



**LUBLIN SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK S.A.**

Scientific pedagogical internship

**INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES:  
EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION  
AND ITS IMPLEMENTATION IN THE PROCESS  
OF TRAINING MEDICAL WORKERS**

August 14-20, 2017

**Lublin, Republic of Poland  
2017**

Scientific pedagogical internship «Innovative educational technologies: experience of the European Union and its implementation in the process of training medical workers» : Scientific pedagogical internship, August 14-20, 2017. Lublin. 140 pages.

Each author is responsible for content and formation of his/her materials.

The reference is mandatory in case of republishing or citation.

## CONTENTS

Ефективність методів контролю знань та вмінь слухачів, які навчаються на кафедрі військової терапії української військово-медичної академії <b>Бичкова С. А.</b> .....	<b>7</b>
Впровадження інтерактивного методу конкуруючих груп при вивченні пропедевтики внутрішньої медицини <b>Бичков О. А.</b> .....	<b>10</b>
Особливості самостійної роботи студентів медичного факультету на кафедрах терапевтичного профілю <b>Бойко Т. В., Лихацька Г. В., Засць Т. А.</b> .....	<b>14</b>
Компетентнісний підхід як ефективний засіб інтеграції медичної освіти до європейських стандартів <b>Васкул Н. В.</b> .....	<b>17</b>
Особливості професійної підготовки медичних працівників (сімейні лікарі): вибудова нових комунікацій, як шлях рішення дидактичних проблем в перепідготовці лікарів (вторинна спеціалізація за фахом загальна практика – сімейна медицина) <b>Височина І. Л., Башкірова Н. С.</b> .....	<b>19</b>
Role of elective course «Endoscopic technologies in obstetrics and gynecology» for clinical students’ thinking <b>Vorobii V. D.</b> .....	<b>22</b>
Формування сучасного світогляду медичного працівника <b>Головачова В. О.</b> .....	<b>24</b>
Особливості систем вищої медичної освіти в Польщі та Україні <b>Горша О. В.</b> .....	<b>27</b>
Аспекти гармонізації підготовки спеціалістів фізичної та реабілітаційної медицини з сучасними міжнародними освітніми програмами <b>Гришуніна Н. Ю.</b> .....	<b>29</b>
Інноваційні освітні технології як засіб оптимізації післядипломної освіти сімейних лікарів <b>Данильчук Г. О.</b> .....	<b>32</b>
Teaching prosthetic dentistry for foreign students in I. Horbachevsky Ternopil State Medical University <b>Demkovych A. Ye.</b> .....	<b>34</b>
Тестовий засіб контролю знань студентів та його використання на сучасному рівні викладання природничих дисциплін <b>Денисенко С. А.</b> .....	<b>36</b>

Development of medical education of Ukraine at the stage of its entrance into the European educational space and its connection with practice <b>Diudina I. L., Biryukova M. M., Kuznetsov R. V.</b> .....	<b>40</b>
Сучасні напрямки підвищення якості навчання в післядипломній медичній освіті <b>Живиця Д. Г.</b> .....	<b>43</b>
Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищі медичні навчальні заклади <b>Золотухіна О. Л.</b> .....	<b>46</b>
Дистанційні технології навчання при вивченні дитячих інфекцій як важлива складова підготовки студента-медика <b>Іванова Л. А.</b> .....	<b>50</b>
Використання тренінгів як форми навчання медичних працівників та студентів медичного вищого навчального закладу <b>Іванченко Н. О.</b> .....	<b>54</b>
Розвиток інформаційних технологій в системі медичної реабілітації хворих як основа формування глобального світогляду медичної спільноти <b>Килівник В. С., Гладкий О. В.</b> .....	<b>56</b>
Шляхи підвищення якості підготовки лікарів-інтернів неврологів <b>Кричун І. І.</b> .....	<b>60</b>
Expediency of distance learning implementation in medical education <b>Kurtash N. Ya.</b> .....	<b>62</b>
Принципи біоетики у викладанні курсу педіатрії <b>Литвинець Л. Я.</b> .....	<b>66</b>
The formation of modern global outlook and the peculiarities of motivation to study of dental faculty students of HSEE of Ukraine «Bukovinian State Medical University» <b>Lukashevych I. V., Chernovska N. V., Todorciuk A. V.</b> .....	<b>70</b>
Features of formation of professional competence of future physicians <b>Malko N. V.</b> .....	<b>73</b>
Застосування інтерактивного методу «мозковий штурм» в підготовці лікарів-інтернів загальної практики-сімейної медицини <b>Маркова О. Я., Швець С. В.</b> .....	<b>75</b>
Використання сучасних методів в організації самостійної роботи як головного чинника у формуванні клінічного мислення <b>Нечипорук В. М., Мельник А. А.</b> .....	<b>79</b>
Перспективи індивідуалізації пізнавальної діяльності студентів в модернізації навчального процесу вищої медичної школи України на етапі її входження в європейський освітній простір <b>Прокопець К. О.</b> .....	<b>83</b>

Тенденції розвитку медичної освіти в освітній політиці на основі міжнародних документів <b>Пузік С. Г.</b> .....	<b>87</b>
Удосконалення практичної підготовки сімейних лікарів з акушерства та гінекології <b>Радченко В. В.</b> .....	<b>90</b>
Зарубіжний досвід індивідуалізації навчання студентів у медичному університеті <b>Сокольник С. В.</b> .....	<b>95</b>
Опыт использования игровых технологий в обучении студентов Харьковского национального медицинского университета <b>Сокольников Н. В.</b> .....	<b>98</b>
Міжвузівська співпраця як один із методів формування єдиного освітнього простору <b>Сорокман Т. В.</b> .....	<b>102</b>
Сучасні тенденції викладання технології ліків в навчальних закладах України та Польщі <b>Струс О. Є., Половко Н. П.</b> .....	<b>105</b>
Role-playing teaching method as the effective factor of improving competence and quality for medical students training <b>Toryanik E. L.</b> .....	<b>109</b>
Modern educational technologies in forming motivation to study of the higher medical educational institutions' students <b>Umanskyj D. O., Kotiuzhynska S. H.</b> .....	<b>110</b>
Approaches to enhance quality of postgraduate education of nuclear medicine physicians in Ukraine for integration to European medical community <b>Firsova M. M.</b> .....	<b>114</b>
Credit-transfer system of teaching in the medical universities of Ukraine as a factor of entry into the European system of education <b>Khomenko V. G.</b> .....	<b>116</b>
Actual aspects of improving professional skills in the training of medical specialists <b>Chernenko L. M.</b> .....	<b>118</b>
Інноваційні освітні технології в формуванні сучасного глобального світогляду лікаря акушера-гінеколога <b>Шаповал О. С.</b> .....	<b>120</b>
Оцінка якійсної успішності іноземних студентів медичного вищого навчального закладу <b>Шелестова Л. П.</b> .....	<b>122</b>

Improvement of surgery training in credit-module system of teaching <b>Sheremet M. I.</b> .....	<b>126</b>
Особливості методичного забезпечення курсу «Аптечна технологія ліків» в системі дистанційної освіти медичних та фармацевтичних працівників <b>Шпичак О. С.</b> .....	<b>129</b>
Psycho-pedagogical competence a high school teacher and its structural-functional model <b>Yanishen I. V., Derevyanchenko N. V., Khlystun N. L.</b> .....	<b>133</b>
Methodological aspects of teaching of educational course «Emergency medicine» on the basis of the competent approach <b>Iaremenko O. B., Dobryanskiy D. V., Ilnytsky R. I., Reznikova N. M.</b> .....	<b>136</b>

supportive of the use of EPAs and were interested to see how this would work in practice. It was noted however that competence-based progression might be challenging in the context of the NHS, because the practicalities of progressing a trainee are affected by the relative rigidity or any rotational training programme.

#### **Reference:**

1. C Thomas et al. Does UK surgical training provide enough experience to meet today's training requirements? *BMJ Careers*, 11 May 2015.
2. *Enhancing Surgical Training within the Confines of EWTD*, M J Gough, 2015.
3. Grantcharov T, Schulze S, Kristiansen VB. The impact of objective assessment and structured feedback on improvement of laparoscopic performance in the operating room. *Surg Endosc* 2007; 21: 2,240–43.
4. Grantchorov TP, Reznick RK. Training tomorrow's surgeons: what are we looking for and how can we achieve it? *ANZ J Surg* 2009; 79: 104–107.
5. Reznick RK, MacRae H. Teaching surgical skills – changes in the wind. *N Engl J Med* 2006; 355: 2,664–69.
6. Patterson F et al. Evaluations of situational judgement tests to assess non-academic attributes in selection. *Med Educ*. 2012; 46: 850–68.

### **ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ «АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ» В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ МЕДИЧНИХ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

**Шпичак О. С.**

*доктор фармацевтичних наук, доцент,  
доцент кафедри аптечної технології ліків  
Національний фармацевтичний університет  
м. Львів, Україна*

На сьогоднішній день, впровадження дистанційного навчання як складової освіти медичних і фармацевтичних працівників набуває все більшого актуального значення у зв'язку з тим, що дана система дозволяє студентам та слухачам курсів підвищення кваліфікації швидко і з більшою ефективністю опрацювати значну кількість інформаційного матеріалу та отримати індивідуальну консультацію з фахівцями-розробниками та викладачами дистанційних курсів.

В умовах навчання за кредитно-модульною системою, в останній час велику увагу приділяють самостійній роботі, кількість годин якої є значно більшою по відношенню до аудиторних занять. У свою чергу це призводить до збільшення вимог щодо якості та організації проведення заходів представлення науково-методичного матеріалу самостійної роботи в системі вищої медичної та фармацевтичної освіти.

Тому використання наглядних прикладів та елементів дистанційного навчання є одним із ефективних методів підвищення самостійної роботи, оскільки представлення навчального матеріалу проводиться в уніфікованому дидактично-візуалізованому вигляді, і може бути використано для підготовки медичних і фармацевтичних представників у будь-якому місці їх перебування та у будь-який час незалежно від форми їх навчання.

Однією з профільних дисциплін студентів Національного фармацевтичного університету (НФаУ), зокрема для факультету «фармація» та «клінічна фармація» є дисципліна «Аптечна технологія ліків», яка викладається згідно навчального плану підготовки студентів III курсу для зазначених спеціальностей НФаУ і є однією із природничих наук, знання якої необхідні для професійної та творчої діяльності провізора [1-3]. Даний предмет базується на знаннях із хімії, фізики та математики за програмою середньої школи та проходження вищезначених дисциплін на 1-му і 2-му курсах Вищого навчального закладу.

Основна програма курсу «Аптечна технологія ліків» присвячена оволодінню фізико-хімічним підходом до застосування теоретичних законів з метою розв'язання практичних питань, а набуті знання мають особливе значення при проведенні експериментальних та наукових досліджень і є базою спеціальних дисциплін: «Органічна хімія», «Аналітична хімія», «Фізична та колоїдна хімія», «Фармацевтична хімія», «Біохімія», «Токсикологічна хімія».

Відповідно до наказу МОН України від 30 жовтня 2013 р. № 1518 «Про затвердження Вимог до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями» [4-5], з використанням платформи Moodle 1.9, нами було розроблено два дистанційні курси – «Вступ у фармацію. Практичні заняття з аптечної технології ліків» (для студентів 1-го курсу факультету «Фармація») [6], послідовником якого є дистанційний курс «Модуль I. Загальні питання технології ліків. Тверді та рідкі лікарські форми» (для студентів 3-го курсу факультету «Фармація») [7], які пройшли рецензування цикловою методичною комісією Національного фармацевтичного університету та постійно вдосконалюються.



Основною метою даних курсів є максимальна візуалізація та доступне подання навчально-методичного матеріалу згідно з програмою дисциплін. Метою 1-го дистанційного курсу [6] є формування у студентів первинних професійних знань щодо вимог до виробничої діяльності аптек, правил техніки безпеки та санітарно-протиепідемічного режиму виробничого відділу аптеки; набуття студентами практичних компетенцій у сфері професійної діяльності фармацевтичних працівників. У процесі проходження навчальної дисципліни «Вступ у фармацію. Практичні заняття з аптечної технології ліків» основними завданнями навчальної дисципліни є знайомство студентів з нормативно-правовими та законодавчими актами України, вимогами належної аптечної практики (НАП) до виготовлення ЛЗ в умовах аптек, основними завданнями та функціями аптечних закладів, охороною праці та технікою безпеки фармацевтичних працівників; набуття умінь з дозування, фасування та пакування лікарських засобів в аптечній практиці та ознайомлення студентів з робочими місцями й обладнанням виробничого відділу аптеки; підвищення загальнокультурного рівня сучасного молодого спеціаліста, виховання гордості та відчуття необхідності фармацевтичної спеціальності.

2-й Дистанційний курс [7] вивчає теоретичні основи і практичні уміння та навички приготування лікарських препаратів, внутрішньоаптечних заготовок в умовах аптек з урахуванням вимог належної аптечної практики; порядку ведення документації технологічного процесу на приготування екстемпоральних лікарських препаратів, правил їх зберігання та пакування; оволодіння знаннями з характеристики, класифікації та асортименту готових лікарських форм.

Матеріал дистанційного курсу розміщений з урахуванням індивідуальних особливостей сприйняття інформації. Теоретичні основи кожної із тем представлені у вигляді лекцій, відповідних розділів підручника та практикуму з аптечної технології ліків з наведеними прикладами рецептів та ситуаційних задач. Лекційний курс супроводжується графічним та анімаційним матеріалом, відеофрагментами та гіперпосиланнями. Крім лекцій у вигляді презентації, студентам запропоновані аудіографічні, тобто озвучені викладачем лекції, переважно для осіб, у яких переважає аудіографічний канал сприйняття інформації. Такий спосіб надання інформації викладає найбільше схвалення збоку студентів.

Приклади виконання завдань наведені у текстовому вигляді, а також у вигляді аудіографічної презентації з анімаційно-послідовним поданням матеріалу та використання об'єктів візуалізації (ілюстрованого матеріалу та відеофайлів). Допоміжний інформаційний матеріал за темою містить гіперпосилання на підручники та довідники, а також відеофайли з

демонстрацією різних стадій виготовлення в умовах аптек твердих та рідких лікарських форм на прикладі відповідних рецептів.

Після вивчення теоретичного матеріалу, студенту надається можливість виконати за кожною темою контрольні індивідуальні завдання, які включають заповнені фрагменти лабораторного журналу, відповіді на тестові запитання, відповіді на контрольні питання та участь у форумі. Кожний елемент контрольних заходів оцінюється у відповідну кількість балів за розробленою шкалою критеріїв.

Логіка викладеного матеріалу представляє послідовне засвоєння представлених тем, що призводить до доступної та ефективної підготовки та написанню модульного контролю на аудиторних заняттях.

Таким чином, необхідно, що впровадження дистанційної форми навчання не тільки у вигляді самостійної форми навчання, а його інтеграція з традиційною очною частиною навчання дозволяє значно підвищити мотивацію студентів до навчання визначеного предмету, проявити до нього більший інтерес, а відповідно й підвищити якість отриманих знань, необхідних у професійній діяльності медичних і фармацевтичних працівників.

### **Література:**

1. Аптечна технологія ліків : підручник для студ. фарм. ф-тів ВМНЗ України III-IV рівнів акредитації / Тихонов О.І., Ярних Т.Г. ; за ред. О. І. Тихонова. – Вид. 4-те, випр. та допов. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 536 с.

2. Монографія 5.N.1. «Екстемпоральні лікарські засоби» / Державна фармакопея України / ДП «Науково–експертний фармакопейний центр». – 1–е вид., 2 допов. – Х. : Держ. п–во «Науково–експертний фармакопейний центр», 2008. – С. 206-211.

3. Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.5:2015 «Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек» / Видання офіційне. – Київ, «Міністерство охорони здоров'я України». – 2016. – 109 с.

4. Закон Верховної Ради УРСР від 23.05.1991 р. № 1060-ХІІ «Про освіту». – Редакція від 08.07.2017 р., підстава 2053-19. – Електронний ресурс: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>

5. Наказ МОЗ України від 25.04.2013 р. № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» / Зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 р. за № 703/23235. – Редакція від 21.08.2015 р., підстава z0923-15. – Електронний ресурс: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13/paran18#n18>

6. Дистанційний курс «Вступ у фармацію. Практичні заняття з аптечної технології ліків». – Електронний ресурс: <http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=958>

7. Дистанційний курс «Модуль I. Загальні питання технології ліків. Тверді та рідкі лікарські форми». – Електронний ресурс: <http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=311>

## **PSYCHO-PEDAGOGICAL COMPETENCE A HIGH SCHOOL TEACHER AND ITS STRUCTURAL-FUNCTIONAL MODEL**

**Yanishen I. V.**

*Doctor of Medicine science, the Head of the Department of Orthopedic dentistry  
Kharkiv National Medical University*

**Derevyanchenko N. V.**

*Candidate of philological sciences, the Head of the Department of the Latin  
Language and Medical Terminology  
Kharkiv National Medical University*

**Khlystun N. L.**

*Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Dentistry  
Kharkiv National Medical University  
Kharkiv, Ukraine*

In the conditions of reforming of the higher school is the first-priority task of improvement of qualification of teaching staff. Teachers will soon have to learn new pedagogical techniques, in which the emphasis is on independent cognitive activity of students and developing their socio-professional competences, which ultimately should provide mobility and demand specialists in the labour market. In order to properly organize psychological and pedagogical training of teachers in the system of additional professional education, it is important to develop a model of psychological and pedagogical competence, based on which it would be possible to solve a certain task [2].

Analysis of scientific literature showed that most scholars define the notion of «competence» through a combination of knowledge, skills and willingness to use them in activities. However, this definition is missing a very important component, namely, values that have guided specialist. Thus, under the psycho-pedagogical competence of the teacher will understand the complex of knowledge, abilities, skills, values, and readiness of their creative implementation in vocational and

Scientific pedagogical internship «Innovative educational technologies: experience of the European Union and its implementation in the process of training medical workers»

August 14-20, 2017

---

Passed for printing 28.08.2017. Format 60x84/16.  
Offset paper. Times New Roman Font. Digital printing.  
Conventional printed sheets 8,14. Print run 100 copies. Order № 2817-455.