інтенсивне будівництво храмів. Софійська церква в Києві – головний храм, була збудована як загальнодержавний культурний центр. Центральне місце в середині собору займає величезний мозаїчний малюнок Марії-Оранти, непереможної заступниці нашої [7]. Оранта Київська – моляща Богоматір – у якої руки не складені, а підняті на висоту плечей долонями вперед і ввєрх.

Отже, ми можемо констатувати, що ці два образи жінки-заступниці є ідентичні за своєю формою та змістом. Вони обоє виконують однакову захисну миротворчу функцію. Незважаючи, що на київській фресці над головою немає німба, все тіло Богоматері нагадує сяюче сонце, тобто випромінює тепло, світло, це ті важливі компоненти, які зберігають і продовжують життя. Аналогічна місія і в Київській Оранти умиротворити сили неба своїм духом і зверненням рук до вищого розуму.

Тому образ Трипільської Оранти як символ духовності трипільців не був винятком чи одиноким елементом, а масштабним явищем постійної життєвої потреби і контакту з вищими силами природи.

**Висновок.** Трипільська культура – одне з найяскравіших явищ стародавньої історії Європи [8]. Естетичне олюднення і освоєння власними руками довкілля з підтримкою природної краси та вдосконаленості було притаманне трипільцю і сприяло накопиченню різного роду знань.

Як надприродна сила, названа божеством, управляє всесвітом і кожною людиною зокрема [9] фігурки і малюнки, знаки, які ми зустрічаємо як фрагменти на глиняному посуді, і складали ту первинну систему ведів (знань), якими володіли трипільці, вражають сучасників.

Рівень культурного розвитку людини – це насамперед рівень її моральності, зрілості, реалізованих духовних першозарядів. Наявність культури виявляється в кожній дії людини як її внутрішня сутнісна ознака, її еволюційна програма. Світогляд давніх людей відображає різні сторони життя і, у свою чергу, активно впливав на них та їх подальшу діяльність [5]. Тому вивчення його є актуальним і необхідним. Коли дух людини веселий, думки спокійні, серцемирне – то й усе світле, щасливе, блаженне. Оце є філософія [10].

Саме такий світлий період належить періоду трипільця, де без рабської праці, військової агресії було досягнуто такого рівня обробітку землі, життя і побуту, який дозволив жити забезпечено і гідно. І першоосновою в цьому чітко виступає духовна гармонія людських відносин та усвідомлення своєї ролі в природі. І тільки з відліком часу ці архіважливі істини перемістились на другорядні позиції, в результаті чого втрачаємо всі. Адже людина у змаганні з природою, своїми діями сама себе може знищити.

**Література**

1. Чмихов М. О. Давня культура України / М. О. Чмихов. – К., 1994. – 286 с.
2. Відейко М. Трипільська цивілізація / М. Відейко. – К., 2008. – 160 с.
3. Енциклопедія Трипільської цивілізації: у 2 т. – К., 2004. – Т. 2. – 654 с.
4. Чмихов М. О. Археологія та стародавня історія України / М. О. Чмихов. – К., 1992. – 376 с.
5. Чмихов М. Від яйця-райця до ідеї спасителя / М. Чмихов. – К., 2001. – 432 с.
6. Тупало В. Кошелівська Оранта / В. Тупало, М. Піцишин // Науковий збірник Львівського історичного музею. – 1995. – № 2-3. – С. 16–22.
7. Жайворонок В. Знаки української етнокультури / В. Жайворонок. – К., 2006. – 703 с.
8. Круць В. О. Ранок землеробського світу. Пам'ятники землеробського світу / В. О. Круць, В. В. Чабанюк, Д. К. Чорновіл. – К., 2000. – 48 с.
9. Галиганець М. Українська нація. Походження і життя української нації з найдавніших часів до XI ст. / М. Галиганець. – Тернопіль, 2005. – 368 с.
10. Стадниченко В. Сповідь у любові до вчителя. До 280-річчя від дня народження Григорія Сковороди / В. Стадниченко. – К., 2001. – 68 с.

УДК 378.147:618.1/2

## НАПИСАННЯ ІСТОРІЇ ПОЛОГІВ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

О. М. Ласитчук

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## WRITING THE HISTORY OF CHILDBIRTH AS ONE OF TYPES OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS

O. M. Lasytchuk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті розглянуто написання історії пологів як вид самостійної роботи студентів, що є одним із шляхів інтенсифікації навчання, підвищення якості підготовки майбутнього лікаря, особливо в контексті Болонського процесу. Висвітлено методику оформлення історії пологів, проаналізовано типові студентські помилки в процесі виконання роботи.

The article adduced writing the history of childbirth, as the type of independent work of students, that is one of the way of intensification of studies, upgrading the preparation of a future doctor, especially in the context of Bologna process. Method of registration of history of childbirth was reflected, typical student errors in the process of implementation of work were analyzed.

**Вступ.** Національна система вищої медичної освіти за останні роки зазнала суттєвих реорганізаційних змін, що зумовлено потребою прискореного входження України в коло високорозвинених країн. Світовою федерацією медичної освіти розроблені сучасні стандарти навчання, серед яких – безперервний професійний розвиток, що ґрунтується на самоосвіті [1]. Основною характеристикою процесу навчання стає процес самостійного поглиблення професійних знань та навичок, який спрямовується в рамках вимог та тенденцій Болонського процесу [2]. Базові професійні знання студенти здобувають згідно з навчальними планами, а саме через лекції, практичні заняття та самостійну роботу, в організації якої значну роль мають консультації викладачів. В навчально-методичній літературі помітна тенденція до скорочення в навчальних планах аудиторних годин і збільшення годин, відведених на самостійну роботу (до 60 % навчального часу) [3, 4].

Метою даної статті є обґрунтування цілей, змісту і завдань в написанні історії пологів, як одного із видів самостійної роботи студентів, котра є по своїй суті багатofункціональною. Зокрема, вона сприяє засвоєнню систематизованих знань, формуванню вмінь і навичок, самостійності як риси характеру. В доступній нам літературі нами не знайдено публікацій, які стосуються проблематики написання студентської історії пологів.

**Основна частина.** В процесі вивчення дисципліни “Акушерство” навчальною програмою передбачена курація вагітної з подальшим написанням навчальної історії пологів. Написання студентської історії пологів передбачає таке:

- розуміння схеми історії пологів;
- вміння працювати з медичною документацією;
- вміння швидко та деонтологічно зважено зібрати анамнез життя, дітородну функцію та особливості перебігу даної вагітності;
- вміння провести загальнотерапевтичне та спеціальне акушерське обстеження вагітної;
- проаналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень;
- встановити та обґрунтувати попередній клінічний діагноз;
- скласти план ведення вагітності та пологів;
- участь у проведенні пологів;
- описати перебіг пологів та післяпологового періоду.

Історію пологів студенти пишуть на четвертому курсі в кінці вивчення змістового модуля 1 “Фізіологічне акушерство”, після того як вивчені такі розділи акушерства, як структура та організація роботи акушерської служби, пологові шляхи жінки, плід як об’єкт пологів, фізіологія вагітності, діагностика вагітності, методи дослідження вагітних, пологи та післяпологовий період. Слід зауважити, що деякі труднощі при написанні історії пологів виникають у студентів, коли

© О. М. Ласитчук



курована ними вагітна має ускладнений перебіг вагітності, зокрема гестоз чи іншу патологію. В такому разі студент змушений додатково й наперед опрацювати навчальну літературу. Курують студенти жінок з доношеною вагітністю або на початку пологів.

Викладачами кафедри розроблена схема студентської історії пологів, з якою студенти мають змогу ознайомитись напередодні курації, з'ясувати незрозумілі для себе моменти. Історія пологів досить схожа з медичною документацією пологових стаціонарів (форма 096/о), оскільки майбутні лікарі повинні розуміти, що остання є юридичним документом, який надзвичайно важливий в організації практичної роботи лікаря, та навчитися грамотно заповнювати її. Курація проходить під час практичного заняття в акушерському стаціонарі в умовах, максимально наближених до професійної діяльності лікаря. Вагітні жінки – це особлива категорія пацієнтів, які потребують відповідного ставлення до себе, особливих етико-деонтологічних відносин. Тому викладач активно навчає і допомагає студентам встановлювати мовний, візуальний, тактильний контакт з вагітними. Як показує практика, під час курації студенти набувають досвіду спілкування з пацієнтами, намагаються підтримувати й допомогати вагітним, роділлям та породіллям, особливий інтерес має власне сам процес пологів, стан новонародженого.

Обстеження розпочинають з опитування і насамперед з'ясовують паспортні дані, з яких особливе значення мають вік жінки, сімейний статус, місце та умови праці. Скарги повинні бути систематизовані та зведені у відповідні групи, деталізовані, викладені стисло, чітко і послідовно з зазначенням часу їх виникнення. Не викликає труднощів у студентів з'ясування анамнезу життя та спеціального анамнезу, який в акушерстві надзвичайно важливий. Нерідко він торкається інтимних сторін життя, тому для того щоб отримати достатньо повну і точну інформацію, опитування необхідно проводити делікатно і спрямовувати розповідь пацієнтки в потрібному напрямку.

Досить детального опису вимагає репродуктивна (дітородна) функція. Слід з'ясувати, через який проміжок часу від початку статевого життя без застосування контрацепції настала перша вагітність, скільки було всього вагітностей, яким був перебіг кожної вагітності, чим вони закінчились (пологи, артифіційний чи мимовільний аборт), чи не було передчасних пологів, мертвонароджених дітей, чи не помирали діти у ранньому неонатальному періоді, чи не було ускладнень під час та після пологів, які оперативні втручання проводились під час пологів. Кількість живих дітей, стан

їхнього здоров'я. Відсутність вагітності протягом року статевого життя свідчить про неплідність, яка може бути проявом недорозвитку жіночих статевих органів, порушення функції яєчників або результатом перенесеного запального процесу. Якщо вагітності настають рідко, часто перериваються, то це вказує на гормональну недостатність. Обов'язково необхідно з'ясувати, чи жінка користується контрацептивами, якими і протягом якого часу. Перебіг даної вагітності в I і II половиних, чи були ускладнення (ранній гестоз, загроза переривання, набряки, підвищення артеріального тиску, анемія). Чи відвідувала вагітна жіночу консультацію, скільки разів, чи проходила психопрофілактичну підготовку. Дата перших рухів плода, очікувана дата пологів.

Об'єктивне обстеження вагітної поділяється на загальне та спеціальне. Загальне дослідження є складовою міждисциплінарної інтеграції і відображає рівень засвоєння та вміння практично застосувати студентами знання, здобуті при вивченні попередніх дисциплін. Огляд вагітної жінки більш об'ємний і здійснюється за такою схемою:

1. Чи відповідає загальний вигляд вагітної її віку.
2. Ріст. При маленькому зрості жінки частіше діагностується вузький таз, при високому – чоловіча форма таза.
3. Будова тіла. Неправильна будова тіла, викривлення хребта, потовщення реберних кісток, неоднакова довжина ніг, анкілоз суглобів свідчать про перенесений в дитинстві рахіт. В таких випадках можливе звуження таза і його деформація. Вгодваність: ожиріння чи надмірна худорлявість свідчить про порушення обміну речовин.
4. Шкіра. Пігментація шкіри обличчя, білої лінії живота, шкіри навколо соска і наявність стрий на животі, стегнах можуть бути ознакою вагітності. Набряки на нижніх кінцівках та обличчі вказують на наявність гестозу.
5. Живіт. Велике значення має форма живота. Якщо вона овоїдна, необхідно визначити розташування овоїда (поперечне, повздовжнє або косе). Різко збільшений живіт кулеподібної форми спостерігається при багатоводді, відвислий чи загострений доверху живіт характерний для вузького таза. Втягнений пупок буває на ранніх термінах, згладжений – при вагітності 32–36 тиж., випуклий – при доношеній вагітності.
6. Стан молочних залоз. Розвиток молочних залоз, форма сосків, рубці вагітності, наявність виділень із сосків, наявність рубців після перенесеного маститу.
7. Дослідження внутрішніх органів. Серце, легені та органи черевної порожнини досліджуються за до-

помогою пальпації, аускультатії та перкусії. Проводиться огляд поперекової ділянки, перевіряється симптом Пастернацького. Відмічається наявність варикозного розширення підшкірних вен.

Спеціальне акушерське обстеження вагітної є складовою внутрішньопредметної інтеграції, свідчить про рівень засвоєння теоретичних знань та практичних навиків, зокрема щодо методів обстеження вагітної. Так, студенти проводять пельвіометрію, вимірюють обвід живота, висоту стояння дна матки та визначають передбачувану масу плода. Пальпацію проводять за допомогою чотирьох прийомів Леопольда, детально описуючи мету, методику проведення кожного прийому та висновок: положення плода, позиція, вид позиції, передлежання, рівень стояння передлеглої частини. Проводять аускультатію, тобто вислуховують серцебиття плода, встановлюють його локалізацію, звучність та ритмічність тонів, визначають їх частоту.

Під час огляду зовнішніх статевих органів звертають увагу на характер оволосіння, стан промежини, наявність варикозного розширення вен, кондиллом, гемороїдальних вузлів, висипань, зовнішній отвір сечівника. Дослідження за допомогою дзеркал та піхво-ве дослідження студенти виконують на фантомах або спостерігають за виконанням їх викладачами чи практичними лікарями, що зумовлено правом вагітних жінок на відмову від огляду студентів. Проте студенти повинні вміти описати стан слизової оболонки стінок піхви (гіперемія, набряк) та характер виділень, стан шийки матки, а саме її форму (циліндрична, конічна), форму зовнішнього вічка цервікального каналу (округла, щілиноподібна), колір слизової оболонки (ціаноз, гіперемія), наявність ерозій, розривів, виворотів, кондиллом та дати оцінку. Знайомлячись з історією пологів, опрацьовуючи навчальні посібники, з допомогою викладача студенти також вчать правильно описувати піхво-ве дослідження, зокрема стан піхви; стан шийки матки (довжина, консистенція, розміщення щодо провідної осі таза, розкриття цервікального каналу, стан нижнього сегмента). Особливі труднощі виникають у студентів при описі стану шийки матки під час пологів (згладжування, розкриття, товщина, наявність плодового міхура, рівень стояння передлеглої частини щодо площин малого таза).

При обґрунтуванні попереднього клінічного діагнозу зазначають показники, на основі яких він встановлений (скарги, анамнестичні дані та результати об'єктивного обстеження), вказують результати лабораторних, інструментальних та інших спеціальних методів обстеження. Так, акушерський клінічний діагноз містить такі складові:

1. Яка вагітність за рахунком.
2. Термін вагітності в тижнях.
3. Які роди за рахунком та період родів (у пологах).
4. Відходження навколоплодових вод (передчасне, раннє, вчасне, запізнє).
5. Положення, позиція, вид, передлежання плода.
6. Чи живий плід.
7. Розміри плода (гіпотрофія, великий плід, нормальних розмірів).
8. Одноплідна чи багатоплідна вагітність.
9. Який таз (нормальний, патологічний).

Після встановлення клінічного діагнозу студенти складають план ведення вагітності та пологів. Однією з відмінностей у написанні історії пологів є відсутність необхідності в проведенні дифдіагнозу.

Особливе місце в історії пологів та в об'єктивній оцінці знань студентів займає клінічний опис перебігу пологів. Студенти детально наводять дані про перебіг трьох періодів пологів із зазначенням часових характеристик, описують об'єктивний стан роділлі, скарги, відображають розвиток пологової діяльності, просування голівки по родовому каналу та стан плода, наводять дані про крововтрату та сучасні методи профілактики кровотечі, зокрема активне ведення третього періоду пологів. При проведенні оперативного втручання (кесарів розтин, ручне відділення та видалення посліду, ручна ревізія порожнини матки та ін.) слід написати показання, умови та хід виконання вказаної операції.

За час написання історії пологів студенти мають змогу, як мінімум, двічі відвідати курувану ними вагітну і описати перебіг післяпологового періоду у відповідному щоденнику, а стан новонародженого відобразити в щоденнику його розвитку.

Короткий опис історії пологів, оперативних втручань, післяпологового періоду, рекомендації при виписці додому по режиму породіллі та дитини відображають в епікрізі.

До типових студентських помилок при написанні історії пологів можна віднести неправильне визначення тривалості періодів пологів та своєчасності відходження навколоплідних вод, неточності при описуванні огляду в дзеркалах та вагінального обстеження. Досить часто студенти допускають помилки при виписуванні рецептів лікарських засобів, зокрема неправильно визначають дозу, не вказують необхідність проведення проби на чутливість до антибіотиків, місцевих анестетиків.

Окремі студенти з особливою відповідальністю підходять до написання навчальної історії пологів, поглиблено вивчаючи предмет, працюючи з додат-

ковою літературою, сучасними інформаційними джерелами. Власне цей етап самостійної підготовки студентів є найбільш цінним, характеризує творчі та професійні здібності студента. Заповнення партограми не є обов'язковою вимогою при написанні історії пологів, а виконується за бажанням студентів. Правильне заповнення партограми дає додаткові бали при оцінюванні викладача.

На написання навчальної історії пологів студентам відводиться календарний місяць. За цей час студенти мають змогу повторно відвідувати вагітну та породіллю, бути присутніми на пологах, звернутись до викладача за консультацією, опрацювати додаткову літературу та остаточно завершити написання історії пологів. Вкінці відведеного часу здійснюється перевірка написаної навчальної історії хвороби викладачем та надаються студентом-автором обґрунтовані відповіді

### Література

1. Романенко Ю. В. Дидактичні технології викладання питань репродуктивного здоров'я : навчально-методичний посібник для викладачів / Ю. В. Романенко, А. І. Бойко, Н. Г. Гойда. – К. : Книга плюс, 2011. – 192 с.

2. Про схвалення Концепції Державної програми розвитку освіти на 2006–2010 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 396-р від 12.07.06.

на зауваження та запитання стосовно змісту, тобто проходить захист історії пологів. Студент отримує дві оцінки за “історію пологів”, одну – за письмову роботу, другу – за її захист. Обидві оцінки впливають на загальну суму балів за перший модуль з акушерства.

**Висновки:** 1. Написання навчальної історії пологів дає можливість студенту реалізувати активне сприйняття навчального матеріалу під час навчальних занять, допомагає поглибити та закріпити набуті знання, розвиває аналітичний та системний підхід до проблемних питань дисципліни.

2. На всіх етапах написання історії пологів студент має можливість реалізувати свої творчі задатки та показати рівень засвоєння професійних знань.

3. Історія пологів, як вид самостійної роботи студента, й надалі є ефективним елементом у процесі вивчення акушерства.

3. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник / [М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук та ін.] ; за редакцією В. Г. Кременя. – Тернопіль : ВЕЖА, 2004. – 243 с.

4. Мілерян В. Є. Методичні основи підготовки та проведення практичних занять в медичних вузах (методичний посібник) / В. Є. Мілерян. – К. : Хрещатик, 2004. – 80 с.

УДК 378.147:37,022:615,03

## ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ФАКТОРИ І МЕХАНІЗМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ І ТОКСИЧНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ЕТАПАХ ФАРМАКОКІНЕТИКИ” В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НА КАФЕДРІ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ

З. П. Мандзій

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

## TEACHING “FACTORS AND MECHANISMS OF PHARMACEUTICAL ACTIVITY AND TOXICITY OF MEDICATIONS ON THE STAGES OF PHARMACOKINETICS” IN A CREDIT-TRANSFER SYSTEM AT THE CLINICAL PHARMACY DEPARTMENT

Z. P. Mandziy

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

У процесі наближення України до стандартів Європейського освітнього простору важливим кроком є впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів завдань Болонського процесу. Одним із напрямків реалізації цих завдань є використання кредитно-модульної технології навчання, що дасть можливість при компактності викладу матеріалу створити умови для кращого і якіснішого засвоєння студентами матеріалу програми з навчальної дисципліни “Фактори і механізми фармацевтичної активності і токсичності лікарських засобів на етапах фармакокінетики”.

Taking into account the process of approaching of Ukraine to the standards of European educational space, introduction in the educational process of higher educational establishments of tasks of the Bologna process is important. One of directions of realization of these tasks is the use of credit-transfer technology of studies that will give the possibility at the compactness of exposition of material to create terms for the best and more high-quality mastering by the students of material of the program from factors and mechanisms of pharmaceutical activity and toxicity of medications on the stages of pharmacokinetics.

**Вступ.** Впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів завдань Болонського процесу, враховуючи процес наближення України до стандартів Європейського освітнього простору, є на сьогодні досить актуальним. Одним із напрямків, сформульованих Болонською декларацією 1999 року та іншими документами Болонського процесу, є використання кредитно-модульної технології навчання [5]. Такий підхід до викладу матеріалу з дисципліни “Фактори і механізми фармацевтичної активності і токсичності лікарських засобів на етапах фармакокінетики” дає можливість створити умови для:

- стимулювання студентів до навчального процесу з метою отримання професійних кваліфікацій відповідно до ринку праці;
- забезпечення можливості саморозвитку і відповідно підготовки фахівців до життя у вільному демократичному суспільстві [1];
- подальші соціально-економічні й політичні зміни в суспільстві, зміцнення державності України, вхо-

дження її в цивілізоване світове співтовариство неможливі без структурної реформи національної системи вищої освіти, спрямованої на забезпечення мобільності, працевлаштування та конкурентоспроможності фахівців з вищої освіти. Однією із передумов входження України до єдиного європейського та світового освітнього простору є впровадження в систему вищої освіти України основних ідей, сформульованих Болонською декларацією 1999 року [5]. Головна мета процесу, що розпочався у вищій освіті більшості країн Європи і отримав назву згаданої вище декларації, – консолідація зусиль наукової та освітньої громадськості й урядів країн Європи для істотного підвищення конкурентоспроможності європейської системи науки і вищої освіти у світовому вимірі, а також для підвищення ролі цієї системи в суспільних перетвореннях. Було виділено важливі елементи європейського простору вищої освіти, а саме: постійне навчання протягом усього життя, мотивоване залучення студентів до навчання, спри-

© З. П. Мандзій

яння підвищенню привабливості та конкурентоспроможності європейського простору вищої освіти для інших регіонів світу. Європейський простір вищої освіти та європейський простір дослідницької роботи – дві взаємопов'язані частини сукупності знань. Забезпечення умов для розширення мобільності представляє для України одне з найважливіших завдань її інтеграції до Болонського процесу [2].

Метою подальшого розвитку вищої освіти є переростання кількісних показників у якісні. Аналіз стану вищої освіти в Україні показує, що її якість залежить від якості програм підготовки, інфраструктури внутрішнього і зовнішнього середовища [8].

Об'єктивне обґрунтування загальних вимог до системи вищої освіти базується на ринкових законах суспільного розподілу праці, змінах умов праці і конкуренції, що, у свою чергу, є передумовою політичного, економічного та соціального розвитку суспільства [4].

Навчання за кредитно-модульною системою базується на основі таких принципів:

- адаптації ідей ECTS до системи вищої освіти України для забезпечення мобільності студентів у процесі навчання та гнучкості підготовки фахівців, враховуючи швидкозмінні вимоги національного та міжнародного ринків праці;

- забезпечення можливості навчання студентів за індивідуальною варіативною частиною освітньо-професійної програми, що сформована за вимогами замовників та побажаннями 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 студенту отримання професійних кваліфікацій відповідно до ринку праці.

При цьому методі навчання очікувані результати будуть такими:

- підвищення якості вищої освіти, конкурентоспроможності випускників та престижу національної вищої освіти;

- введення в дію системи стандартів вищої освіти з урахуванням специфіки кредитно-модульної системи;

- створення системи оцінювання якості освіти студентів, яка найбільш адаптована до вимог Болонської декларації;

- нормативно-методичне забезпечення академічної мобільності студентів у вітчизняному та європейському освітянському просторі й створення пе-

редумов взаємного визнання дипломів державного зразка про вищу освіту на принципах, передбачених ECTS;

- відпрацювання робочого варіанта КМСОНП та необхідної науково-методичної документації з експериментальних напрямів [8].

**Основна частина.** Одним із головних напрямків реалізації цих завдань є впровадження кредитно-модульної технології навчання.

Метою нашої статті є визначення методичних підходів до створення модульних варіантів програм із клінічної фармації. Одним із етапів підготовки до використання такої технології є зміна змісту навчання за рахунок модернізації програми, створення та впровадження їх модульних варіантів.

Розробляючи принципи модульного навчання, ми керуємось основними принципами, які вказані у новій моделі вищої школи. У літературних джерелах подані різні трактування терміна “модуль”. Ми керуємось визначенням М. Ф. Степко [4].

У модуль ми включаємо:

1. Ряд тем, які об'єднані між собою за спільними ознаками. Таких ознак для предмета має бути 3-4.

2. Перелік основних і додаткових понять, які розглядаються у даному модулі. Основні поняття, які розглядаються в модулі, є спільними і вони об'єднують теми, а додаткові допомагають визначити порядок розташування модулів, так, як вони пов'язують розділи матеріалу між собою.

3. Перелік умінь і навичок, які формуються і розвиваються у модулі, порядок черговості модулів, їх контроль.

4. Форми і методи контролю, які застосовуються у даному модулі.

5. Дидактичні матеріали до модуля [3].

Розглядаючи особливості навчального курсу “Фактори і механізми фармацевтичної активності і токсичності лікарських засобів на етапах фармакокінетики”, ми визначили три основних ознаки, які повинні впливати на формування тем у модуль:

- у модуль ми вводили комплекс тем, які мають спільні ознаки;

- черговість модулів обумовлена тим, що кожний наступний вимагає розгляду додаткових понять, а також набуття певних навичок і умінь, які розглядаються у попередньому модулі;

- відповідно до даного розподілу ми сформували структурований у годинах і кредитах план підготовки студентів, а також тематичний план лекцій, практичних занять та самостійної роботи.

Як навчальна дисципліна:



а) базується на вивченні студентами фізіології з основами анатомії, біохімії, фармакології, мікробіології;

б) закладає основи вивчення студентами фармакокінетичних параметрів, взаємозв'язок будови клітини і фармакокінетичних параметрів в поєднанні з основами біохімії ферментів, анатомо-фізіологічними особливостями будови клітини, особливостями розподілу лікарських засобів при патології внутрішніх органів і організму в цілому, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з факторів і механізмів фармацевтичної активності і токсичності лікарських засобів на етапах фармакокінетики у процесі подальшого навчання й застосування у професійній діяльності;

в) вивчає біохімічні процеси в організмі в нормі та при патології й закладає основи знань про здоровий спосіб життя, профілактику та корекцію фармацевтичними препаратами порушень обміну речовин в організмі.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонського процесу.

Програма дисципліни “Фактори і механізми фармацевтичної активності і токсичності лікарських засобів на етапах фармакокінетики” складається з 1 модуля, який, у свою чергу, поділяється на 4 змістових модулів.

До кожного змістового модуля було створено банк даних підготовки до практичних занять, та підготовлено і розроблено методичні вказівки. В методичних вказівках були відображені такі розділи: мета, професійна орієнтація студентів, базовий рівень знань та вмінь. Практична робота студентів, ілюстративний матеріал. Методика виконання практичної роботи з використанням унаочнення, таблиць. Вказано, що студент повинен знати та вміти. Семінарське обговорення практичної роботи включає ситуаційні задачі, обговорення теоретичних питань. У кожній методичній вказівці вказана література, за якою студенти можуть готуватися до занять, а також тема лекції, в якій висвітлений матеріал з даної теми.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- а) лекції;
- б) практичні заняття;
- в) самостійна робота студентів (СРС);
- г) консультації.

Практичні заняття за методикою їх організації передбачають:

- вироблення у студентів знань і набуття практич-

них навичок щодо встановлення кореляційних зв'язків між концентрацією лікарського препарату (або) його метаболітів у біологічних рідинах і тканинах з фармакотерапевтичним ефектом, що дозволить майбутньому провізору самостійно розробляти оптимальні схеми лікування для проведення раціональної терапії.

В результаті вивчення курсу “Фактори і механізми фармацевтичної активності лікарських засобів” студенти повинні знати:

- основні фармакокінетичні параметри;
- закономірності всмоктування, розподілення, зв'язку з білками, біотрансформації і виведення лікарських засобів;
- основні закономірності фармакодинамічної взаємодії ліків з клітинними рецепторами;
- знати особливості фармакокінетики при різних патологічних станах організму у осіб різних статей, віку, конституції;
- набути практичних навичок:
- розраховувати основні фармакокінетичні параметри і грамотно інтерпретувати їх при індивідуальному підборі ефективних і безпечних лікарських засобів;
- розрахувати дозу та спосіб введення препарату залежно від фізіологічних особливостей організму та патологічного стану;
- користуватись довідковою літературою з фармакокінетики.

Засвоєння тем контролюється (поточний контроль) на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей; засвоєння змістових модулів (проміжний контроль) – на практичних підсумкових заняттях.

Рекомендується застосовувати такі методи визначення рівня підготовки студентів:

- комп'ютерне тестування;
- тестування на паперовому носії;
- опитування за темою заняття;
- розв'язування ситуаційних задач;
- проведення розрахункових задач і трактування їх результатів;
- контроль практичних навичок.

Підсумковий контроль засвоєння модулів здійснюється після їх завершення на підсумкових контрольних заняттях [7].

На нашій кафедрі, з метою уніфікації програми модульного підходу до навчання, було проведено опитування студентів III та IV курсів. Згідно з анкетними даними, 90 % студентів ставляться позитивно до впровадження у вищих навчальних закладах кредитно-модульної системи навчання. Адже такий підхід до навчання сприяє саморозвитку особистості та відповідно підготовці фахівців вищого рівня, які бу-

дуть конкурентоспроможними у європейському просторі вищої освіти.

Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою як середня арифметична оцінка засвоєння відповідних модулів і має визначення за системою ECTS та за традиційною шкалою, прийнятою в Україні [6].

Модульний підхід до оволодіння тієї чи іншої навчальної програми дасть можливість кожному студенту творчо, активно і самостійно пізнавати свою діяльність, відповідаючи індивідуальним потребам і можливостям кожного студента. Пріоритетність модульного підходу до навчального процесу полягає у створенні умов організації навчання, яка оцінюється результатом самостійної діяльності студентів. Такий підхід до навчання дає можливість використання інформаційних технологій, які сприяють якісній підготовці фахівців з вищою освітою та входженню в єдиний інформаційно-освітній простір [7].

### Література

1. Медична освіта в Україні / [І. С. Булах, О. П. Волосовець, В. Ф. Москаленко та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
2. Медична освіта у світі та в Україні / [Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерій, О. П. Волосовець та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
3. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник / за ред. В. Г. Кременя. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.
4. Болонський процес у фактах і документах / [упорядники М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук та ін.]. – Київ–Тернопіль : Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с.
5. Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір : матеріали Всеукраїнської навчально-

Таким чином, модульна побудова програми, повторення з модуля в модуль однакових основних понять будуть сприяти компактності матеріалу і кращому його запам'ятовуванню.

**Висновки.** Вважаємо, що організація навчального процесу з використанням модульного варіанта програми є важливим етапом у підвищенні рівня засвоєння знань з дисципліни “Фактори і механізми фармацевтичної активності і токсичності лікарських засобів на етапах фармакокінетики” студентами фармацевтичного факультету.

Наші подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення, впровадження та апробацію модульного варіанта програми, визначення можливих змін у порядку розміщення і побудови модулів.

Такий підхід до викладання навчальної дисципліни забезпечить мобільність студентів, а також дасть можливість визнати результати індивідуального навчального плану на державному і міжнародному рівнях.

наукової конференції. – Тернопіль : ТДМУ, 2009. – 314 с.

6. Впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у ВМ(Ф)НЗ України; результати, проблеми та перспективи : матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції. – Тернопіль : ТДМУ, 2010. – 493 с.

7. Проблеми оцінювання знань студентів у контексті вимог Болонської декларації / І. С. Булах, О. П. Волосовець, М. Р. Мруга [та ін.] // Медична освіта. – 2011. – № 2. – С. 20–22.

8. Впровадження нових технологій за кредитно-модульної системи організації навчального процесу у ВМ(Ф)НЗ України III–IV рівнів акредитації : матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції. – Тернопіль : ТДМУ, 2012. – 599 с.

УДК 378.147:616-092(477.84)

**ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ “КЛІНІЧНА ПАТОФІЗІОЛОГІЯ” У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ТДМУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

**М. І. Марущак, С. В. Дзига, О. В. Бакалець, Н. Б. Бегош**

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

**IMPLEMENTATION OF ELECTIVE COURSE “CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY” IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS OF MEDICAL FACULTY AT THE DEPARTMENT OF FUNCTIONAL DIAGNOSTICS AND CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY OF TSMU BY I. YA. HORBACHEVSKY**

**M. I. Marushchak, 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 клінічної патофізіології для студентів медичного факультету відповідно до кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

The article adduces the peculiarities of the Clinical Pathophysiology teaching for students of medical faculty according to the norms of the credit-transfer educational system.

**Вступ.** На сучасному етапі широке впровадження сучасних технологій та жорсткої конкуренції вимагає якісної медичної освіти, яка передбачає формування у майбутніх лікарів клінічного мислення, вміння ефективно вирішувати їхні професійні завдання на основі патофізіологічного аналізу даних фізикальних, лабораторних та інструментальних методів дослідження, призначати адекватне лікування [1, 2].

З цією метою на кафедрі функціональної діагностики та клінічної патофізіології ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського створено елективний курс клінічної патофізіології для студентів 6 курсу медичного факультету. Слід зазначити, що в даний час багато нових фактів патофізіології отримується шляхом використання новітніх методів дослідження. Звідси є неминучим відставання теоретичного змісту клінічної практики від сучасних уявлень про патогенез та патогенетичну терапію, що зумовлює необхідність викладання студентам старших курсів клінічної патофізіології в рамках спеціального або елективного курсів. У процесі вирішення поставлених завдань, під час аналізу конкретної клінічної ситуації виявляються найбільш ймовірні причини, фактори ризику та

ключові ланки патогенезу захворювань. З урахуванням цього формулюються і обґрунтовуються стратегія, алгоритми і програми діагностичного пошуку, лікування та профілактики патології людини [2, 3].

**Основна частина.** Вивчення даної дисципліни базується, в першу чергу, на теоретичному курсі патологічної фізіології, а також курсах клінічних дисциплін. Метою вивчення клінічної патофізіології є застосування знань, отриманих студентами при вивченні базової патологічної фізіології, у практичній роботі в умовах стаціонару. Розуміння основних закономірностей виникнення та перебігу патологічних процесів, що відбуваються в організмі, характеру компенсаторних механізмів, що забезпечують збереження функції ураженого органа, є необхідним для обґрунтування та вибору диференційованих підходів у лікуванні пацієнта [2, 4].

При вивченні даної дисципліни ставляться такі завдання:

1. Поглиблювати та систематизувати знання студентів у сфері клінічно значимих розділів загальної патофізіології та найактуальніших тем патофізіології органів та систем.

© М. І. Марущак, С. В. Дзига, О. В. Бакалець, Н. Б. Бегош

2. Ознайомлювати студентів з найсучаснішими і передовими досягненнями патофізіологічної науки.

3. Виявляти зв'язок патогенезу захворювання з його клінічними проявами і змінами лабораторних та інструментальних показників.

4. Проводити клініко-патофізіологічний аналіз синдромів, правильно інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних методів дослідження на основі розуміння того, що відбувається у хворому організмі.

5. Обґрунтувати принципи терапії відповідно до сучасних уявлень про причини та механізми розвитку захворювання.

Відповідно до навчального плану викладання клінічної патофізіології для студентів медичного факультету здійснюється на 6 курсі у 11–12 семестрах у рамках елективного курсу.

На кафедрі розроблені навчально-методичні матеріали у вигляді робочої програми з дисципліни, методичних вказівок до практичних занять і для самостійної роботи студентів, 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 та самостійної роботи студентів.

Практична частина заняття передбачає індивідуальну роботу біля ліжка хворого: студент проводить опитування по органах і системах, збирає анамнез захворювання, життя, проводить об'єктивне обстеження у присутності викладача з обов'язковим дотриманням відповідних комунікативних алгоритмів. Завданнями практичної роботи є наступні: згрупувати виявлені симптоми в синдроми; провести патофізіологічний аналіз виділених синдромів, визначивши їх головні патогенетичні механізми; виділити про-

відний синдром, за яким провести диференційну діагностику захворювання; сформулювати попередній діагноз; скласти план обстеження та лікування конкретного хворого, виходячи з аналізу причин, механізмів розвитку хвороби, її симптомів [3, 5].

Під час дискусійного обговорення студенти проводять клінічний розбір пацієнтів, а також змодельованих клінічних ситуацій. Основний акцент робиться на патофізіологічному обґрунтуванні симптомів та клініко-лабораторних синдромів, що виникають у конкретного хворого, а також диференційованому призначенні методів функціональної, лабораторної та інструментальної діагностики, обґрунтуванні адекватного етіотропного, патогенетичного і симптоматичного лікування.

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 клінічної патофізіології студентами 6 курсу медичного факультету є формування в них творчого підходу, лікарського клінічного мислення. Це базується на розумінні патофізіологічних механізмів розвитку окремих симптомів та синдромів, що виникають при патології внутрішніх органів, вмінні обґрунтувати принципи терапії відповідно до сучасних уявлень про причини та механізми розвитку захворювання.

#### Література

1. Гоженко А. И. Роль и пути совершенствования преподавания патофизиологии в высшей медицинской школе / А. И. Гоженко // Бюлетень VIII читань ім. В. В. Підвисоцького, 28–29 травня 2009 року. – Одеса, 2009. – С. 30–31.
2. Международный симпозиум 2009 г. по проблемам преподавания патофизиологии // Вестник С.-Петербургск. ун-та. Сер. 11 : Медицина. – 2010. – № 1. – С. 250–253.
3. Гончаров С. М. Кредитно-модульна система організації навчального процесу у світлі Болонської декларації: документи, матеріали, факти / С. М. Гончаров. – Рівне :

НУВГП, 2004. – 34 с.

4. Орлов С. Н. Что такое патофизиология? Размышления участников всемирного форума патофизиологов в Монреале / С. Н. Орлов, Л. П. Чурилов, Ю. И. Строев // Патол. физиол. эксперим. терап. – 2011. – № 2. – С. 3–12.

5. 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.

УДК 617(09)

## КАФЕДРИ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ – 15 РОКІВ. ОСНОВНІ НАДБАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

В. П. Марценюк, Н. О. Кравець

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

## MEDICAL INFORMATICS DEPARTMENT – 15 YEARS OLD MAJOR ACHIEVEMENTS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

V. P. Martsenyuk, N. O. Kravets

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

У статті описано історію розвитку кафедри медичної інформатики, її досягнення у навчальній та науковій роботах.

The article describes the history of Medical Informatics Department, its achievements in the educational and scientific works.

**Вступ.** Інтеграція у європейський освітній простір вимагає змін у системі підготовки медичних спеціалістів, які передбачають впровадження у дидактичну практику сучасних форм і методів навчання, іноді нетрадиційних та неоднозначних, перебудови навчального процесу та діяльності викладача. Для цього розробляються перспективні моделі освіти, що базуються на широкому використанні новітніх інформаційних технологій.

**Основна частина.** Кафедра медичної інформатики Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського була створена в Україні однією з перших і одним з головних завдань вбачає формування інформаційного іміджу університету. Кафедра з тодішньою назвою – медичної інформатики з курсом фізики та спецобладнання – організована в липні 1998 року на базі кафедри фізики і її очільником став тоді ще старший науковий співробітник, канд. мед. наук, а нині д-р мед. наук, професор А. А. Гудима. До штату кафедри входили ще 4 працівники: досвідчені викладачі фізики – канд. фіз.-мат. наук, доцент Д. М. Москаль, канд. фіз.-мат. наук, доцент В. Д. Дідух, канд. фіз.-мат. наук, доцент Р. Б. Ладика, асистент Г. І. Ткаченко і молодий випускник факультету кібернетики Київського національного університету ім. Т. Шевченка, канд. фіз.-мат. наук, В. П. Марценюк. У тісній співпраці А. А. Гудими та В. П. Марценюка розроблено нові навчальні програми, які дозволили викладати медичну інформатику на всіх шести курсах медичного факультету і містили абсолютно новітні, на відміну від інших медичних вишів, розділи – проекту-

вання і використання баз даних (3 курс); використання інструментальних систем для розробки медичного програмного забезпечення (4 курс); методи системного аналізу для медико-біологічних досліджень (5 курс); експертні системи (6 курс). В той самий час, у зв'язку з відкриттям нового фармацевтичного факультету, з'явилися і нові навчальні дисципліни — інформаційні технології у фармації та комп'ютерні технології у дослідженнях лікарських засобів. Зрозуміло, що велика кількість дисциплін вимагала і нових кадрів. Тоді кафедру поповнили молоді викладачі: Д. В. Вакулєнко, О. Я. Ковальчук, Н. О. Кравець, А. В. Семенець, А. С. Сверстюк, які були фахівцями з комп'ютерної техніки, прикладного математичного і програмного забезпечення.

У 2001 році кафедру очолив тоді кандидат фізикоматематичних наук, доцент, а сьогодні доктор технічних наук, професор Марценюк Василь Петрович. Під його керівництвом підготовлено навчальні посібники: “Медична інформатика. Початковий курс”, “Медична інформатика. Проектування і використання баз даних”, “Медична інформатика. Інструментальні та експертні системи”, “Медична інформатика. Методи системного аналізу”, “Основи вищої математики. Комп'ютеризований курс”, підготовлено 2 англomовні монографії, 2-томний підручник для англomовних студентів, оснащено ще три комп'ютерних лабораторії, здійснене під'єднання кафедри до мережі Інтернет.

У 2005 році Василь Марценюк захистив докторську дисертацію “Моделі та методи популяційної ди-

© В. П. Марценюк, Н. О. Кравець



наміки в програмному середовищі підтримки системних медичних досліджень”. За темою дисертації опубліковано більше 100 наукових робіт, отримано 4 авторських свідоцтва на комп’ютерні програми.

Кафедра медичної інформатики розробляє ряд проєктів як навчального, так і наукового характеру, а саме:

- розроблення програмного середовища віртуальних медичних навчальних систем;
- розробка програмного середовища підтримки системних медичних досліджень;
- розробка інформаційно-діагностичної системи прийняття рішень в діагностиці;
- розробка інформаційної системи медичної (фізичної) реабілітації.

Для цього є відповідний науковий та кадровий потенціал. Штат кафедри налічує 1 професора, 4 доцентів, 2 кандидатів наук, 5 асистентів.

*Навчальна робота кафедри.* Розвиток новітніх технологій, їх впровадження в медицину і охорону здоров’я потребують від медичних працівників здійснення аналізу захворюваності, ведення медичної документації, обробки медичної та соціальної інформації з використанням стандартних процедур, включаючи сучасні комп’ютерні інформаційні ресурси. Тому поряд з вивченням медичних дисциплін майбутній лікар повинен досконало володіти комп’ютером.

На кафедрі медичної інформатики на сьогодні вивчаються такі курси:

- європейський стандарт комп’ютерної грамотності для студентів 1-2 курсів медичного, стоматологічного та фармацевтичного факультетів;
- медична інформатика для студентів 2 курсу медичного та стоматологічного факультетів;
- інформаційні технології у фармації для студентів 1-2 курсів фармацевтичного факультету;
- комп’ютерні технології у фармації для студентів 4 курсу фармацевтичного факультету.

В основі вивчення цих дисциплін лежить ознайомлення студентів із основами сучасних комп’ютерних інформаційних технологій у галузі, тенденціями щодо їхнього розвитку, вивчення принципів побудови інформаційних моделей, обробки медичних зображень. У процесі навчання формуються вміння студентів із застосування інтелектуальних систем у медицині та фармації, навички аналізувати, узагальнювати, порівнювати, систематизувати медичну інформацію, використовувати госпітальні інформаційні системи (електронні медичні картки) й основи етичних та правових принципів управління медико-біологічною інформацією.

Ці предмети базуються на вивченні студентами медичної фізики лікувального та діагностичного обладнання, медичної біології, морфологічних дисциплін та інтегруються з цими дисциплінами. Медична інформатика закладає основи вивчення біостатистики та соціальної медицини, організації охорони здоров’я; сприяє вивченню студентами клінічних, гігієнічних та соціальних дисциплін; передбачає формування вмінь застосовувати знання з цього предмета в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

Практичні заняття з медичної інформатики за методикою їх організації є практично-орієнтованими. Вони передбачають вміння опановувати методами комп’ютерної обробки медико-біологічної інформації, складання алгоритмів вирішення медико-біологічних задач, застосування новітніх інформаційних технологій, для отримання, обробки і візуалізації медико-біологічних даних, а також демонстрування навичок роботи з медико-біологічними даними та медико-біологічною інформацією.

Протягом усього часу існування кафедри метою її діяльності було використання у навчальному процесі власного програмного забезпечення. Зараз студенти досліджують щільність кісткової тканини, імунний захист організму, швидкість поширення епідемії, фармакокінетичні моделі у програмному середовищі, розробленому працівниками кафедри. В найближчий час планується створити ще декілька проєктів, зокрема моделі телемедичної та госпітальної інформаційної систем.

Навчальна робота кафедри медичної інформатики є досить широкою та результативною. Видано 6 підручників (в т. ч. 3 англomовних), 7 посібників, 3 монографії, розроблено 18 робочих програм, створено 42 навчальні таблиці.

Кафедрою періодично видаються, постійно вдосконалюються та перевидаються методичні вказівки для студентів.

*Нові технології навчання.* Викладачами кафедри розроблено комп’ютерну програму Sound Generate для дослідження гостроти слуху людини на різних частотах. Дана програма являє собою віртуальний звуковий генератор, який видає чисті тони з різною частотою та інтенсивністю.

На практичних заняттях з теми “Обробка біосигналів” студенти набувають вмінь та навичок вимірювання артеріального тиску механічними, напівавтоматичними, автоматичними тонометрами. Студенти працюють на добовому моніторі артеріального тиску і частоти серцевих скорочень ВАТ 41-2, який працює за осцилометричним методом. Програмне

середовище даного приладу забезпечує автоматичне вимірювання артеріального тиску і частоти серцевих скорочень через задані проміжки часу із збереженням результатів вимірювань. Зручний зв'язок з комп'ютером в приладі ВАТ 41-2 забезпечується через безпроводний зв'язок Bluetooth. Співробітниками кафедри розроблені мультимедійні композиції, які спричиняють зміну психоемоційного стану організму, внаслідок чого покращується функціонування серцево-судинної системи (зменшується значення артеріального тиску і частоти серцевих скорочень).

На кафедрі медичної інформатики розроблено програмний комплекс для обробки та імітації синхронно зареєстрованих кардіосигналів для дослідження стану серцево-судинної системи людини. Запропонований пакет комп'ютерних програм включає в себе результати математичного та імітаційного моделювання, а також метод сумісної статистичної обробки синхронно зареєстрованих кардіосигналів, і може використовуватися як складова частина спеціалізованого програмного забезпечення в системах автоматизованої комп'ютерної діагностики стану серця.

Особлива увага в розробленому програмному комплексі була зосереджена на розробці блоку статистичного аналізу синхронно зареєстрованих кардіосигналів та блоку імітаційного моделювання кардіосигналів з урахуванням функції ритму.

*Наукова робота кафедри.* Коло наукових інтересів представників кафедри є достатньо широким. Яскравим доказом цього є монографія В. П. Марценюка та О. Г. Наконечного “Моделі та методи популяційної динаміки в програмному середовищі підтримки системних медичних досліджень”.

Численні дисертаційні роботи під керівництвом провідних вчених України щороку поповнюють кафедру медичної інформатики кандидатами наук. Лише за

останній навчальний рік захищено 2 кандидатські дисертації (І. С. Гвоздецька, І. Б. Меленчук) та 1 подано до офіційного захисту (Н. Я. Климук). А загалом, з 1998 р. було захищено 2 докторських та 7 кандидатських дисертацій, отримано 5 патентів на винаходи, 19 авторських свідоцтв 10 авторських свідоцтв на комп'ютерні програми, проведено 2 всеукраїнські конференції.

До основних наукових здобутків кафедри слід віднести:

- розроблення математичних методів системного аналізу патологічних процесів у класі рівнянь популяційної динаміки;

- формулювання алгоритму системного аналізу патологічних процесів та класів моделей для опису головних складових патологічних процесів;

- моделювання та прогнозування процесу реконструкції кісткової тканини, удосконалення діагностики та лікування захворювань, зумовлених порушенням процесів реконструкції кісткової тканини.

На даний момент під керівництвом проф. В. П. Марценюка виконуються ще 5 дисертаційних робіт. Здобувачами є молоді працівники кафедри — Н. М. Гандзюк, Р. О. Сарабун, О. М. Кучвара, Д. В. Чернецький, З. В. Майхрук.

**Висновок.** Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського – один із провідних вузів України. Кафедра медичної інформатики є його невід'ємною частиною і разом з усіма невідомо працює над впровадженням нової системи навчання згідно з Концепцією розвитку Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського і переконані, що поставлені завдання з формування основних напрямків модернізації освітньої діяльності у сфері медицини та фармації будуть успішно розв'язані.

УДК61:378.001

## ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВХОДЖЕННЯ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР НА ОСНОВІ БОЛОНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ

У. Д. Матолич, В. В. Федько, Л. Є. Лаповець

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## FORMATION OF THE RESEARCH WORK OF STUDENTS IN UKRAINE'S ENTRY INTO THE EUROPEAN EDUCATIONAL SYSTEM DUE TO BOLOGNA CONVENTION

U. D. Matolych, V. V. Fedko, L. Ye. Lapovets

*Lviv National Medical University by Danylo Halytsky*

У роботі обґрунтовується необхідність проведення науково-дослідної діяльності студентів у відповідності до вимог нинішньої ринкової економіки. Наведено приклади впровадження в навчальний процес науково-дослідної роботи, яка є невід'ємним елементом навчального процесу та одним із найважливіших засобів формування висококваліфікованих фахівців.

In this work we are proving the necessity of the research students' activity in accordance to the current market economy. There are represented the examples of implementation of the research work in the educational process, which is an integral part of the educational process and one of the most important means of formation of highly skilled specialists.

**Вступ.** На думку провідних учених зі світовими іменами, XXI століття – це століття освіти та інформації. І той народ, та держава, які впродовж 15–20 років сповна використають цей резерв, займуть належне місце у світовому співтоваристві. А хто з об'єктивних чи суб'єктивних причин не скористається цим, той приречений на вічне відставання. Система освіти відіграє домінуючу роль у підготовці молоді як до праці, так і до життя взагалі, тому традиційно освіта розглядається як механізм навчання і виховання студентської молоді.

Французький філософ М. Монтень понад 400 років тому писав, що всі лиха від напівосвіченості, а англійський філософ та історик Г. Спенсер вважав, що найвища мета освіти – не знання, а дія.

Ось чому провідні зарубіжні країни, їх уряди, державні законодавчі органи прийняли ряд законів про реформування системи освіти. У нашій країні також прийнято низку законодавчих документів про реформування всіх рівнів освіти. Це і Закон “Про освіту”, “Про вищу освіту”, у яких актуалізовано головні завдання вітчизняної освіти як соціального інституту. Відтак розвиток вітчизняної системи вищої освіти висуває нові вимоги до професійного рівня випускників, які повинні володіти високим фаховим (науковим та методичним) рівнем, сучасним світоглядом, бути готовими до використання вже здобутих знань та зас-

воєння нової інформації, уміти працювати за новою системою подання інформації. Система накопичення залікових кредитів здатна зробити прозорими навчальні досягнення студентів у національних системах вищої освіти, але ця прозорість не може досягатися шляхом відкидання століттями напрацьованих педагогічних методик і технологій. Кредитно-трансферна система має фіксувати результати навчальної взаємодії викладачів і студентів (обсяг здійсненої навчальної роботи та якість отриманих знань і вмінь) та робити його зрозумілим для всіх зацікавлених. Методологія ж досягнення зазначеного педагогічного результату, може, й повинна лишатися суто автентичною, творчою, аж ніяк не стандартизованою. Важливим напрямом діяльності держави щодо формування відповідної мотивації студентства є патріотично-виховний складник освітнього процесу.

**Основна частина.** Звичайно, що серцевиною Європейського освітнього простору є професійний зміст освіти і методи навчання. До європейських стандартів освіти входить і науково-дослідна робота студентів, що сприяє розвитку інтелектуального потенціалу кожного студента [1, 4].

Високий інтелектуальний і професійний рівень випускників вищих навчальних закладів дає можливість випускникам бути конкурентоспроможними на ринку праці. Таким чином, вища освіта повинна задо-

© У. Д. Матолич, В. В. Федько, Л. Є. Лаповець

вольняти потреби ринкової економіки. “У провідних зарубіжних країнах, – як стверджує віце-президент Йоркського університету Еді Кемплер, – студенти навчаються не лише в аудиторії, а й реалізують проекти, які допомагають їм набути професійних, наукових та підприємницьких навиків. Університети активно беруть участь у науково-дослідній діяльності країни. Нині їхня частка становить близько 40 відсотків з усіх наукових розробок Канади. У США частка університетів у науково-дослідній роботі – 20 %, у Франції – близько 20 %. Вагомий доробок у наукових дослідженнях названих країн вносять студенти”.

Відповідно до рішень Болонського процесу європейський простір вищої освіти та європейський простір дослідницької діяльності – дві взаємопов’язані частини спільної знань. Враховуючи досвід провідних країн світу і власний досвід, на стоматологічному факультеті Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького звертається особлива увага на залучення студентів до науково-дослідної роботи. У процесі науково-дослідної роботи студенти оволодівають науковим методом мислення, пізнання, поглиблено і творчо засвоюють програмний матеріал з різних дисциплін, а також методи і засоби самостійного розв’язання теоретичних і практичних завдань, заглиблюються у проблеми медичної науки і практики.

На кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії науково-дослідна робота студентів поділяється на науково-дослідну, яка включається у навчальний процес, і ту, яка проводиться в позанавчальний час. Науково-дослідна робота, яка включається у навчальний процес, реалізується через проведення практичних занять, самостійного пошуку інформації, через рецензування навчальних посібників, монографій. Наприклад, під час проведення практичних занять на III курсі студенти самотужки досліджували питання ускладнень ендодонтичних втручань, схематично відобразили і описали методику обстеження хворого з хірургічною патологією щелепно-лицевої ділянки. Студенти також рецензували навчальний посібник Роберта Лангле “Атлас захворювань порожнини рота”.

Вищим рівнем науково-дослідної в роботі є підготовка індивідуальних робіт. Кафедрою рекомендовано ряд тем для опрацювання, наприклад: “Особливості тактики лікування при одонтогенних запальних процесах”, “Клініко-лабораторні особливості стоматологічного здоров’я людей похилого віку”.

Науково-дослідна робота студентів, яка має більш поглиблений характер, здійснюється через наукові

гуртки і товариства, групи аналізу, проблемні групи. Студенти залучаються до дослідження окремих питань кафедральної теми: “Удосконалення методів лікування дітей з вродженими вадами верхньої губи та піднебіння, хворих з переломами щелеп, онкозахворюваннями, з питань остеогенезу”.

Кафедрою створені умови для публікацій наукових здобутків студентів. Зокрема в останній час видано збірник студентських праць: “Методи визначення щільності кісткової тканини для оцінки її структурно-функціонального стану”.

До послуг студентів на нашій кафедрі обладнані кабінети і лабораторії, комп’ютерні класи і інші види технічних засобів навчання. Розроблені методичні рекомендації щодо роботи проблемних груп, товариств. Цілеспрямована робота студентів позитивно вплинула на підвищення інтересу студентів до дослідницької і експериментальної роботи. Вона направлена на підвищення інтелектуального і професійного рівня майбутніх лікарів. Таким чином, виховний вплив на молоду особистість, що відбувається в освітньому середовищі, треба будувати у двох напрямках: виховання майбутнього фахівця та виховання особистості як інтелектуально розвиненого, духовного та морального члена суспільства.

Адже інтелектуальний капітал дає змогу на високому рівні надавати медичне обслуговування населенню, робити наукові відкриття і впроваджувати їх у практичну діяльність. Крім цього, як відзначають Остап Мороз і Юрій Саєнко: “Інтелектуальний капітал дає змогу економити техніку, заощаджувати кошти і товарно-матеріальні засоби, вивільняти фінанси” [3].

**Висновок.** Отож, зміст вищої професійної освіти, в тому числі наукової роботи студентів, повинен робити людині ті компетентності, які їй допоможуть у житті, а не просто суму знань. У Європі вважають, що студент може вчитися доти, поки не знайде роботу за фахом, тому працевлаштування – один з основних ідеологічних принципів Болонського процесу. А отже, треба полати стереотип, що освіта потрібна для того, щоб бути освіченим. Сьогодні вона необхідна для одержання професії як джерела добробуту людини.

Водночас ми поділяємо думку Голови комітету Верховної Ради з питань науки і техніки Лілії Гриневич, яка наголошує: “Освіта – це фундамент майбутнього. Система освіти має проектуватися зі стратегії розвитку країни” [2]. Це зумовлює необхідність здійснення українською державою, поряд із реалізацією Болонських домовленостей, організаційно-пра-

вових, освітньо-виховних та інших заходів, спрямованих на першочергове врахування національних інте-

ресів, збереження досягнень української наукової думки та національних культурних цінностей.

### Література

1. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник / [М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш та ін.]; за ред. В. Г. Кременя. – К. : МОН, 2004. – 288 с.

2. Гриневич Л. Інтерв'ю з Головою комітету Верховної Ради з питань науки і техніки / Л. Гриневич // День. – 2013. – 26 лютого.

3. Мороз О. Час інтелекту. Сукупний український розум / О. Мороз, Ю. Саєнко. – Львів, 2002. – С. 36.

4. Щуліпенко І. Болонський процес і національна вища медична освіта / І. Щуліпенко // Інформ. вісн. АН ВШ України. – 2005. – № 2. – С. 12–25.



УДК 37.013+387.124+378.124.4

## ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ ЯК УМОВА ГУМАНІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ВИКЛАДАЧ–СТУДЕНТ

Т. В. Налужна

*Державний вищий навчальний заклад  
“Івано-Франківський національний медичний університет”*

## PSYCHOLOGICAL TRAINING OF TEACHERS AS A CONDITION OF HUMANIZATION RELATIONSHIP TEACHER–STUDENT

T. V. Naluzhna

*State Higher Educational Institution  
“Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті проаналізована проблема формування нового типу гуманних, партнерських відносин між викладачем і студентом, що передбачає їх свободу та творчий пошук. Доведено, що реалізація цієї проблеми можлива лише за умови обов'язкової психологічної підготовленості викладачів до якісно нової організації їх діяльності.

The article analyzes the problem of forming of a new type of humanistic, partnership relations between a teacher and a student, that provides their freedom and creativity. It is proved that the implementation of this problem is possible only with mandatory psychological preparedness of teachers to a qualitatively new organization of their activities.

**Вступ.** Соціально-економічні процеси, які відбуваються в Україні, з особливою гостротою ставлять проблему підготовки педагогічних кадрів, здатних реалізувати головне завдання демократичної держави – формування свідомого громадянина, освіченої і творчої особистості, фізичної та морально здорової людини, яка може відтворити і трансформувати культуру й духовність в усій різноманітності вітчизняних та світових зразків.

Освітня галузь України за всіма напрямками вимог Болонської декларації потребує гуманізації. Перше і найбільш вагомим завданням – це вироблення і впровадження нової філософії освітньої діяльності, формування і виконання нових принципів організації навчального процесу, це нові “технології” опанування знань, новий тип відносин між викладачем і студентом. Реалізація цих завдань можлива лише за умови обов'язкової психологічної підготовленості викладачів.

**Основна частина.** У нових умовах демократизації українського суспільства, коли роль самостійної творчої людини гостро зростає, орієнтація та формування автономної та суверенної особистості, висококваліфікованого спеціаліста, сприйняття іншої людини як цінності, гуманізація відносин викладач–студент стає головним напрямом перебудови освіти на якісно новій основі.

© Т. В. Налужна

Праця викладача, незалежно від його рівня, вимагає, з одного боку, професійної компетентності: знань та умінь; а з іншого – соціально-психологічної компетентності: знань у галузі психології особистості, колективу, спілкування, управління та умінь розуміти себе та інших. У сучасних умовах актуальною стає саме психологічна підготовка викладачів вищих медичних закладів, яка дозволить їм не тільки використовувати знання та ідеї з медичних дисциплін для вирішення практичних питань у професійній діяльності, а й допоможе розвинути в собі соціально значимі якості особистості.

Аналіз опрацьованої літератури, індивідуальні бесіди зі студентами та викладачами, проведення кураторських годин дозволили скласти психологічний портрет сучасного викладача та визначити якості, які забезпечують успішність виконання професійної діяльності. Ці якості можна умовно поділити на такі категорії:

- психічні процеси (добре розвинена пам'ять, високий рівень розподілу уваги, аналітичне, творче мислення, креативність), психічні стани та психологічні особливості;
- психічні стани (психічна та емоційна урівноваженість);
- психологічні особливості (організаторські здібності, ораторські здібності, комунікативні здібності, здатність до співчуття ) [1].

Мистецтво спілкування завжди вважалося органічною складовою професіоналізму викладача, який повинен мати нестандартний погляд, володіти самостійним аналітичним мисленням, відзначатися етикою у спілкуванні, мати дар вести за собою колектив не силою наказів чи влади, а силою аргументів і переконуючого слова. Спілкування викладача і студента потребує від викладача певних навичок і вмій. А саме: уміня слухати та говорити; переконувати та наказувати; давати пораду; впливати на вихованців; управляти групою діяльністю; активізувати думку, мислення в процесі навчальної діяльності; допомагати приймати рішення тощо.

У спілкуванні викладача і студента подекуди виникають труднощі, причинами яких, на нашу думку, є недостатня обізнаність студентів або ж завищена у них самооцінка, низький рівень культури спілкування, а у викладачів – небажання або невміння зрозуміти студентів, апатія до них або ж погані настрої.

Гуманістичний підхід викладача у спілкуванні визначається тим, що воно не можливе без взаємного визначення свободи і унікальності, гідності та суверенності тих, хто спілкується.

Найскладнішою проблемою гуманізації стосунків між викладачем і студентом залишається методична робота з формування етико-педагогічних навичок спілкування. Викладача (за фахом медика) потрібно практично вчити, як встановлювати мовний, візуальний, тактичний контакт з особистістю; створювати ситуації успіху “авансованої довіри”, оцінки; демократизувати стосунки. Викладач повинен вміти встановлювати особливий тип взаємовідносин, який сприяє розвитку і розкриттю наявних та потенційних можливостей студента.

У педагогіці такий тип взаємовідносин прийнято називати “партнерським”, “діалогічним”, “суб’єктивним” і таким, що за своєю суттю опирається на засади гуманістичної психології. Основу цих стосунків складають “безоцінне сприйняття” партнерів по спілкуванню, що виявляється в неупередженості та руйнації існуючих стереотипів, “емпатійній підтримці” або ж умінні розуміти психічний стан співбесідника та здатності вирішувати проблеми конструктивним способом, “довірі до власних почуттів” як необхідній умові збереження власної індивідуальності та відкритості у спілкуванні.

Гуманістична парадигма взаємовідносин передбачає свободу та творчий пошук як студентів, так і викладачів-педагогів.

Основною умовою складання як власної стратегії руху на шляху пошуку найбільш ефективних способів

педагогічної діяльності, так і прогнозування руху студента в освітньому просторі є розвиток критичного, рефлексивного мислення викладача [2].

Відмінною особливістю навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи є фактичне “авторство” викладача в процесі розробки та викладання дисципліни. Неможливо запозичити “чужий” досвід з цього питання у готовому вигляді для користування. Він повинен бути адаптованим як до умов вищого навчального закладу в цілому, виходячи із його специфіки, так й індивідуальності самого викладача.

Формуванню рефлексивних здібностей сприяє відповідна організація “рефлексивного середовища” в процесі підготовки викладачів до інноваційної діяльності. У нашому університеті процес підготовки суб’єктів педагогічного процесу до діяльності в умовах кредитно-модульної системи навчання відбувається під час проведення психолого-педагогічного семінару, де здійснюється медіаосвітнє навчання викладачів, проводяться рефлексивні ігрові тренінги, що сприяють інтенсифікації процесів самовизначення, самопізнання та самоактуалізації особистості. Включення викладача в ряд проблемно-конфліктних і критично-формуєчих ситуацій, в яких він виявляє себе як цілісний суб’єкт на перехресті соціальних та особистісних позицій, помітно сприяє його професійному розвитку.

На нашу думку, необхідно розробити і ввести до навчального плану психолого-педагогічного семінару курс “Педагогічна деонтологія”, який би чітко визначив правила і норми поведінки педагога у сфері його професійної діяльності, заклав основи для конструювання орієнтирів рефлексивної професійно-оціночної поведінки викладача.

Цей курс передбачає теоретичне і практичне оволодіння молодим викладачем без педагогічної освіти засадами психолого-педагогічної культури, розвиток особистісних якостей педагога, розуміння особливостей свого морального статусу. Курс передбачає передусім формування моральних цінностей педагогічної професії через засвоєння її нормативних засад. Етичні цінності розглядаються як багатоаспектне утворення, різні сторони якого стимулюють особистісний, професійний розвиток людини на всіх рівнях. Головними завданнями курсу є: вивчення принципів, норм і правил професійної поведінки викладача; формування, регулювання і оцінювання професійної поведінки та діяльності педагогів; визначення професійно важливих якостей педагога-викладача, які мають моральну природу; дослідження системи зовнішніх і внутрішніх факторів, що визначають по-

ведінку викладача; вивчення співвідношення структури особистості з вимогами до її професійної діяльності; визначення і аналіз типових помилок педагогічної поведінки, пов'язаних з недотриманням норм педагогічної моралі; виявлення несприятливих чинників і негативних наслідків, помилкових, афектних дій у педагогічній діяльності [6].

Загалом, аналіз педагогічної літератури [1 – 7] свідчить про те, що у становленні викладача вищого навчального медичного закладу як професіонала виявляються різною мірою суперечливі тенденції, а саме:

- між саморозвитком і самозбереженням: саморозвиток вимагає інтенсивно вкладати всі сили і прискорювати професійний ріст, а самозбереження диктує необхідність розраховувати сили на всю траєкторію життєвого шляху;

- між результатами і процесом праці: результативний підхід вимагає залучення всіх і будь-яких засобів; процесуальні критерії звертають увагу тих, що навчаються, на необхідність вибірковості й педантичності при виборі засобів, особливо в професіях типу “людина–людина” – педагогічній діяльності; мета не завжди виправдовує засоби, мету можна досягати не будь-яким шляхом, вибір засобів коректується професійною етикою. З названим вище явищем пов'язаний незбіг об'єктивного результату і його психологічної цінності для людини;

- незбіг у ряді випадків предметних, соціальних еталонів, норм праці з індивідуальними нормами і критеріями. Професія викладача вимагає виконання прийнятих тут правил праці і професійного середовища, іноді жертв, віддачі всіх людських сил, особистого часу, а внутрішні оцінки людини підказують йому важливість співвіднесення своїх можливостей з непосильними завданнями. Індивідуальні здібності, домагання викладача можуть провокувати його або випереджати прийняті в педагогічній діяльності норми або не рахуватися з ними і активно боротися за свої індивідуальні еталони та критерії ефективності праці;

- неузгодженість становлення різних видів компетентності (спеціальної, соціальної, особистісної, індивідуальної). Професійна компетентність (майстерність, знання справи) у конкретного викладача може далеко випереджати соціальну (уміння спілкуватися), особистісну (уміння цілеспрямовано розвивати себе) та ін.;

- розузгодження темпів розвитку в окремих викладачів мотиваційної і операційної сфер педагогічної діяльності, коли наявність високого професіоналізму в аспекті володіння новими технологіями не підкріплюється зрілою мотиваційною сферою;

- різна роль і міра вираження процесів розвитку і компенсації у різних викладачів, а також в одного, але на різних етапах. Так, недолік досвіду може компенсуватися життєвими силами, одержимістю намірів, а у міру старіння згасання життєвих сил, зниження психічних функцій компенсуються пристосувальними прийомами для підтримки і навіть посилення ефективності діяльності;

- нерівномірність освоєння окремих дій і цілісної структури педагогічної діяльності, професійно важливих якостей, що виражається в мінливості показників ефективності, немонотонності їх росту на різних етапах освоєння цього виду діяльності, наявності періодів згасання успішності, відносного застою і навіть регресу, а також у нерівномірності розвитку професійно важливих якостей, що реалізують педагогічну діяльність – спочатку ефективність залежить від професійно важливих якостей і інших здібностей, але у міру освоєння педагогічної діяльності вона стимулює розвиток педагогічних здібностей, вимагає великих можливостей і більш високих рівнів професійно важливих якостей;

- зіставлення у свідомості викладача між прагненням до вузької спеціалізації і потребою упізнавати щось про суміжні професії, оволодіти близькими спеціальностями, бути універсалом;

- незбіг інколи виявів у одного і того ж викладача психічних якостей у професійній і непрофесійній сферах;

- неузгодженість ціннісного ставлення до себе в праці і до цього виду праці в собі.

Отже, все сказане дозволяє зробити висновок, що ігнорування подібних суперечливих тенденцій у розвитку окремого викладача може привести до професійних криз, збоїв, зупинок у розвитку. Тому кожному педагогу важливо усвідомлювати суперечності у своєму професійному розвитку, щоб вчасно знаходити з них конструктивний вихід [7].

Позиція викладача в умовах інноваційної освіти стає управлінською. Студент і студентська група виступають об'єктами управлінської діяльності викладача, і вирішення ними навчальних завдань та досягнення поставлених цілей можливо лише за умов відповідних управлінських дій, а саме: вмiлого планування навчальної діяльності, організації процесу навчання і виховання, вмiлого внутрішнього спонукання студента до високоефективної аудиторної та позааудиторної роботи та об'єктивного способу оцінювання результатів навчальної діяльності студентів.

Система взаємодії викладача і студента повинна бути зрозумілою, чіткою і прозорою. Звернення ува-

ги на цей аспект діяльності викладача зумовлений необхідністю перебудови традиційних форм, методів навчання у вищій школі, а особливо способів оцінювання його результатів. Запровадження модульно-рейтингової технології навчання у вищих навчальних закладах зумовило появу різних систем оцінювання. Як показує практика, часто вони є не сповна виважені самими викладачами, що примушує його в процесі роботи підганяти результати оцінювання до відповідної системи балів, рейтингів тощо. У свою чергу, така непідготовленість зумовлює високе психологічне напруження, роздратування, нервозність, що потім змінюється апатією та байдужістю студента. За таких умов мета, на яку спрямовані інноваційні зміни у вузі, часто може замінитися псевдометою, зокрема, необхідність у розвитку самостійності студента може

### Література

1. Давиденко Н. В. Доцільність тренінгових технологій у галузевому вищому навчальному закладі / Н. В. Давиденко, І. О. Петухова // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти : матеріали Третіх Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань. – Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2005. – С. 445.
2. Чуйко О. В. Психологічна підготовка викладачів до діяльності в умовах інноваційної освіти / О. В. Чуйко // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти : матеріали Третіх Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань. – Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2005. – С. 493.
3. Моляко В. О. Психологія творчості – нова парадигма дослідження конструктивної діяльності людини / В. О. Моляко // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. –

трансформуватися у головну мету – збільшення студента від екзамену за хорошу успішність упродовж семестру.

**Висновки:** 1. Проаналізовані аспекти психологічної підготовки викладачів вищих медичних навчальних закладів до інноваційних процесів повинні бути предметом уваги керівників різного рівня вищого медичного навчального закладу.

2. Серед перспектив подальших розвідок гуманізації відносин викладач – студент повинні бути розробка методичних рекомендацій щодо формування етико-педагогічних навичок спілкування та підвищення компетентності, професіоналізму викладацького складу вищих медичних навчальних закладів, а також виявлення оптимальних шляхів формування у викладачів відповідної мотивації до професійної самореалізації.

№ 8. – С. 1–4.

4. Фрейре П. Педагогіка свободи: етика, демократія і громадянська мужність / П. Фрейре. – К. : КМ Академія, 2004. – 122 с.
5. Коротяєв Б. І. Педагогіка вищої школи / Б. І. Коротяєв, Е. О. Гришин, О. А. Устенко. – К., 1990. – 128 с.
6. Хоружа Л. Курс “Педагогічна деонтологія” у системі професійної підготовки сучасного вчителя / Л. Хоружа // Освіта і управління. – 2003. – Т. 6, № 3. – С. 133–136.
7. Сіцінський А. С. Професіоналізм викладацького складу вищої школи як проблемне питання / А. С. Сіцінський, Л. М. Мотозюк // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти : матеріали Третіх Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань. – Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2005. – С. 486–488.

УДК 614.2.(470+571).51.1(2)

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СЛУЖБИ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ПОЛЬЩІ

О. В. Олійник

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

## PECULIARITIES OF ORGANIZATION OF SERVICE OF URGENT MEDICAL AID IN POLAND

O. V. Oliynyk

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

У статті описується історія, особливості структури та функціонування служби швидкої медичної допомоги в Польщі. Дається характеристика такої спеціальності, як медичний рятівник, яка відсутня в Україні.

The history, peculiarities of structure and functions of service of urgent medical aid are described in the article. Specialization of a paramedic, which is absent in Ukraine, is characterized.

**Вступ.** Україна в даний час знаходиться на етапі реформування служби швидкої та екстреної медичної допомоги. Звісно, що досвід сусідньої Польщі в справі організації цієї служби може мати неабияке значення для розвитку нашої.

У світі існують дві основні моделі служб невідкладної медичної допомоги, відомі за основними принципами роботи – англо-американським “взяти і везти” та німецько-французьким “перебувати і лікувати”.

Перша модель характеризується наявністю такої спеціальності, як медичний рятівник. У США їх називають парамедиками. В Німеччині та Франції ще збереглися лікарські бригади швидкої допомоги, а от у США й англійських країнах – Англії, Австралії – на виклики пацієнтів виїжджають виключно парамедики, або рятівники. Вони надають допомогу на догоспітальному етапі, а лікарі з невідкладних станів працюють у відповідних відділеннях лікарні і надають пацієнтам вже госпітальну допомогу. З країн Східної Європи шляхом реформування служби швидкої медичної допомоги однією з перших пішла Польща: з 2007 року в ній було введено професію та спеціалізацію “медичного рятівника”, яка є тотожною спеціальністю парамедика в США. У більшості країн світу спеціалізованих бригад швидкої медичної допомоги немає. Відмінністю роботи закордонних бригад невідкладної швидкої допомоги є те, що вони працюють за одним протоколом надання медичної допомоги. В Україні досі було кілька протоколів: для кожної спеціалізованої бригади – окремий протокол.

**Основна частина.** Невідкладна медична допомога народилася на полі бою. Першу спробу організувати цю галузь медичної служби було зроблено під час Наполеонівських війн під керівництвом Жана Домініка. Він використовував у лікувальній практиці “летючі” кінні вози в битві, щоб допомогти пораненим. У США перші спроби надання медичної допомоги на полі бою з’явилися під час Громадянської війни (1861–1865). Нова планка якості в організації медичної допомоги пораненим на полі бою була зроблена французькою армією в битві при Сольферіно в 1859 році.

У Європі перші спроби організувати екстрену допомогу відбувалися в кінці вісімнадцятого століття. В 1767 році в Амстердамі було створено лікарню, у якій надавали допомогу утопленикам. В 1772 році в Парижі було створено першу станцію швидкої допомоги. Значним поштовхом до розвитку невідкладної допомоги була пожежа у Віденському театрі в 1881 році, в якій загинуло 386 осіб.

Перша станція швидкої допомоги на території Польщі була створена у Кракові в 1891 році з ініціативи доктора медицини Арнольда Беннета. В 1893 році подібна станція була відкрита у Львові. Після цього такі заклади відкрилися у Варшаві (1897), Лодзі (1899), Вільнюсі (1902), Любліні (1917), а потім у Білостоці, Познані, Торуні та Кракові. Вони мали статус юридичних осіб, були незалежними і керувалися своїми статутами. На цих станціях постійно працювало по кілька лікарів. Великі рятувальні станції існували



у восьми містах, в 106 містах з'явилися спеціальні рятувальні пункти, з яких тільки 24 мали свої власні транспортні засоби.

Новий етап розвитку служби відбувся після закінчення Другої світової війни, коли в кожному населеному пункті із населенням від 5 до 30 тисяч мешканців організовано станції швидкої допомоги із 12 посадами лікарів.

В 1948 році було випущено резолюцію Польського Червоного Хреста, яка регламентувала організацію таких станцій, їх цілодобову роботу, особливості функціонування санітарного транспорту. Діяльність усіх станцій мала бути об'єднана. Усі станції повинні були бути відкриті 24 години на добу, в будні і свята. Бригади швидкої допомоги складались із лікаря, фельдшера і водія або фельдшера і водія. В післявоєнний період було відкрито багато станцій у сільській місцевості.

Одним із найближчих до України воєводств в Польщі є Люблінське воєводство. Ось деяка інформація про історію виникнення служби швидкої допомоги в Любліні. Перші спроби організувати службу швидкої допомоги в Любліні відбулася в 1907 році, коли група лікарів і соціальних працівників звернулася до російської місцевої влади з проханням організувати, як в інших містах, станцію швидкої медичної допомоги. Проте на це було відмовлено. Станція була відкрита при австрійській окупації Любліна 16 січня 1917 року. Муніципалітет купив пару коней, платив гроші на їх утримання та на медикаменти для потерпілих. Проте фінансові проблеми призвели до припинення роботи станції 1 квітня 1920 року. До 1926 року станція працювала з перервами, а з 1926 року постійно. Кошти на функціонування станції платили страхові компанії. Відповідно послугами станції могли скористатись тільки застраховані особи. Спочатку персонал станції працював добровільно і безкоштовно. У травні 1919 року страхова компанія найняла першого штатного співробітника – фельдшера.

У 1923 році за ініціативою редактора газети "Люблін" Теодора Кашинського було оголошено збір коштів на придбання нових транспортних засобів для екстреної служби. Була куплена нова кінна упряж. Перший автомобіль швидкої допомоги вийшов на вулиці Любліна тільки в 1937 році.

Під час Другої світової війни, за часів німецької окупації, швидка допомога не функціонувала. Після війни було розроблено новий статут і правила функціонування служби швидкої допомоги. Відповідно до зазначених правил, швидка допомога підпорядковувалась муніципальній раді і була частиною міського відділу охорони здоров'я.

29 вересня 1948 року рада міністрів Польщі прийняла постанову про організацію екстреної медичної допомоги на всій території країни. Видано розпорядження про ставки та кошти для функціонування служби. В Любліні було закуплено 5 машин швидкої допомоги чехословацького виробництва Skoda 1100. Офіційне відкриття швидкої медичної допомоги в Любліні відбулося 21 липня 1949 року.

1 січня 1951 року Червоний Хрест передав станцію швидкої допомоги в підпорядкування воєводському відділу охорони здоров'я. 1 жовтня 1969 року була створена перша рятувальна реанімаційна команда "R", оснащена спеціальним реанімобілем. До складу групи увійшли: анестезіолог, висококваліфіковані медсестри, фельдшери та водій.

У серпні 1978 року було організовано відділ швидкої допомоги в Люблінському шпиталі. 30 листопада 1998 року станція швидкої допомоги була перетворена в Регіональний центр швидкої допомоги з трьома підстанціями. Перетворення було пов'язано з набранням чинності нових законів, які регламентували діяльність охорони здоров'я в цілому і швидкої допомоги зокрема.

З метою подальшого підвищення ефективності роботи служби швидкої допомоги, або рятувництва, в 2001 році було розроблено програму "Підвищення ефективності та ефективності надання надзвичайної допомоги в небезпечних ситуаціях у Люблінському воєводстві", авторами якої були доктора Збігнєв Хуперт та Аліса Цехан. Програма передбачала значну оптимізацію роботи центру в радіусі 15 км на площі 30 квадратних кілометрів у міському районі, де мешкало 100 000 осіб. В 2001 році створено Міський центр оповіщення, який керував роботою служби.

Таким чином, процес реформування польської системи охорони здоров'я було розпочато в 1989 році у зв'язку з фундаментальними змінами в політичному і економічному стані, але на початку 90-х років минулого століття зміни в системі охорони здоров'я просуваються повільно.

Велике значення для процесу реформ охорони здоров'я стало прийняття закону про реформування охорони здоров'я від 30 серпня 1991 року, який і досі відіграє важливе значення для організації медичної допомоги в Польщі. Наслідком закону було розширення прав більшості закладів охорони здоров'я. Цей закон регламентував розвиток ринку для приватних постачальників медичних послуг.

6 лютого 1997 року в Польщі був прийнятий закон про загальне медичне страхування. Його прийняття було революцією для системи охорони здоров'я в Польщі і було вирішальним протягом тривалого часу,

оскільки встановлювало нормативи щодо фінансування медичних послуг у країні. Вперше були введені нові економічні правила розрахунку між державою, лікарнями та пацієнтами. Закон передбачав загальне медичне страхування на основі моделі Бісмарка. З 1 січня 1999 року (тобто після набрання чинності законом) польська система охорони здоров'я відмовилася від попередньої моделі охорони здоров'я (версія Семашка) зі зміною її на страхову модель. Фінансування лікарень тепер залежало від послуг, які надавали лікарні за контрактом, замість державного бюджетування медичних установ. Функціонування нової системи медичного страхування було здійснено за рахунок медичного страхування, яке здійснюється за допомогою так званих лікарняних кас (їх кількість у Польщі дорівнює 17). Впровадження медичного страхування в 1999–2002 роках привело до зростання діапазону і різноманітності медичних послуг.

Для покращання функціонування страхової медицини 23 січня 2003 року було видано закон про Національний фонд охорони здоров'я, який замінив закон про загальне медичне страхування. Було введено новий інститут медичного страхування – Національний фонд охорони здоров'я.

Кожний застрахований громадянин Польщі має право на отримання медичної допомоги, на забезпечення рівного з іншими громадянами доступу до медичних послуг, на вільний вибір лікаря. Застрахований має право на стаціонарне лікування в будь-якій лікарні країни, яка підписала угоду з фондом, проведення діагностичних медичних тестів в усіх медичних закладах країни. Згідно з новим законом, функціонування медичного страхування забезпечується страховою установою, а Національний фонд охорони здоров'я збирає кошти, управляє і укладає договори з постачальниками медичних послуг.

У січні 2007 року президент Польщі Лех Качинський підписав закон про державне медичне рятівництво. Закон передбачав фінансування медичного рятівництва з бюджету держави. В 2012 році витрачено на медичне рятівництво двісті мільйонів злотих.

#### Література

1. Adnet F. Systemy ratownictwa medycznego/ F. Adnet, F. Lapostolle// Med. Intens. Rat. – 2008. – № 11 (1). – P. 47–51.
2. Black J. International EMS Systems: United Kingdom/ J. Black, G. Davies// Resuscitation. – 2005. – № 64 (1). – P. 21–29.
3. Wronska I. Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa

Особливості структури служби рятівництва в Польщі такі. Виклики про нещасні випадки та захворювання приймають у Центрі повідомлення рятівників. У цілій Польщі діє аварійний телефонний номер 112, інтегрований з медичними і пожежними службами та поліцією. До складу системи входять бази медичних автомобілів. Останніх є два види: базисні та спеціальні. До складу системи рятівництва також входять спеціальні авіазагони та відділи рятівництва в шпиталях. Крім керівника закладу рятівництва в Польщі, за його функціонування відповідає також воєвода воєводства, в якому знаходиться заклад.

Реформована система рятівництва активно впливає на підвищення безпеки пацієнтів і допомагає обмежити смертність серед жертв катастроф.

Базисними документами, які регламентують навчання рятівників у Польщі, є розпорядження міністра науки та вищої освіти від 12 липня 2007 року про стандарти освіти для окремих дисциплін освіти, а також Постанова міністра освіти і науки Польщі від 5 жовтня 2011 року щодо порядку, умов та рівнів освіти. Також стандарти навчання рятівників у Польщі регламентуються Постановою міністра науки та вищої освіти від 2 листопада 2011 року та Національними рамками кваліфікації вищої освіти. Початкова освіта рятівника триває 7 семестрів протягом 3800 годин. По закінченню навчання рятівники проходять практику в станціях рятівництва та відділах рятівництва лікарень.

У сучасній Польщі використовується англо-американська модель швидкої допомоги, проте лікарі на швидкій допомозі залишаються. Частина бригад складається тільки з рятівників, до частини входять також лікарі. Рятівники готуються за спеціальною програмою, вартість якої нижча вартості підготовки лікаря, проте яка охоплює більшу кількість аспектів щодо невідкладних ситуацій, які потребують екстреної медичної допомоги.

**Висновок.** Польський досвід реформування системи невідкладної медичної допомоги є цінним і може бути використаним у реформуванні цієї служби в Україні.

4. europejskiego / I. Wronska, E. Krajewska-Kulak / Wydawnictwo Czelej. – Lublin. – 2007. – P. 63–98.
4. Brongel L. Ogolne zasady dzialania sieci Zintegrowanego Ratownictwa Medycznego; w: Zlota godzina. Czas zycia, czas smierci / L. Brongel, M. Kulis // Wydawnictwo Medyczne. – Krakow, 2007. – P. 11–106.

УДК 611/612

**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. Славута, А. І. Гоженко**

*Одеське обласне базове медичне училище,  
Одеський НДІ медицини транспорту МОЗ України*

**THE PROBLEMS OF FORMATION OF THE WORLD VIEW OF THE  
FUTURE SPECIALISTS IN THE HIGHER EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS OF I –II ACCREDITATION LEVELS AS A  
PREPARATION TO IMPLEMENTATION OF CREDIT-TRANSFER  
SYSTEM OF EDUCATION AT THE CORRESPOND DEPARTMENTS OF  
THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF III – IV  
ACCREDITATION LEVELS**

**Yu. F. Pedanov, O. P. Slavuta, A. I. Hozhenko**

*Odesa Regional Base Medical College,  
Ukrainian Research Institute for Medicine of Transport of MPH of Ukraine*

У статті висвітлені проблеми формування світогляду майбутніх спеціалістів для підготовки з дисциплін “Анатомія і фізіологія людини” та “Патологія” у ВНЗ I–II та III–IV рівнів акредитації.

The article adduces the problems of the world view of the future specialists for preparation on the “Human Anatomy and Physiology” and “Pathology” in the higher educational institutions of the I-II and III-IV levels of accreditation.

**Вступ.** У комюніке конференції європейських міністрів вищої освіти 28–29 квітня 2009 року, Льовен (Фландрія) та Лювен-ля-Ньов (Валлонія), головними темами було взаємне визнання дипломів та періодів навчання, гармонізація механізмів забезпечення якості вищої освіти. Стикаючись із викликом старіння населення, Європа може досягнути успіху у своїх зусиллях тільки тоді, коли надасть найбільшого розвитку талантам та здібностям усіх своїх громадян та повною мірою вдасться до розвитку навчання впродовж життя і розширення залучення до вищої освіти.

На зустрічі міністрів, які відповідають за вищу освіту у країнах – учасницях Болонського процесу, яка відбувалась 11 – 12 березня 2010 року у Будапешті і Відні, схвалено декларацію та офіційно проголошено створення Європейського простору вищої освіти [1].

**Основна частина.** В умовах реформування в галузі охорони здоров'я головним завданням у ВМНЗ I–II рівнів акредитації є підготовка молодших медичних спеціалістів, здатних забезпечувати висококваліфіковану допомогу.

Основна мета організації навчального процесу є виконання вимог програм відповідно до Державних стандартів та досягнення високого рівня практичних навичок, формування професійних вмінь.

Студент першого курсу зустрічає труднощі, пов'язані з новими умовами та методами навчання. Високі вимоги до навчального процесу на фоні ознайомчих знань та недостатньої підготовленості до самостійної роботи стають для нього особливо вразливими, що обумовлює порівняно низьку успішність тих, які не змогли швидко адаптуватись до нових умов.

Можна виділити декілька аспектів адаптації.

Перший – дидактичний, який відіграє важливу роль у процесі адаптації до нових умов навчання. Студенти за віком, психологією, світоглядом і життєвим досвідом залишаються учнями старших класів середньої школи. Труднощі пристосування до нових форм навчання значно знижують розумову працездатність студентів, а психологічна невідповідність може сприяти поступовому накопиченню розумової та психологічної втоми. Тому першокурсників необхідно **вчити вчитися**, особливо методів самостійної роботи.

Другий – професійний аспект, який передбачає формування любові до обраної спеціальності, набуття професійних умінь і навичок. Вирішення проблеми потрібно починати з першого курсу – в цей час відбувається процес адаптації до обраної професії. Перш за все, необхідно звертати особливу увагу на фундаментальні положення теоретичної медицини, як-то:

- організм – єдине цільне (саморегуляція, збереження функцій, стійкість);
- єдність організму та середовища (адаптація, мінливість, пристосування);
- нервізм (рефлекси безумовні та умовні);
- гомеостаз (відносно постійний склад внутрішнього середовища – біологічні константи, саморегуляція, пристосувальний характер);
- нейрогуморальна регуляція функцій організму;
- взаємообумовленість структури і функції;
- взаємозв'язок норми та патології.

Подібним положенням тією чи іншою мірою слідували ще до нової ери. Гіппократ (460–377 рр. до н. е.) та його школа створили “Гіппократів збірник” – більш ніж 53 твори, які відображують стан грецької медицини. Автори, крім самого великого лікаря – попередники, сучасники і послідовники [2].

Слідом за ним римський лікар Олександрійської школи Клавдій Гален (130–201 рр. н. е.) написав більше 125 творів і серед них трактат “Про призначення частин тіла людини” і, таким чином, заклав основи фундаментальної анатомії [3].

В епоху Відродження великий анатом Андрій Везалій (1514–1564) опублікував свої дослідження у семи книгах (1538 р.) та “Епітоме” (1543) – витягнення із своїх книг про будову тіла людини – скорочену анатомію для вивчення її в анатомічному театрі, за якою вчилися не тільки в країнах Західної Європи, але й на Русі. Ім'я А. Везалія стало відоме завдяки діяльності товариства вчених ченців, заснованого боярином Ртищевим, який очолював Єпіфаній Славинецький, котрий створив переклад на церковну слов'янську мову [4].

На початку XVII сторіччя англійський лікар Вільям Гарвей (1578–1657) опублікував книгу “Анатомічні дослідження про рухи серця і крові у тварин” (1628) і, таким чином, став засновником нової самостійної науки – фізіології [5].

Друга половина XVIII сторіччя ознаменувалась виданням книг та перекладів вітчизняних вчених.

Професор М. І. Шеїн (1712–1762) – автор “Анатомічного атласу” (1742) та здійснив переклад Л. Гейстер “Скорочена анатомія...” (1757) [6] тощо.

Професор Максимович – Н. М. Амбодик (1744–1812) опублікував “Анатомо-фізіологічний словник” (1783) [7].

Професор М. Х. Пеккен – автор книги (1755–1819) “Фізіологія, або наука про єстество людини” (1788) [8] та ін.

Професор А. М. Філомафитський (1807–1849) видав підручник “Фізіологія...” (1836) [9].

Професор М. І. Пирогов (1810–1881), видатний хірург, заснував нову дисципліну – “Топографічна анатомія” [10].

XIX та XX сторіччя дали світу низку вчених світового масштабу – в тому числі: професор університету Святого Володимира (м. Київ) А. П. Вальтер (1817–1889) видав книгу “Анатомія тіла людини” (1853) та одночасно викладав анатомію в Київському військовому фельдшерському училищі [11].

Професор І. М. Сеченов (1829–1905) – “батько Російської фізіології”, опублікував науковий труд “Рефлекси головного мозку” та “Лекції по фізіології” (1863) [12].

Академік І. П. Павлов (1849–1936) – “старійшина фізіологів світу”, лауреат Нобелівської премії (1904), видав “Лекції про роботу головних травних залоз” (1897), “Лекції про роботу великих півкуль головного мозку”, “Лекції по фізіології” (1927) [13].

Слід зазначити, що світогляд у медиків формується протягом всього життя і тому цей процес повинен продовжуватися далі на старших курсах при вивченні клінічних дисциплін, та після закінчення ВНЗ. У ВНЗ III–IV рівнів акредитації морфофункціональні дисципліни вивчаються більш поглиблено і з високим обсягом, тому у ВНЗ I–II рівнів акредитації більш доцільно засвоювати інтегровану дисципліну “Анатомія і фізіологія людини”, як це рекомендовано нашими пращурами, і вивчаються за кордоном. Тому ми пропонуємо до використання в навчальному процесі “Практичний посібник з анатомії і фізіології людини” (2008) і “Практичний посібник з патології” (2009), на що отримано свідоцтво “Авторське право” [14, 15].

**Висновки:** 1. Формування світогляду майбутніх спеціалістів у ВНЗ I–II рівнів акредитації починається

ся на першому курсі, коли вивчають морфофункціональні дисципліни.

2. На відміну від ВНЗ III–IV рівнів акредитації, де цей процес провадиться на спеціалізованих кафед-

рах, у ВНЗ I–II рівнів більш ефективним є вивчення інтегрованих дисциплін – “Анатомія і фізіологія людини” та “Патологія”.

### **Література**

1. Будапештсько-Віденська декларація про створення Європейського простору вищої освіти, 12 березня 2010 р.

2. Гиппократ. Избранные книги / Гиппократ ; пер. с греч. проф. В. И. Реднева. – М. – Л. : ГИЗ биол. и мед. лит., 1936. – 736 с.

3. Галлен К. О назначении частей человеческого тела / К. Галлен ; пер. С. П. Кондратьева, под ред. и с примеч. В. Н. Терновского. – М. : Медицина, 1971. – 555 с.

4. Везалий А. Эпитоме / А. Везалий ; пер с лат. и прим. Н. Соколова, вступ. ст. и ред. текста акад. АМН и действ. члена Междунар. акад. истории медицины В. Н. Терновского. – М. : Медицина, 1974. – 103 с.

5. Гарвей В. Анатомические исследования по движению сердца и крови у животных / В. Гарвей ; пер. К. М. Быкова. – М. – Л. : Изд. АН СССР, 1948. – 234 с.

6. Гейстер Л. Сокращенная анатомия все дело анатомическое кратко в себе заключающая / Л. Гейстер ; пер. с лат. на русский Мартином Шееным. – СПб. : Академия наук, 1757. – Т. 1. – 224[40] с. ; Т. 2. – 186[91]с.

7. Максимович-Амбодик Н. М. Анатомико-физиологический словарь / Н. М. Максимович-Амбодик. – СПб. : Тип. морского шляхетского кадетского корпуса, 1783. – 374 с.

8. Пеккен М. Х. Физиология или наука о естестве человеческом / М. Х. Пеккен. – СПб. : Тип. Вильковского и Галченкова, 1788. – 377 с.

9. Филомафитский А. М. Физиология, изданная для руководства своих слушателей / А. М. Филомафитский. – М. : Универс. тип., 1836. – 468 с.

10. Пирогов Н. И. Собрание сочинений : [в 8-ми т.] / Н. И. Пирогов. – М. : Медгиз, 1962. – Т. 8. – 435 с.

11. Вальтер А. П. Анатомия человеческого тела / А. П. Вальтер. – К. : Универс. типогр., 1853. – 550 с.

12. Сеченов И. М. Лекции по физиологии / И. М. Сеченов. – М. : Медицина, 1974. – 232 с.

13. Павлов И. П. Лекции о работе главных пищеварительных желез / И. П. Павлов. – 1897; Лекции по физиологии. – М. – Л. : Академия наук СССР, 1952. – 491 с.

14. Педанов Ю. Ф. Практическое пособие по анатомии и физиологии человека / Ю. Ф. Педанов ; под ред. А. И. Гоженко. – Одесса : Астропринт, 2008. – 52 с.

15. Педанов Ю. Ф. Практическое пособие по патологии / Ю. Ф. Педанов ; под ред. А. И. Гоженко. – Одесса : Астропринт, 2009. – 36 с.



УДК371.315+371.322+378.147

## ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В УМОВАХ КРЕДИТНО- МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

О. Я. Попадюк

*ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”*

## IMPROVING SELF TRAINING OF STUDENTS FOR KNOWLEDGE TESTING IN A CREDIT-TRANSFER SYSTEM

O.Ya. Popadyuk

*SHEI “Ivano-Frankivsk National Medical University”*

У статті описаний спосіб підвищення рівня знань студентів та підвищення ефективності самостійної їх підготовки до тестового контролю шляхом застосування педагогічно-навчальної комп'ютерної програми “Тест-плюс”.

This article describes how to improve students' knowledge and improve the efficiency of their self-training for test control by applying pedagogical and educational computer software program “Test-plus.”

**Вступ.** На етапі сучасного розвитку освіта переживає процес реформування та становлення. Одним з етапів поступального розвитку освіти України є інтеграція у Європейський освітній простір шляхом приєднання до Болонського процесу.

Болонський процес включає в себе здійснення структурного реформування вищої освіти, зміну освітніх програм, форм і методів навчання, контролю й оцінювання навчальних досягнень студента для підвищення якості освіти, можливості випускників вищих навчальних закладів працевлаштуватися на європейському ринку праці [1].

Важливим кроком інтеграції системи освіти України до європейських освітніх структур стала ратифікація Радою Європи та ЮНЕСКО Конвенції про визнання кваліфікацій, які стосуються вищої освіти в Європейському регіоні. Дана конвенція була підписана представниками 54 держав на конференції у Лісабоні 1997 року. Завдяки даній конвенції стало можливим створення правового поля вищої освіти Європи та полегшення визнання документів про освіту різних країн [2].

Для України завдання забезпечення якості освіти полягає в збереженні раніше досягнутих позицій вищої школи з одночасним вирішенням завдань орієнтації випускників на задоволення запитів сучасних суспільства і науки.

Для виконання таких завдань сучасна освіта повинна бути конкурентоспроможною, надавати висо-

коякісні освітні послуги та якісно реагувати на зовнішні зміни [3].

Згідно з підписаною Україною у 2005 році Болонською конвенцією та проведеною реформою вищої освіти в Україні проведено зміни навчального процесу. Згідно зі змінами самостійна робота віднесена до основного виду їх навчальної діяльності студентів. Самостійна робота становить до половини кредитної міри певної дисципліни.

До самостійної роботи студента включено підготовку до вирішення тестових завдань.

Тестування є одним із найсучасніших і науково обґрунтованих методів контролю поточних і підсумкових знань студентів [4].

Враховуючи такі недоліки традиційних іспитів, як: висока організаційна складність, висока трудоемкість робіт, обмежений час перевірки, наявність суб'єктивних та психологічних чинників, чільне місце відводиться системі тестування у сучасному освітньому просторі. Основними функціями тестування є: діагностична (виявлення рівня знань та умінь студента), навчальна (мотивування студента до активації роботи по засвоєнню навчального матеріалу) і виховна (організовує студента до роботи, дисциплінує студента та дозволяє усунути виявлені прогалини у знаннях).

На жаль, рівень підготовки студентів до тестового контролю знань на занятті та підсумковому контролі залишається недостатнім. Для проведення тестово-

© О. Я. Попадюк

го контролю все частіше застосовують комп'ютерне програмне забезпечення. Проведений нами огляд даних літератури засвідчив про стрімкий розвиток та впровадження програмного забезпечення у систему освіти, але недостатню кількість програм для проведення тестування студентів-медиків [5, 6].

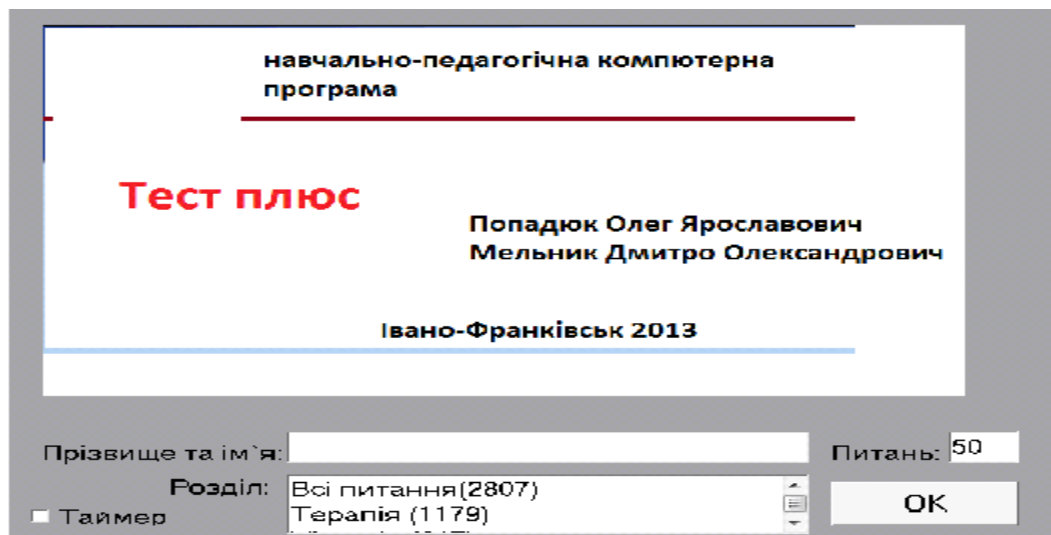
Саме для підвищення рівня самостійної підготовки студентів та забезпечення виконання виховної, діагностичної та навчальної функцій тестування за допомогою комп'ютерного програмування нами пропонується нова навчально-педагогічна комп'ютерна програма "Тест плюс".

**Основна частина.** Навчально-педагогічна комп'ютерна програма "Тест плюс" написана на мові програмування "Borland C++ 6", не потребує інсталяції, займає мало місця на жорсткому диску та легка у користуванні. Дана програма працює від Windows 98 до сучасної Windows 8 і не потребує жодних додаткових допоміжних програм.

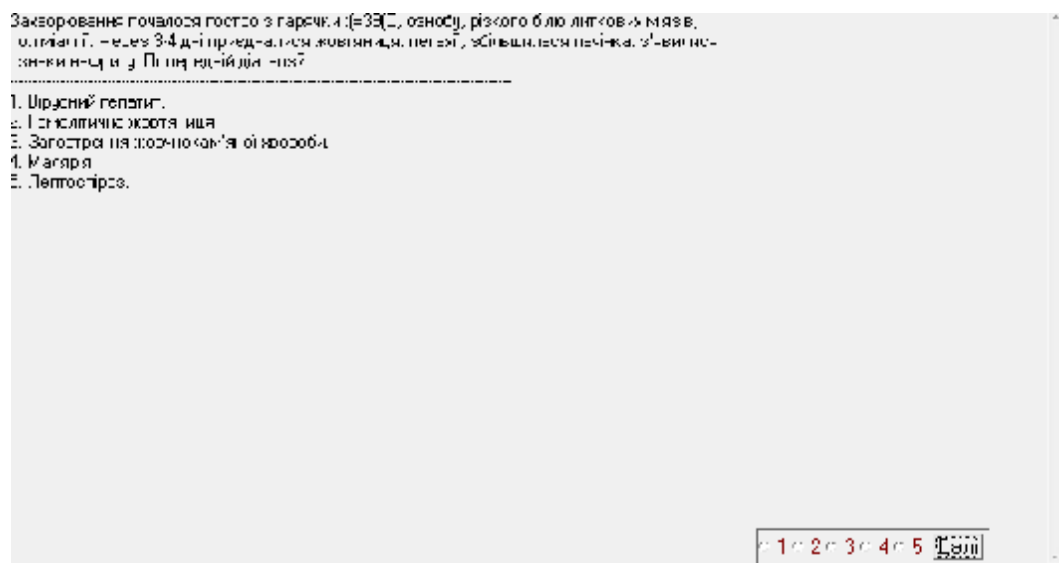
Питання та відповіді формуються у файлі \*.txt формату. Програма "Тест плюс" призначена для підвищення рівня підготовки студентів до тестування шляхом застосування підказок до тестових завдань при їх вирішенні.

Після запуску програми на екрані з'являється вікно з назвою програми, її авторами. В окремих виділених віконечках потрібно вибрати тестові завдання до певної теми заняття, ввести прізвище виконавця тестів та потрібну кількість тестових завдань, яка буде ним вирішуватись (рис. 1). Програма вклучає можливість вибору часу, виділеного для вирішення завдань, що є важливим при тренуванні студента та забезпечує часові параметри, наближені до екзаменаційних.

Після заповнення прізвища та ім'я виконавця, вибору кількості питань та їх тематики студент переходить безпосередньо на сторінку тестування (рис. 2).



**Рис. 1.** Стартова сторінка комп'ютерної програми "Тест плюс".



**Рис. 2.** Сторінка з тестами та варіантами відповідей.

Особливістю даної програми є те, що запропоновані студенту відповіді переміщуються програмою без втручання ззовні, що забезпечує розміщення правильної відповіді під різними номерами при кожному старті програми користувачем.

Якщо виконавець вибрав неправильну відповідь, тоді програма надає підказку, навідну інформацію сту-

денту та можливість повторно відповісти на питання. У випадку повторної неправильної відповіді студент отримує "0" балів та має можливість відповісти на наступне запитання (рис. 3).

Підказки завчасно вводяться до комп'ютерної програми на вибір викладача. По закінченні тестування студент отримує інформацію про кількість неправиль-

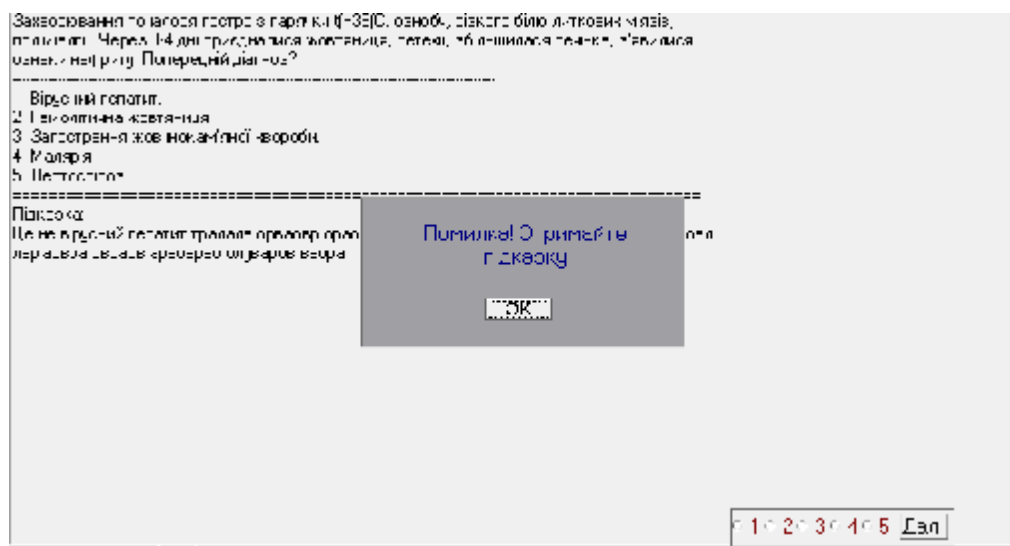


Рис. 3. Вікно програми з підказкою.

них відповідей, кількість правильних відповідей та затрачений час. Це дає можливість вибрати кількість часу для проходження тестування та скорегувати кількість питань.

Усі результати тренування студента знаходяться в окремій папці, доступ до якої дозволяє проаналізувати процес навчання та отримані помилки, тенденцію до покращення.

**Висновки.** Запропонована навчально-педагогіч-

на комп'ютерна програма "Тест плюс" дозволяє підвищити рівень підготовки студентів до вирішення тестових завдань, підвищити рівень їх знань завдяки наданій можливості обробки, аналізу отриманих підказок. Саме надані підказки та навідна інформація у тесті дозволяють розвивати у студента аналітичне й логічне мислення, тим самим підвищуючи рівень самостійної підготовки студентів до аудиторного тестового контролю.

### Література

1. Фомін П. Д. Впровадження болонського процесу у реформуванні навчально-методичних підходів на кафедрах хірургії / П. Д. Фомін, П. В. Іванчов, О. В. Заплавський // Медична освіта. – 2013. – № 2. – С. 96–98.
2. Каленюк І. Рух Європи до суспільства знань. Болонський процес і Україна / І. Каленюк, К. Корсак // Вища освіта України. – 2004. – № 3. – С. 22–27.
3. Нагірний Я. П. Болонський процес і забезпечення якості освіти / Я. П. Нагірний // Фармацевтичний часопис. – 2011. – № 1. – С. 74–77.
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. 16–17.

5. Фуштей І. М. Використання комп'ютерних систем оцінки знань "Крок-2 та 3" у післядипломному навчанні лікарів на кафедрі клінічної лабораторії діагностики Запорізького державного інституту удосконалення лікарів, / І. М. Фуштей, Л. Л. Воронцова, О. С. Семенов // Мед. освіта. – 2003. – № 2. – С. 20–22.

6. Марценюк В. П. Впровадження у навчальний процес комп'ютерних технологій / В. П. Марценюк // Мед. освіта. – 2007. – № 2. – С. 40–42.

УДК 616.31:378.14

## **ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗІОЛОГІЇ**

**О. Г. Родинський, О. М. Демченко**

*Державний заклад “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”*

## **EXPERIENCE OF INTRODUCING THE CREDIT-TRANSFER EDUCATIONAL SYSTEM AT THE TEACHING OF PHYSIOLOGY**

**O. H. Rodynskyi, O. M. Demchenko**

*State Institution “Dnipropetrovsk Medical Academy of MPH of Ukraine”*

У статті висвітлено застосування новітніх технологій при викладанні фізіології студентам Дніпропетровської медичної академії, що сприяє покращенню засвоєння матеріалу та загального рівня підготовки майбутніх спеціалістів.

The usage of new technologies in teaching of Physiology for students of Dnipropetrovsk Medical Academy, that promotes improvement of learning the material and general level of training of future experts is explained in the article.

**Вступ.** Ще зовсім недавно, коли тільки розпочалося впровадження кредитно-модульної системи навчання, важко було уявити, що кваліфікаційні якості нашого українського молодого лікаря так достойно виглядатимуть в Європейському просторі медичної освіти та лікарської діяльності. Та сьогодні вже достатньо прикладів, коли студенти, закінчивши наші вищі медичні навчальні заклади, пройшовши достатньо жорсткий конкурсний етап, запрошувалися на роботу до кращих європейських клінік. А коли наші обдаровані студенти працюють поряд з якісно підготовленими професійними медичними фахівцями європейського зразка, то це є визнання валідності, конкурентоспроможності наших дипломів, визнання системи вітчизняної медичної освіти, визнання якості компетентісно-професійної підготовки лікарів [1, 2, 3].

Але кредитно-модульна система – це не тільки міграція кращого медичного потенціалу в Європу або, навіть, і світовий простір. Уніфікація, нострифікація, що забезпечує можливість взаємовизнання дипломів в освітньому медичному просторі, та якісна медична освіта, яка базується на потужній теоретичній підготовці та, особливо, клінічній практиці, приваблює іноземних студентів, в тому числі із Росії, Китаю, Ізраїлю і навіть Сполучених Штатів Америки [4, 5].

Наше завдання на сьогодні готувати висококваліфікованого лікаря широкого профілю, творчу особистість з якісними компетентісно-професійними вміннями та гнучким клінічним мисленням [6, 7]. А розвинуте активне клінічне мислення, що складає основу продуктивної професійної діяльності медич-

ного працівника, не може бути сформоване без фундаментальних базових дисциплін, однією з яких є фізіологія.

**Основна частина.** Важливим щорічним надбанням кафедри фізіології і в цілому Дніпропетровської медичної академії була організація комп'ютерного класу, що представлений 18-ма “тонкими клієнтами” дисплеями та комплексом управління викладача [8].

Перевагою комп'ютерного оцінювання знань та вмінь студентів є вільний доступ кожної навчальної групи до вхідного і вихідного тестового контролю за графіком у часі. Окрім того, комп'ютерне тестування дає можливість складати індивідуальні завдання за темою для кожного студента особисто, що майже виключає повтори та підказки колег, і як наслідок, забезпечує об'єктивність оцінювання та зменшує ступінь механічного запам'ятовування. Тестовий комп'ютерний контроль не залишає за студентом можливості повертатися до складного тесту, який він міг би полишити для більш ретельного та логічного обґрунтування правильної відповіді після розв'язання більш легких завдань. Тому студенти за такої системи намагаються не просто запам'ятовувати перші слова віньєтки тесту та відповідний до них дистрактор, а логічно обґрунтовуючи і осмислюючи завдання, самостійно давати правильну відповідь. Такий спосіб отримання знань та навичок від запам'ятовування до логічного розуміння того чи іншого матеріалу сприяє формуванню більш фундаментальних та якісних професійних вмінь, розвитку клінічного мислення.

© О. Г. Родинський, О. М. Демченко

Можливість працювати кожному студенту за комп'ютером дозволила в індивідуальному режимі брати участь у розв'язанні завдань з віртуальної фізіології. Тепер кожний студент може, змінюючи параметри якогось фізіологічного процесу, наприклад радіус альвеол, радіус приносної та виносної артерії, рівня осмотичного тиску, значення артеріального тиску, рН та ін., спостерігати, як змінюються показники функціонування системи. При цьому студент за проханням викладача повинен пояснити причини або механізми отриманих результатів. Таке інтерактивне навчання розвиває у студентів клінічне мислення, зосереджує на практичній значущості фундаментальних знань, розвиває професійне вміння використовувати дані, які відображають норму, для аналізу, інтерпретації відхилень регульованих параметрів функціональних систем, що в майбутній клінічній практиці буде використано для діагностування, профілактики та лікування захворювань.

Завдяки комп'ютеризації та розширенню мережі Інтернет збільшився зв'язок зі студентами при виконанні самостійної позааудиторної роботи [9]. Створено сайт кафедри, який став більш активним у плані надання інформації щодо залучення до участі у науково-дослідницькій роботі кафедри, а також щодо підготовки до занять. Так, студенти отримують інформацію про час та тематику засідань наукового студентського гуртка, план досліджень за тематикою наукових розробок кафедри, пошук проблемних наукових питань, які є предметом досліджень кафедри. В якості перевірки засвоєння самостійно отриманих знань та навичок до кожної з тем навчальної програми надається декілька типових і нетипових ситуаційних задач і тестових завдань.

Дійсність нам підказала, що частково треба повернутися знову до його “величності” – експерименту [10]. І тут нам допомогли аспіранти кафедри, які активно займаються науковою діяльністю, зокрема дослідженнями біоелектричної активності окремих ланок рефлекторних дуг спинного мозку. Все ж таки біопотенціали збудливих тканин, їх аналіз та розшифровка, що можна спостерігати з відеофільму, найбільш ефективно сприймаються та засвоюються студентами через найкраще унаочнення – відведення їх від нервової та м'язової тканин піддослідних щурів у ході експерименту, що є предметом та об'єктом дослідження дисертаційних робіт аспірантів кафедри. Таке надбання, як використання експерименту науково-дослідницької кафедральної тематики в навчальному процесі, можна вважати найбільш ефективним методом засвоєння знань та вмінь щодо фундамен-

тальної дисципліни фізіології. По-перше, як вже згадувалося, “найемоційніше” сприйняття пов'язане з живим об'єктом, є найбільш ефективним засобом засвоєння матеріалу. По-друге, використання експериментальних тварин дає можливість не витратити додатково щурів для навчального процесу. По-третє, виховують зацікавленість до науково-дослідної роботи та долучають студентів займатися експериментальною роботою. Взагалі, набуття нових знань та вмінь через наукову діяльність є найбільш ефективним засобом підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів, здатних творчо застосовувати в професійній діяльності найновітніші технології діагностування, профілактики та лікування пацієнтів [11].

Та хоча тестовий контроль знань при викладанні теоретичної дисципліни є достатньо об'єктивним показником теоретичних знань та навичок, але формування практичних професійних вмінь студентів, клінічного мислення, що є невід'ємною частиною компетентісно-професійної діяльності лікаря, розвиваються завдяки більш ефективним формам навчання, зокрема інтерактивним, як наприклад, вирішення ситуаційних задач з віртуальної фізіології, що згадувалось вище.

При викладенні лекційного матеріалу все більше використовується метод діалогу, а не монологу, який надає можливість активного спілкування та зворотного зв'язку “викладач – студент” [12]. Це спонукає слухачів не до пасивного сприйняття матеріалу, тобто репродуктивного процесу, що дає лише 5 % засвоєння навчального матеріалу, а через активізацію мисленнєвої діяльності, до набагато більшого відсотка засвоєння.

На такій бінарній лекції дотримується принцип фундаменталізації – виділення найбільш значимого, суттєвого матеріалу; доступності – ясного, чіткого, викладення матеріалу; проблемності – створення проблемних ситуацій, вирішення протиріч, висунення гіпотез, знаходження нових способів вирішення; міждисциплінарності, зв'язок теоретичних і клінічних дисциплін.

**Висновки:** 1. Наявність комп'ютерного класу надає більші можливості для об'єктивного оцінювання знань та навичок студентів, а також забезпечує більш ефективно засвоєння професійних вмінь.

2. Кредитно-модульна система навчання у вищих медичних закладах країни через застосування інтерактивних технологій викладання фізіології створює об'єктивні умови підвищення мотивації студентів до пізнавальної і компетентісно – професійної діяльності лікаря.



### Література

1. Вища медична освіта України на сучасному етапі / В. В. Лазоришинець, М. В. Банчук, О. П. Волосовець [та ін.] // Проблеми сучасної медичної науки та освіти. – 2008. – № 4. – С. 5–10.
2. Медична освіта у світі та в Україні / [Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерій, О. П. Волосовець та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
3. Інтеграція в Європейський освітній простір як шлях покращення післядипломної підготовки лікарів / О. М. Хвищук, В. Г. Марченко, І. А. Жадан [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 3. – С. 77–78.
4. Система управління якістю медичної вищої освіти в Україні / [П. Є. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Д. : Арт-Прес, 2008. – 212 с.
5. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник / за ред. В. Г. Кременя. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.
6. Куценко В. І. Наука в інноваційній економіці / В. І. Куценко // Науковий світ. – 2009. – № 8. – С. 18–19.
7. Москаленко В. Ф. Досвід навчання студентів за європейською кредитно-трансферною системою в НМУ імені О. О. Богомольця як основа для підвищення якості медичної освіти / В. Ф. Москаленко, О. П. Яворовський, Л. І. Остапюк // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 60–63.
8. Про напрямки удосконалення якості підготовки студентів / Г. В. Дзяк, Т. О. Перцева, Л. Ю. Науменко [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 100–101.
9. Лісовий В. М. Якість освіти в контексті Болонського процесу: реалії та перспективи / В. М. Лісовий, В. А. Капустник // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 120–123.
10. Патолофізіологічний експеримент в системі підготовки лікаря / М. Р. Хара, В. В. Файфура, Ю. І. Бондаренко [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 3. – С. 73–76.
11. Чекман І. С. Доказова медицина як методологічна основа формування нового світогляду майбутнього лікаря в системі кредитно-модульної освіти / І. С. Чекман, О. В. Шумейко, Н. В. Савченко // Медична освіта. – 2010. – № 3. – С. 84–86.
12. Філоненко М. М. Психологія спілкування / М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 226 с.

УДК 616.31: 614.253.4: 378.147: 336.77

## КРЕДИТНО-МОДУЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

А. В. Самойленко, О. О. Фастовець, В. Ю. Орищенко, Є. Л. Альберт  
ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”

## CREDIT–TRANSFER ORGANIZATION OF INDUSTRIAL PRACTICE IN THE SYSTEM OF HIGHER DENTAL EDUCATION

A. V. Samoylenko, O. O. Fastovets, V. Yu. Oryshchenko, Ye. L. Albert  
SI “Dnipropetrovsk Medical Academy of MPH of Ukraine”

Стаття присвячена проблемам організації виробничої практики зі стоматологічних дисциплін у контексті кредитно-модульної системи навчання. Акцентована важливість даної форми навчальної діяльності у процесі підготовки спеціалістів. Представлений досвід проведення практики на кафедрах терапевтичної та ортопедичної стоматології. Придільна увага формам забезпечення дистанційної освіти студентам-іноземцям під час проходження виїзної практики.

The article is devoted to the problems of organization of industrial practice with stomatological disciplines in the context of the credit–transfer system of education. It focuses on the importance of this form of education in the process of preparing of specialists. It is presented the experience of practice at the Department of Therapeutic and Prosthetic Dentistry. The attention is given to forms of distance education for students-foreigners during the practices in their countries.

**Вступ.** Попри те, що входження вищої медичної освіти в єдиний європейський простір, яке наголошується Болонською угодою, відбулося, задача адаптації задекларованих принципів до існуючих реалій та багаторічних напрацювань залишається актуальною. Як будь-яке нововведення, впровадження кредитно-модульної системи потребує диференційованого підходу до реорганізації та реструктуризації існуючої системи навчального процесу [1].

Щодо навчання студентів-стоматологів, в найбільшій мірі, вищезазначені складності стосуються виробничої практики, тому що спеціальність передбачає не тільки володіння знаннями з дисципліни, а насамперед, високоякісне виконання професійних маніпуляцій. Цей принцип закладений у державних стандартах вищої стоматологічної освіти: освітньо-кваліфікаційній характеристиці (ОКХ), освітньо-професійній програмі та стандартизованих способах оцінки знань та вмінь – ліцензійованому іспиті “Крок 2. Стоматологія” та практично-орієнтованому державному іспиті зі стоматології.

Одночасно впровадження кредитно-модульної організації навчального процесу передбачає акцентування самостійної роботи студента [2]. Однак надмірна акцентуація на фантомні методи не виправдовує себе належним чином, оволодіти стоматологічними маніпуляціями студент може лише на пацієнті. У

свою чергу, беручи до уваги положення про діалектичний зв'язок правила єдності свідомості і діяльності, а також принципу активності особистості, вивчення спеціальності має відбуватися в умовах, наближених до професійної діяльності. Виробнича практика дозволяє закріпити практичні навички, отримані у процесі навчання, виробити здатність до прийняття самостійного рішення в питаннях діагностики і лікування, освоїти порядок оформлення медичної документації, навчитися правильно поводитися у трудовому колективі та приймати колегіальні рішення, оволодіти правилами деонтології та медичної етики. Практика є досить важливим етапом пізнавальної діяльності як елемент матеріалізованої дії, критерій істинності знань. Треба також наголосити, що підготовка студента під час проходження лікарської практики спрямована на формування мотиваційної, когнітивної та операційної складових подальшого професійного розвитку [3, 4].

Виходячи з усього вищесказаного, переоцінити роль якісної організації виробничої практики на стоматологічному факультеті, як можливості закріплення практичних навичок у реальних професійних умовах, не можливо. Поруч з тим, цілком зрозуміла необхідність перебудови системи її проведення згідно з засадами Болонської декларації.

**Основна частина.** Підготовка спеціалістів медичного профілю ведеться за концепцією постійного

© А. В. Самойленко, О. О. Фастовець, В. Ю. Орищенко, Є. Л. Альберт

інтегрованого тренінгу за трьома етапами удосконалення рівня майстерності на етапі додипломного навчання [5].

Перший етап передбачає оволодіння практичними навичками та вміннями з профільних дисциплін і тестування рівня їхнього засвоєння на практичних заняттях. Профільні клінічні кафедри для забезпечення повноцінного самостійного тренінгу практичних навичок створюють банки методичного забезпечення за рахунок обладнання фантомами, муляжами і тренажерами, що готує студентів до наступної роботи в клініці. Важливе місце на цьому етапі підготовки спеціаліста займає надання студенту можливостей отримувати новітню науково-практичну інформацію через постійно зростаючий бібліотечний фонд, новітні періодичні видання, електронний ресурс, впровадження навчальних та контролюючих комп'ютерних програм.

Другий етап, про який піде мова, виробнича практика, при організації якої оцінюється початковий рівень умінь та навичок, ставиться завдання їх закріплення і розвитку, а наприкінці кінцевий контроль ступеня оволодіння, який відіграє вирішальну роль для третього етапу – інтеграції знань, умінь та навичок, самостійного поглибленого обстеження та лікування хворих, та безпосередньої підготовки до державної атестації.

Згідно з новим навчальним планом виробнича лікарська практика зі стоматології проводиться на 3 курсі (4 тижні), 4 курсі (6 тижнів) та 5 курсі (3 тижні). Вимоги до практичної підготовки студентів визначені у програмах з виробничої практики та у всіх типових навчальних програмах з клінічних дисциплін, в тому числі у наскрізних програмах. За новими правилами виробнича практика має здійснюватися відповідно до вимог ОКХ.

Програмою практики передбачено засвоєння студентом певного переліку навичок, умінь, знань, яке стає можливим за рахунок надання індивідуального робочого місця, забезпечення тематичними хворими, обладнанням, інструментарієм та матеріалами. Вихідний рівень підготовки студентів дозволяє вести прийом самостійно, але за допомогою безпосереднього керівника – лікаря-спеціаліста вищої або першої категорії. Викладач-співробітник кафедри здійснює загальне керівництво, відповідає за взаємодію з органами практичної охорони здоров'я, проводить консультативно-пояснювальну роботу серед лікарів-кураторів і студентів, здійснює контроль та підбиття підсумків.

Стосовно методологічного обґрунтування виробничої практики зі спеціальності, нами означено три

основні напрямки навчання: по-перше, формування клінічного мислення, по-друге, відпрацювання практичних навичок, по-третє, засвоєння культури спілкування із хворим.

Виходячи з вищезазначених передумов, основний час практики (80 %) відводиться для роботи в клініці. Найкраще виконанню завдання розвитку клінічного мислення у майбутніх лікарів відповідає клінічний розбір і оформлення історії хвороби у щоденнику. За кожним студентом закріплюється до 30 пацієнтів з різною стоматологічною патологією. Разом з лікарем-куратором студент проводить первинне обстеження, визначає попередній діагноз, розбирає можливі варіанти лікування і вибирає найбільш прийнятний.

Наступний рівень оволодіння спеціальністю – відпрацювання мануальних дій, перелік яких впливає, перш за все, із професіограми лікаря-фахівця. Навчання здійснюється за переліком практичних навичок, обов'язкових до засвоєння, що переважно являють собою клінічні маніпуляції.

Особливості проходження практики з ортопедичної стоматології також потребують виділення певного часу (20 %) роботі в зуботехнічній лабораторії, коли студенти мають можливість ознайомитися з технологіями виготовлення протезів і самостійно виконати деякі лабораторні етапи. Слід зазначити, що чітке розмежування маніпуляцій, диференційований облік їх засвоєння готує студента до практично-орієнтованого державного іспиту, в основі якого лежить саме демонстрація рівня оволодіння практичними навичками.

Нарешті, немаловажною складовою професійного навчання, якій необхідно приділяти увагу під час проходження практики, є формування людських якостей відповідно до фаху лікаря, а саме здатності контролювати себе, володіти емоціями, гальмувати свої афективні реакції, адекватно поводити себе в ситуаціях стресу. Досвід свідчить, що найбільш успішною формою виховної роботи зі студентами є співбесіди з питань лікарської етики та деонтології, ілюстровані конкретними клінічними прикладами.

Наприкінці, при наявності звітних документів, характеристики керівників, відбувається захист практики з оцінкою рівня оволодіння мануальними навичками. В ідеалі залік приймається біля крісла хворого, але на наш погляд, з урахуванням певної напруженості екзаменування, можливий і з використанням фантомів та наочних приладь. При багатовступеневій системі медичної освіти оцінка вказує на здатність людини до навчання на наступному етапі. Для підвищення об'єктивності ми практикуємо ви-

користання матриці індивідуальних результатів засвоєння практичних навичок, коли кожна з них оцінюється окремо, а оцінка за практику є середньою.

Відкритим залишається питання про можливість проведення виробничої практики упродовж навчального року за накопичувальним принципом, що відповідає засадам кредитно-модульної системи навчання, в якості альтернативи цикловому методу. Перевагами теперішньої організації практики слід назвати можливість студентів брати участь у наданні стоматологічної допомоги хворим протягом усього циклу лікування від звернення та обстеження до встановлення діагнозу, санації та протезування хворого, а також так зване “занурення у професійне середовище”.

З іншого боку, характер лікування стоматологічних захворювань дискретний, що не виключає можливості опрацювання практичних навичок протягом навчального року, тобто закріплення теоретичного матеріалу, відразу після оволодіння ним. До того ж, така “перманентна форма” допомагає формуванню висококваліфікованого стоматолога загальної практики, який на одному хворому послідовно здійснює весь обсяг терапевтичних, а потім протетичних заходів лікування.

Досвід європейських і американських медичних шкіл, де студенти багато навичок засвоюють самостійно в університетських клініках, на жаль, поки обмежена, тому що припускає, по-перше, наявність оснащених на сучасному рівні баз, а по-друге, вимагає значного збільшення кількості співробітників кафедр. Звідси виникає потреба розширення клінічної бази кафедр для забезпечення не тільки навчального процесу за розкладом, але й щоденного відпрацювання практичних навичок студентами-практикантами.

Для оптимізації навчального процесу, зворотного зв'язку зі студентами, оцінки діяльності лікарів-кураторів на різних клінічних базах, нами розроблена анонімна анкета, що містить 10 пунктів. За результатами анкетування 100 студентів, організаційно-методологічний рівень проведення виробничої практики в цілому їх задовольняє. Позитивним називають можливість ознайомлення з роботою стоматологічної поліклініки, опанування нових технологій, спілкування з лікарями, що практикують, тощо. Поруч з тим, переважна більшість респондентів (84±3,7 %) вказує на проблеми з наданням індивідуального робочого місця, забезпечення хворими.

І на останнє, щодо диференційованого підходу в навчанні студентів-іноземців, серед яких спостерігається тенденція проходження виробничої практики у власній країні, що повністю виправдано з огляду на можливість

адаптації отриманих знань та вмій і полегшення процесу становлення спеціаліста в майбутньому. Ми вважаємо вельми перспективним серед даного контингенту студентів розробку та впровадження дистанційних форм навчання. Доцільним є застосування як синхронних, педагогічних (за принципом безпосереднього активного спілкування), так і асинхронних, інформаційних технологій (створення, передача і збереження навчальних матеріалів, організація і супроводження навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку)[6].

Зрозуміло, що навчання лікаря-стоматолога практичних навичок вимагає традиційного очного контакту, але вся теоретична підготовка та вправи у прийнятті рішень можуть проходити в дистанційній формі.

Для того щоб правильно розподілити час навчання на дистанційну і традиційну “фази”, немає необхідності в переробці навчального плану. Слід лише правильно сформулювати інформаційний блок у форматі модульного робочого плану для самостійної роботи, а також мотивувати потребу до використання цього ресурсу балами, які отримує студент за індивідуальну роботу на сайті. Для засвоєння клінічних дисциплін особливе значення має забезпечення студентів якісними методичними розробками та відеоматеріалами навчально-інформаційного змісту.

**Висновок.** Розроблені державні стандарти вищої стоматологічної освіти рівня “спеціаліст”, відповідно до сучасних вимог, зорієнтовані не на змістовні, тимчасові й організаційні параметри навчального процесу, а, насамперед, на компетенцію, тобто готовність і здатність випускників стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів країни після одержання диплома виконувати професійну діяльність. Саме на таких методологічних принципах і професійно-діяльнісному підході до цільової спрямованості навчального процесу орієнтована виробнича лікарська практика для студентів-стоматологів. Адаптація теперішньої системи організації виробничої практики в контексті кредитно-модульної системи потребує сполучення самостійної теоретичної підготовки з відпрацюванням практичних навичок під контролем викладача та лікаря-куратора. Відкритим залишається питання про можливість проходження виробничої практики протягом навчального року за накопичувальним принципом, що потребує розширення клінічної бази профільних кафедр. Вельми актуальним для оптимізації методологічного забезпечення виробничої практики є розробка та впровадження дистанційних форм навчання, особливо під час закордонного стажування студентів-іноземців.

### Література

1. О целесообразности кредитно-модульной организации учебного процесса в системе высшего стоматологического образования / Ю. В. Думанский, А. Н. Талалаенко, А. А. Удод [и др.] // Український стоматологічний альманах. – 2011. – № 4. – С. 110–115.
2. Удод А. А. Болонский процесс и стоматологическое образование в Украине: проблемы и перспективы / А. А. Удод, Л. И. Косарева, М. Б. Первак // Вісник стоматології. – 2006. – № 1(51). – С. 112–115.
3. Фастовець О. О. Виробнича практика з ортопедичної стоматології як етап підготовки спеціаліста / О. О. Фастовець // Матеріали за VI Міжнародна научна практична конференція “Будещи изследвания – 2010”. Т. 9 : Педагогически науки. – София : “Бял ГРАД-БГ” ООДБ, 2010. – С. 14–16.
4. Організація і методичне забезпечення виробничої практики з терапевтичної стоматології в контексті кредитно-модульної системи / Т. О. Петрушанко, А. К. Ніколішин, Н. М. Іленко [и др.] // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 6. – С. 118–123.
5. Болонський процес і система організації практичної підготовки студентів / Є. М. Нейко, Л. В. Глушко, М. І. Мізюк, І. П. Вакалок // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 56–58.
6. Казаков В. Н. Дистанционное обучение в медицине / В. Н. Казаков, В. Г. Климовицкий, А. В. Владзимирский. – Донецк : ООО “Норд”, 2005. – 80 с.



УДК 378.147-057.87

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ: ТРУДНОЩІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

І. Д. Сиротинська

*Івано-Франківський національний медичний університет*

## PECULIARITIES OF INDEPENDENT WORK ORGANIZATION OF FIRST-YEAR STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY: CHALLENGES AND THEIR SOLUTIONS

I. D. Syrotynska

*Ivano-Frankivsk National Medical University*

У статті розглянуто актуальні проблеми в організації самостійної роботи студентів за умови впровадження кредитно-модульної системи навчання. Авторами розглянуто ряд проблем щодо організації самостійної роботи студентів першого курсу при вивченні дисципліни “Медична хімія”, та запропоновано шляхи і методи її удосконалення.

The article adduces the current problems in the organization of students' independent work in the condition of introduction of credit-transfer system of education. The authors discussed a number of problems concerning the organization of independent work of first-year students in the study course “Medical Chemistry”, and offered the ways and methods of its improvement.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку світового суспільства освіта стає найважливішим елементом соціальної сфери держави. Значення освіти в сучасному житті людини зростає, оскільки вона відіграє вирішальну роль як у соціальному, так і в економічному розвитку країни. Нагальна потреба в постійному підвищенні рівня знань привела до появи такого цікавого феномену в суспільному житті, як самоосвіта та безперервна освіта [1]. Отже, індивідуальний розвиток людини, особистості за таких умов є, з одного боку, основним показником прогресу, а з другого – головною передумовою подальшого розвитку суспільства [2, 3].

Майбутні випускники шкіл, ліцеїв та гімназій стоять перед складним вибором – вибором майбутньої професії, на який вони покладають велику надію за безпеченого життя. Отримання бажаної спеціальності безпосередньо пов'язане з отриманням якісної вищої освіти, яка б дозволила працевлаштуватися за обраним фахом. Вступивши на перший курс такого омріяного для більшості медичного ВНЗ, першокурсники стикаються з безліччю нових видів навчальної діяльності, яких не було у школі. І саме сумлінне та якісне виконання поставлених перед студентами завдань, починаючи з першого семестру навчання, дає можливість здобути престижний фах і бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Приєднання України до Болонського процесу є метою реформування і удосконалення процесу підготовки висококваліфікованих фахівців, створення оптимальних умов та прогресивних методів навчання і контролю знань студентів [1–5, 7]. За сучасними умовами Болонської системи велика увага приділяється самостійній роботі студентів [1, 5, 6]. Вона є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, і є невід'ємною частиною процесу підготовки фахівця. Метою самостійної роботи студента є набуття додаткових знань з дисципліни, перевірка отриманих знань на практиці, вироблення певних дослідницьких та фахових вмінь і навичок. Між тим необхідною організаційною передумовою здійснення самостійної роботи є забезпечення різноманітності форм отримання студентами навчальної інформації, що відкриє перед кожним можливість максимально ефективного засвоєння матеріалу і найефективнішим використанням характерного йому типу пам'яті та мислення. Особливе місце самостійна робота займає у підготовці майбутнього лікаря [7]. Адже мова йде про підготовку спеціаліста, який повинен бути готовим до прийняття виваженого самостійного рішення в складній, інколи непередбачуваній ситуації.

© І. Д. Сиротинська

**Основна частина.** Метою статті став аналіз організації самостійної роботи студентів першого курсу медичних університетів та її важливої ролі в системі підготовки висококваліфікованих фахівців на прикладі Івано-Франківського національного медичного університету з досвіду кафедри біологічної та медичної хімії. Розглянуто основні труднощі, що перешкоджають ефективній самопідготовці першокурсників, та шляхи їх подолання.

Згідно з Законом про вищу освіту, самостійна робота студентів є однією з основних форм навчального процесу ВНЗ [1, 2]. Це ще одна особливість навчання, з якою стикаються на першому курсі студенти, вчорашні школярі. Звичайно, в школі теж було приділено достатньо уваги самостійній роботі, наприклад реферативній, пошуковій тощо. Але відповідні види робіт виконуються тільки кращими школярами, з високим рівнем знань і бажанням самоосвіти. В університетах, натомість, самостійна робота є обов'язковою для всіх студентів. З перших занять одразу стає помітним поділ студентського колективу на кілька груп залежно від рівня шкільної підготовки. Є студенти, їх близько 10–15 % у групах, що в змозі успішно навчатися і виконувати різні види самостійної роботи якісно та сумлінно. Більша ж частина молодих людей мають деякі труднощі з навчанням, відповідно часу на самостійну роботу іноді недостатньо, їх близько 60 %. І звичайно, у кожному з вищих навчальних закладів є студенти, що мають істотні проблеми з навчанням, деякі предмети їм даються важко, очевидно, на самостійну роботу у них вже не вистачає сил, а подекуди і просто бажання та мотивації.

Слід зазначити, що студенти першого курсу стикаються з рядом чинників, які заважають здійснювати самостійну роботу в повному обсязі. Серед них слід відзначити такі, як:

- невміння планувати навчальну роботу та свій час загалом;
- втомлюваність, зумовлена великим навантаженням та стресами;
- труднощі у пошуку необхідної інформації, відсутність комп'ютера, інтернету, інформаційних ресурсів [6];
- недостатність методичного керівництва викладача [1];
- невміння опрацьовувати та фіксувати інформацію;
- та чи не основний на сьогодні чинник – незацікавленість у предметах, які вивчаються, і, зрештою, небажання відвідувати заняття та консультації з деяких дисциплін.

Крім того, велика частина студентства починає самостійне життя у гуртожитку, де з'являється ряд побутових незручностей, можливі психологічні конфлікти з сусідами по кімнаті тощо.

Ситуація значно покращується на старших курсах, де майбутні лікарі вивчають клінічні дисципліни, що є необхідними для одержання високої кваліфікації. З'являється усвідомлення та розуміння важливості самостійної роботи та й роботи над собою загалом.

Відповідно до умов кредитно-модульної системи навчання організація самостійної роботи покладена на викладача через систему домашніх завдань, постановки проблемних запитань, підбору ситуаційних вправ за певним розділом курсу. Головним завданням для викладача першого курсу є роз'яснення важливості самостійної роботи для успішного засвоєння матеріалу та подальшого складання підсумкових модульних контролів з дисципліни. Слід постійно наголошувати на основних розділах, мотивувати та формувати зацікавлення до предмета в першокурсників. Обов'язковим є залучення всіх студентів групи до систематичного і продуктивного виконання самостійного навчання. Важливим є і постійний контроль над виконанням поставлених завдань. Оцінка за виконану роботу повинна бути об'єктивною і входити до суми балів поточного контролю. Студент має чітко усвідомлювати, що його невідповідність до практичних, лабораторних чи семінарських занять може зашкодити успішному складанню модульного контролю з дисципліни.

Звісно, молода людина відчуває підвищену відповідальність за результати власної навчальної діяльності, а також мотивацію набувати нові знання протягом всього викладання дисципліни, а не вивчати весь матеріал підручника у переддень модульного контролю. Також підвищення систематичності та якості аудиторної й самостійної роботи студента сприяє об'єктивності оцінювання знань.

Види занять для самостійної роботи залежать від особливостей курсу чи спецкурсу. Зокрема, основними дисциплінами для студентів першого курсу медичних вузів є анатомія, гістологія, медична хімія, медична біологія, медична фізика, психологія, історія України і ряд інших. Слід зазначити, що основний час на підготовку у студентів займають анатомія та гістологія, адже дані дисципліни вимагають ідеальної теоретичної підготовки та є основними для подальшого здобування медичної освіти. Натомість, інші дисципліни теж є важливими, але їх значимість для здобуття фаху лікаря є недооціненою. Спільним для усіх предметів є необхідність пошуку та реферу-

вання наукової літератури, виконання та аналіз ситуаційних вправ, опрацювання навчального матеріалу та складання структурно-логічних схем до тем та розділів. З такими видами діяльності студенти справляються більш-менш успішно. Натомість, для окремих предметів необхідним є виконання певної практичної роботи та розв'язування розрахункових задач. Саме у цих видах діяльності успіхи студентів різко знижуються. Адже не усі абітурієнти мають високі математичні та аналітичні здібності. Так, існують суттєві проблеми у вивченні дисципліни “Медична хімія”. Хоча обов'язковим для усіх абітурієнтів є складання зовнішнього незалежного оцінювання з хімії. Для полегшення успішного виконання самостійної роботи та якісної підготовки до навчання викладачами кафедри біологічної та медичної хімії щороку оновлюються методичні матеріали, розробляються завдання тестового контролю, а також підготовлено науково-методичні посібники.

Відповідно до положень кредитно-модульної системи виконання студентом самостійної роботи оцінюється певною кількістю балів до поточного модульного контролю. Іноді, для студента з низьким рівнем знань, це ледь не єдиний спосіб набрати визначену мінімальну кількість балів для складання підсумкового модульного контролю. Для такої категорії першокурсників на кафедрі організуються консультації та індивідуальна робота викладачів зі студентами. Тобто самостійна робота, не виконана вчасно, може бути доопрацьованою. В протилежному ж випадку студент буде недопущений до складання модульного контролю.

Окрему увагу на кафедрі приділяють студентам, які випереджують інших у знаннях, беруть участь в олімпіадах, наукових конференціях, науковій роботі, дотримуючись за досліджуваними тваринами тощо. Переважно це є випускники гімназій, ліцеїв з відповідним профілем або школярі, які з дитинства прагнули стати медиками. Для них вводиться певна кількість балів під назвою “індивідуальна робота”, що сумується з бала-

ми, отриманими за дисципліну. Відповідно, підвищується рейтинг таких активних молодих людей і прищеплюється мотивація до нових звершень та подальших наукових відкриттів. Зокрема, щороку на кафедрі біологічної та медичної хімії виконуються науково-дослідні проекти за участю студентів першого курсу. Здобутки молодих науковців оцінено призовими місцями на тематичних наукових конференціях.

Хоча, на жаль, як свідчать дані досліджень, студенти надто мале значення приділяють самому значенню самостійної роботи [1, 6]. Тобто сучасна молодь розуміє, що для отримання професії потрібно багато і сумлінно вчитися на практичних заняттях, відвідувати лекції і семінари, натомість самостійна робота не є обов'язковою для виконання.

**Висновок.** Таким чином, самостійна робота студентів у вищому навчальному закладі є необхідною передумовою для отримання необхідних знань, вмінь і навиків професії лікаря. Сучасний висококомпетентний фахівець повинен бути освіченим, мобільним, мати загальну та професійну культуру та здатним до постійної самоосвіти, самовдосконалення та підвищення рівня знань у своїй галузі діяльності.

Впровадження кредитно-модульної системи навчання сприяло значній оптимізації навчального процесу, адже увага акцентується на активній та індивідуальній діяльності студента, оперативному проміжному контролю та своєчасному коректуванні рівня засвоєння знань. Також створено оптимальні умови для раціонального і ефективного засвоєння знань і вмінь, активізації пізнавального процесу, стимулювання студентів до систематичної самостійної навчальної діяльності, та використання прогресивних методів навчання і контролю знань студентів.

Проблемними питаннями залишаються розвиток і підтримання належної мотивації майбутніх лікарів до навчання, оптимізація самостійної роботи студентів та відведення належної уваги роботі викладача, що є основним чинником у мотивації до навчання та допомозі студенту.

### Література

1. Грицюк Л. К. Організація самостійної роботи студентів у навчальному процесі вищого навчального закладу / Л. К. Грицюк, М. В. Сірук // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2011. – № 17. – С. 9–14.
2. Закон України про вищу освіту: наук.-практ. комент. / за заг. ред. В. Г. Кременя. – К. : СДМ-Студіо, 2002. – 328 с.
3. Модернізація вищої медичної освіти в контексті Болонської конвенції – ідея, мета, реалії / В. М. Мороз,

Ю. Й. Гумінський, Л. В. Фоміна [та ін.] // Медична освіта. – 2012. – № 2. – С. 42–45.

4. Організація навчального процесу та контроль його якості в умовах застосування кредитно-модульної системи навчання на клінічних кафедрах вищих медичних навчальних закладів України / І. С. Вітенко, Г. В. Дзюк, Я. С. Березницький [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 1. – С. 41–44.

5. Вакарчук І. О. Вища освіта України – європейський вимір: стан, проблеми і перспективи / І. О. Вакарчук // Вища

школа. – 2008. – № 3. – С. 3–18.

6. Шимко І. Проблеми організації самостійної роботи у вищій школі / І. Шимко // Рідна шк. – 2005. – № 8. – С. 34–35.

7. Ефективність поєднання традиційних форм навчання

із засадами Болонського процесу у доклінічній підготовці лікарів / М. М. Багрій, Н. М. Воронич-Семченко, О. Г. Попадинець [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2010. – Т. 17, № 1. – С. 89–91.

УДК378.147:615

## ВПЛИВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВИКЛАДАННЯ НА ПОКАЗНИКИ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ З ФАРМАКОЛОГІЇ

О. М. Талалаєнко, І. І. Абрамець, Т. О. Зайка, Л. Я. Зінковська, В. Ф. Донець,  
Д. В. Євдокимов, О. Г. Образцова, А. В. Савустьяненко, І. М. Самойлович,  
Ю. В. Сидорова, В. М. Тихонов

*Донецький національний медичний університет імені М. Горького*

## INFLUENCE OF CREDIT-TRANSFER SYSTEM OF TEACHING UPON RESULTS OF STUDENTS' PROGRESS IN LEARNING PHARMACOLOGY

O. M. Talalayenko, I. I. Abramets, T. O. Zayka, L. Ya. Zinkovska, V. F. Donets,  
D. V. Yevdokymov, O. H. Obratsova, A. V. Savustyanenko, I. M. Samoylovych,  
Yu. V. Sydorova, V. M. Tykhonov

*Donetsk National Medical University by M. Horkyi*

У статті розглянуто вплив кредитно-модульної системи викладання фармакології на медичному факультеті на кількісні показники успішності студентів.

The article adduces the influence of credit-transfer system of teaching of Pharmacology at the Medical Faculty upon quantitative results of students' progress in learning.

**Вступ.** Приєднання України до Болонського процесу й запровадження кредитно-модульної системи викладання [1] обумовило цілу низку змін в оцінюванні знань студентів. Не всі ці зміни були сприйняті позитивно й на адресу кредитно-модульної системи було висловлено чимало претензій. Частина з них пояснюється консерватизмом, небажанням ламати сформовані стереотипи, але деякі цілком справедливі. Питання викладання фармакології в рамках кредитно-модульної системи викладання нещодавно обговорювалися на сторінках “Медичної освіти” [2, 3]. На основі досвіду викладання фармакології на медичних факультетах Донецького національного медичного університету імені М. Горького було зроблено спробу порівняння підсумкової успішності студентів з фармакології в традиційній і кредитно-модульній системах навчання та оцінки виниклих змін.

**Основна частина.** Однією з особливостей фармакології як предмета викладання є плинність її матеріального субстрату, тобто набору лікарських речовин, постійна зміна асортименту медикаментів, доступних в аптечній мережі. Наприклад, перше

видання популярного довідника М. Д. Машковського “Лекарственные средства” (1954 р.) містило опис 555 препаратів [4], тоді як 9-те видання (1984 р.) – 1230 речовин, а починаючи з 14-го видання, – більше 2000. Аналогічна динаміка спостерігається й відносно обсягу підручників. Популярний у середині минулого століття підручник фармакології С. В. Анічкова й М. Л. Беленького містив 452 с. (1955 р.) [5] і 472 с. (1969 р.). Обсяг сучасних підручників зріс більш ніж у 1,5 раза (Д. А. Харкевич “Фармакология”, 10-те видання, 2010, 752 с. [6]; “Фармакология” за редакцією І. С. Чекмана, 2-ге видання, 2011 р., 784 с. [7]). При цьому кількість часу, відведеного навчальним планом на проведення аудиторних занять, не зросла, а лекційний час навіть істотно скоротився.

Типові навчальні програми [8], імовірно, будуються на емпіричній основі, без оцінки, наприклад, вміщеної у підручниках інформації і врахування можливостей його засвоєння середнім студентом. Інформаційний зміст курсу можна було б виміряти шляхом підрахунку кількості назв груп, препаратів, форм їхнього випуску, доз і концентрацій, що вимагають запам'ятовування, специфічних термінів, елементарних

© О. М. Талалаєнко, І. І. Абрамець, Т. О. Зайка та ін.



фактів тощо. З огляду на це, викликає позитивну оцінку спроба опорної кафедри фармакології (НМУ ім. О. О. Богомольця – зав. чл.-кор. НАН і НАМНУ, проф. І. С. Чекман) упорядкувати набір засобів, використовуваних у ліцензійних тестах у рамках Крок 1. Всі ці обставини вимагають адаптації, що забезпечується не тільки вдосконалюванням системи навчання, але й рівнем вимогливості. Цей неформалізований і навіть не завжди усвідомлюваний результат значною мірою визначає кількісні показники успішності студентів, незалежно від системи навчання. Ні типові програми предмета, ні навіть один і той же підручник не гарантують ні однакового рівня знань, ні однакових показників успішності. Вимогливість визначає як обсяг знань, необхідних для одержання оцінки певного рівня, так і їхню глибину.

Дати показникові кількісну оцінку важко, тому ми опишемо прийнятий у ДонНМУ рівень вимог з фармакології вербально. Природно, що навчання фармакології на третьому курсі в циклі медико-біологічних дисциплін не може (і не повинне) являти собою процес ознайомлення студентів з усім арсеналом доступних медикаментів. Вивчення фармакології на цьому етапі, на нашу думку, має орієнтуватися на засвоєння принципових можливостей коригуючого впливу на функції органів і систем за допомогою хімічних речовин, існуючих потенцій етіотропної терапії. Для цього необхідне ознайомлення з набором основних груп існуючих лікарських засобів. Студентам слід давати уявлення про принципово нові групи медикаментів, навіть якщо їх не включено в підручники й типові програми викладання. Навпаки, набір конкретних досліджуваних речовин слід скоротити настільки, наскільки це можливо. Ми прагнемо, у більшості випадків, обмежуватися класичними, типовими представниками основних груп, орієнтуючись на типову програму з фармакології, а в спірних випадках – на рекомендований ВООЗ набір необхідних медикаментів. Всі досліджувані засоби діляться на дві групи: основна група (близько 150 речовин), які студент повинен уміти виписати в рецепті, а отже, пам'ятати існуючі форми випуску, застосовувані дози, способи використання тощо; решта препаратів (понад 200 речовин) потребують лише знання групової приналежності й основних відмінностей від типового препарату групи. Необхідна глибина знань фармакодинаміки характеризується потребою засвоєння тих елементів механізму, які мають прикладну практичну значущість. Наприклад, знання способу блокади рецепторів медіаторів (конкурентний або неконкурентний) дозволяє вибрати адекватний засіб боротьби з

отруєнням відповідними медикаментами. Уявлення про вторинні посередники і механізми внутрішньоклітинної регуляції дає змогу побачити аналогію в дії різних груп речовин, що полегшує запам'ятовування. На протипагу цьому, знання про деталі функціонування білків-посередників у реалізації ефектів рецепторних речовин не мають виходу на практично важливі наслідки і не вважаються нами необхідними. Знайомство з ускладненнями при медикаментозній терапії обмежується найбільш поширеними або загрозливими життю й здоров'ю, а вивчення фармакокінетики – відомостями, необхідними для визначення частоти прийому, передбачення можливої взаємодії медикаментів, накопичення тощо.

Рівень вимог, що узвичаївся в ДонНМУ впродовж багатьох років, не зазнав істотних змін при переході до кредитно-модульної системи. Однією з її відмінностей від традиційної є відсутність узагальнюючого підсумкового контролю знань студентів з повного курсу, тобто іспиту. Рівень засвоєння дисципліни тепер визначається на підставі оцінювання знань з окремих розділів предмета (модулів). Це обумовило підвищення вимог до знань студентів на кожному практичному занятті. Алгоритм оцінювання, запроваджений у ДонНМУ, передбачав фіксовану кількість оцінок кожного студента в кожному модулі. Для підвищення об'єктивності оцінювалися відповіді студентів лише в письмовій формі. На більшості занять студенти одержували по дві оцінки. Одну – на початку заняття, що відбивала ступінь підготовленості студента, набутий ним у ході самостійної позааудиторної роботи, іншу, що характеризує кінцевий рівень знань, – наприкінці заняття. Перше завдання було конструктивним: перелічити, назвати, визначити, виписати рецепт. Друге – тестовим (10 тестів вибіркового типу формату А). Наприкінці модуля кожен студент мав приблизно  $2 \cdot N$  оцінок ( $N$  – кількість занять у модулі). Модульний контроль складався з двох частин: тестової і завдання з показаннями. По кожному показанню студент повинен був сформулювати конкретну мету медикаментозного впливу, можливі способи, групи засобів і конкретні препарати, що забезпечують її досягнення, виписати рецепт на придатний засіб в адекватній лікарській формі. Загальна модульна оцінка складалася з  $2/3$  оцінки за тестове завдання й  $1/3$  – за роботу з показаннями. Визначалася загальна сума балів, отриманих студентом у ході модуля (оцінка за модульний контроль подвоювалася або потроювалася залежно від числа занять у модулі). Загальна кількість балів, отриманих студентом, співвідносилася з максимально можливою.

Виражена у відсотках вона дозволяла визначити оцінку в традиційній бальній системі.

Оцінка в традиційній системі визначалася іспитом. Сам іспит у нашому університеті багато років поспіль проводився в письмовій формі (двома етапами, як модульний контроль), і відрізнявся, в основному, об-

сягом контрольованих знань (з усього предмета, а не його фрагмента). Поточна успішність студента протягом року враховувалася при розбіжності оцінок за тестову частину іспиту й роботу з показаннями. Зіставлення успішності в традиційній і кредитно-модульній системі наведено в таблицях 1–3.

**Таблиця 1.** Показники успішності з фармакології в останню екзаменаційну сесію (2006/2007 навчальний рік)

Факультет	К-сть студентів	з них									
		відмінно		добре		задовільно		незадовільно		н/я	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мед 1	119	32	26,9	25	21,0	35	29,4	23	19,3	4	3,4
Мед 2	119	30	25,2	29	24,4	27	22,7	20	16,8	13	10,9
Мед 3	146	19	13,0	29	19,9	50	34,2	27	18,5	21	14,4
Разом	384	81	21,1	83	21,6	112	29,2	70	18,2	38	9,9
ММФ	131	16	12,2	16	12,2	20	15,3	38	29,0	41	31,3
Разом	515	97	18,8	99	19,2	132	25,7	108	21,0	79	15,3

**Таблиця 2.** Показники успішності з фармакології в перший рік кредитно-модульного навчання (2007/2008 навчальний рік)

Факультет	К-сть студентів	з них									
		відмінно		добре		задовільно		незадовільно		н/д і н/я	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мед 1	180	23	12,8	75	41,7	61	33,8	9	5,0	12	6,7
Мед 2	193	18	9,3	82	42,5	74	39,3	6	3,2	13	6,7
Разом	373	41	11,0	157	42,1	135	36,2	15	4,0	25	6,7
ММФ	183	10	5,5	38	20,8	90	49,2	24	13,1	21	11,4
Разом по курсу	556	51	9,2	195	35,1	225	40,5	39	7,0	46	8,2

**Таблиця 3.** Зіставлення успішності в системах традиційного й кредитно-модульного навчання

Фак-т	К-сть студентів	Питома вага оцінок в %					Середній бал 2007/2008
		н/я і н/д абс./%	відмінно 2007/2008	добре 2007/2008	задов. 2007/2008	незад. 2007/2008	
Мед № 1	180	12/6,7	26,9/12,8	21,0/41,7	29,4/33,8	19,3/5,0	3,57/3,67
Мед № 2	193	13/6,7	25,2/9,3	24,4/42,5	22,7/39,3	16,8/3,2	3,65/3,62
ММФ	183	21/11,4	12,2/5,5	12,2/20,8	15,3/49,2	29,0/13,1	3,11/3,21
Разом	556	15,3/8,2	18,8/9,2	19,2/35,1	25,7/40,5	21,0/7,0	3,42/3,49

З таблиць видно, що в кредитно-модульній системі навчання показники успішності помітно покращилися. Майже вдвічі зменшилася кількість недопущених і тих, що не з'явилися, втричі зменшилася кількість тих, хто одержав незадовільну підсумкову оцінку. Істотно зросла кількість студентів, котрі одержали добру й, меншою мірою, – задовільну оцінку. Дещо зріс середній бал. Незначне його зростання, імовірно, відбиває істотне зменшення (вдвічі) кількості відмінних оцінок. У цілому, зміни показників успішності відповідали очікуванню і обумовлені, на нашу думку, не стільки поліпшенням знань студентів,

скільки зміною способів оцінювання. У кредитно-модульній системі навчання домінує не характеристика знання предмета в цілому, як у традиційній, а оцінки за поточну тему й окремі фрагменти курсу. Знання дисципліни тепер оцінюється не прямо, а побічно (через підсумовування оцінок за окремі модулі). Це створює перевагу не стільки для здібних і знаючих, скільки для старанних і дисциплінованих студентів. Здібні, але не досить організовані студенти в кредитно-модульній системі програють, про що свідчить зменшення кількості відмінних оцінок за предмет у цілому. Ця обставина не є однозначно не-

гативною. Оскільки на іспиті неможливо опитати кожного студента з усіх розділів предмета, то певну роль набуває випадковість, і деяка частина студентів одержує вищий бал неадекватно. Як аналогію доречно пригадати відому історію, коли А. Ейнштейн запитав якогось генерала, який критерій великого полководця і скільки їх серед воєначальників, і той відповів йому, що таких полководців не більше 3 % і для цього потрібно виграти поспіль не менше п'яти битв. Ейнштейн помітив, що це повністю відповідає статистичній імовірності (імовірність перемоги 1/2, п'яти підряд 1/32, тобто 3 на сотню). Тож, певна кількість “великих” полководців, неминучий наслідок великої кількості воєначальників і битв, проте це не обов'язково є свідченням полководницьких талантів. Коли велика кількість студентів складає іспит, то частина їх одержує вищий бал випадково. Збільшення кількості випробувань: складання не одного іспиту, а трьох модульних контролів автоматично знижує імовірність “везіння”, принаймні, втричі.

Чи сприяє кредитно-модульна система більш ефективному засвоєнню предмета в порівнянні з традиційною? На жаль, ми не маємо необхідних даних і інструментів для відповіді на це запитання. Адекват-

ним способом виміру знань могло б бути ліцензійне тестування Крок 1, але його результати мало придатні для цього через низку причин: багатопредметність, недостатнє опитування з кожної окремої дисципліни (20–30 тестів формату А з предмета можуть надійно ранжувати контингент студентів, але не дозволяють досить точно оцінити відповідність його знань вимогам програми).

**Висновки:** 1. Кредитно-модульна система навчання забезпечує більш високі формальні показники успішності студентів. Вона сприяє зниженню ймовірності “випадкових” оцінок, дисциплінує студентів, забезпечує більш високий відсоток тих студентів, що завершують опанування предмета без заборгованості.

2. Проведене порівняння не дає підстав для висновку про більш високу якість знань завдяки кредитно-модульному навчанню.

3. Особливості фармакології як предмета вивчення на 3-му курсі роблять настійним перехід до складання типових навчальних програм на суворо науковій основі з кількісним урахуванням обсягу інформації, обов'язкової для засвоєння, і можливостей середнього студента.

#### Література

1. Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу : наказ МОН № 774 від 30.12.2005 р.

2. Волощук Н. І. Актуальні питання викладання фармакології на медичному та стоматологічному факультетах: проблеми та перспективи / Н. І. Волощук, О. С. Пашинська, Е. В. Беляєв // Медична освіта. – 2012. – № 3. – С. 23–26.

3. Посохова К. А. Викладання фармакології – деякі підсумки і перспективи / К. А. Посохова, О. М. Олещук, О. О. Шевчук // Медична освіта. – 2012. – № 1. – С. 146–150.

4. Машковский М. Д. Лекарственные средства /

М. Д. Машковский. – М. : Медгиз, 1954. – 560 с.

5. Аничков С. В. Учебник фармакологии / С. В. Аничков, М. Л. Беленький. – М. : Медгиз, 1955. – 452 с.

6. Харкевич Д. А. Фармакология / Д. А. Харкевич. – [10-е изд.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 752 с.

7. Фармакология. Підручник для студентів медичних факультетів / [І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Козак та ін.]. – [2-ге вид.]. – Вінниця : Нова книга, 2011. – 784 с.

8. Фармакология. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних закладів освіти III – IV рівнів акредитації. – К. , 2006.

УДК37.018.43:371.68:378.096:615.1

## ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ЗАОЧНИКІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В МЕДИЧНОМУ ВНЗ

Л. М. Унгурян, Г. В. Чернецька, І. А. Науменко

*Одеський національний медичний університет*

## DISTANCE EDUCATION OF EXTERNAL STUDENTS OF PHARMACEUTICAL FACULTY IN HIGHER MEDICAL SCHOOL

L. M. Unhuryan, H. V. Chernetska, I. A. Naumenko

*Odesa National Medical University*

У цій статті розглядаються можливості впровадження дистанційних технологій у навчальний процес студентів-заочників. В даний час зростає кількість інформації, яка так необхідна для отримання, розуміння і засвоєння знань. На сучасному етапі розвитку освіти стала актуальною проблема пошуку нових форм організації навчального процесу. Це спричинило впровадження інформаційних технологій в освіту і формування окремого виду навчання – дистанційного. Дистанційне навчання можна розглядати як найважливіший чинник економічного зростання та соціального розвитку.

This article focuses on the learning process and the possibility of the introduction of distance technologies in the educational process. There is an increasing amount of information that is so necessary for obtaining, understanding and assimilation of educational levels. At the stage of development of education a real problem for finding new forms of school organization becomes urgent. This entailed the introduction of information technology in education and the formation of a particular type of education – distance learning. Distance learning can be regarded as the most important factor of economic growth and social development.

**Вступ.** Людство вступило в новий етап свого розвитку, коли інформаційні процеси стають однією з найважливіших складових життєдіяльності людини, тому на етапі розвитку освіти стала актуальною проблема пошуку нових форм організації навчального процесу. Сучасна система вищої освіти переживає великі зміни, що приводять до вдосконалення і появи нових освітніх технологій. Сьогоднішні вищі навчальні заклади повинні активно позиціонувати свій внесок в інноваційний процес, соціальний розвиток і розробляти інноваційні технології, які забезпечать формування професійних умінь у студентів. В даний час зростає кількість інформації, яка так необхідна для отримання, розуміння і засвоєння рівнів освіти. Це спричинило впровадження інформаційних технологій в освіту і формування окремого виду навчання – дистанційного. Дистанційне навчання – це принципово новий, високотехнологічний підхід до процесу передачі знань.

**Основна частина.** Система дистанційного навчання використовується у всіх країнах та відіграє все більш значущу роль. Сьогодні заочно можна отримати вищу освіту, вивчити іноземну мову, підготуватися до вступу у ВНЗ і так далі. Дистанційне навчання є доступним засобом отримання освіти для

широкого кола людей без відриву від основної діяльності. Дистанційне навчання – це принципово новий, високотехнологічний підхід до процесу передачі знань.

Термін distant education (дистанційне навчання) вперше був використаний у каталозі заочних кореспондентських курсів Університету штату Вісконсін в 1892 році. У 1939 році був заснований Французький національний центр дистанційного навчання (CNED). Національний університет дистанційної освіти (UNED) в Іспанії і Балтійський університет (BU) зі штаб-квартирою в Стокгольмі об'єднує 10 країн Балтійського регіону. У Канаді в 1972 р. з'являється Відкритий університет, у якому в даний час понад 14 000 студентів навчаються бізнесу, мистецтва, інформаційних технологій. У 1974 році в Німеччині створений Ферн (Хаген) – університет з програмами навчання з гуманітарних, соціальних, економічних та комп'ютерних наук. Число студентів – 55 000. У 1993 році в США відкрився міжнародний університет бізнесу, де навчаються 30 000 студентів з використанням дистанційних освітніх технологій. Одним з найбільш авторитетних у сфері дистанційної освіти сьогодні визнається Пенсільванський університет (Penn State University). Дистанційні освітні бізнес-

© Л. М. Унгурян, Г. В. Чернецька, І. А. Науменко

програми складають 25 % всіх дистанційних освітніх програм в Америці. У ряді країн (Китай, Латвія, Нідерланди, Алжир, Великобританія, Туреччина та ін.) від 10 до 25 % студентів здобуває освіту в установах дистанційного навчання.

Дистанційне навчання – дуже гнучка система, вона дозволяє всім учасникам навчального процесу (студентам, викладачам і адміністраторам навчального закладу) обирати зручний час занять. Ця система дозволяє набутти необхідних навичок і нових знань за допомогою персонального комп'ютера (ПК) і виходу в мережу Інтернет. Місце розташування ПК не має значення, тому вчитися можна вдома, на роботі, а також в будь-якому іншому місці, де є ПК з доступом до мережі Інтернет.

При використанні технологій дистанційного навчання кожний студент може отримати потрібну освіту без необхідності очної присутності у ВНЗ. Це хороше вирішення питання для тих, хто хоче поєднувати роботу з навчанням, зайнятий вихованням малюка або за станом здоров'я не може покинути місце проживання. Особиста присутність студента в навчальному закладі потрібна тільки для підсумкових контрольних занять.

Принциповою відмінністю дистанційного навчання від традиційних видів є те, що в його основі лежить самостійна пізнавальна діяльність студента. Важливо, щоб студент не тільки опанував певними знаннями, але і навчився самостійно їх здобувати, працював з інформацією, оволодів способами пізнавальної діяльності, які в подальшому міг би застосовувати в умовах безперервної самоосвіти.

Досвід викладання на фармацевтичному факультеті дозволяє зробити висновок про те, що найважливішою умовою підвищення ефективності навчання є психологічна, теоретична і практична готовність студентів до самостійної роботи. Самостійне оволодіння знаннями не повинно носити пасивний характер, навпаки, студент із самого початку повинен бути залучений в активну пізнавальну діяльність, яка не обмежується оволодінням знаннями, але неодмінно передбачає їх застосування для вирішення різноманітних проблем у своїй практичній діяльності. В ході такого навчання студенти повинні навчитися здобувати і застосовувати знання, шукати і знаходити потрібні для них засоби навчання та джерела інформації, уміти працювати з цією інформацією.

Сучасне оснащення вищих навчальних закладів матеріально-технічними засобами дозволяє прискорити цей освітній процес. Досягти цього дозволяють інформаційні технології, такі, як: обмін інформацією

між учасниками навчального процесу за допомогою мережі Інтернет (розсилка навчальної літератури, рішення практичних і самостійних завдань та ін., вивчення теоретичних аспектів дисциплін, що вивчаються). Студенти через Інтернет мають доступ до електронної бібліотеки університету. Навчальний матеріал повинен бути доступний студенту, по можливості, в декількох видах, наприклад: по Internet, на CD-диску, в друкованому вигляді.

Введення дистанційного навчання вимагає створення та постійного оновлення навчально-методичної бази, створення мультимедійних та мережевих курсів з дисциплін, планомірного підвищення кваліфікації викладачів і навчально-методичного персоналу. Необхідний перегляд сучасної методики навчання, моделі взаємодії викладачів і студентів.

Характерними рисами дистанційної освіти є:

– *гнучкість*: студенти не відвідують регулярних занять у вигляді лекцій і семінарів, а працюють у зручний для себе час у зручному місці;

– *модульність*: в основу дистанційної освіти кладеться модульний принцип. Кожний окремих курс створює цілісне уявлення про певну галузь знань;

– *економічна ефективність*: досвід вітчизняних недержавних центрів показує, що їх витрати складають приблизно 60 % витрат на підготовку фахівців за денною формою;

– *нова роль викладача*: на нього покладаються такі функції, як координування пізнавального процесу, коректування курсу, що викладається, консультування при складанні індивідуального навчального плану та ін.;

– *спеціалізовані форми контролю*: в якості форм контролю використовуються дистанційно організовані співбесіди, практичні і курсові роботи;

– *використання спеціалізованих технологій*: технологія дистанційної освіти – це сукупність методів, форм і засобів взаємодії в процесі самостійного, але контрольованого освоєння певного об'єму знань.

Дистанційну форму навчання можна застосовувати і при підвищенні кваліфікації викладачів. Розвиток дистанційного навчання дозволить збільшити кількість студентів-заочників, використання широкого спектра сучасних освітніх технологій, підвищення якості освіти.

Особливо ефективним є застосування дистанційного навчання для студентів заочного навчання, де в порівнянні з денним відділенням збережено необхідний обсяг матеріалу, що вивчається, а кількість навчальних годин скорочено. Дистанційна освіта забезпечує, з одного боку, ефективний оперативний зворотний зв'язок, закладений в самому навчально-



му матеріалі, а з іншого – безпосередній систематичний зворотний зв'язок з викладачем по мережі, а також можливість спілкування в мережі з партнерами. При цьому передбачається активна участь у діалозі обох сторін – обмін питаннями і відповідями, управління ходом діалогу, контроль за виконанням завдань та ін. В цілому в структуру матеріалу включаються такі змістовні компоненти: власне навчальний матеріал, включаючи необхідні ілюстрації; інструкції по його освоєнню; питання і тренувальні завдання; контрольні завдання та пояснення до їх виконання. Забезпечення зворотного зв'язку між студентами і викладачем дозволяє здійснювати постійний контроль за діяльністю студентів, проблемами, які у них виникають. Механізм зворотного зв'язку націлений на перевірку виконання цілей і завдань по кожному етапу навчання. Зворотний зв'язок може здійснюватися в будь-якій формі, в тому числі і у вигляді контрольного тестування (початкового, проміжного, заключного), дискусій, телеконференцій. Для цього можна використовувати різні анкети і тести, для відповідей на які студенту достатньо вписати в потрібному рядку форми відповідь або вибрати правильну відповідь з декількох запропонованих варіантів, а потім відправити електронною поштою.

У процесі дистанційного навчання дуже важливо організувати оперативну відповідь викладачів на запитання студентів. Комп'ютерні телекомунікації створюють для цього всі необхідні умови, забезпечуючи оперативну передачу інформації по електронній пошті

#### Література

1. Хассон Вільям Дж. Критерії якості дистанційної освіти // Вільям Дж. Хассон, Елен К. Вотермен // Вища школа. — 2004. — № 1. — С. 92–99.
2. Дистанционные методы обучения. Состояние, проблемы, перспективы // Дайджест педагогических идей та технологій “Школа — парк”. — 2001. — № 3–4. — С. 81–103.
3. Закон України від 4.02.1998 р. № 74/98-ВР “Про Національну програму інформатизації”. — [www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua)
4. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: Умови засто-

або організовуючи консультації в рамках телеконференції. Сучасні інформаційні технології надають практично необмежені можливості в розміщенні, зберіганні, обробці та доставці інформації на будь-які відстані і будь-якого обсягу і змісту.

**Висновки.** Дистанційне навчання вельми зручне і корисне, це крок в освіту майбутнього. Але все-таки не варто забувати про традиційну освіту, яка дає більше навичок, особливо при отриманні основної освіти. Дистанційне навчання поки рекомендується отримувати як додаткове. Воно є найефективнішою системою підготовки і безперервного підтримання високого кваліфікаційного рівня фахівців. Тому однією з найважливіших характеристик інноваційного вузу є розвиток дистанційної освіти. Процес дистанційної освіти можна охарактеризувати як: гнучке поєднання самостійної пізнавальної діяльності студентів з різними джерелами інформації, навчальними матеріалами, спеціально розробленими по даному курсу; оперативна і систематична взаємодія з провідним викладачем курсу; групову роботу за типом навчання в співробітництві з учасниками даного курсу; обмін думками, інформацією з учасниками курсів, а також з будь-якими іншими партнерами, в тому числі і закордонними за допомогою Internet. Таким чином, дистанційне навчання, як одна з форм отримання освіти, може допомогти вирішити завдання, що стоять перед системою освіти з наданням широким верствам населення доступної і якісної освіти в сучасних соціально-економічних умовах.

сування. Дистанційний курс : навчальний посібник / В. М. Кухаренко, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко; за ред. В. М. Кухаренка. — [3-тє вид.]. — Харків : НТУ “ХП”, “Торсінг”, 2002. — 320 с.

5. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / М. В. Моисеева, Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. И. Нежурина; под ред. М. В. Моисеевой. — М. : Издательский дом “Камерон”, 2004.

УДК 616.31-057.87:371.261:621.38:378.147:336.77

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ**

**О. О. Фастовець, Р. А. Котелевський**

*ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”*

## **INTRODUCTION OF ELECTRONIC ACCOUNT OF CURRENT PROGRESS IN STUDIES IN CONTEXT OF REQUIREMENTS OF BOLOGNA PROCESS**

**O. O. Fastovets, R. A. Kotelevskyi**

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

Стаття присвячена проблемам оптимізації впровадження кредитно-модульної системи в навчальний процес на кафедрі ортопедичної стоматології. Зокрема, приділена увага електронному обліку поточної успішності як формі управління та контролю навчального процесу, а також як засобу забезпечення системності, мотивації студентів до підвищення якості навчання та елементу змагальності і рейтингової об'єктивізації оцінювання знань.

The article is devoted to the problems of optimization of the credit-transfer system in the educational process at the Department of Prosthetic Dentistry. In particular, attention is paid to electronic accounting of current progress in studies as a form of management and control of the educational process, and also as means of ensuring consistency, motivation of students to improve the quality of learning and element of competition and rating objectification of knowledge assessment.

**Вступ.** Підготовка кваліфікованого лікаря-стоматолога є основною задачею профільних кафедр вищого навчального медичного закладу. Відповідно, створення умов належного викладання ортопедичної стоматології в комплексі інших стоматологічних дисциплін спрямоване на забезпечення гідного професійного рівня майбутнього випускника [1].

У свою чергу, впровадження кредитно-модульної системи у вищу стоматологічну освіту має за мету оптимізувати навчальний процес, зокрема за рахунок зміни оціночного вектора у контролі знань з існуючих об'ємних показників (оцінки за даними заліків та іспитів) до управління та повсякчасного контролю якості навчання на кожному практичному занятті [2].

Складності, які виникають, пов'язані з тим, що кредитно-модульна система навчання розрахована на професійно-орієнтованих і мотивованих людей з середньою спеціальною або неповною вищою загальною освітою, які хочуть вчитися медицини і знають, як це робити. На жаль, наші студенти – це випускники шкіл, ліцеїв або ж медичних коледжів (незначний відсоток), які обрали спеціальність стоматолога, орієнтуючись переважно на її престижність, в кращому випадку за сімейними традиціями. Низька мотивація студентів до набуття знань не сприяє активації їх освітньої діяльності. До того ж, відсутність пере-

відних іспитів з дисциплін знижує відповідальність за вивчення та засвоєння предмета в цілому. Борги, які накопичуються протягом навчання, з'являються “раптово” та, зрозуміло, складають велику проблему для відпрацювання.

У даній публікації ми пропонуємо розв'язання проблеми, що виникла, завдяки забезпеченню прозорості поточного контролю шляхом застосування електронного ресурсу обліку поточної успішності, який, на наш погляд, сприяє системності, мотивації студентів до підвищення якості навчання та внесе елемент змагальності і рейтингової об'єктивізації оцінювання знань.

**Основна частина.** Кредитно-модульна система – це великий обсяг цифрової інформації з оцінювання різних видів навчальної діяльності, яку необхідно донести до відома студентів та осіб, що зацікавлені, наприклад, співробітників деканату. Використання електронного ресурсу, так званого “electronic journal”, на основі сучасних мережевих технологій SkyDrive, iCloud, GoogleDocsets., дозволяє здійснювати моніторинг успішності студентів у режимі реального часу.

Подібний електронний облік, на наш погляд, є найбільш адекватною та сучасною реалізацією модульно-рейтингової системи навчання в плані оцінювання якості підготовки, що пов'язуємо із наступним.

© О. О. Фастовець, Р. А. Котелевський

По-перше, контроль за об'єктивністю інформації та обсягом засвоєння навчальної програми здійснює сам студент, що цілком відповідає головній zasadі Болонської системи про студентоцентрованість.

По-друге, принципіальним у кредитно-модульній системі є те, що програма дисципліни структурується на змістові модулі. Інформація про їх проходження, мається на увазі наявність пропущених занять, якісна успішність, заборгованість, зберігає свою актуальність до закінчення навчання. Традиційно для її з'ясування виникає потреба "піднімати журнали", що потребує певних працездат та спеціального персоналу на кафедрі. При наявності електронного журналу подібні дані завжди доступні за потребою.

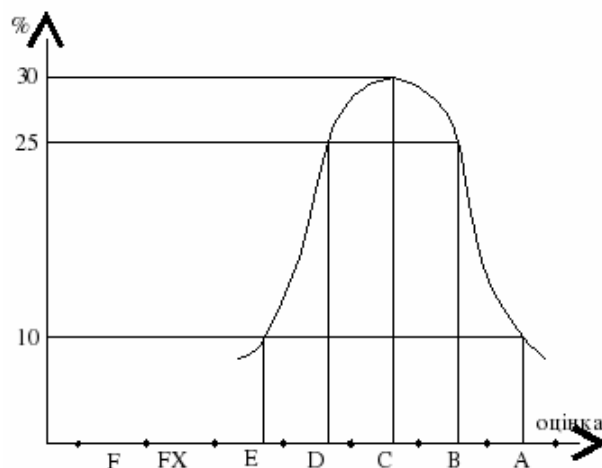
По-третє, електронна форма ведення документації допомагає у вирішенні проблеми необхідності проведення модульного оцінювання одночасно, в рамках розкладу, у великого масиву студентів, і, як не прикро, неодноразово. Підсумкова оцінка за модульний контроль, хоча і складна, оскільки включає результати тестування, письмові відповіді та оцінку практичної навички, сприяє об'єктивності оцінювання. Оперативне її донесення студентській аудиторії можливе лише з використанням електронного ресурсу.

По-четверте, провідною складовою навчального процесу згідно з Болонською декларацією є самостійна робота студента, яка повинна мати конкретні змістові характеристики, контролюватися, перевірятися й оцінюватися. Це означає, що в системі загальної діагностики знань важливого значення набуває поточна робота і поточне оцінювання, на оптимізацію якої і спрямований представлений моніторинг у режимі *in real time*. До уваги слід приймати і застосування різноманітних шкал оцінювання, які мають велику кількість діапазонів, а отже, різновидів оцінок.

По-п'яте, використання електронного журналу сприяє формуванню динамічного рейтингу протягом усього навчання, а не на кінцевому його етапі. Подібна стратегія вносить елемент змагальності, що мотивує студентів до підвищення якості навчання.

По-шосте, з'являється можливість оцінки об'єктивності оцінювання знань із залученням статистичних методів. Мова йде про порівняння отриманих даних із закономірністю розподілу масиву студентів за оцінками (рис. 1) [3].

По-сьоме, перевага, яка зрозуміла лише нашому менталітету, електронний журнал дозволить контролювати якість навчання та відвідування студентами практичних занять батьками та деканатом, що дозволить уникнути щомісячних кафедральних доповідних та рапортчик старост груп.



**Рис. 1.** Узагальнена крива Гауса нормального розподілу студентів, які зазвичай досягають відповідної оцінки за шкалою оцінювання ЕКТС (ECTS):

- A – ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок;
- B – ДОБРЕ – в цілому правильна робота з певною кількістю грубих помилок;
- C – ЗАДОВІЛЬНО – взагалі непогано, але зі значною кількістю недоліків;
- E – ДОСТАТНЬО – виконання роботи задовольняє мінімальні критерії;
- FX – НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно попрацювати перед тим, як отримати залік;
- F – НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота.

Поруч із зазначеними перевагами, ми зіткнулися із суперечливими питаннями, зокрема, про етичність розповсюдження рейтингової інформації. Окрім того, узгодженими повинні бути права доступу, тобто право про внесення та зміну інформації на кожному модулі має відповідальний викладач. В цілому, догляд за електронним журналом, правильністю його ведення повинен здійснювати завуч та завідувач кафедри.

Недоліки, які має будь-яка інноваційна технологія, ми пов'язуємо зі складністю створення та налаштування сервісів, необхідністю відповідної кваліфікації користувачів, а також необхідністю дотримання суворої дисципліни як студентами, так і викладачами.

**Висновок.** На зміну формальним, спрощеним методам діагностики знань приходять комплексні системи, які водночас забезпечують і об'єктивність оцінювання знань студентів, і їх мотивацію до плідної роботи упродовж всього періоду навчання. Незважаючи на певні складнощі щодо впровадження, введення електронної системи обліку успішності необхідне, тому що допомагає оптимізації впровадження Болонської системи.

Поруч з тим, доки діє принцип “рейтинг заради рейтингу”, існування складного моніторингу себе не виправдовує. Система буде працювати, коли з’являться реальні кінцеві стимули заохочення, зокрема при розподілі на роботу. Нагадаємо, що один з головних по-

студатів Європейської кредитно-модульної трансферної системи – поєднання освітніх програм з метою зіставлення рівня навчання на різних етапах у різних навчальних закладах [4].

### Література

1. О целесообразности кредитно-модульной организации учебного процесса в системе высшего стоматологического образования / Ю. В. Думанский, А. Н. Талалаенко, А. А. Удод [и др.] // Український стоматологічний альманах. – 2011. – № 4. – С. 110–115.

2. Удод А. А. Болонский процесс и стоматологическое образование в Украине: проблемы и перспективы / А. А. Удод, Л. И. Косарева, М. Б. Первак // Вісник стоматоло-

логії. – 2006. – № 1(51). – С. 112–115.

3. Пидаев А. В. Болонский процесс в Европе / А. В. Пидаев, В. Г. Передерий. – Одесса : Одесский государственный медицинский университет, 2004. – 192 с.

4. Мусин Н. М. Болонский процесс и стоматология в России / Н. М. Мусин, Л. В. Мусина. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 112 с.

УДК 61:378:37.064.2

## ВИКЛАДАЧ – СТУДЕНТ: ДЕСПОТ ЧИ ДРУГ?

В. В. Федько

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## TEACHER – STUDENT: A DESPOT OR A FRIEND?

V. V. Fedko

*Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi*

У статті висвітлено проблеми стосунків викладача і студента, роль та значення викладача в сучасному інноваційному навчанні студента.

The article adduces the relation issues between a teacher and a student, role and meaning of the teacher in modern innovating teaching of the student.

*Не навчайте дітей так, як навчали вас —  
вони народилися в інші часи  
Єврейське прислів'я*

**Вступ.** Демократія не виникне сама по собі, демократизація суспільства не відбудеться без участі кожного. За останні роки у світі зникло багато антидемократичних режимів. Так само, як у суспільстві, так і в навчанні, авторитарний і деспотичний стиль викладання має відійти у минуле, а на зміну йому придуть нові інноваційні методи навчання та викладання. Не повинно бути такого, щоб за 5–7 тем підряд всі студенти групи мали негативні оцінки. Ці “двійки”, перш за все – викладачу, а не його студентам! При такому оцінюванні знань у студентів різко падає мотивація до навчання, бо, незалежно від інтелекту та рівня знань студентів, всіх однаково оцінили негативно.

**Основна частина.** Гуманізація навчального процесу – це, перш за все, відмова від традиційної, догматичної педагогіки та дидактики, коли викладач є “ментор”, а студент – “слухняний юнак”, який намагається механічно засвоїти те, що йому дає викладач. Це перехід до “особистісної педагогіки”, під якою ми розуміємо процес виховання та навчання, як процес взаємодії особистостей, однаково головними із яких є і викладач, і студент [1].

Логіка застарілих організаційних структур, форм та методів навчання, які відводять студентам роль пасивного суб'єкта, часто призводить до байдужого ставлення до навчання або просто небажання вчитися. Для студента є мало тільки похвали за навчання і виконання волі старших. Він намагається ствердити себе як особистість, і вища школа повинна спри-

яти цьому процесові. В жодному разі не потрібно звільняти молоду людину від необхідності самостійно думати, аналізувати прочитане, почуте і побачене, можливості давати йому свою оцінку, діяти й приймати рішення на підставі своїх знань, виявляти ініціативу.

Хибні висновки студента не повинні піддаватися грубій критиці, а їх глибокий аналіз стане підставою для спільного пошуку можливостей вирішити проблему [1].

Які ж фактори впливають на якість професійної підготовки лікаря в медичному ВНЗ? Це є:

- **Мотивація.** Ніхто не навчить студента, якщо він не хоче навчатися.
- **Соціально-економічний статус.** Важко працевлаштуватися після закінчення навчання, мала заробітна плата, часто – погані умови праці.
- **Процес навчання.** Щоб було цікаво вчитися, а не виснажливо. Щоб використовувалися різноманітні, сучасні форми, методи і засоби навчання, а саме: ділові та рольові ігри; дискусії, дебати, полеміка; мозковий штурм, брейн-ринг; “круглі столи”, кейс-метод; конкуруючі чи кооперативні групи; прийом хворого – “Краще раз побачити, ніж сто разів почути” – головний принцип навчання [2, 3]. Ми запам'ятовуємо 10 % з того, що читаємо; 20 % того, що чуємо; 30 % того, що бачимо; 50 % того, що бачимо і чуємо; 70 % того, що самі кажемо, і 90 % того, що говоримо і робимо. Інтерактивні методи навчання: ми кажемо, слухаємо і робимо водночас!
- **Особистість викладача.** Його емоційне та енергетичне поле, комунікабельність, об'єктивність, компетентність, рішучість, тактовність, вимогливість,

© В. В. Федько



відчуття нового, професійна культура, почуття гумору, екстравертність тощо.

**Висновки.** Студентам притаманний пошук образу для наслідування. І якщо вони бачать викладача, який сповідує заповіді Гіппократа, то він мимоволі починає брати з нього приклад. Що ж він хоче та повинен бачити у своєму вчителеві? Безперечно, перш за все, великого майстра, професіонала своєї справи, вмілого та з бажанням передати свої знання учневі. Професія медика вимагає й інших особистісних якостей. Це захопленість своєю професією, самопожертва, загальна ерудованість, любов до лю-

дей, скромність, охайність, глибокий духовний світ – все те, що складає моральне обличчя людини і, перш за все, викладача вищої медичної школи [1].

“Люби ближнього свого, як самого себе” – одна із головних заповідей любові. Стань для студента другом, батьком, братом та помічником у його навчанні, щоб він став добрим лікарем.

Індієць Суш Рута сказав: “Ліки в руках знаючої людини, подібні до напою безсмертя і життя, а в руках невігласа – дорівнюють вогню і мечу”. І ще один постулат: “Все є отрута і ліки, а все залежить від дози!” [2, 3].

### Література

1. Сучасні аспекти виховного процесу у вищих навчальних закладах України : матеріали міжрегіональної науково-практичної конференції, 26–27 жовтня 2000 р. – Львів, 2000. – 157 с.
2. Ігри дорослих. Інтерактивні методи навчання / упоряд. Л. Галіцина. — К. : Ред. загальнопед. газ., 2005. — 128 с. –

(Б-ка “Шк. світу”).

3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н. П. Наволокова. — Х. : Вид. група “Основа”, 2010. — 176 с. — (Серія “Золота педагогічна скарбниця”).

УДК616.31(07.07)

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОНКУРЕНТНИХ АБО КОРПОРАТИВНИХ ГРУП ПРИ ПРОВЕДЕННІ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ НА ТЕМУ “КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ ЩЕЛЕП”

В. В. Федько, У. Д. Матолич, А. В. Нетлюх, Р. В. Гайдук

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## APPLICATION OF THE METHOD OF COMPEETING OR CORPORATING GROUPS DURING PRACTICAL CLASS ON THEME “COMPLEX TREATMENT OF GENERALIZED PARODONTITIS OF JAWS”

V. V. Fedko, U. D. Matolych, A. V. Netliukh, R. V. Hayduk

*Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi*

У статті викладено досвід авторів при проведенні практичних занять з хірургічної стоматології методом інтерактивного навчання (конкурентні або корпоративні групи), якість якого значно покращується.

The article adduces the experience of authors using method of interactive teaching (compeeting or corporating groups) during practical classes of surgical dentistry, quality of which is significantly increasing.

*Викладання є мистецтво, а не ремесло –  
у цьому корінь учительської справи*  
**М. О. Рибникова**

**Вступ.** Метод конкурентних або корпоративних груп дозволяє:

- формувати особистість зі здатністю до клінічного мислення;
- якісно підвищувати рівень професійної підготовки студента;
- стимулювати інтерес до навчання через активізацію раніше засвоєних знань, навичок та вмінь;
- виробляти вміння аналізувати ситуацію, аргументувати свою думку й толерантно вести дискусію;
- удосконалювати навички клінічного застосування теоретичних знань під час тренінгу на макетах або в процесі лікування хворого;
- орієнтувати студента на пошукову діяльність;
- підвищувати рівень включеності в роботу [4, 5, 6].

При груповій роботі інтерактивного навчання (конкурентні або корпоративні групи) існують певні правила роботи:

- кожен учасник має можливість висловитися, якщо в нього є бажання;

- всі учасники групи поважають цінності та погляди кожного, навіть, якщо не згодні з ними;

- обговорюються ідеї, пропозиції, а не люди, що їх висловили;

- кожен учасник, навіть захищаючи свою точку зору, відкритий для сприйняття чужих ідей, думок та інтересів інших учасників;

- всі розбіжності, конфлікти, що виникають під час роботи, розв’язуються мирним шляхом, з урахуванням інтересів учасників та правил роботи;

- всі учасники прагнуть створити відкриту, ділову та дружню атмосферу [1].

**Основна частина.** Студентів розділяють на дві чи більше груп, які конкурують між собою у вирішенні певної клінічної проблеми. Інколи одна з груп може виступати в ролі судді. Кожна група розробляє власний план вирішення однієї клінічної проблеми (наприклад, комплексне лікування генералізованого пародонтиту обох щелеп). Студент у кожній з груп відстоює чи доповнює колективну думку групи. Цей метод інтерактивного навчання можна реалізувати шляхом:

- дискусії;
- диспуту;

© В. В. Федько, У. Д. Матолич, А. В. Нетлюх, Р. В. Гайдук

- дебатів чи “круглого столу”;
- створення проблемної ситуації та її розв’язку через рольову гру [7, 8].

Залежно від етапів семінарського заняття, викладач виконує певні дії. Під час підготовчого етапу пояснює студентам суть та варіанти практичного впровадження методу інтерактивного навчання. Допомогає студентам сформувати групи, забезпечити професійними алгоритмами, запитаннями й клінічними задачами різних рівнів складності, рентгенограмами, даними лабораторних досліджень та мікрофільмами-презентаціями.

Під час основного етапу — слідкує за ходом дискусії, відмічає адекватність вирішення клінічної проблеми конкуруючими чи корпоративними групами, виявляє студента-лідера, який пропонує найбільш точний і раціональний варіант вирішення проблеми та підвищує загальний результат групи.

Під час заключного етапу — оцінює результат творчої роботи кожної групи, оцінює кожного студента за виробленими критеріями оцінювання.

Для реалізації поставлених цілей семінарського заняття, на основі методу конкурентних або корпоративних груп, ми використовували тести і ситуаційні

задачі другого і третього рівнів, рентгенограми, історії хвороби, слайди, фільми, нетипові ситуаційні задачі, тематичних хворих. Студенти проводили обстеження хворого з патологією пародонта, гігієнічну обробку зубів та кюретаж пародонтальних кишень, асистували під час клаптевої операції у конкретного хворого. Разом із викладачем призначали загальне та місцеве лікування хворого, виписували рецепти на медикаменти, навчали пацієнта засобів гігієни порожнини рота [2, 3, 9].

**Висновки.** Під час роботи в конкурентних або корпоративних групах студенти:

- набувають досвіду командної роботи, конструктивного дискутування, культури спілкування та колегіальності;
- в процесі поетапної дискусії вступають у взаємодію, обмінюються думками, набутим раніше досвідом, як у власній групі, так і з членами конкурентної або корпоративної групи;
- пропонують власне вирішення проблеми; вчать аргументовано відстоювати свою точку зору та дослухатися до інших, у процесі пошуку оптимального вирішення проблеми, що й складає суть інтерактивного спілкування та навчання.

### Література

1. Мухина С. А. Современные инновационные технологии обучения / С. А. Мухина, А. А. Соловьёва. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 360 с.
2. Протоколи надання стоматологічної допомоги. – Київ, 2005. — С. 146–148.
3. Данилевський М. Ф. Терапевтична стоматологія / М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, А. М. Політун. – К. : Медицина, 2008. – Т. 3 : Захворювання пародонта. – 615 с.
4. Навчання: нові стратегії розвитку / упоряд. Г. Сирогенко. – К. : Шк. світу, 2007. — 128 с. — (Б-ка “Шк. світу”).
5. Ігри дорослих. Інтерактивні методи навчання / упоряд. Л. Галіцина. – К. : Ред. загальнопед. газ., 2005. – 128 с. — (Б-ка “Шк. світу”).
6. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / ав-

тор-укладач Н. П. Наволокова. — Х. : Вид. група “Основа”, 2010. — 176 с. — (Серія “Золота педагогічна скарбниця”).

7. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібник / О. Пометун, Л. Пироженко. – К. : Вид-во “А. С. К.”, 2004. – 192 с.

8. David Leigh. Designing and Delivery Training for Groups. Kogan Page Ltd., p. 224 ; Ли Д. Практика групового тренінга / Д. Ли. – СПб. : Питер, 2002. — 224 с. : ил. — (Серія “Эффективный тренинг”).

9. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Киев : ООО “Червона Рута-Турс”, 1998. – Т. II. – С. 7–20.

УДК 616.89-008.441.14-036.22:362.147] (477.83)

## МОНІТОРИНГ ПОШИРЕНОСТІ РОЗЛАДІВ ПСИХІКИ ТА ПОВЕДІНКИ ВНАСЛІДОК ВЖИВАННЯ ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ м. ЛЬВОВА ТА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О. С. Фітькало

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## THE MONITORING OF PREVALENCE OF MENTAL AND BEHAVIOURAL DISORDERS AS A RESULT OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES CONSUMPTION IN LVIV AND LVIV REGION

O. S. Fitkalo

*Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi*

У статті представлений аналіз захворюваності, поширеності на розлади психіки та поведінки внаслідок вживання психоактивних речовин у м. Львові та Львівській області впродовж 2010–2012 рр., який проведений за принципом моніторингу.

The article presents the analysis of morbidity, prevalence of mental and behavioural disorders as a result of psychoactive substances consumption in Lviv and Lviv region during 2010–2012, which is provided according to the monitoring principle.

**Вступ.** Залежність від психоактивних речовин (ПАР) є проблемою цілого світу і становить особливу загрозу, як жодна хвороба, тому що призводить до значних економічних, моральних збитків, духовного розкладу суспільства, загрожує генофонду нації, державній і національній безпеці [1, 3]. Статистичні дані ВООЗ, які були оприлюднені у вересні 2011 року, підтверджують важливість цієї проблеми. Відомо, що населення планети складає 7 мільярдів людей, з них 210 мільйонів споживають наркотики. За тими ж даними, середній вік, у якому людина починає вживати наркотики, складає 15–17 років.

Говорячи про проблему залежності, ми не можемо не вказати на те, що у 2010 році зареєстровано рекордне число появи нових видів наркотиків – 41 (за даними European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction), до складу яких входять не заборонені законом речовини. У 2011 р. нових препаратів нараховувалось 39. Крім того, у 2011 році збільшилась поширеність продажу наркотиків через мережу Internet. Незважаючи на таку критичну ситуацію, у світі існують організації, які вважають, що потрібно легалізувати наркотики і таким чином позбутись проблеми залежності.

Індикатором стану проблеми є рівень захворюваності та поширеності розладів психіки та поведінки

внаслідок вживання ПАР, а оцінка стану захворюваності може вирішуватись шляхом проведення системного моніторингу. Завданням моніторингу є аналіз системи обліку захворюваності та поширеності зловживанням ПАР, що дасть можливість підвищити ефективність діяльності спеціалізованих медичних закладів.

За даними Центру медичної статистики МОЗ України станом на 01.01.2013 р., поширеність розладів психіки та поведінки внаслідок вживання наркотичних речовин склала 77 105 осіб, що становить 169,1 на 100 тисяч населення. В умовах сучасної України хворі на нарко-токсикоманію потенційно спроможні подвоювати чисельність майже кожні три роки, а хворі на алкоголізм — кожні два роки. В останні роки поширилося зловживання не тільки алкогольними напоями, а й поєднане вживання (алкоголь+наркотики) [2, 4].

Рівень захворюваності населення на розлади психіки та поведінки внаслідок вживання психоактивних речовин на Львівщині є вдвічі нижчим, ніж в Україні загалом. Серед регіонів за цим показником область займає 20, а може навіть 23 місце. Однак це нас не тішить. Коли подивитись на статистику, то в основному це молоді працездатні люди від 17 до 35 років. Крім того, офіційна система статистики не дозволяє

відслідкувати реального стану речей, пов'язаного зі здоров'ям населення регіону з приводу зловживання ПАР, як, наприклад, сільське населення, де показник є занадто низьким. Зрозуміло, що він не відображає реальної картини – адже медикам відомо, що сільські жителі за медичною допомогою з приводу зловживання звертаються досить рідко. Тоді як стан, у якому хворі потрапляють у стаціонар, є вкрай важким і потребує негайної госпіталізації, яка рідко закінчується ремісією. Ми зовсім не володіємо інформацією про кількість пацієнтів, які отримують наркологічну допомогу у приватних клініках.

Мета роботи: є вивчення ситуації, на основі аналізу проведеного моніторингу захворюваності, яка пов'язана із поширеністю психічних та поведінкових розладів внаслідок вживання психоактивних речовин серед населення Львівської області та м. Львова.

**Основна частина.** Наше моніторингове дослідження із викладом порівняльних результатів дослідження включало ряд показників. На першому місці був проведений аналіз числа осіб, які вперше звернулись за медичною допомогою. Згідно зі статис-

тичною звітністю Львівського обласного державного клінічного наркологічного диспансеру за 2010–2012 рр., ситуація виглядає таким чином: кількість осіб, взятих на облік із вперше у житті встановленим діагнозом з приводу розладів психіки і поведінки внаслідок вживання алкоголю, у 2010 р. в абсолютних числах склала 2158, у 2012 році цей показник був нижчий на 17,6 % і складав 1777 осіб. Всього у 2012 році зареєстровано 34 767 осіб, які зловживають алкоголем і мають розлади психіки та поведінки. Стан відміни з делірієм у 2010 р. в абсолютних числах склав 244 особи, у 2012 р. – 105 осіб, що складає менше ніж половину порівняно з 2010 р. (табл. 1).

При зловживанні наркотичними та токсичними речовинами зареєстровано вперше у 2010 році в абсолютних числах – 190 осіб, тоді як у 2012 р. ця кількість зменшилась на 33 особи і склала уже 157 осіб. Коли ж взяти поширеність зловживання наркотичними речовинами, то дана статистика виглядає так: 2010 р. – 1158 осіб, 2012 р. – 1254 особи. Як бачимо, загальна кількість осіб, що вживають наркотичні речовини, збільшилась на 8,3 % (табл. 1, 2).

**Таблиця 1.** Захворюваність на розлади психіки та поведінки внаслідок зловживання алкоголем, наркотичними й токсичними речовинами

Роки	За х в о р ю в а н і с т ь							
	Всього		в тому числі					
			розлади психіки і поведінки внаслідок уживання алкоголю		стан відміни з делірієм		розлади психіки і поведінки внаслідок уживання наркотичних та токсичних речовин	
абс. число	на 10 тис.	абс. число	на 10 тис.	абс. число	на 10 тис.	абс. число	на 10 тис.	
2010	2592	10,2	2158	8,5	244	1,0	190	0,8
2011	2274	9,0	1999	7,9	101	0,4	174	0,7
2012	2039	8,1	1777	7,0	105	0,4	157	0,6

**Таблиця 2.** Поширеність розладів психіки та поведінки внаслідок зловживання алкоголем, наркотичними й токсичними речовинами

Роки	П о ш и р е н і с т ь							
	Всього		в тому числі					
			розлади психіки і поведінки внаслідок уживання алкоголю		стан відміни з делірієм		розлади психіки і поведінки внаслідок уживання наркотичних та токсичних речовин	
абс. число	на 10 тис.	абс. число	на 10 тис.	абс. число	на 10 тис.	абс. число	на 10 тис.	
2010	35 890	141,8	34 374	135,8	358	1,4	1158	4,6
2011	35 878	142,0	34 538	136,7	151	0,6	1189	4,7
2012	36 170	143,4	34 767	137,8	149	0,6	1254	5,0

Контингент усіх осіб (поширеність), які мають розлади психіки через уживання психоактивних речовин, станом на 01.01.2013 р. становив 36 170 особи.

Отримані під час дослідження дані свідчать, що небезпечним є вік пацієнтів (17 – 35 років), які нараховували 8031 особу, сільських жителів – 15 252, на



наркологічний облік поставлено 5 осіб у віці до 17 років. Як бачимо, максимальну питому вагу у структурі загальної поширеності займали розлади психіки та поведінки внаслідок вживання молодими особами працездатного віку 15–35 років, яких на 16.01.2013 р. нараховувалась в абсолютних одиницях 8031 особа. Ця цифра вкрай тривожить, адже молоді люди у віці 17–35 років складають леву частку таких пацієнтів – 22, 2 %. За неофіційною статистикою, таких пацієнтів за підрахунками має бути вдвічі більше (табл. 2).

Позитивним залишається той факт, що медичною допомогою охоплені практично всі пацієнти. На амбулаторному та стаціонарному лікуванні у 2012 році перебувало, відповідно, 20 201 та 5525 пацієнтів, що в процентному відношенні склало 55, 5 % і 15,3 %, на диспансерному обліку знаходиться 25 726 – 71,1 % відповідно.

Проводився також аналіз захворюваності з приводу вживання алкоголю в районах та містах Львівської області та м. Львові. Пустомитівський район, де найбільший показник вживання алкоголем, у 2010 р. кількість осіб, які вперше звернулись з приводу розладів психіки через вживання алкоголю, нараховано в абсолютних числах 136 осіб, 2011 р. – 115, 2012 р. – 99 осіб. Найнижча захворюваність з приводу вживання алкоголю спостерігається в Турківському районі, який є найбільш віддалений від м. Львова. Тут поряд із низькою захворюваністю проглядається чітка стабілізація показників – у 2010 р. на обліку стояло 22 особи, у 2011 та 2012 рр. ця цифра склала 14 осіб. У м. Львові зареєстровано найбільшу кількість осіб, які зловживають алкоголем, відповідно, в 2010 р. – 897 осіб, у 2011 р. – 738, у 2012 р. – 677. Осіб, які зловживають наркотичними речовинами, відповідно: 2010 р. – 101, 2011 р. – 83, 2012 р. – 82. Поширеність : 2010 р. – 582, 2011 р. – 626, 2012 р. – 670 осіб.

За даними статистики обласного наркодиспансеру по Львову та Львівській області, у 2012 р. на обліку офіційно зареєстрованих осіб, що зловживали наркотичними засобами – 1254 особи, вперше виявлених 157, серед них молоді люди у віці від 17 до 35 років – 130, та 2 підлітки у віці до 17 років, сільських жителів 16.

**Висновок.** Порівняно з попередніми роками оцінки стану здоров'я населення м. Львова та Львівської області засвідчено певну динаміку зниження захворюваності й збільшення поширеності розладів психіки та поведінки внаслідок вживання психоактивних речовин.

Представлені дані, які отримані в результаті проведеного моніторингу, виявили тенденцію до зниження

захворюваності на розлади психіки та поведінки внаслідок вживання психоактивних речовин, однак вживання ПАР є досить поширеним явищем, тому проблема залишається актуальною і свідчить про доцільність її подальшого аналізу та впровадження ефективних профілактичних та лікувальних заходів.

Проведення такого і аналогічного моніторингу дасть можливість в подальшому здійснити ефективні профілактичні заходи, які будуть направлені на донесення критичної ситуації, яка склалась внаслідок вживання психоактивних речовин, через засоби масової інформації. Найбільш надійний засіб боротьби з наркоманією – недопущення первинного звернення молодих людей до наркотиків.

*Пропозиції.* Проводячи моніторинг з приводу захворювання та поширення на розлади психіки та поведінки внаслідок вживання психоактивних речовин у Західному регіоні, вважаємо, що ми повинні змінити своє ставлення до осіб, залежних від вживання психоактивних речовин, і не вважати, що це нас не стосується. “Хочеш змінити світ? Розпочни із себе!”. Можливостей для цього цілком досить. Від п'яного водія до поширювача марихуани в школі. Спокусити людину алкоголем – найлегший спосіб позбавити її можливості задуматися над своїм розвитком, не кажучи вже про досягнення в ньому нових, неперевершених результатів. Це найпростіший спосіб запустити механізм деградації не тільки якоїсь окремої особистості, але й усього суспільства в цілому.

Сьогодні теорія культурного споживання алкогольних напоїв (від сімейних уродин до релігійних свят) призводить до того, що люди позитивно сприймають алкоголь. Тоді як алкоголь є страшною отрутою і немає нешкідливих доз, а кількість вживаного спиртного, за нашими спостереженнями, буде збільшуватись.

На відміну від багатьох інших країн, у нас дозволена реклама алкогольних напоїв, яка активно поширюється всіма засобами масової інформації. Найбільш ходовим товаром, який завжди наявний на ринку, є дешеві горілчані вироби, що реалізуються за середніми цінами від 16 до 30 грн. Продаж таких товарів приносить величезні прибутки, тому рекламують його достатньо грамотно і переконливо. Ціна, як бачимо, теж є доступною для всіх. Ні реклама, ні продаж не заборонені. Навіть такий захід, як заборона продавати спиртні напої особам до 18 років, є більше на папері, ніж діє в буденному житті.

Ми і досі не маємо засобів радикального лікування і профілактики алкогольної залежності, можливо тому, що поки що не до кінця з'ясованим залишається ме-

ханізм дії алкоголю на макроорганізм. Ринок препаратів для лікування хворих від алкогольної залежності є недостатній і представлений невеликою кількістю

препаратів, причому майже повністю відсутні вітчизняні аналоги комплексної профілактичної і лікувальної дії.

#### **Література**

1. Актуальні тенденції поширення залежності від психоактивних речовин в Україні : щорічний аналітичний огляд / [П. В. Лінський, М. В. Голубчиков, О. І. Мінко та ін.]. – Харків, 2006. – Вип. 3. – 46 с.

2. Епідеміологічна ситуація щодо вживання психоактивних речовин в Україні / С. І. Табачников, Д. С. Лебедев, Г. Є. Трофімчук [та ін.] // Архів психіатрії. – 2009. – № 1. – С. 56–59.

3. Зріз наркотичної ситуації в Україні (дані 2010 року). – Київ, 2011. – 22 с.

4. Епідеміологічна ситуація, що склалася внаслідок розповсюдження залежності від психоактивних речовин в Україні / П. В. Волошин, О. І. Мінко, І. В. Лінський [та ін.] // Укр. вісник психоневрології. – 2001. – Т. 9, вип. 3. – С. 7–9.

УДК 616.31-089.23 : 378.147] (477.74-25)

## ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ З САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ І ПОРТФОЛІО В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ОНМедУ

Л. Д. Чулак, А. О. Бас, В. Г. Шутурмінський

*Одеський національний медичний університет*

## APPLICATION OF TUTORIAL WITH STUDENTS INDIVIDUAL WORK AND PORTFOLIO IN EDUCATIONAL PROCESS AT THE DENTISTRY DEPARTMENT OF ONMedU

L. D. Chulak, A. O. Bass, V. H. Shuturminskyi

*Odesa National Medical University*

У статті подано досвід організації самостійної роботи студентів на кафедрі ортопедичної стоматології Одеського національного медичного університету.

З метою контролю якості самостійної позаурочної роботи та відпрацювання практичних навичок студентами стоматологічного факультету викладачами кафедри розроблено серію навчальних посібників з курсу ортопедичної стоматології, що дозволяє оцінювати роботу студента та контролювати її виконання поза класом. Також розроблено систему портфоліо для контролю освоєння практичних навичок і об'єктивізації модульної оцінки студентів.

The article describes the experience of independent work of students at the Department of Prosthetic Dentistry of Odesa National Medical University.

In order to control the quality of self-extracurricular work and practical skills for students of Dental Faculty the lecturers developed a series of textbooks for the course of Prosthodontics, that allows to evaluate student work and monitor its performance outside of class. Also, the system of portfolio is to control the development of practical skills and objectification modular evaluation of students.

**Вступ.** Сучасний рівень розвитку і збільшення обсягу знань у всіх напрямках медичної науки і зростаючі вимоги до системи підготовки висококваліфікованих фахівців потребують вдосконалення існуючих та пошуку нових навчальних технологій і методичних прийомів у навчальному процесі [1].

У рамках переходу вищої медичної освіти на кредитно-модульну систему навчання, на самостійну роботу студентів, згідно з новим навчальним планом відводиться близько 1/3 всіх навчальних годин [2]. Тому стають особливо актуальними питання організації та удосконалення самостійної роботи студентів.

З метою організації та активізації самостійної роботи студентів на кафедрі ортопедичної стоматології ОНМедУ розроблені "Навчальні посібники СРС" (рис. 1).

**Основна частина.** Розроблені співробітниками кафедри "Навчальні посібники СРС" містять завдання модуля, тематичний план (у повній відповідності до типової програми), вимоги до виконуваних студентами завдань, форми поточного та підсумкового контролю, перелік питань і практичних навичок, що

вносяться на модульний контроль, список рекомендованої літератури (рис. 2–4).

Тема кожного заняття містить такі елементи:

1. Цілі заняття.
2. Зміст теми.
3. Орієнтовна карта для позааудиторної самопідготовки студента.
4. Тестові завдання.
5. Рекомендована література.
6. Аудиторна робота.
7. Практичні навички.

Цілі заняття – багаторівневі – дають уявлення викладачам і студентам про те, з якими питаннями необхідно ознайомитися студентам, які теоретичні знання вони повинні набути (вивчити) і якими практичними навичками оволодіти (рис. 2).

Зміст теми – перелік теоретичних питань, освітлюваних у темі. Якість теоретичної підготовки студентів до теми оцінюється викладачем з цих питань під час співбесіди на занятті (1 етап навчання: запам'ятовування інформації).

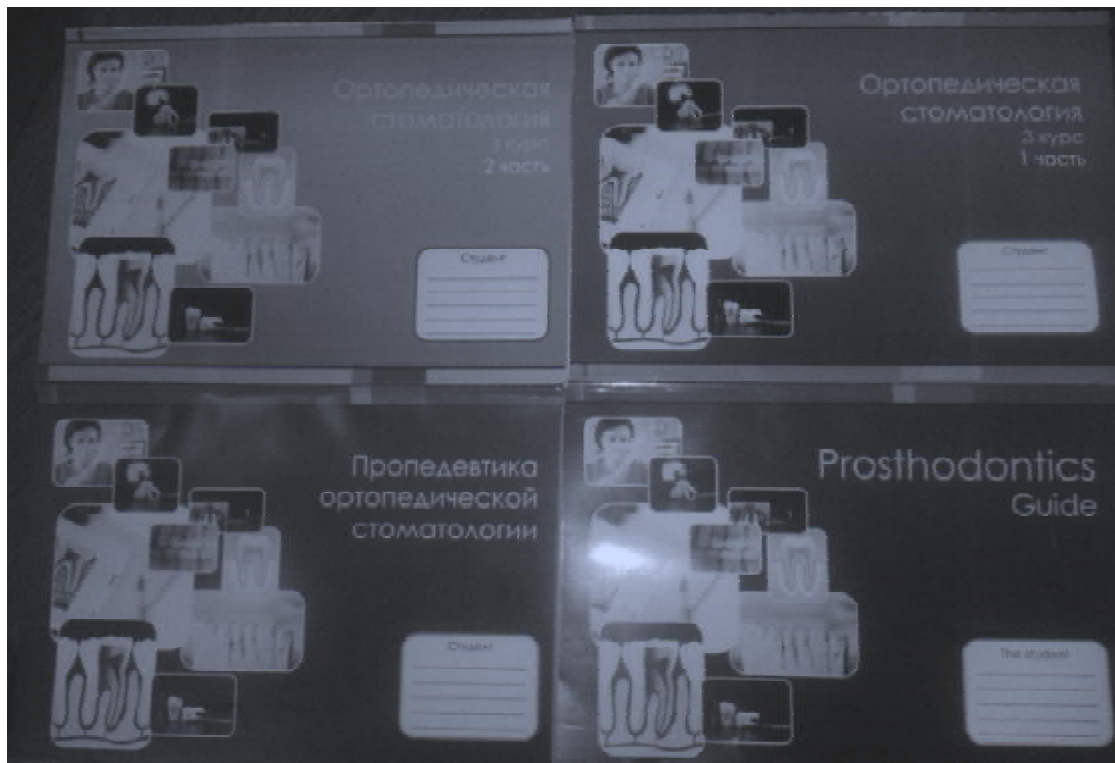


Рис. 1. Навчальні посібники для самостійної роботи студентів.

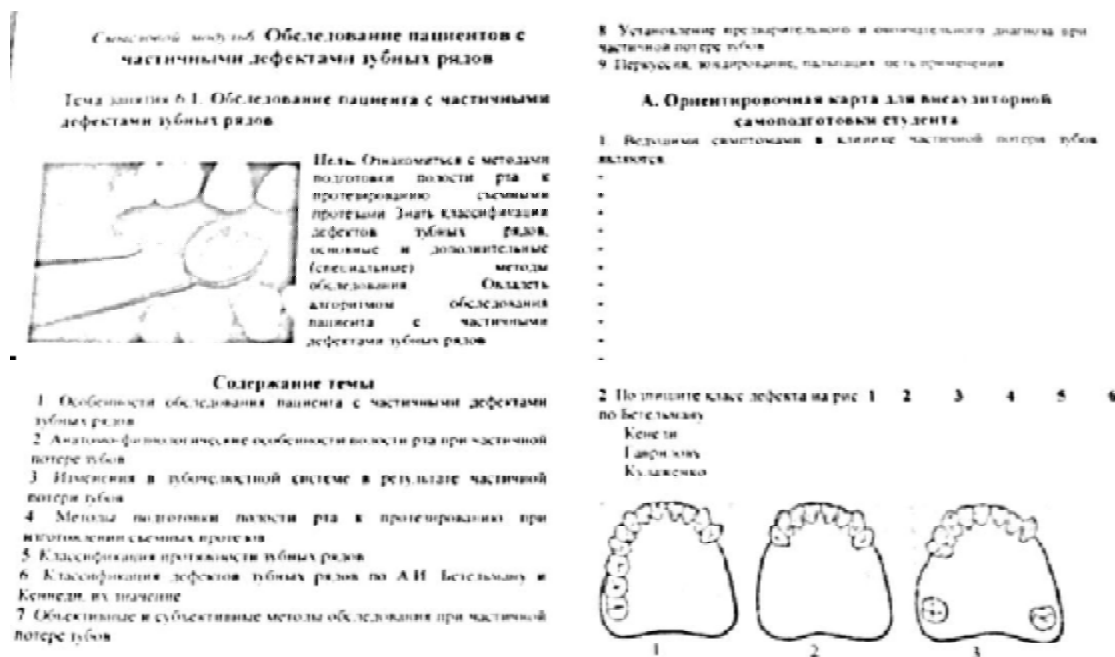


Рис. 2. Тема та зміст практичного заняття. Орієнтовна карта для позааудиторної роботи.

Орієнтовна карта для позааудиторної самопідготовки студента – це перелік завдань, які пропонуються студентам для виконання при вивченні матеріалу (2 етап навчання: осмислення інформації).

Враховуючи той факт, що на самостійну роботу студентів відводиться 1/3 навчальних годин, тобто на 1,5

години практичного заняття 0,5 години підготовки – самостійної роботи, завдання для самопідготовки виконані за принципом “шкільних прописів”. Студентам пропонується підписати малюнки, заповнити таблиці, вказати причинно-наслідкові зв’язки між інформаційними блоками. Це дозволяє скоротити час, що витра-



3. Переписати мети на підготовку більшого к протезування

Тестові завдання

1. Більший Д., 61 год, обратился с жалобами на отсутствие зубов, нарушение пережевывания пищи. Объективно: на верхней челюсти отсутствуют 22, 24, 25 зубы. Под частичным дефектом зубного ряда следует понимать отсутствие зубов

- A - 1-3
- B - 2-6
- C - + 1-13
- D - 3-8
- E - 5-7

2. Бильшия Г., 55 лет, обратилась с жалобами на отсутствие зубов, нарушение пережевывания пищи. Объективно: на нижней челюсти отсутствуют 34, 35, 36 зубы. Под малым дефектом зубного ряда следует понимать отсутствие зубов

- A - + 1-3
- B - 4-6
- C - 2-6
- D - 7-9
- E - 5-8

3. Бильшой Ж., 41 год, обратился с жалобами на отсутствие зубов, нарушение пережевывания пищи. Объективно: на нижней челюсти отсутствуют 33, 32, 31, 41, 42, 43. Под средним дефектом зубного ряда следует понимать отсутствие зубов

- A - 1-13
- B - + 4-6
- C - 2-6
- D - 7-9
- E - 5-8

4. Бильшой Т., 65 лет обратился в клинику с жалобами на затрудненное разжевывание пищи. На постоянное жительство в утлах рта. Зубная формула

00 00 00 00 14 13 12 11 00 00 23 00 00 00 00 00  
00 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

Оставшиеся зубы устойчивы, подвижны. После проведенных клинических и лабораторных исследований был поставлен диагноз: частичное отсутствие зубов на верхней челюсти (Кеннеди 2 класс)

Рис. 3. Тестові завдання для підготовки студентів.

Артисической англ. протезирование. Выбрана конструкция частичного пластиночного протеза. В каком случае целесообразно применить

- A - Протезы, изготавливаемые с учетом восстановления нижней трети дна
- B - Протезы с использованием фарфоровых зубов
- C - Протезы с использованием пластмассовых зубов
- D - Все зубы в таком протезе устанавливаются на прищечке
- E - Установка зубов выполняется с трезцами и пластинами

5. Бильшой К., обратился с жалобами на множественную потерю зубов верхней и нижней челюсти, невозможность пережевывания пищи, нарушение речи и жевания. Зубы утеряны в связи с воспалительным гингивитом. Зубная формула

00 00 16 00 00 00 00 00 00 00 24 25 26 00 00  
00 00 46 00 00 00 00 00 00 33 34 35 00 00 00

Местолокация зубов не изменена. Слизистая в норме. Атрофия альвеолярных гребней в области дефектов незначительная. Высота протеза сопоставлена, зубы устойчивы. Поставьте размерный диагноз с учетом классификации Кеннеди

- A - Частичные дефекты зубных рядов верхней и нижней челюсти 2 класс по Кеннеди. Нарушение функции жевания
- B - Частичные частичные дефекты зубных рядов верхней и нижней челюсти 2 класс по Кеннеди. Нарушение функции жевания
- C - Частичные дефекты зубных рядов верхней и нижней челюсти 1 класс по Кеннеди. Нарушение функции жевания
- D - Частичные дефекты зубных рядов верхней и нижней челюсти 3 класс 2 по класс по Кеннеди. Нарушение функции жевания
- E - Частичные дефекты зубных рядов верхней и нижней челюсти 4 класс по Кеннеди

Рекомендованная литература:

- 1. Жуков Г.Н. Частичные съемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника - ИИМА, 2003, - С. -24-36

- 2. Виноград А. Джемсон. Частичные съемные протезы - Медикус, 2006, С. 9-34
- 3. Абдулмаков Н. Г. Ортопедическая стоматология / Н. Г. Абдулмаков, Н. Н. Абдулмаков - М. Медикус-информ, 2003 - С. 269-270

Б. Аудиторная работа

Работа 1. Заполните таблицу. Методы исследования при больших дефектах зубных рядов

Симптомы	Методы исследования
Состояние отдельных зубов	
Количество и частота выпавших зубов	
Нарушение непрерывности зубного ряда	
Функциональная перегрузка пародонта оставшихся зубов	
Изменение пародонта	
Деформация зубных рядов	
Изменения в височно-нижнечелюстном суставе	
Царапины на жевательных мышцах	
Нарушение жевания и речи	
Нарушение эстетических	

Рис. 4. Зміст аудиторної роботи.

чається на виконання завдань, зробити завдання більш цікавими, а інформацію в них більш наочною (рис. 3).

Тестові завдання підібрані з бази "Крок 2" в строгій відповідності з темою практичного заняття (рис. 3).

Ні для кого не є таємницею, що для якісного результату ліцензованого тестового іспиту недостатньо гарної теоретичної підготовки, а необхідно ще й навчитися працювати з тестовими завданнями. Вивчення тестових завдань невеликими обсягами відповідно до тем занять робить цю роботу більш ефективною, ніж "мозковий штурм в останню ніч перед іспитом".

Рекомендована література містить літературні

джерела, необхідні для вивчення даної теми, використані для складання завдань "Орієнтовної карти для позааудиторної самопідготовки студента", із зазначенням конкретних сторінок. Це також дозволяє скоротити втрати часу самопідготовки, пов'язані з пошуком інформації, що вивчається (рис. 2-3).

Аудиторна робота містить завдання, що виконуються студентами на занятті під контролем викладача (рис. 4). Цей розділ також містить завдання для практичних навичок з описом послідовності виконання (3 етап навчання: використання інформації для досягнення такого стану, коли студент вільно володіє нею) (рис. 5).





Рис. 5. Зміст практичної навички.

Оцінка поточної успішності виставляється за результатами:

1) правильності відповідей на питання в навчальному посібнику (заповнюється студентом під час підготовки до практичного заняття):

- 1 – виконано,
- 0 – не виконано;
- 2) співбесіди на практичному занятті:
  - 2 – дано повну відповідь на запитання,
  - 1 – дана неповна відповідь на питання,
  - 0 – не дана відповідь на питання;
- 3) виконання практичної роботи на занятті:
  - 1 – виконано,
  - 0 – не виконано.

Конвергація балів у традиційні оцінки представлена в таблиці 1. Запропонована система оцінювання

Надмети в ВРР? и жевательной мускулатуре. Выявляют медленные изменения положения нижней челюсти и окклюзионных соотношений

Подпись студента \_\_\_\_\_ Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**Тема занятия 6.2. Показания и выбор конструкции частичных съемных протезов**



**Цель.** Ознакомление с конструкцией частичных съемных протезов. Знаить показания и противопоказания к использованию частичных съемных протезов (полных, комбинированных). Овладесть основными методами

обследования пациента с частичными дефектами зубных рядов и методикой снятия анатомического оттиска при частичном дефекте зубного ряда.

**Содержание темы**

- 1 Показания и противопоказания к использованию частичных съемных протезов
- 2 Противопоказания и противопоказания к использованию частичных съемных протезов
- 3 Конструкция частичных съемных протезов
- 4 Основные конструктивные части частичных съемных протезов

Таблиця 1. Схема переведення балів у традиційну оцінку при оцінюванні знань та вмінь студентів

Бали	Традиційна оцінка за 4-бальною шкалою
4	“5”
3	“4”
2	“3”
1 - 0	“2”

поточної успішності дозволяє максимально її об’єктивізувати, і проконтролювати якість самостійної роботи студентів при підготовці до практичних занять.

Роботи, виконані студентами під час відпрацювання практичних навичок, збираються до портфоліо (рис. 6).

Формування портфоліо переслідує такі цілі. По-перше, представлені портфоліо під час модульного контролю дозволяють екзаменатору отримати уявлен-



Рис. 6. Портфоліо студентів на модульному контролі.

ня про рівень мануальних навичок студентів. Оскільки перевірити їх якість у кожного студента (30 осіб у 1 групі) протягом модульного контролю – 2 години – неможливо. По-друге, виготовлені студентами фантомні роботи використовуються під час практично-орієнтованого державного іспиту для демонстрації їх мануальних навичок, таких, як фіксація коронок, зняття мостоподібних протезів, визначення центральної оклюзії і т. д.

Під час 2 та 3 семестрів, коли студенти ще не мають достатніх знань та вмінь для виготовлення якої-небудь конструкції, ми пропонуємо за весь час курсу пропедевтики ортопедичної стоматології (1 рік) виготовлення двох моделей верхньої та нижньої щелепи з пластмасовими стандартними зубами для всіх подальших маніпуляцій на кафедрі терапевтичної

стоматології, ортопедичної стоматології (препарування, мікропротезування).

При складних маніпуляціях (заміна воску на пластмасу, обробка, полірування) в парі зі студентами виконують студенти зуботехнічного відділення в якості напрацювання балів для виконання самостійної роботи у своєму навчанні.

**Висновок.** Запроваджені методи організації навчального процесу дозволили поєднати теоретичну підготовку студентів з відпрацюванням ними практичних навичок, зробили більш цікавою і наочною самостійну позааудиторну роботу студентів, дали можливість викладачам контролювати якість цієї роботи. Це дозволяє підвищити якість підготовки студентів-стоматологів як до випускних іспитів, так і для подальшої професійної діяльності.

#### Література

1. Болюбаш Я. Я. Організація навчального процесу у вищих навчальних закладах / Я. Я. Болюбаш. – К. : ВВП “Компас”, 1997. – 64 с.

2. Освіта : Тимчасове положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців. – 2004. – № 8 (5084).

УДК 37-057.87+371.623.5

## РОЛЬ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ У ВИХОВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ ЧЕРЕЗ РОЗВИТОК ДУХОВНОСТІ

К. Л. Чурпій

*Кіровоградський інститут розвитку людини*

## THE ROLE OF ESTABLISHMENTS OF EDUCATION IN EDUCATION OF HEALTHY WAY OF LIVING IN YOUNG PEOPLE THROUGH DEVELOPMENT OF SPIRITUALITY

K. L. Churpiy

*Kirovohrad Institute of Human Development*

У статті розглянуто доцільність виховання здорового способу життя в закладах освіти через розвиток духовності у молоді.

The article adduces the expediency of education of healthy way of living in establishments of education through development of spirituality in young people.

**Вступ.** Здоров'я населення – один з головних елементів національного багатства кожної країни. Здоров'я – це найвище благо, дароване людині Природою. Без нього життя не може бути повноцінним і щасливим. На жаль, досить часто ми в молодому віці – через необізнаність, а в дорослому – через легковажність бездумно тратимо цей дарунок, забуваючи, що повернути втрачене здоров'я дуже важко, а інколи неможливо.

Велика частка відповідальності за збереження і прирощення цього багатства покладена на медицину. Проте система охорони здоров'я останніми роками з цим завданням або не справляється, або справляється частково. Адже стан здоров'я населення від медицини залежить лише на 10 %. Покладена відповідальність за здоров'я населення на медицину без участі в цьому процесі самого населення із самого початку приречена на невдачу. Тобто без формування здорового способу життя (ЗСЖ) всього населення неможливо поліпшити здоров'я населення.

Навчання здорового способу життя в основному проводиться силами медичних працівників переважно середнього медичного персоналу, який здебільшого не має спеціальної підготовки з формування ЗСЖ. Робота ця тримається на "голому" ентузіазмі виконавців [1].

**Основна частина.** Єдиного загально визнаного визначення "здоровий спосіб життя" (ЗСЖ) не існує. У словнику "Основні терміни і поняття", виданому

Мінохоронздоров'я РФ в 2001 р., "здоровий спосіб життя" – категорія загального поняття "способу життя", включає сприятливі умови життєдіяльності людини, рівень її культури і гігієнічних навиків, що дозволяють зберігати і укріплювати здоров'я, попереджати розвиток його порушень і підтримувати оптимальну якість життя".

На нашу думку, ЗСЖ – це життя людини з мінімальним впливом негативних чинників на організм по волі людини. Неможливо подолати хронічні неінфекційні захворювання, якщо не приділити серйозну увагу формуванню ЗСЖ, оскільки основний фактор ризику цих захворювань – спосіб життя людини. Тягар хвороб, пов'язаних з нездоровим способом життя населення України, такий: куріння – 13 %, зловживання алкоголем – 12 %, незаконне вживання наркотиків – 3 %, недостатня фізична активність – 6 % [2].

Якщо розглянути фактори, що впливають на здоров'я населення, то їх можна розділити на дві групи. Перша – шкідливі чинники, які впливають на здоров'я людини, але незалежні від неї: електромагнітні поля, радіація, забруднення навколишнього середовища промисловими викидами та інші. Друга група чинників, яким людина піддається свідомо і може завжди за її бажання їх уникнути: куріння, вживання спиртних напоїв, низька фізична активність, вживання наркотиків, зараження ВІЛ-інфекцією, особливо серед споживаючих ін'єкційні наркотики, психоемоційні стреси, інше.

© К. Л. Чурпій

Проте лише 8 % молодих людей вважають здоров'я однією з головних цінностей життя. Випускники шкіл майже не мають уявлення про складові ЗСЖ, їх значення для збереження здоров'я.

Це диктує необхідність переорієнтації психосоціальних стереотипів мислення не тільки в школярів, але і в педагогів школи і вузів, батьків, шкільних лікарів.

В останні роки в Україні в умовах соціально-демографічної кризи питання збереження здоров'я молодого покоління, зокрема студентського віку, перетворилося на предмет особливої уваги. Незважаючи на широку систему впроваджених заходів на державному і регіональних рівнях, показники офіційної статистики і суб'єктивного самопочуття студентів характеризуються несприятливими тенденціями [3]. При цьому саме спосіб життя є одним з головних факторів незадовільного стану здоров'я молодого покоління.

І не випадково, що загальноприйняте у міжнародному співтоваристві визначення здоров'я, викладене в Преамбулі Статуту ВООЗ: "Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб або фізичних вад" [4]. Поряд з фізичним здоров'ям, яке в більшості закладається природою, соціальним благополуччям, яке забезпечує держава, здоров'я неможливе без духовного благополуччя. Однак духовне благополуччя не приходить саме. Лише через виховання в сім'ї, школі, вузі можна виховати і сформувати духовно багату людину, яка буде дбати за своє здоров'я і вести здоровий спосіб життя – спосіб життя, в якому мінімізовані негативні впливи на людину з її волі.

Тому одним з найважливіших питань у збереженні здоров'я є питання про відродження духовності. Духовність руйнувалася багато років. Духовність – це основа будь-якої цивілізації і руйнування духовності, її знищення завжди веде до загибелі цивілізації. Ми опинилися за ситуації, коли суспільство знаходиться в стані кризи духовного стану населення. Надії людей і ідеали, які їм проповідували, не виправдані. Як наслідок цього духовність прийшла до занепаду. Видатний терапевт М. Я. Мудров стверджував, що одні люди захворюють від тілесних причин, а інші – від душевних обурень.

Наслідок такої духовної деградації є зростання наркоманії, збільшення хворих на СНІД, зростання поширеності алкоголізму, тютюнокуріння. За повідомленням Всесвітньої організації охорони здоров'я, від такої найбільш поширеної шкідливої звички, як тютюнокуріння, у світі щороку помирають 6,8 млн людей, в тому числі в Україні 120 тис. Серед юнаків-студентів палять цигарки 46,7 %, а серед дівчат-сту-

денток – 20,9 % [5]. За статистичними даними, в Україні курить 21 % жінок [6]. Поширення куріння серед жінок є трагедією людства. Жіночий організм більш чутливий до токсичного і канцерогенного впливу тютюну, а його наслідки обов'язково позначаються на здоров'ї майбутнього покоління.

Нами проведено обстеження 108 дітей з асоціальних сімей, матері яких вживали спиртні напої і курили в час вагітності і під час грудного вигодування. У дітей до одного року були виявлені наступні захворювання і патологічні стани: гіпотрофія у 66,6 %, зниження маси тіла у 54,5 %. Діти старше двох років мали зниження маси тіла у 39,2 %, рахіт спостерігався у 61,9 % дітей. Зі всієї групи дітей анемія була в 35,1 %, відставання в психомоторному розвитку у 34,4 %, затримка мовного розвитку у 24,07 %.

При аналізі захворюваності у 480 дітей, матері яких курили під час вагітності, 15,83 % віднесені до групи часто і довго хворюючих.

У всіх цих дітей уже порушене фізичне і частково психічне здоров'я, внаслідок свідомого нанесення їм шкоди по волі людини, в даному випадку матері. Чи може людина з високою духовністю бути убивцею своєї дитини. Відповідь одна – ні! Чи виростуть ці діти здоровими? Швидше, що ні. Адже тоді, коли закладалися підвалини їх фізичного здоров'я, воно руйнувалося їх бездуховними матерями.

На сьогодні формування ЗСЖ і забезпечення повноцінного фізичного розвитку дітей, охорона та зміцнення їхнього здоров'я має стати одним із пріоритетних напрямів виховання дітей починаючи від їх народження. Але це можливо зробити лише при умові формування фізичного, соціального і духовного розвитку разом, але в першу чергу духовного.

На жаль, за роки тотального атеїзму у вітчизняному вихованні сталося забуття і втрата православних традицій духовності і вільнодумства, святості і подвижництва. Сьогодні, за даними соціологів, у товаристві домінує тип людини масової культури, яка втратила риси національної самобутності, відрізняється авторитаризмом при одночасному переживанні комплексу власної неповноцінності, має неглибоку історичну пам'ять, насторожено ставиться до оточення. Завдання формування духовної культури особи, що спирається на національні витоки, відновлення на цій основі особової цілісності стало як ніколи актуальним.

Ведення здорового способу життя прямо впливає на збереження, зміцнення і відновлення здоров'я і опосередковано – на успіх у навчанні, сприяє інтелектуальному й духовному розвитку особистості.

На думку П. Ф. Каптерєва, головне завдання шкільного навчання є не “вивчення предметів, а є розвиток особистості предметами; на першому місці стоїть особа, суб’єкт, його інтереси, а предмети – на другому, предмети – тільки засоби, мета – особа і її розвиток” [7].

Виховання здорового способу життя в учнів і студентів забезпечить збереження їх здоров’я і опосередковано забезпечить успіх у навчанні, буде сприяти розвитку інтелектуального здоров’я і високорозвиненого суспільства. В цьому величезна роль відводиться учителю, педагогу. Він – постійний приклад для своїх учнів. Відсутність належних моральних якостей, інтелектуальні лінощі, безвілля учителя згубним чином впливають на вихованців. Така людина не здатна виховати духовну особу і проповідувати здоровий спосіб життя.

К. Д. Ушинський підкреслював: виховна сила виходить тільки з живого джерела людської особистості, впливати на виховання особистості можна лише особистістю. В очах дитини лише той учинок заслуговує на наслідування, який здійснений авторитетною і поважаною людиною. Тільки високодуховна, гуманістично спрямована особистість дорослої людини

здатна створювати і підтримувати атмосферу доброзичливості, любові, творчості і завдяки цьому сприяти духовному піднесенню вихованця [8].

Духовне виховання молоді на власному досвіді і прикладі викладача, яке продовжується і доповнюється під час навчання в школі і вузі, буде сприяти вихованню здорового способу життя. Для формування здорового способу життя необхідне постійне духовне виховання молоді. Формування здорового способу життя у молоді має включати у закладах освіти заходи по формуванню особистої мотивації до збереження і зміцнення свого здоров’я. Впровадження системи навчання по збереженню здоров’я і вихованню ЗСЖ в кожному навчальному закладі із загостренням уваги на тому, що кожна людина має свідомо дбати за своє здоров’я і вести ЗСЖ, дасть змогу виховати здорове покоління. Формування ЗСЖ у молоді можливе лише через розвиток їх духовності.

**Висновки:** 1. Формування і розвиток духовності у молоді в закладах освіти з метою формування ЗСЖ має бути одним з пріоритетних питань закладу.

2. Виховання ЗСЖ у молоді через розвиток духовності забезпечить розвиток високодуховного суспільства і збереження здоров’я нації.

### Література

1. Ринда Ф. П. Нагальні питання формування здорового способу життя в Україні / Ф. П. Ринда, А. А. Григоренко // Україна. Здоров’я нації. – 2012. – № 2-3. – С. 213–217.

2. Arnaudova Albena. 10 вопросов о здравоохранении в странах – новых соседях ЕС / Arnaudova Albena; пер. с англ. – Копенгаген : ЕРБ ВОЗ, 2006. – 292 с.

3. Отношение студентов к здоровью и здоровому образу жизни / Н. И. Белова, С. П. Бурцев, Е. А. Воробцова, А. В. Мартыненко // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. – № 1. – С. 14–15.

4. О политике Всемирной организации здравоохране-

ния. “Здоровье для всех до 2000 года” // Медицинские вести. – 1997. – № 1. – С. 22–23.

5. Чоп’як В. В. Ризик розвитку патологічних станів у студентської молоді під впливом тютюнопаління / В. В. Чоп’як, С. О. Зубченко // Український медичний часопис. – 2011. – № 1(81).

6. A Report of the Surgeon General (2001) Women and Smoking. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44303/>

7. Каптерєв П. Ф. // Школа и жизнь. – 1911. – № 10.

8. Помиткін Е. О. Психологія духовного розвитку особистості : монографія / Е. О. Помиткін. – К. : Наш час, 2007. – 280 с.



УДК 61 (007): 613.96: 613.71

## МОТИВАЦІЯ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

В. Й. Шатило, І. Ю. Андрієвський, О. В. Дронова

*Житомирський інститут медсестринства,  
Вінницький базовий медичний коледж імені акад. Д. К. Заболотного,  
Конотопське медичне училище Сумської області*

## MOTIVATION TO CLASSES IN PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL MEDICAL ESTABLISHMENTS

V. Y. Shatylo, I. Yu. Andriyevskiy, O. V. Dronova

*Zhytomyr Institute of Nursing,  
Vinnytsia Base Medical College by D. K. Zabolotnyi,  
Konotop Medical College of Sumy region*

У статті розглянуті перспективні підходи до підвищення мотивації студентів до занять фізичною культурою з метою забезпечення ведення здорового способу життя та підвищення рівня успішності.

The article adduces the perspective approaches that increase the motivation of students to classes in Physical Training with the purpose to provide the healthy way of life and increase the level of progress in studies.

**Вступ.** Фізична культура особистості вважається основою соціально-культурного буття індивіда, невід'ємним складником його загальнонародської й професійної компетентності. Як інтегрований результат виховання й професійної підготовки фізична культура особистості визначається ставленням людини до свого психосоматичного здоров'я, рівнем розвитку фізичних можливостей, а також активністю життєвої позиції.

Стан здоров'я сучасної студентської молоді є однією з найактуальніших проблем сьогодення. Законодавчі й нормативні документи про вищу освіту спрямовують увагу вчених і педагогів – практиків на фізичне та моральне здоров'я нації [8].

Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом – це не одномоментний, а багатоступеневий процес: від перших елементарних гігієнічних знань і навиків (у дитячому віці) до глибоких психофізіологічних знань теорії і методики фізичного виховання і інтенсивних занять спортом [2].

Із року в рік збільшується кількість студентів, що мають звільнення від занять фізичною культурою. На сьогодні лише 79,4 % студентів медичних коледжів області регулярно відвідують заняття з фізичної культури, а цілеспрямовано займаються фізичною культурою і ведуть здоровий спосіб життя лише 17,3 %.

Сьогодні соціальне середовище і реальна практика свідчать про погіршення здоров'я молоді, збільшення ваги, загострення серцево-судинних захворювань та інших хронічних і інфекційних захворювань [5].

Сьогоднішній рівень урбанізації, науково-технічного прогресу, побутового комфорту є причиною хронічного “рухового голоду”.

Насамперед це стосується студентської молоді, оскільки студенти – це основний трудовий резерв нашої країни, це майбутні батьки, і їх здоров'я та благополуччя є запорукою здоров'я і благополуччя всієї нації. У зв'язку з цим величезного значення і актуальності набуває вивчення інтересів і потреб сучасної молоді у сфері фізичної культури. Велика роль тут відводиться медичній сестрі в розробці методів мотиваційного стимулювання [1].

Студентство, особливо на початковому етапі навчання, є найуразливішою частиною молоді, оскільки стикається з низкою труднощів, пов'язаних із збільшенням навчального навантаження, невисокою руховою активністю, відносною свободою студентського життя, проблемами в соціальному і міжособовому спілкуванні [3].

За останні роки, як відзначають деякі дослідники, до них додалася інтенсифікація навчальних процесів,

© В. Й. Шатило, І. Ю. Андрієвський, О. В. Дронова

необхідність поєднання навчання з роботою, погіршення харчування, розповсюдження тютюнокуріння, вживання алкоголю [6].

Сьогодні лише лунають заклики бути здоровим, а соціальне середовище і реальна практика свідчать про погіршення здоров'я молоді, збільшення ваги, загострення серцево-судинних захворювань та інших хронічних і інфекційних захворювань [4].

Мета дослідження: науково обґрунтувати педагогічні аспекти ролі медичного працівника у визначенні позитивної мотивації занять фізичною культурою.

Для досягнення мети використано такі методи: медико-соціологічне дослідження (анкетування) та методи системного аналізу і логічного узагальнення, методи математичної статистики.

**Основна частина.** Створення педагогічних умов, спрямованих на активізацію досліджуваного процесу, відбувалося в ході дослідно-експериментальної роботи зі студентами I–IV курсів Житомирського інституту медсестринства і Конотопського медичного коледжу Сумської області. Анкетування, проведене серед студентів, показало, що в середньому молодь усвідомлює саме значення фізичної культури в життєдіяльності людини.

Модифікована анкета містила 23 питання відкритого і альтернативного типів, передбачалася можливість як одного, так і декількох варіантів відповіді.

За даними соціологічного дослідження, 97,8 % студентів регулярно відвідують заняття у ВНЗ, проте цілеспрямовано займаються фізичною культурою тільки 23,2 %. При цьому 92 % студентів згодні з тим, що фізична активність покращує їх здоров'я.

На даний час значно скоротилася кількість практично здорових студентів. Нами був проведений також аналіз стану здоров'я студентів різних курсів: 49 % студентів першого курсу, 52 % другого курсу, 50 % третього курсу, 45 % – четвертого.

Більшість студентів першого курсу суб'єктивно оцінюють стан свого здоров'я як хороше – 69 %, останні вважають своє здоров'я в межах норми.

Серед студентів другого курсу картина зворотна – 37 % вважають своє здоров'я хорошим, всі інші – в межах норми. 12 % третьокурсників оцінили своє здоров'я як погане, 60 % – в межах норми і 28 % – як хороше, близько 33 % студентів IV курсу відмітили рівень свого здоров'я як хороше.

Регулярно займаються фізичною культурою у вільний час 37 % першокурсників, 32 % другокурсників, 29 % студентів третього курсу, 26 % четвертого. Самостійно займаються 33 % студентів пер-

шого курсу, 44 % – другого, 47 % – третього і 39 % – четвертого. Окрім того, 30 % першокурсників не бачать для себе необхідності в заняттях, а також 24 % студентів другого і третього курсів та 35 % четвертого курсу. Останні не займаються через суб'єктивні причини, усвідомлюючи, проте, позитивне значення занять. Такі результати підтверджують незадоволеність студентів заняттями у ВНЗ: більшість вважає за краще займатися самостійно або додатково.

Результати з цього питання узгоджуються з питаннями про задоволеність заняттями у ВНЗ і причинами відмови від додаткових занять. Дівчата вважають за краще заняття нетрадиційними видами фізичної культури, які не включені до програми ВНЗ і вимагають значних фінансових вкладень, які студентки не можуть собі дозволити. Молоді люди віддають перевагу спортивним іграм, і хоча вони включені до програми, але безкоштовні секції відсутні.

Домінуючою мотивацією в заняттях фізичною культурою у дівчат є бажання поліпшити фігуру, поставу, схуднути (47 %); з другорядних мотивацій провідне місце займає бажання укріпити здоров'я (47 %).

У молодих людей домінуючою також є мотивація поліпшення фігури, нарощування м'язової маси (32 %). З другорядних домінуючою мотивацією виявилось бажання зміцнити здоров'я (41 %).

Володіння фізичною культурою є неодмінною умовою здорового способу життя. З цією метою у навчальному закладі необхідно з перших днів навчального року ввести курс лекцій з наукової організації праці, де познайомити студентів із психофізіологічними і педагогічними основами здорового способу життя, дати їм практичні рекомендації щодо його раціональної організації [7].

Підвищення ціннісно-мотиваційного відношення студентів до фізичної культури. Відомо, що середні величини витрат часу на фізичну культуру в структурі вільного часу студентів за тиждень складають 6–10 %. Таку малу кількість часу, що приділяється на фізичну культуру, можна пояснити низькою потребою в цій сфері діяльності.

Систематична рухова діяльність у всіх випадках викликає покращання функціональних можливостей нервового апарату, причому у студентів, що активно займаються фізичною культурою, позитивні результати вище, ніж у тих, що не займаються. Оптимальні фізичні навантаження в режимі навчального дня, безпосередньо підвищуючи функціональну діяльність системи м'язів, позитивно впливають на психологічну сферу студентів, а саме на розумові процеси. Разом з тим, порушення навчально-тренувального ре-

жиму супроводжуються розладом не тільки моторики, але і коркових нервових процесів. Фізичні навантаження неадекватні функціональним можливостям, знижують працездатність головного мозку, що необхідно враховувати при організації навчальних занять студентів [10].

У студентів молодших курсів однією з причин низької успішності є недостатньо розвинена увага. Заняття фізичною культурою допомагають розвинути в них довільну увагу. Після фізичного тренування у студентів-спортсменів присутній найвищий відсоток успішного вирішення задач, пов'язаних з утриманням в оперативній пам'яті результатів попередніх дій. Включення фізкультурних пауз як у першій, так і в другій половині навчального дня також сприяє активізації розумової працездатності.

Різке скорочення рухової активності в період екзаменаційної сесії викликає несприятливі зрушення функціонального стану до її кінця. У студентів, які продовжували заняття фізичними вправами в період екзаменаційної сесії, середній бал склав  $4,16 \pm 0,06$ , а кількість оцінок "добре" та "відмінно" –  $63,0 \pm 6,2$  % проти  $3,96 \pm 0,05$  балів та  $49,0 \pm 3,1$  % у тих, що не займалися.

Серед відмінників навчання більше тих, хто використовує засоби загартовування та ранкової гімнастики. Серед студентів, що регулярно займаються спортом, більший відсоток встигаючих на "добре" та "відмінно".

В ході нашого дослідження ми також вивчали фактори стимулювання самостійних занять фізичною культурою студентів першого курсу. Метою самостійних занять фізичною культурою студентів повинна бути ліквідація функціональних відхилень і недоліків фізичного розвитку, підтримка високого рівня професійної працездатності, зміцнення здоров'я, загартовування. Безумовно, керування самостійними заняттями повинно здійснюватися медичною сестрою та викладачем фізичного виховання.

Вправи протягом навчального дня (фізкультурні паузи) виконуються між навчальними чи самостійними заняттями. Зміст і методика виконання цих вправ подібні до ранкової гімнастики. Це можуть бути вправи з удосконалення елементів техніки спортивних і

трудових рухів, з розвитку відсутніх фізичних якостей. Це також може бути комплекс вправ для осіб певної категорії професій (виробнича гімнастика). З одного боку, це може бути комплекс для осіб розумової праці, до категорії яких відносяться студенти, з іншого – комплекс вправ для працівників тієї професії, до якої готується студент [9].

**Висновки.** Між успішністю студентів та їх фізичною підготовленістю існує певний взаємозв'язок. Якість навчання студентів залежить не тільки від рівня їх загальноосвітньої підготовки, професорсько-викладацького складу, забезпечення навчальних кабінетів та лабораторій, але і від стану здоров'я та фізичної підготовленості. Регулярні заняття фізичною культурою допомагають своєчасно переключити нервову систему студента з одного виду діяльності на інший.

У студентів молодших курсів однією з причин низької успішності є недостатньо розвинена увага. Заняття фізичною культурою допомагають розвинути в них довільну увагу. Після фізичного тренування у студентів-спортсменів присутній найвищий відсоток успішного вирішення задач, пов'язаних з утриманням в оперативній пам'яті результатів попередніх дій. Включення фізкультурних пауз як у першій, так і в другій половині навчального дня також сприяє активізації розумової працездатності. Психофізичні функції студентів, що відпочивають між заняттями пасивно, у більшості випадків не змінюються.

Головні напрямки роботи медпрацівника закладу, у нашому випадку медичної сестри, полягають в наступному:

- медична сестра як спеціаліст з фаху повинна досконало вивчити організацію занять з фізичного виховання у ВНЗ;
- як кваліфікований фахівець медична сестра може вказувати на недоліки в процесі навчання та давати рекомендації щодо їх усунення з медичної точки зору;
- здійснювати постійний медичний контроль над динамікою стану здоров'я та самопочуття студентів;
- навчати студентів самостійно організовувати заняття фізичними вправами і здійснювати самоконтроль свого фізичного і психічного стану.

#### Література

1. Агапова О. Проектно-содержательная модель обучения / О. Агапова, А. Кривошеев, А. Ушаков // *Alma mater.* – 2004. – № 12. – С. 22–30.
2. Андреева В. Г. Соціальна психологія / В. Г. Андреева. – М., 2005. – 432 с.

3. Андрущенко В. Університетська освіта України: європейський вибір / Володимир Андрущенко // *Освіта.* – 2003. – 29 серпня.

4. Анпілогов І. Е. Дослідження уявлень про значення життєвих цінностей в спорті студентів : магістр. дис. /

І. Е. Анпілогов. – Смоленськ, 2007. – 82 с.

5. Анурін В. Ф. Ціннісні орієнтації та їх вплив на формування потреб / В. Ф. Анурін // Соціологія вищої школи підготовки студентів : зб. наук. пр. – Горький, 2004. – С. 116–129.

6. Артемов С. В. Запросы и потребности населения как базовый фактор планирования развития физической культуры и спорта городского района : автореф. дис. канд. пед. наук / С. В. Артемов. – М., 2003. – 19 с.

7. Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В. Г. Асеев. – М. : Мысль, 2003. – 158 с.

8. Байта М. К. Соціально-педагогічні умови морального ви-

ховання студентів у пізнавальній діяльності : автореф. дис. канд. пед. наук / Микола Костянтинів Байта. – К., 2004. – 20 с.

9. Бальсевич В. К. Фізична культура: молодь і сучасність / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубишева // Теорія і практика фізичної культури. – К., 2005. – № 5. – С. 5–12.

10. Барановская Д. И. Роль физкультурных занятий в формировании мотивации к занятиям физической культурой студенческой молодежи / Д. И. Барановская, В. И. Врублевская // Актуальные проблемы оздоровительной физической культуры и спорта для всех на современном этапе : материалы VIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2004 г. – Минск : БГУФК, 2005. – С. 13–16.

УДК575.191:378

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ****Т. І. Шевчук***Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова***ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING OF MEDICAL GENETICS IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION OF HIGHER MEDICAL EDUCATION****T. I. Shevchuk***Vinnitsia National Medical University by M. I. Pyrohov*

У статті розглядаються методологічні аспекти організації викладання медичної генетики студентам-медикам першого курсу на кафедрі медичної біології. Показана перспектива удосконалення і застосування нових методів навчання у процесі набуття знань, практичних навичок та вмінь майбутніми лікарями.

The article adduces the methodological aspects of Medical Genetics Teaching for first year students at the Department of Medical Biology. We revealed the prospect of improving and applying new teaching methods in the process of acquiring knowledge, practical knowledge and skills by future physicians.

**Вступ.** Спадкові хвороби зустрічаються в практиці лікаря будь-якої спеціальності, вони мають хронічний перебіг, потребують частой і тривалої госпіталізації і дороговартісного лікування. Тому найбільш важливим завданням сучасної медичної генетики є зниження патологічного ефекту генетичного вантажу шляхом проведення своєчасної профілактики, а також розробка нових методів пренатальної діагностики вроджених вад розвитку і спадкових хвороб, розширення програм масового і селективного скринінгу на ці хвороби, впровадження методів трансплантації генів, клітин, тканин; хірургічна корекція вроджених вад розвитку у всіх категоріях пацієнтів і в будь-якому віковому періоді. В даному аспекті варто відмітити, що генна терапія – єдиний метод лікування спадкових захворювань, найбільш ефективний у неонатальному періоді, особливо у випадках, коли діагноз встановлюється пренатально [1].

Тому в умовах зростання захворюваності на спадкову патологію, поширення мультифакторних хвороб, накопичення патологічних генів у популяціях людей і, як наслідок, погіршення загального рівня здоров'я населення [2, 3] все актуальнішою стає проблема оновлення та модернізації навчального процесу, а також забезпечення його якісним викладанням, що базується на узгодженні з сучасними вимогами, орієнтацією на досвід зарубіжних країн, в яких рівень роз-

витку суспільства визначається висококваліфікованими спеціалістами. На сучасному етапі розвитку медичної освіти в Україні постає питання про підготовку фахівців, які відповідають світовому ринку праці і можуть бути конкурентоспроможними, тому актуальність викладання медичної генетики для подальшого розвитку і удосконалення медичної допомоги не викликає сумнівів [4].

Метою даної роботи є вдосконалення методології викладання медичної генетики в рамках дисципліни медичної біології з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх лікарів.

**Основна частина.** Об'єктом педагогічного методичного дослідження є процес набування знань, вмінь і навичок з медичної генетики студентами, що навчаються на першому курсі Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова на кафедрі медичної біології. Основними навчальними елементами є такі поняття: медична генетика, антропогенетика, хромосомні синдроми, генні хвороби, мультифакторні захворювання, методи діагностики, механізми генетичних порушень, пренатальна діагностика, медико-генетичне консультування, генна терапія, генна інженерія тощо.

Медична генетика вивчається студентами на першому курсі медичного університету в рамках викладання фундаментальної природничої дисципліни

© Т. І. Шевчук



медичної біології. Для успішного забезпечення навчального процесу співробітниками кафедри підготовлені необхідні матеріали методичного забезпечення занять. З цією метою розроблені тексти лекцій, які розкривають у повному обсязі проблемні питання відповідних розділів згідно з програмою. Викладення лекційного матеріалу супроводжується мультимедійною презентацією, що покращує сприйняття інформації. До кожного практичного заняття створені методичні вказівки з урахуванням необхідних моментів, що забезпечують педагогічно грамотну організацію навчального процесу на всіх його етапах [5].

У зв'язку з інформаційним перенасиченням вузівських програм за рахунок появи нових дисциплін, розширенням і поглибленням змісту окремих тем і, як наслідок, психоінформаційним перевантаженням студентів, проблема відбору змісту навчального матеріалу і його структурування мають особливу актуальність. До кожного практичного заняття з даної теми здійснений відбір та структурування змісту навчального матеріалу на основі виділення основних його елементів і визначений логічний зв'язок між цими елементами. Так, зміст матеріалу заняття поділений на інформаційні блоки, а кожний блок, у свою чергу, складається з головних елементів (табл. 1).

**Таблиця 1.** Розподіл матеріалу за блоками

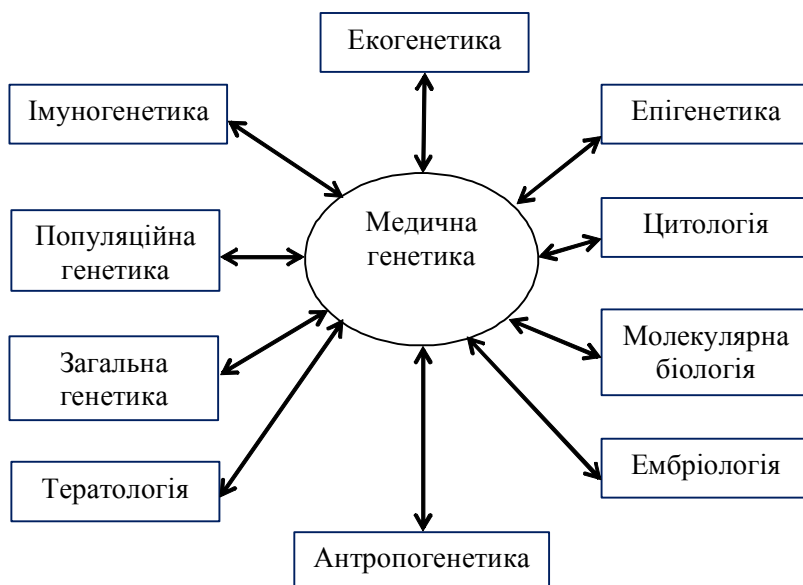
Інформаційні блоки	Головні елементи блоків
Спадкові хвороби	1. Визначення. 2. Класифікація. 3. Методи діагностики: генеалогічний, цитогенетичний, молекулярно-генетичний, біохімічний та ін. 4. Профілактика. 5. Основні напрямки лікування
Хромосомні хвороби	1. Сутність. 2. Класифікація. 3. Цитогенетичні механізми виникнення. 4. Причини виникнення
Генні хвороби	1. Визначення. 2. Класифікація. 3. Механізми виникнення. 4. Причини виникнення. 5. Закономірності успадкування
Мультифакторні захворювання	1. Визначення. 2. Причини виникнення. 3. Фенотиповий прояв. 4. Особливості успадкування
Медико-генетичне консультування	1. Визначення. 2. Завдання. 3. Показання. 4. Етапи. 5. Пренатальна діагностика

Важливим методичним аспектом викладання медичної генетики є міжпредметна та внутрішньопредметна інтеграція. Застосування таких методичних прийомів при підготовці майбутнього практичного лікаря дозволяють підняти його на якісно новий рівень клінічного мислення, здатного системно, мультифакторно, комплексно вирішувати задачі лікарської практики на діагностичному та лікувальному рівнях на основі широкого інтегрування даних різноманітних розділів та дисциплін.

Внутрішньопредметна інтеграція передбачає зв'язок теми, що вивчається, з попередніми і наступними темами даної дисципліни (рис. 1).

Реалізація внутрішньопредметної інтеграції забез-

печується за допомогою використання різних методичних форм і методів, завдяки яким студент на даному етапі повинен знати будову клітини, основні етапи реалізації спадкової інформації, закономірності спадковості і мінливості, етапи ембріогенезу, методи антропогенетики, механізми виникнення вроджених вад розвитку, особливості популяційної структури людства, а також вміти застосовувати основні генетичні поняття, терміни і закони при вирішенні конкретних ситуаційних задач, прогнозувати ймовірність нормальних і патологічних ознак у нащадків людини, інтерпретувати механізми виникнення спадкових хвороб, значення медико-генетичного консультування для профілактики спадкової патології, визначати популяції

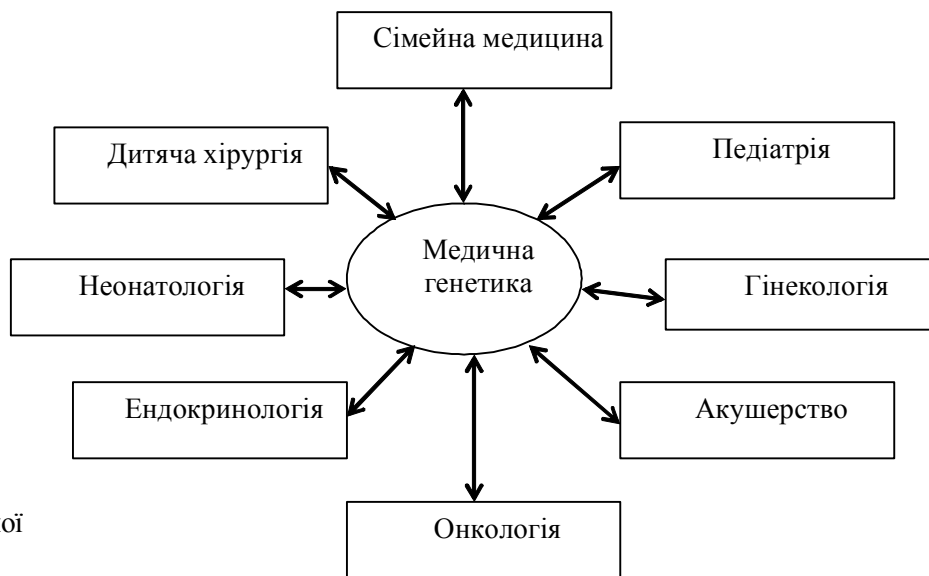


**Рис. 1.** Схема внутрішньопредметної інтеграції.

людей, вирізняти їх види, характеризувати генетичну структуру.

Міждисциплінарне інтегрування полягає в тому, щоб при вивченні певної теми активізувати раніше зас-

воєні знання та вміння з урахуванням інтересів наступних дисциплін. Таким чином визначаються логічні зв'язки між різноманітними дисциплінами, що об'єднує їх в єдину систему (рис. 2).



**Рис. 2.** Схема міжпредметної інтеграції.

На даному етапі студент повинен знати механізми змін каріотипу людини при спадкових хворобах, принципи класифікації, діагностики та профілактики спадкової патології, а також вміти оцінити конкретну практичну ситуацію, вибрати певні методи діагностики, проаналізувати результати досліджень і дати подальший прогноз для життя.

Здійснення міждисциплінарної та внутрішньопредметної інтеграції передбачає використання міждисциплінарної лекції, теоретичної комплексної бесіди, вирішення ситуаційних задач, що мають широкий міждисциплінарний контекст, тестів інтегрованого змісту тощо.

За сучасними вимогами проведення практичних занять передбачає наявність трьох основних етапів: підготовчого, основного і заключного. Підготовчий етап включає в себе організаційні заходи, постановку навчальних цілей, створення позитивної пізнавальної мотивації та контроль теоретичної і практичної підготовки за темою заняття. Серед великого різноманіття методів, що пропонуються для використання в технології викладання фундаментальних дисциплін, варто виділити групу проблемно-інформаційних методів, яка включає монологічний виклад матеріалу, проблемну лекцію, бесіду, дискусію, продуктивний діалог, навчальний диспут тощо [6]. Підго-

товчий етап частіше досягається шляхом перевірки вихідного рівня знань за допомогою тестів та усного обговорення теоретичних питань у вигляді дискусії. Наприклад, при вивченні медичної генетики можуть проводитись дискусії на теми: “Тенна терапія: проблеми і перспективи”, “Інвазивні методи в пренатальній діагностиці: показання і ризик переривання вагітності”, а також можна дискутувати над питаннями вибору того чи іншого методу антропогенетики для діагностики певного спадкового захворювання, або з приводу підвищення ефективності і урізноманітнення напрямків медико-генетичного консультування тощо.

Важливу роль у професійному становленні майбутнього медика відіграє основний етап, оскільки саме на цьому етапі формується система професійних навичок і вмій. Для забезпечення даного етапу навчання розроблені задачі різних рівнів складності, а також алгоритми та інструкції до самостійної навчально-дослідницької роботи студентів. На даному етапі можливе також використання частково-пошукових методів, до яких належать вирішення проблемних завдань і ситуаційних задач, метод аналізу конкретних ситуацій тощо. Крім того, доцільним є застосування групи дослідницьких методів, до якої належать

### Література

1. Проблеми діагностики генетичної патології в акушерстві та неонатології / І. В. Ластівка, Т. В. Сорокжан, М. І. Поліщук [та ін.] // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2012. – Т. II, № 3(5). – С. 15–21.
2. Генетичний тягар в українській популяції: репродуктивні втрати / Д. О. Микитенко, Л. Я. Пилип, О. В. Линчак [та ін.] // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики. – 2012. – Вип. 24. – С. 472–487.
3. Багацкая Н. В. Цитогенетическая характеристика девочек с синдромом Шерешевского–Тернера / Н. В. Багацкая, С. В. Якименко // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики. – 2012. – Вип. 23. – С. 347–355.
4. Дубінін С. І. Актуальність викладання молекулярної

ділова гра, метод моделювання, навчальний експеримент [7]. При вивченні медичної генетики можна відтворити ситуації взаємодії лікаря-генетика з сім'єю, яка планує народження дитини, або з пацієнтом, у якого підозрюється певна спадкова хвороба. Також можна змоделювати ситуацію, в якій необхідно встановити діагноз, використовуючи відомі методи діагностики спадкової патології, і дати прогноз для подальшого життя чи репродукції. Важливим моментом ділової гри в медичній генетиці є внутрішньопродметна та міжпредметна інтеграція.

**Висновки:** 1. В умовах швидкого розвитку молекулярної біології, генної інженерії та мікрочіпових технологій вивчення медичної генетики є необхідним для розуміння сутності спадкових захворювань, їх патогенетичного та етіотропного лікування.

2. Використання сучасної методології викладання сприяє оптимізації навчального процесу з медичної генетики і, як наслідок, кращому засвоєнню матеріалу та його відтворенню і використанню в майбутній практичній діяльності.

Перспективою подальших досліджень в напрямку вивчення медичної генетики є удосконалення різних форм та методів навчання з метою формування у майбутніх лікарів високих професійних якостей.

біології у вищих медичних навчальних закладах України / С. І. Дубінін, Н. А. Улановська-Циба // Вісник проблем біології та медицини. – 2011. – Вип. 2, т. 1. – С. 21–23.

5. Піскун Р. П. Організований рівень організації життя. Основи генетики людини (модуль 2). Навчально-методичний посібник / Р. П. Піскун, Н. Г. Коломієць, А. А. Ващук. – Вінниця, 2008. – 186 с.

6. Снісар О. В. Особливості впровадження методів проблемно-модульної технології у професійній підготовці молодших медичних працівників / О. В. Снісар // Наукові записки. Серія : педагогічні науки. – 2012. – Вип. 106\_2. – С. 160–167.

7. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник / А. І. Кузьмінський. – К. : Знання, 2005. – 486 с.

УДК 37.018.43

## ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

М. Ф. Шустваль<sup>1</sup>, С. М. Шустваль<sup>2</sup>, Т. І. Лядова<sup>2</sup>, О. В. Волобуєва<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківська медична академія післядипломної освіти,

<sup>2</sup>Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

## FORMING OF PERCEPTIONAL INDEPENDENCE OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF BOLOGNA PROCESS

M. F. Shustval<sup>1</sup>, S. M. Shustval<sup>2</sup>, T. I. Lyadova<sup>2</sup>, O. V. Volobuyeva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kharkiv Medical Academy of Post-Graduate Education,

<sup>2</sup>Kharkiv National University by V. N. Karazin

Формування спеціалістів у вищих навчальних закладах полягає в тому, щоб максимально сприяти розвитку у студентів творчої ініціативи, вихованню потреби у самоосвіті, націленості на підвищення рівня своєї теоретичної підготовки, удосконалення вмінь і навичок самостійної роботи.

Education of specialists in higher educational establishments resides in the highest possible assistance in followed features development, but not limited by: creative initiative, private necessity of self-education, targeting of theoretical knowledge increase, unsupervised work skills and attainments improvement.

**Вступ.** Проблема виховання самостійності як складової соціальної зрілості особистості належить до однієї з найважливіших у теорії і практиці виховання й навчання. Самостійність характеризує особистість з точки зору її активності і свідомого самовираження у діяльності.

В умовах включення України до Болонського освітнього процесу гостро постає проблема організації та контролю самостійної роботи студентів. Самостійність, як відомо, є найбільш істотною якістю людини як особистості та суб'єкта діяльності.

Проблема самостійності мислення і діяльності студентів прямо пов'язана зі зміною парадигми системи сучасної освіти. Особливою рисою організації навчального процесу у вищих навчальних закладах України в сучасних умовах стає поступове збільшення навчального часу на самостійну роботу студентів. Навчати студентів самостійно поновлювати свої знання, самостійно орієнтуватись в стрімкому потоці нової інформації є важливим завданням сучасної вищої школи. Від умінь студентів самостійно планувати, організувати і контролювати процес навчання й пізнавальної діяльності залежить якість оволодіння ними знаннями, вміннями і навичками [1–5].

**Основна частина.** Мета статті – розглянути основні шляхи організації самостійної роботи студентів

за рахунок побудови і проведення занять за принципом науковості, проблемності, професійного спрямування та здійснення системного контролю, спрямованих на формування у студентів творчих здібностей, наукового світогляду, професійних знань.

Суть пізнавальної самостійності виявляється в потребі й умінні студентів самостійно мислити, у здатності орієнтуватися в новій ситуації, самому бачити питання, задачі і знайти підхід до їх розв'язання. Пізнавальна самостійність виявляється в умовах в умінні самостійно аналізувати складні навчальні задачі і виконувати їх без сторонньої допомоги, що характеризується певною критичністю розуму студента, здатністю висловлювати свою думку незалежно від суджень інших. Самостійність у навчальній роботі студентів – це насамперед здатність не тільки розуміти матеріал, а й застосовувати його в нових видах самостійних завдань.

Розглядаючи самостійність як першорядну умову всебічного розвитку особистості студентів, можна виділити три види самостійності студентів: організаційно-технічну самостійність, самостійність у практичній діяльності, самостійність у процесі пізнавальної діяльності.

Пізнавальна активність і самостійність студента в навчальній роботі поняття взаємопов'язані, але не тотожні. У навчальній роботі самостійність вияв-

© М. Ф. Шустваль, С. М. Шустваль, Т. І. Лядова, О. В. Волобуєва

ляється в активності, спрямованій на набування, вдосконалення знань, оволодіння прийомами роботи. Останнє пов'язане з формуванням пізнавальних інтересів та інших мотивів, які стимулюють і зміцнюють вольові зусилля для виконання тих чи інших завдань. Пізнавальна самостійність завжди спрямована на засвоєння нових знань, передбачає готовність студентів до пошукової роботи, а пізнавальна активність має місце як під час засвоєння знань, так і під час їх відтворення, закріплення. Пізнавальна самостійність співвідноситься з творчими здібностями як видові і родові поняття, але формування обох цих якостей можливе лише в процесі активної інтелектуальної діяльності. Пізнавальна активність і пізнавальна самостійність взаємопосилують одна одну: в умовах мислительної активності виявляється самостійність студентів, яка є необхідним внутрішнім стимулом розвитку мислення. Але хоч ці сторони навчальної діяльності тісно пов'язані, кожна з них через специфічність виявів і формування є окремим предметом дослідження.

Отже, пізнавальна самостійність студентів формується не внаслідок дії якогось одного ефективного засобу, а є закономірним результатом досконалої системи навчання і виховання студентів, спрямованої на виборчий розвиток самостійності думки і самостійності як риси характеру студентів.

З позиції психологічної науки, самостійність розглядається як закріплене у навчальному досвіді генералізоване ставлення до вибору і реалізації моральних цінностей, засноване на внутрішніх стимулах і внутрішній саморегуляції, що виявляється у прагненні, вмінні, звичці розв'язувати конкретні питання і практичні завдання самостійно. Проявом самостійності є вміння самостійно бачити суть поставлених перед ним завдань, виділяти основне в ньому, а також уміти його розв'язувати [4].

Самостійність як соціальна якість особистості характеризується здатністю людини зорієнтуватись, критично оцінити ситуацію, висловити свою точку зору з конкретного приводу.

Педагогічний аспект виховання самостійності є процес переходу особистості від зовнішнього керівництва до саморегуляції, внутрішнього обґрунтування свого вчинку, лінії поведінки, до вільного вибору способів дій у процесі життєдіяльності студентів.

Самостійність характеризується двома факторами: по-перше, сукупністю засобів, знань, умінь і навичок, якими володіє особистість; по-друге, ставленням особистості до процесу діяльності, її результатів і умінь здійснення, а також зв'язками, які складають-

ся у процесі діяльності з іншими людьми. Як соціальна якість, самостійність передбачає наявність активної життєвої позиції, організаторських якостей, готовності та здатності своїми силами здійснювати практичну діяльність, відповідально до неї ставитись, встановлювати певні стосунки в колективі [1].

Звідси виходить, що самостійність передбачає активність, ініціативність особистості до себе та до інших.

Зростаючий розрив між обсягом знань, призначених для вивчення й можливістю їх засвоєння, може бути подоланий, головним чином, шляхом розвитку розумових здібностей студентів, формування в них здатності самим регулювати процес засвоєння нових знань і підвищення ефективності навчання. Самостійність у навчальній діяльності зумовлена структурою планів вищих навчальних закладів, у яких значна частина навчального часу виділена на самостійну роботу студентів.

При обмеженні навчального аудиторного часу, а також з урахуванням психологічних особливостей студентів й обов'язкової умови інтенсивності вивчення фахових дисциплін для оволодіння професійними вміннями і навичками, виникає необхідність навчати студентів самостійно працювати. Суперечність між рівнем знань студентів і їх умінням повноцінно використовувати їх у своїй професійній діяльності можна вирішити, використовуючи сучасні педагогічні технології, що створюють пріоритетні умови для самостійної пізнавальної діяльності й дають змогу значно підвищити ефективність навчального процесу.

Тому одним із головних резервів удосконалення навчального процесу у вузі є більш широке використання творчого потенціалу студентів, впровадження методів і форм навчання, які передбачають активну самостійну роботу [1–4]. Саме самостійна робота студентів повинна стати однією із складових навчального процесу, оскільки вона має ряд цілей, серед яких слід виділити:

- виховні – прищеплення самостійності як риси особистості й стереотипу пізнання, тобто потреби до поповнення та оновлення своїх знань;

- навчальні – набуття вмінь і практичних навичок техніки самостійної роботи, уміння приймати рішення, формувати конкретні завдання залежно від загального напрямку діяльності, уміння визначити методи і засоби розв'язання проблеми;

- освітні – здобування студентами загальноосвітніх, професійних умінь, знань, навичок.

Найбільш важливими є питання організації управління і контролю за самостійною роботою студентів.



Відомо, що саме самостійна робота сприяє максимальному виявленню потенціалу студентів, формує вміння і навички використання та переробки інформації.

Студенти, які не володіють навичками самостійної підготовки, переважно не встигають відібрати головне у навчальній дисципліні, перестають її розуміти, втрачають впевненість у собі, у своїх можливостях. Саме в цьому часто полягає основна причина низького рівня знань багатьох студентів і втрати ними інтересу до навчання і обраної спеціальності.

Отже, формування спеціалістів у вузі повинно полягати в тому, щоб максимально сприяти розвитку у студентів творчої ініціативи, вихованню потреби у самоосвіті, націленості на підвищення рівня своєї теоретичної підготовки, до удосконалення вмінь і навичок самостійної роботи.

Вищевикладене свідчить про те, що підготовка студентів до самоосвіти вже з перших днів навчання у вузі є актуальною соціально-педагогічною проблемою, від вирішення якої багато в чому буде залежати ефективність майбутньої діяльності спеціалістів різних галузей, оскільки найбільш складним етапом становлення особистості спеціаліста, в тому числі і набуття навичок самостійної роботи, ми вважаємо початок навчання у вузі, особливо перший курс, коли відбувається зміна в соціальному статусі особистості, структури і змісті пізнавальної діяльності.

Організація самостійної роботи студентів є динамічним процесом, в якому є самостійна діяльність студентів, управління викладача та створення відповідних відносин між ними. В сучасний період виділяють чотири види самостійної роботи [2]:

1. За зразком, який використовує відомий спосіб розв'язання теоретичних і практичних завдань для аналогічних ситуацій і сприяє розвитку продуктивної навчально-пізнавальної діяльності. Такий вид самостійної роботи може розглядатися лише як основа пізнавальної самостійності.

2. Модифікація і використання відомого способу розв'язання завдань у незвичайній ситуації. В цьому випадку застосовуються способи продуктивності з перетворення і узагальнення теоретичних і практичних знань, які сприяють розвитку практичного мислення. Пізнавальна самостійність у даному випадку займає практичну спрямованість.

3. Використання декількох можливих способів розв'язання завдань, вміння їх комбінувати в пошуках оптимального варіанта для тієї чи іншої ситуації. Можливості для розвитку такого рівня самостійності створюються в умовах організації частково-пошу-

кової навчально-пізнавальної діяльності, яка формує творче мислення.

4. Вивчення теоретичних знань як інструменту наукового пізнання, яке виконує включення студента в професійну науково-дослідну діяльність.

До основних видів самостійної роботи студентів, які використовуються у вузах, доцільно віднести:

- доповіді і виступи на семінарах і конференціях;
- виконання науково-дослідних завдань як вищої форми самостійної роботи;
- виконання окремих завдань на лекційних та семінарських заняттях;
- роботу в предметних наукових гуртках та клубах за інтересами;
- роботу з навчальними і контролюючими програмами на комп'ютері;
- виконання практичних та лабораторних робіт;
- індивідуальну роботу з навчальною та методичною літературою;
- участь в олімпіадах, студентських конференціях;
- узагальнення матеріалу під час підготовки до екзамену.

Передовий педагогічний досвід показує, що вже на першому курсі студенти можуть і повинні бути залучені до всіх видів самостійної роботи. Методичне забезпечення індивідуальної і колективної навчально-пізнавальної діяльності пропонує реалізацію принципу проблемності – від лекцій проблемного характеру до включення проблемних ситуацій у питання модульного контролю та екзаменаційних тестових завдань. Основним призначенням проблемних лекцій є моделювання протиріч, які складають основу змісту навчальної дисципліни, залучення студентів до аналізу варіантів вирішення цих протиріч, яке сприяє формуванню творчого теоретичного мислення.

Семінарські заняття організуються на основі різноманітних форм співробітництва студентів і викладачів, зокрема це дискусії і диспути, в процесі яких студенти шукають аргументи, які підтверджують або відкидають трактування даних питань, спонукають їх до вироблення власної позиції і високої активності в її захисті.

Формуванню самостійності, творчого пошуку сприяють і лабораторні заняття, які передбачають створення і розв'язання екстремальних практичних ситуацій або їх моделей, у процесі яких розвивається професійна інтуїція, вміння орієнтуватися в нестандартних ситуаціях, прогнозувати їх хід, використовуючи завдання різної складності, що забезпечують диференціацію навчально-пізнавальної діяльності.

Необхідним компонентом самостійної роботи студентів є самопідготовка до навчальних занять, мо-

дульного контролю, практичних занять, яка включає роботу з навчальною та науковою літературою, виконання різноманітних письмових індивідуальних завдань, контрольних запитань, тестових завдань. Це дає можливість сформувати у студентів навички організації самостійної роботи з джерелами літературної та комп'ютерної інформації.

Вирішення проблем організації самостійної роботи студентів передбачає чіткий і оперативний контроль за самостійною роботою студентів, який проводиться систематично.

Отже, запропонований комплекс заходів щодо організації самостійної роботи студентів дозволяє забезпечити поєднання аудиторної та позааудиторної форм самостійної роботи студентів, диференціювати та індивідуалізувати навчання студентів, забезпечити рівень засвоєння знань, вмінь, навичок, необхідних для реалізації здійснення самостійної діяльності в професійній підготовці, повсякденному житті, в суспільній роботі. Правильно організована систематична самостійна робота студентів над навчальними предметами й надійний та ефективний контроль за нею з боку викладачів і самоконтроль з боку студентів дозволяють вирішити завдання вищої школи

### Література

1. Вергасов В. Д. Активизация познавательной деятельности студентов в высшей школе / В. Д. Вергасов. – К. : Вища школа, 1985. – 175 с.
2. Еднук В. Основи організації самостійної роботи студентів факультету фізичного виховання / В. Еднук // Наукові записки ТДПУ. Серія: Педагогіка. – 2002. – № 3. – С. 128–131.
3. Журавська Л. М. Концептуальні умови управління самостійною роботою студентів у вищих навчальних за-

– сформувати у студентів науковий світогляд, систему сучасних професійних знань, а також розвинути творчі здібності.

**Висновки:** 1. Проблема розвитку пізнавальної самостійності студентів є однією з найбільш актуальних в педагогічній теорії і практиці.

2. Об'єктивна можливість розвитку пізнавальної самостійності зумовлена діалектичним характером навчального процесу.

3. Як одна з властивостей навчальної діяльності студента пізнавальна самостійність характеризується динамічним взаємозв'язком мотиваційного, змістовного і організаційно-процесуального компонентів.

4. Пізнавальна самостійність у навчанні виявляється різноплановою; у процесі формування всебічно розвинутої особистості – як мета навчання; у процесі засвоєння знань, умінь і навичок – як засіб підвищення усвідомленості та дієвості засвоєного матеріалу.

5. Для успішного розвитку пізнавальної самостійності студентів необхідно формувати в них пізнавальні потреби, розвивати бажання й уміння працювати самостійно, наполегливо добиватись результатів виконання самостійних завдань.

ладах / Л. М. Журавська // Освіта і управління. – 1999. – Т. 3, № 2. – С. 105–115.

4. Козаков В. А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение / В. А. Козаков. – К. : Вища школа, 1990. – 247 с.

5. Ярмаченко М. Д. Важливий етап у розвитку педагогічної науки / М. Д. Ярмаченко // Вісник АПН України. – 1993. – № 1. – С. 8–10.

УДК 376.42:30.018:618.11

**ОСНОВНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ  
ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ № 1 ДВНЗ “ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ” НА 2013–2017 рр.**

І. П. Савченко

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

**BASIC ACHIEVEMENTS AND CONCEPTION OF DEVELOPMENT OF  
DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE № 1 OF SHEI “TERNOPIL  
STATE MEDICAL UNIVERSITY BY I. Ya. HORBACHEVSKY OF MPH OF  
UKRAINE” ON 2013–2017**

I. P. Savchenko

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

У статті наведено основні напрямки наукової та практичної роботи кафедри внутрішньої медицини № 1, основні досягнення та перспективи її подальшого розвитку.

The article presents the main directions of scientific and practical work of the department of internal medicine № 1, the basic achievements and prospects of its further development.

**Вступ.** Входження нашої країни до світової спільноти, зокрема Європейський вибір України, спонукає до модернізації системи вищої освіти, спрямованої на підготовку фахівців міжнародного стандарту. У зв'язку з цим, саме запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу, розробка принципів нових інтегрованих навчальних програм, відповідність викладацького складу, що володіє методами системного навчання, дозволять реалізувати поставлені цілі. ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України” та його підрозділи, взявши з вересня 2006 року участь у реформуванні вищої освіти, продовжує забезпечувати впровадження засад Болонської конвенції у вітчизняний освітній процес. Узагальнена схема викладання клінічної дисципліни оптимізує оволодіння студентами клінічного мислення, унаочнює та сконцентровує необхідну інформацію, упорядковує значення кожної дисципліни. Саме тому навчальний процес на кафедрі внутрішньої медицини № 1 медичного факультету Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського максимально адаптований до вимог сучасності.

**Основна частина.** Кафедра внутрішньої медицини № 1 є в реєстрі клінічних кафедр медичних ВНЗ

України III–IV рівнів акредитації і є базовою для ґрунтовного вивчення класики інтерністики на 4 та 6 курсах. На кафедрі студенти 4 курсу вивчають модуль 1 “Основи внутрішньої медицини”, що включає основи діагностики, лікування та профілактики основних ендокринологічних, гастроентерологічних, гематологічних та пульмонологічних захворювань. Студенти 6 курсу вивчають модуль 3 “Сучасна практика внутрішньої медицини”. Навчання здійснюється за кредитно-модульною системою згідно з програмами, затвердженими Центральним методичним кабінетом МОЗ України.

Основною метою навчання студентів на кафедрі внутрішньої медицини № 1 є закріплення знань та вмінь, що були набуті у навчанні на попередніх курсах, необхідних для підготовки лікаря загальної практики, який покликаний надавати своєчасну кваліфіковану медичну допомогу в амбулаторно-поліклінічних або стаціонарних умовах, втілювати в життя принципи сімейної медицини, формувати у пацієнтів світогляд щодо здорового способу життя.

Головним завданням кафедри є вивчення етіології, патогенезу, клінічних проявів захворювань внутрішніх органів, набуття вміння встановити розгорнутий клінічний діагноз на підставі зібраної інформації про

© І. П. Савченко

хворобу та адекватної інтерпретації результатів параклінічних методів дослідження, удосконалення методики диференційного діагнозу, засвоєння принципів лікування та профілактики основних нозологічних одиниць інтерністики.

Особлива увага приділяється оволодінню практичними навичками клінічного обстеження хворого, встановленню і формулюванню діагнозу, складанню оптимального плану обстеження для уточнення діагнозу і морфофункціонального стану уражених органів та систем; оформлення листка призначень, а також набуття знань з питань лікарської етики і деонтології.

Успішна реалізація навчальної програми можлива завдяки потужній клінічній базі кафедри, яка включає кардіологічне відділення та ендокринологічний диспансер Тернопільської університетської лікарні.

При необхідності використовуються гастроентерологічне, ревматологічне, нефрологічне, пульмонологічне та гематологічне відділення цієї ж лікарні. Стержнем навчального процесу є формування у студентів основ клінічного мислення.

Практичні заняття на кафедрі проходять відповідно до розробленої схеми, затвердженої на засіданні кафедри. Під час проведення практичного заняття студенти самостійно під керівництвом викладача проводять курацію хворого з відповідною патологією за однією із тем занять. Студенти самостійно проводять фізикальне обстеження пацієнта, беруть участь в інструментальних і апаратних методах обстеження хворих та у лікарських маніпуляціях.

Під час практичної частини студент здає практичні навички відповідно до теми заняття. Кафедра передбачає виділити години практичних занять для роботи студентів у міжкафедральному навчально-тренінговому центрі для освоєння практичних навичок на робот-симуляторі HPS METI та тренажері серцево-легеневої та мозкової реанімації – відповідно до міжкафедрального плану роботи навчально-тренінгового центру.

Кафедра внесла у робочу програму з дисципліни питання, спрямовані на реалізацію наскрізної програми “Профілактика ВІЛ-інфікування, передачі ВІЛ від матері до дитини, діагностика, лікування ВІЛ-інфікованих та соціально-психологічна підтримка людей, що живуть з ВІЛ-інфекцією” та наскрізної програми “Послідовне вивчення основ трансплантології”.

Після закінчення практичної частини заняття студент подає звіт викладачу з проведеної роботи у вигляді протоколу (форма протоколу розроблена і затверджена кафедрою). Окрім цього, студент на кожному практичному занятті здає викладачу освоєну практичну навичку (матрикул) та отримує відмітку

про зарахування, яка вноситься в електронну систему Moodle університету.

Важливим є проведення аналізу відповідності оцінювання викладачами матрикулів практичних навичок та оцінки за об’єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ). Регулярно (не рідше 2 разів на рік) проводиться аналіз діяльності кафедри через внутрішньовузівську та загальноукраїнську групу міжнародного аналізу інформаційно-аналітичного відділу. З метою забезпечення достатньої кількості часу для підготовки студентів до складання ОСКІ за місяць до початку іспиту кафедра подає в мережу “Інтра-нет ТДМУ” перелік практичних навичок 1, 2 та 3 стадій для студентів 4 курсу медичного факультету з детальним описом алгоритму їх виконання та хронометражу.

На методичних нарадах кафедри проводиться аналіз роботи кожного викладача щодо зіставлення результатів оцінювання студентів на різних етапах практичних занять, здачі матрикулів практичних навичок об’єктивного структурованого клінічного іспиту та семестрового тестового контролю знань студентів. Кафедра активно співпрацює з новоствореним інформаційно-аналітичним відділом університету.

З метою подальшого вдосконалення висвітлення необхідної для студентів наукової інформації на університетському сайті в розділі “Матеріали підготовки студентів до практичних занять” колектив кафедри збільшив об’єм інформації до 500 кБ (з обов’язковою ілюстрацією слайдами та відеофільмами) до кожної теми заняття, а в розділі “Матеріали підготовки студентів до лекцій” – не менше як 100 кБ.

Викладачі кафедри щорічно оновлюють на 10–25 % базу тестових завдань для семестрового тестового контролю студентів 4 та 6 курсів, подаючи їх у комісію з рецензування тестів. Після рецензування проводиться їх обговорення і затвердження на ЦМК, з наступним розміщенням тестових завдань на сайті університету. Відбувається регулярний аналіз якості і валідності тестових завдань з метою доопрацювання невалідних тестів.

Під час семінарського заняття викладачі разом зі студентами обговорюють складні питання теми, аналізують отриману під час практичної частини занять інформацію, розбирають ситуаційні задачі, складні питання ліцензійного іспиту “КРОК-2”. Передбачається винесення на обговорення проблемних питань з внутрішньої медицини та оновлення їх кожні 2–3 роки. Студенти виступають з рефератами, мультимедійними презентаціями, теми яких винесені на самостійну позааудиторну роботу кафедри.



Контроль знань здійснюється напередодні заняття завдяки застосуванню системи Moodle або в кінці заняття шляхом розв'язування різнопланових тестових питань з багатокомпонентними відповідями. Для покращання об'єктивності щоденного контролю знань студентів в цій системі постійно вдосконалюватиметься база тестових завдань (тестів, малюнків, ситуаційних задач), контролюватиметься їх валідність та розроблятимуться тести різних рівнів складності, забезпечивши їх внутрішнє рецензування в межах кафедр та, за необхідності, здійснюватиметься їх корекція. На кафедрі і надалі буде вдосконалюватись методика організації самостійної роботи студентів. Для студентів 4 курсу – це написання історії хвороби з відповідних циклів “Основи діагностики, лікування та профілактики внутрішніх захворювань”: ендокринологія, гастроентерологія, гематологія та пульмонологія. Для студентів 6 курсу – це проведення студентських науково-практичних конференцій наприкінці кожного циклу модуля 3 “Сучасна практика внутрішньої медицини”, вечірні чергування з 16.30 – 21.30 та написання самостійних науково-дослідних робіт з відеопрезентаціями. Група студентів проводить клінічний розбір хворого з його присутністю, з доповідями кожного студента по окремому розділу:

- етіологія;
- патогенез;
- обстеження;
- формування діагнозу;
- диференційний діагноз;
- нові методи лікування;
- оцінка працездатності – клінічний розділ, який має важливе значення в роботі лікаря сімейної практики;
- санаторно-курортне лікування;
- диспансерний нагляд – одна із вагомих складових частин профілактичної медицини, профілактика захворювання.

На кафедрі продовжуватиметься вдосконалення навчального процесу за цикловою системою навчання, яка передбачає закріплення одного, а у разі потреби і декількох викладачів кафедри за циклом в межах одного змістового модуля, що сприятиме набуттю викладачем вузької спеціалізації та досягнення глибокого професіоналізму за напрямком відповідного циклу, а також дасть можливість студентам більш досконало оволодіти новітніми методиками діагностики та лікування. З цією метою усі викладачі кафедри – відповідальні за певний цикл – повинні пройти первинну спеціалізацію та тематичні курси з відповідної спеціальності. Таке почергове вивчення тематичних циклів дозволить кожній групі

студентів познайомитися з усіма викладачами кафедри, що зумовить більш об'єктивну оцінку знань студентів. Підготовку та перепідготовку закріплених за певний цикл викладачів планується проводити протягом навчального року згідно із затвердженим графіком.

Велике значення для формування майбутнього фахівця матиме практична робота студентів 6 курсу, які беруть участь у планових поїздках в навчально-практичні центри первинної медико-санітарної допомоги Тернопільської області. Студенти самостійно працюють під час амбулаторно-поліклінічних прийомів і обстежують хворих вдома. Цей педагогічний прийом дає змогу відчувати себе лікарем, залишаючись з хворим віч-на-віч. При необхідності у хворого реєструють ЕКГ, передають їх в університетську лікарню з можливістю отримати висновок ЕКГ і консультацію відповідного спеціаліста по Skype, направляють аналізи до лабораторії та стежать за його реабілітацією згідно з правилами диспансерного нагляду, а також запрошують на консультацію до фахівців, які проводять виїзні консультації.

Для збільшення зацікавленості в науковій роботі працівники кафедри активно залучатимуть студентів-науковців і молодих вчених кафедри до співпраці та обміну по наукових програмах, зокрема до участі у конкурсі на отримання стипендії імені Фулбрайта для навчання в університетах Сполучених Штатів Америки.

З метою активізації наукової роботи студентів колектив кафедри внутрішньої медицини № 1 включатиме студентів-учасників програм “Студентська наука і профорієнтаційне навчання” та “Студент-майбутній фахівець високого рівня кваліфікації” і молодих вчених як офіційних співвиконавців НДР.

Студентам-науковцям кафедри запропоновано взяти активну участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, провести I тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з розділу “Внутрішні хвороби”.

Професорсько-викладацький склад кафедри забезпечуватиме активну участь молодих вчених та студентів-науковців кафедри у міжнародних медичних конгресах студентів і молодих учених, а також у наукових форумах інших ВНЗ, із зобов'язанням учасників програм “Студентська наука і профорієнтаційне навчання” та “Студент-майбутній фахівець високого рівня кваліфікації” усно презентувати результати своїх наукових робіт. Крім того, на новоствореному сайті студентських наукових програм “Студентська наука і профорієнтаційне навчання” та “Студент-майбутній фахівець високого рівня кваліфікації” рекомен-



довано презентувати короткі анотації наукових робіт студентів.

Колектив кафедри забезпечуватиме лікувальну роботу КЗ ТОР "ТУЛ" та підвищення професійної кваліфікації лікарів шляхом проведення спільних клінічних, науково-практичних конференцій, семінарів, консиліумів із застосуванням сучасних досягнень медичної науки та практики охорони здоров'я, надаватиме організаційно-методичну допомогу в плануванні та впровадженні в практику нових методів лікування й діагностики захворювань, братиме участь у проведенні аналізу їх ефективності.

За результатами досліджень створюватимуться клінічні рекомендації по наданню медичної допомоги населенню. З метою покращання надання медичної допомоги плануватиметься можливість надання відеоконсультацій у режимі он-лайн провідними спеціалістами КЗ ТОР "ТУЛ" з числа викладачів кафедри.

Кафедра планує подати кандидатури молодих перспективних викладачів для включення в план стажування науковців університету в провідних українських, російських та європейських наукових закладах та закладах, що входять в міжнародний науково-освітній інноваційно-технологічний консорціум медичних ВНЗ. Колектив кафедри практикуватиме актив-

ний пошук та подання заявок на здобуття міжнародних грантів науковцями кафедри.

**Висновок.** У формуванні стратегії основних напрямів модернізації освітньої діяльності університету у сфері медицини відповідно до актуальних запитів майбутнього концепція розвитку кафедри внутрішньої медицини № 1 сприятиме покращанню якості освіти та підготовки висококваліфікованих спеціалістів; підвищенню рівня наукових досліджень до вищих наукових стандартів, забезпечить виховання молодого покоління, сприятиме організації дискусій, конференцій; удосконалить алгоритми проведення практичних завдань, адаптованих до предмета викладання; вдосконалить методику читання лекцій за схемою мультимедійного та гіпертекстового зв'язку; удосконаливатиме базу тестових завдань, контролюватиме їх валідність.

Оптимальне використання матеріально-технічної та навчально-методичної бази кафедри внутрішньої медицини № 1, підвищення рівня фахової підготовки професорсько-викладацького складу університету та покращання теоретичної підготовки студентів і засвоєння ними практичних навиків у відповідності з вимогами практично-орієнтованого навчання дозволить наблизити реалізацію євроінтеграційної програми підготовки медичних працівників у вищій медичній школі України до міжнародних стандартів.

УДК 378.147

## РОЛЬ РОЗРАХУНКОВИХ ЗАДАЧ З МОДУЛІВ “КОЛОЇДНА ХІМІЯ” ТА “ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ” У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ

Л. М. Іванець, О. Б. Поляк

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

## ROLE OF CALCULATION TASKS ON THE MODULES “COLLOIDAL CHEMISTRY” AND “PHARMACEUTICAL CHEMISTRY” IN TRAINING OF PHARMACY SPECIALISTS

L. M. Ivanets, O. B. Polyak

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

Узагальнено досвід викладання колоїдної хімії та фармацевтичної хімії студентам фармацевтичного факультету Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського. Звертається увага на професійну орієнтацію при розв’язуванні задач.

Experience of teaching of Colloidal Chemistry and Pharmaceutical Chemistry for the students of Pharmaceutical Faculty of Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky is generalized. Attention is focused on a professional orientation at solving the tasks.

**Вступ.** Будучи прикладною наукою, фармацевтична хімія базується на теорії і законах хімічних наук. Оскільки дія лікарських речовин на організм залежить від їх фізико-хімічних властивостей, то фармацевтична хімія використовує закони фізичної хімії. Практичне засвоєння фізичної та колоїдної хімії вимагає від студентів неодмінного вміння розв’язувати задачі. Для викладачів розв’язування задач – це прекрасний спосіб здійснення міжпредметних зв’язків.

**Основна частина.** Під час вивчення модуля “Колоїдна хімія” (III курс) у нашому навчальному закладі практикується розв’язування задач зі збірників задач та посібників для студентів фармацевтичних факультетів. Задачі в них складені на основі оригінальних літературних праць і підібрані таким чином, що відображають практичне застосування фізико-хімічних методів у фармації.

На занятті з теми “Поверхневий натяг. Мономолекулярна адсорбція рідиною” студенти вчаться розраховувати вагу краплі, що рівна силі поверхневого натягу, вміст у ній діючої речовини. Це напряму пов’язано з дозуванням рідких крапельних форм. Вплив концентрації і природи розчиненої речовини на величину поверхневого натягу розчинів ілюструють задачі на рівняння Шишковського. При цьому звер-

© Л. М. Іванець, О. Б. Поляк

тається увага студентів на те, що в лікарських формах значення поверхневого натягу служить показником стабільності та біологічної доступності речовин. Знання, отримані на даному занятті з колоїдної хімії, студенти використовують при встановленні доброякісності більшості субстанцій лікарських речовин на заняттях із фармацевтичної хімії.

Ситуаційні задачі, які виносяться на тему “Адсорбційна здатність твердих адсорбентів”, спрямовані на розрахунок питомої поверхні адсорбентів, в тому числі медичного призначення. Крім того, значний відсоток займають задачі, в яких необхідно знайти, скільки максимально може поглинатися отруйної речовини одиницею маси або площі адсорбенту. На занятті з фармацевтичної хімії на тему “Аналіз якості неорганічних лікарських препаратів Арсену, Карбону, Алюмінію, Барію, Аргентуму” студенти визначають адсорбційну здатність субстанції вугілля активованого, що є практичним застосуванням знань, отриманих при вивченні колоїдної хімії.

При розв’язуванні задач на молекулярно-кінетичні властивості дисперсних систем студенти насамперед повинні оволодіти формулами для обчислення швидкості дифузії та швидкості седиментації. Дифузійні параметри залежать від величини концентрації лікарської речовини. Це необхідно враховувати

при розрахунках кількості лікарської речовини, що переноситься за одиницю часу в різні тканини організму. Оскільки більшість лікарських засобів належать до одного із класів дисперсних систем – порошків, золів, суспензій, емульсій, аерозолів, паст, то першорядним для фармацевтичної практики є питання їх стійкості, зокрема седиментаційної. Зважаючи на це, ряд задач присвячений обчисленню швидкості седиментації і гісометричної висоти. Аналізуючи рівняння Стокса і розв'язуючи відповідні задачі, студенти доходять висновку, що підвищити стійкість лікарської форми до седиментації можна, забезпечивши достатньо в'язке дисперсійне середовище і високу дисперсність речовини.

На занятті з теми “Електричні властивості і коагуляція дисперсних систем” основна увага приділяється написанню формул колоїдних міцел і визначенню знаку заряду колоїдних частинок. Від цього студенти відштовхуються, коли виникає необхідність підібрати найбільш ефективний коагулянт, наприклад, з метою очищення лікарського засобу або води для його приготування. Важливим є вміння розраховувати електрофоретичну рухливість, оскільки цей показник має значення при дозуванні кількості лікарської речовини при її електрофоретичному введенні.

Під час вивчення грубодисперсних систем студенти вчаться визначати тип емульсії за природою дисперсної фази, використовуючи правило Банкрофта, а також розраховують необхідні кількості компонентів для приготування емульсії заданої концентрації. Ці

вміння мають велике значення для майбутньої практичної діяльності, зокрема, провізора-технолога.

Під час вивчення теми “Властивості розчинів ВМС” студенти розв'язують задачі на знаходження молекулярної маси за результатами осмометрії та віскозиметрії. У фармації вибір хімічної природи полімеру і його молекулярної маси обумовлюється цільовим призначенням препарату з урахуванням необхідності забезпечення функціональних характеристик та особливостей технології.

Усі вищеперераховані знання і навички з колоїдної хімії студенти фармацевтичного факультету використовують під час вивчення профільної дисципліни – фармацевтичної хімії, зокрема, при встановленні доброякісності субстанцій лікарських речовин та лікарських засобів фізичними та фізико-хімічними методами.

**Висновок.** Розв'язування задач вимагає від студентів вміння логічно мислити, планувати, робити короткі записи, проводити розрахунки. При цьому не тільки закріплюються знання і навички, отримані раніше, але і формуються нові, відбувається свідоме засвоєння і краще розуміння хімічних теорій, законів і явищ. Задачі повинні стимулювати у студентів інтерес до вивчення хімічних дисциплін, щоб вони розуміли матеріал значно глибше, ніж просто вміти підставити числові значення величин у відповідні формули. Особливо цікавими для студентів є задачі на професійне спрямування, оскільки вони дають змогу зрозуміти, для яких цілей знання з хімічних дисциплін можуть бути використані провізором.

### Література

1. Кабачний В. І. Фізична та колоїдна хімія. Збірник задач : навчальний посібник для студентів вищ. фармац. закладів освіти / В. І. Кабачний. – Харків : Вид-во НФАУ; Вид-во “Золоті сторінки”, 2001. – 208 с.

2. Біофізична та колоїдна хімія / [А. С. Мороз, Л. П. Яворська, Д. Д. Луцевич та ін.]. – Вінниця : Нова Книга, 2007. – 600 с.

3. Коробко Д. Б. Методичні рекомендації з фармацевтич-

ної хімії для студентів III курсу фармацевтичного факультету (спеціальність “Провізор”) / Д. Б. Коробко, Л. П. Яворська, В. І. Гнідець. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 80 с.

4. Фармацевтичний аналіз / [П. О. Безуглий, В. О. Грудько, С. Г. Леонова та ін.]; за ред. П. О. Безуглого. – Х. : Вид-во НФАУ; Золоті сторінки, 2001. – 240 с.

## ДО СЛАВНОГО ЮВІЛЕЮ



Цьогоріч виповнюється 75 років від дня народження доктора медичних наук, професора Василя Миколайовича Василюка. Із них – 52 роки лікарської практичної роботи (терапевт, гастроентеролог) та 45 років викладацької роботи. До 2013 року В. М. Василюк працював на кафедрі внутрішньої медицини № 1 Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського.

Тісно переплелася доля університету й доктора медичних наук, професора, лікаря-терапевта вищої атестаційної категорії з терапії. В 1970 р. Василь Миколайович вперше переступив поріг кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб ТДМУ як асистент. І вже 43 роки його життя нерозривно зв'язане із цим ВНЗ. Проходив становлення вищого навчального закладу: інститут, академія, університет. Разом з ним фахово зростав молодий спеціаліст: асистент, доцент, доктор медичних наук, професор.

Короткий екскурс у минуле. Василь Василюк народився 25 серпня 1938 р. в с. Новосілка Заліщицького р-ну Тернопільської області в селянській родині. Батьки для нього залишилися на все життя взірцем працелюбності, справедливості, високого сумління. 16-річним юнаком Василь уже працював поруч з дорослими: орав, сів, косив, збирав уражай. Дитинство припало на трагічні роки. 9-річному хлопцеві довелося бути живим свідком голодомору 1947 р. Тяжкими, одночасно і цікавими були шкільні роки. У 1953 р. закінчив семирічну школу у своєму селі, а середню – в 1955 р. в с. Касперівці (за 11 кілометрів від рідного дому). Ходив до середньої школи пішки

(в неділю туди, а в суботу назад, і в дощ, і в сніг, і в морози), бо транспорту тоді не було. Один раз на тиждень пошту із с. Касперівці в Новосілку доставляли кіньми. Заняття в школі були дуже цікавими. Понад усе він любив уроки з української мови та літератури, російської та німецької мов, зокрема твори Т. Г. Шевченка, І. Я. Франка, Л. Українки, О. С. Пушкіна, О. С. Грибоєдова, Володимира Сосюри, Максима Рильського, Павла Тичини та інших. Особливо захоплювався хімією, фізикою, географією.

1955 р. вступив на I курс лікувального факультету Чернівецького державного медичного інституту. В 1958 р. майбутній академік НАМНУ і АМН СРСР, професор, директор Інституту морфології Львівського Національного медичного університету Дмитро Діонісійович Зербіно як асистент кафедри патологічної анатомії Чернівецького медичного інституту вів практичні заняття у студента III курсу Василя Василюка. Вчитель прищепив любов не тільки до клінічної та експериментальної терапії, але і до клінічної патології, що і допомогло в майбутньому захистити кандидатську дисертацію, в якій виконано фрагменти морфологічних прижиттєвих досліджень слизової оболонки шлунка, дванадцятипалої кишки при різних захворюваннях травного тракту.

З великим інтересом В. М. Василюк слухав лекції з фармакології, що проводив професор Григорій Тимофійович Пісько, який був на той час і куратором цієї групи, а в 1982 – 1990 роках – науковим консультантом докторської дисертації. Особливий інтерес викликали лекції професора Олени Іларіонівни Самсон, професора Володимира Адольфовича Тригера, професора Натана Борисовича Щупака та інших професорів і доцентів. 1961р. після закінчення лікувального факультету Чернівецького державного медичного інституту (диплом лікаря-лікувальника) був направлений головним лікарем дільничної лікарні Борщівського району Тернопільської області і за сумісництвом терапевтом.

Робота була цікавою, багатогранною. Особливим позитивом цих перших 3 років було те, що не допущено жодної лікарської діагностичної чи тактичної помилок.

Упродовж 3 років на посаді головного лікаря дільничної лікарні набув досвіду та вміння спілкуватися з людьми, хворими, колегами про роботі, начальством.

З 1964 р. наказом по Тернопільському обласному відділу охорони здоров'я В. М. Василюк з посади головного лікаря дільничної лікарні переведено на посаду лікаря-ординатора Тернопільського облас-

ного госпітально інвалідів Великої Вітчизняної війни в м. Заліщики, де працював до 1965 р.

У 1965 р. у Харківському інституті підвищення кваліфікації лікарів В. М. Василюк слухав лекції з кардіології майбутнього академіка НАМН України Любові Трохимівни Малої.

За рекомендацією Тернопільського облздороввідділу та Харківського інституту удосконалення лікарів був рекомендований в аспірантуру з терапії. Після вступних іспитів в аспірантуру на кафедру пропедевтики внутрішніх хвороб ЧДМІ з 1965 р. був зарахований в клінічну ординатуру на цю ж кафедру.

За час навчання (1965 – 1967) в клінічній ординатурі досконало вивчив методи діагностики та способи лікування захворювань органів травлення, серцево-судинної системи та системи крові.

1969 р. на вченій раді при Чернівецькому медичному інституті Василь Василюк захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня кандидата медичних наук та тему “Активність деяких цитоплазматичних ферментів холінестерази, моноамінооксидази, гістамінази у хворих з виразковою хворобою та хронічним гастритом” і отримав диплом кандидата медичних наук.

У 1967 р. після завершення навчання в клінічній ординатурі 4 місяці працював асистентом в ЧДМІ на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб. Народився син, дружина навчалась в Чернівецькому національному університеті на біофаку. Сімейні обставини змусили повернутися в м. Заліщики, де проживали батьки дружини, і лікар В. М. Василюк згодився на посаду дільничного лікаря ЦРЛ м. Заліщики, одночасно за сумісництвом – завідувача кабінету функціональної діагностики, працював терапевтом у районній МСЕК.

З 1968 р. був прийнятий на посаду асистента кафедри факультетської терапії лікувального факультету Киргизького державного медичного інституту (м. Фрунзе). Завідувачем кафедри був на той час член-кореспондент АМН СРСР, доктор медичних наук, професор С. М. Міррахімов. Але асистент В. Василюк завжди випробовувався на зрілість, самостійність, щоб приймати доленосні рішення. Одночасно в Республіканській клінічній лікарні м. Бішкек за сумісництвом працював лікарем-дежурантом, консультував хворих по місту і Республіці Киргизії, в т. ч. по санавіації.

З вересня по грудень 1968 року асистент В. М. Василюк проходив підвищення кваліфікації на кафедрі факультетської терапії Новосибірського державного медичного інституту (завідувачем кафедри

і ректором на той час був академік АМН СРСР, професор Ваїль Петрович Казначеев). У вільний від навчання час асистент В. М. Василюк працював лікарем швидкої медичної допомоги. За сумлінну працю, клінічний досвід був призначений головним лікарем підстанції швидкої медичної допомоги “Затулінка” м. Новосибірська.

В 1975 р. в Національному медичному університеті ім. О. О. Богомольця на курсах підвищення кваліфікації 3 місяці навчався в доцента, а згодом академіка НАМН України Любомира Антоновича Пирого (гастроентерологія, нефрологія, педагогіка, психологія, генетика).

В 1970–1986 рр. на кафедрі оперативної хірургії та топографічної анатомії (завідувач доцент М. Т. Герасимець) проводив морфологічні дослідження слизової оболонки шлунка (біоптати були отримані і під час ЕФГДС й зондом Вуда) у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки (до і після хірургічних втручань) та при різних захворюваннях травного тракту. Це були фрагменти майбутньої дисертації на здобуття вченого звання доктора медичних наук.

З 1982 по 1896 роки під час відпусток під керівництвом видатного вченого, члена-кореспондента АМН, заслуженого діяча науки і техніки України, доктора медичних наук, керівника Науково-дослідного медико-токсикологічного центру Г. Т. Писька виконував фрагменти докторської дисертації по вивченню впливу етонію на процес загоєння експериментальних ушкоджень шлунка на білих щурах та морських свинках.

У 1986 р. підвищував свою кваліфікацію на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб Першої медичної академії ім. І. М. Сеченова (завідувач кафедри академік АМН СРСР В. Х. Василенко). Там і виконував фрагменти докторської дисертації “Гістоавторадіографія: вплив етонію на процеси регенерації слизової оболонки шлунка на білих мишах”.

До 1989 року В. Василюк працював асистентом кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб ТДМІ. З 1989 р. був переведений на посаду асистента кафедри госпітальної терапії, на якій читав лекції і проводив практичні заняття із різних розділів внутрішньої медицини, клінічної фармакології, професійних захворювань, військово-польової терапії. Одночасно більше 10 років вів практичні заняття і читав лекції із терапевтичних дисциплін у Медичному коледжі (пізніше Інститут медсестринства). З 1983 до 2003 року керував інтернами-терапевтами в Рівненській обласній, міській об'єднаній лікарні, станції швидкої медичної допомоги, а також в Костопільській, Здол-



бунівській, Клеванській ЦРЛ. Окрім лекцій, проводив і практичні заняття, консультував хворих у різних відділах II міської комунальної лікарні. З червня 2005 р. професор Василюк переведений на кафедру внутрішньої медицини № 1, на якій вів практичні заняття на IV, V і VI курсах Тернопільського державного медичного університету, консультував хворих по місту і області як гастроентеролог.

В. М. Василюк – автор більше 180 друкованих робіт, в тому числі 2 навчальних посібників, 7 патентів на винаходи, 3 авторських свідоцтв, 6 раціоналізаторських пропозицій.

Під керівництвом свого наукового консультанта по докторській дисертації створена тимчасова фармацевтична стаття на “Етоній” (таблетки). Нова лікарська форма за новим призначенням. Створений технічний і технологічний регламенти на промислове виробництво таблеток етонію. Для доклінічних і клінічних випробувань I і II фаз таблетки нароблялись на Тернопільській фармфабриці, а також фабриках “Львівфарм” та “Дарнфарм” (Київ).

З 2009 до 2011 р. за сумісництвом в Університеті “Україна” викладає загальну, вікову, педагогічну, соціальну, онтопсихологію, психологію професійної діяльності, вікову фізіологію.

У 2012 р. за конкурсом обраний на посаду завідувача кафедри методики викладання біології та екології Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту імені Тараса Шевченка та членом вченої ради даного ВНЗ. Читає лекції із таких предметів, як: фізіологія людини і тварин, вікова фізіологія, основи медичних знань та охорони здоров'я, до лікарської медичної допомоги, а також керує студентськими курсовими роботами.

В 1958 році за комсомольською путівкою студент III курсу ЧДМІ брав участь у збиранні врожаю в Павлодарській області Казахстану. Отримав Почесну грамоту ЦК ВЛКСМ Казахстану. 1966-го року як головний лікар брав участь у роботі студентського будівельного загону і одночасно працював на посаді терапевта в ЦРЛ смт Демидівка Кустанайської області (Казахстан).

За взірцеві успіхи студентського будівельного загону (студентів ЧДМІ і Чернівецького НУ) – не було травм, захворювань та високі виробничі показники –

лікар В. М. Василюк нагороджений медаллю “За освоєння цілинних і перелогових земель” (1966 р.).

В. М. Василюк – відомий клініцист: через його чуйне серце за 52 роки пройшло чимало пацієнтів, багато з них зобов'язані йому не лише своїм здоров'ям, але і життям. Його клінічні обходи, консультативні прийоми та консультації в складних клінічних ситуаціях (в тому числі і санавіації) – це школа лікарської, педагогічної майстерності, людяності та тактовності. Лекції і практичні заняття викладача В. Василюка відзначаються новизною, власним багатим клінічним досвідом. Студенти поважають його за вимогливість, справедливість, чуйність, турботу, розуміння складних молодіжних проблем.

Поруч із науково-педагогічною та лікувальною діяльністю В. М. Василюк приділяє велику увагу громадській роботі, бере участь у засіданнях обласного лікарського товариства терапевтів.

У 1961 році Василь Миколайович одружився з Оленою Олександрівною, з якою прожили 52 роки. Разом вони виховали сина Віктора – лікаря-ендоскопіста, кандидата медичних наук; дочку Надію – лікаря-педіатра та провізора (закінчила Харківський національний фармацевтичний університет); онука Леоніда – хірурга; Ярослава – юриста; правнука Олексія. Разом зі своїми науковим консультантом, професором Г. Т. Піськом професор В. М. Василюк вніс скромний вклад у створення нової лікарської форми таблетки “етонію” за новим призначенням. Ця нова лікарська форма затверджена Фармкомітетом МОЗ СРСР 21.06.1992 року для медичного застосування.

Коло інтересів професора В. Василюка: клінічна, експериментальна, гастроентерологія, клінічна фармакологія, медична психологія.

За 43 роки праці в Тернопільському медичному університеті за громадську роботу отримав подяки із записом в трудову книжку, медаль “Ветеран праці”.

Колективи кафедр пропедевтики внутрішньої медицини та фізіотрії і внутрішньої медицини № 1 Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського вітають ювіляра з 75-річчям від дня народження і бажають щастя, здоров'я, щоб достаток сипався, немов вишневий цвіт, хай малює доля з буднів свято і дарує многа-многа літ.

## 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. Особливо 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 зазначити 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. Udenfri-

end. – 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 любознательных / 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 // Клини. 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, МКІЗ 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. Приемопередающее 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. ... доктор 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. Редакція виправляє термінологічні та стилістичні помилки, усуває зайві ілюстрації, при потребі скорочує текст.

11. Статті, оформлені без дотримання наведених правил, не реєструються. У першу чергу друкуються статті передплатників журналу, а також матеріали, що замовлені редакцією.

12. Автор несе повну відповідальність за достовірність даних, наведених в статті і в списку літератури.

13. До друку приймаються статті, в яких кількість авторів не перевищує 3 осіб.

14. Статті треба відсилати на адресу:

Редакція журналу “Медицина освіта”

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

Майдан Волі, 1

46001, Тернопіль

Україна.

**Бажаємо успіху!**