

**Світлана ЯСТРЕМСЬКА,**

кандидат біологічних наук, доцент,  
директор навчально-наукового інституту медсестринства,  
Тернопільського державного медичного університету  
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України”, м. Тернопіль

**ПРАКТИКА ПОЕТАПНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ  
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ  
МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ СЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ**

*Проведено аналіз основних етапів професійної підготовки майбутніх магістрів сестринської справи у вищих медичних навчальних закладах засобами дистанційного навчання. Відображено основні напрями освітніх процесів, що реалізуються на практиці шляхом застосування засобів дистанційного навчання. Розкрито проблеми дидактичного наповнення електронного інформаційного освітнього середовища освітніми ресурсами. Здійснено аналіз основних складових професійної підготовки майбутніх магістрів сестринської справи. Охарактеризовано методiku здійснення освітнього процесу на платформі MOODLE та з використанням широкого спектру засобів дистанційного навчання.*

**Ключові слова:** засоби дистанційного навчання, професійна підготовка, схема трифазного дистанційного навчання, майбутні магістри сестринської справи, платформа MOODLE.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Стрімкий розвиток інформаційних технологій сприяє модернізації сучасної системи освіти, що відображається в концепції дистанційної освіти. Сучасна дистанційна освіта – це розгалужена система передачі знань на відстані за допомогою різних засобів і технологій, що сприяє отриманню студентами необхідної інформації для використання в практичній діяльності [1]. Тому вже сьогодні необхідно значно посилити увагу до науково-методичних і психолого-педагогічних розробок у галузі дистанційної освіти у вищих навчальних закладах освіти, зокрема й медичних (ВМЗО), майбутніх магістрів сестринської справи (МСС).

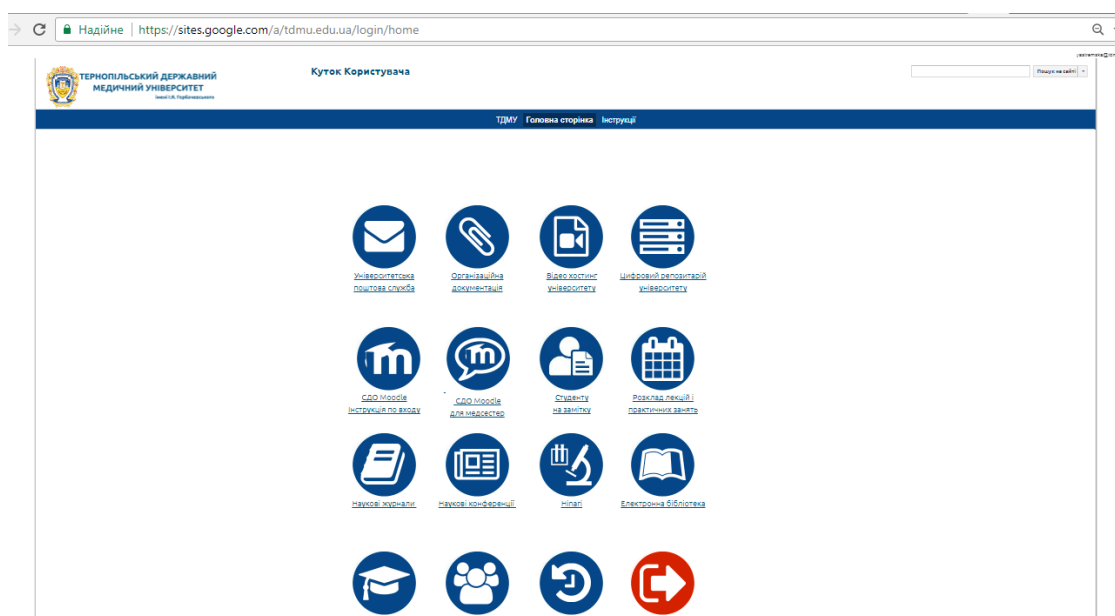
**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення зазначеної проблеми та на які опирається автор.** Питання впровадження і використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у

вищій школі розкривається у наукових пошуках, в яких досліджуються теоретичні, практичні та соціальні аспекти дистанційного навчання (А. Андрєєв, В. Биков, Є. Долинський, Н. Думанський, І. Козубовська, Г. Кравцов, В. Кухаренко, Є. Полат, О. Рибалко, Г. Яценко та ін.); проблеми впровадження технологій дистанційного навчання в зарубіжних країнах та перспективи розвитку дистанційної освіти (Дж. Андерсон, Ст. Віллер, Т. Едвард, Р. Клінг та ін.); педагогічне й інформаційне забезпечення дистанційного навчання (Н. Льовінський, Дж. Мюллер, А. Огур, Дж. О'роурке, Д. Парріш, Р. Філіпс, Н. Хара та ін.); принципи та психолого-педагогічні засади дистанційного навчання (А. Андрєєв, Є. Полат, А. Хуторський та ін.); робота викладача в системі дистанційного навчання (Н. Бєседін, Л. Значенко, Н. Сиротенко та ін.); методи, форми та засоби створення дистанційних курсів (М. Загірняк, Є. Долинський, О. Кареліна, І. Козубовська, Г. Яценко та ін.). В окреслених дослідженнях зазначається, що швидкими темпами збільшуються можливості персональних комп'ютерів і програмного забезпечення, що створює досить сприятливі умови для розвитку дистанційного навчання та застосування технологій дистанційного навчання. Динамічно зростає кількість студентів вищих навчальних закладів, що навчаються за цією технологією. Тому постає необхідність зміни парадигми професійної підготовки майбутніх магістрів сестринської справи, а саме використання засобів дистанційного навчання (ДН) у процесі їхньої професійної підготовки.

Саме тому **метою статті** є представлення досвіду запровадження засобів дистанційного навчання в професійній підготовці майбутніх МСС у Навчально-науковому інституті (ННІ) медсестринства Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського на платформі управління навчальним контентом MOODLE, визначення особливостей застосування технологій дистанційного навчання в системі вищої медсестринської освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Реалізація системи професійної підготовки майбутніх магістрів сестринської справи у ВМНЗ засобами дистанційного навчання здійснювалася в умовах використання

системи управління навчанням (LMS) MOODLE (www.moodle.org), що розповсюджується за ліцензією GNU GPL. Її вибір зумовлено тим, що, передусім, вона використовується у ТДМУ як додатковий інструмент у підготовці майбутніх лікарів різних спеціальностей, а з 2014 н. р. – майбутніх магістрів медсестринства (рис.1) та володіє широким набором можливостей для повноцінної реалізації процесу навчання майбутніх МСС в дистанційному середовищі, серед яких – різні опції формування та подання навчального матеріалу, перевірки знань і контролю успішності, спілкування й організації навчального співтовариства [2, с. 195].



**Рис. 1. Стартове вікно спеціалізованого сайту Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського на базі LMS MOODLE**

Усі базові функції та компоненти системи сконструйовані на спеціальному каркасі (framework), який дає змогу легко здійснювати потрібні зміни в системі [3, с. 6]. Водночас усі основні опції середовища MOODLE розроблялися з орієнтацією на дистанційну медіапедагогіку та педагогіку соціального конструктивізму, що передбачає активне залучення студентів до процесу формування знання та їхньої взаємодії між собою.

У межах реалізації системи професійної підготовки майбутніх МСС засобами ДН використовувалася схема трифазного дистанційного навчання, яка передбачає дві очні та одну дистанційну фази навчання (рис. 2.).



Рис. 2. Схема трифазного дистанційного навчання майбутніх МСС

Так, *перша очна фаза* передбачає особисту здачу документів майбутніми МСС, проведення вступних іспитів у тестовій формі з дисциплін «Іноземна мова» та «Клінічне медсестринство», відвідування установчих зборів 3–4 дні (до 9 вересня), в межах яких відбувається ознайомлення студентів із сайтом; присвоєння кожному студенту власного логіна і пароля, за допомогою яких уможлиблюється вхід у систему; інструктаж стосовно організації навчання та контролю; апробація студентами входу в систему та організації комунікативної взаємодії з викладачами; вибір теми магістерської роботи (з педагогіки, медсестринства, акушерства) та затвердження наукового керівника до кінця вересня [4, с. 15]. *Дистанційна фаза* передбачає самостійну роботу студентів з електронними освітніми ресурсами (згідно з навчальним планом) розміщеними на порталі ДН ННІ медсестринства ТДМУ за електронною адресою: <http://dl.tdmu.edu.ua>. У дистанційній професійній підготовці майбутніх МСС використовується циклова система навчання – на вивчення однієї дисципліни

відводиться 10 днів [5, с. 425]. Академічний календар спеціальності розміщений на сайті університету в розділі “Дистанційне навчання”. У межах цієї фази майбутні МСС проходять три види практики за місцем проживання. Зворотній зв’язок студента з викладачем здійснюється за допомогою сервісів спілкування, e-mail, Skype. Під час дистанційної фази навчання в ННІ медсестринства використовуються мережеві технології (автономні мережеві курси з використанням мережі Інтернет) та кейс-технологій, засновані на комплектуванні наборів (кейсів) мультимедійних навчально-методичних матеріалів на електронних та інших носіях і їхній розсилці майбутнім МСС для самостійного навчання. *Третя, очна фаза*, передбачає державний іспит – публічний захист виконаної магістерської роботи. До захисту магістерської роботи студент допускається в тому випадку, якщо рейтинг за результатами підсумкового контролю становить не менше 50 %.

За способом організації занять використовувалися дві форми дистанційного навчання – синхронне і асинхронне:

1) *синхронне* – передбачало одночасну участь викладача-тьютора і студента в навчальному процесі, тобто вони були розділені лише територіально. Зв’язок здійснювався за допомогою Інтернету – з використанням Skype або інших програм спілкування. У цій формі практично імітувався звичайний навчальний процес, оскільки передавалося аудіо- та відеозображення від викладача до студента й від студента до викладача та здійснювалося спілкування в режимі реального часу;

2) *асинхронне навчання* мало місце, коли викладач і студент працювали в різний час – наприклад, перебуваючи у різних часових поясах тощо. Для зв’язку студента і викладача та передачі інформації використовувався e-mail, аудіо- та відеозаписи, оскільки здійснення безпосереднього контакту викладача і студента онлайн утруднювалося через різницю в часі [6, с. 34]. Завданням викладача у цій формі навчання було забезпечення всіх можливих матеріалів для підготовки майбутніх МСС та їхнє завантаження на онлайн-ресурс, тоді як

студент навчався у зручний для нього час протягом певного встановленого викладачем терміну.

Як уже зазначалося, в професійній підготовці майбутніх МСС використовувалася циклова система навчання – на вивчення однієї дисципліни відводилося 10 днів. Перед початком дисципліни викладач розміщує на Web-сайті університету всі матеріали, необхідні для підготовки студентів: оновлену робочу програму згідно з розкладом і календарним планом; методичні вказівки до практичних занять; презентації лекцій; аудіовідеозаписи лекцій; матеріали для підготовки до занять; тестові запитання в системі MOODLE. Перевірка наявності матеріалів здійснюється персоналом Центру дистанційної освіти.

За один день до початку дисципліни викладач надсилає студенту e-mail з інформацією про початок вивчення нової дисципліни, розміщення навчальних матеріалів. План практичних занять та лекцій, презентації та аудіовідеозаписи лекцій, а також додаткові матеріали для підготовки розміщувалися на Web-порталі університету. Протягом лекційних днів проводилися *online-лекції в Skype*, а її аудіозапис розміщувався на сайті університету в день її прочитання. Для отримання оцінки за курс необхідним було після освоєння матеріалу з кожної теми дати відповідь на тестові запитання, які містяться в тестовому середовищі в системі MOODLE (вхід із сайту університету) або відповісти на запитання, надіслані на скриньку. Для зарахування практичних навичок потрібно дати відповідь на запитання після освоєння методики даної навички (запитання з'являється після ознайомлення з матеріалом цієї навички – перегляду відеофрагменту тощо).

У дистанційній професійній підготовці майбутніх МСС лекційний день охоплював три лекції, кожна тривалістю 2 академічні години (1,5 астрономічних години). У час лекції входила власне лекція (1 год) та час для відповіді на запитання студентів. Перед проведенням лекції, її презентація та аудіовідеозапис розміщувалися на Web-порталі університету. Викладач читав лекцію online, використовуючи програму Skype, студентам, які попередньо повідомили про можливість своєї присутності на лекції у вказаний

викладачем час. У день проведення лекції викладач надсилав студенту повідомлення з окресленням тем лекцій та того, які саме додаткові матеріали (презентації, аудіовідеозапис) і де саме може знайти студент. Після перегляду матеріалів лекції студенти давали відповідь на запитання з матеріалу лекції, за якою викладач відмічав його присутність на лекції.

У межах дистанційної професійної підготовки майбутніх МСС передбачалося також проведення *практичних занять*. У день практичного заняття викладач надсилав студенту e-mail з окресленням теми заняття та теоретичними запитаннями/ситуаційними завданнями, на які студент відповідав до встановленого терміну (рекомендовано до 2–3 днів, термін відповіді вказувався в листі), шляхом відсилення електронного повідомлення (студент вирішував тести, або давав відповідь на запитання) – рекомендовано на одне заняття 3–4 запитання. Електронний лист створюється за таким зразком:

*Тема повідомлення:* Медсестринство в хірургії. Заняття № 1.

Шановний студент!

Сьогодні у Вас перше заняття з дисципліни “Медсестринство в хірургії”.

*Тема заняття:* Основні принципи хірургічної допомоги, правові аспекти. Особливості організації роботи медичних сестер у спеціалізованих хірургічних відділеннях. Загально клінічні методи обстеження хворих.

Для отримання оцінки за заняття Ви повинні після ознайомлення з матеріалами до практичного заняття скласти тести з даної теми у системі MOODLE, або дати відповідь з розв’язання ситуаційної задачі:

*Задача № 1.* Хворий 72 роки, доставлений за ургентними показаннями в приймальне відділення ЦРЛ. При огляді виявлена блідість шкірних покривів, частота пульсу 108 уд. за 1 хв. Пульс слабого наповнення і напруження. А/Т – 90/60 мм. рт. ст. З анамнезу відомо, що була 3-х разова блювота типу “кофейної гущі”. Протягом останніх двох днів відмічає відходження темного калу. Про яке захворювання та ускладнення можна думати в даному випадку? Які повинні бути перші дії медсестри?

Термін надсилання відповіді: до 14 вересня 2017 року.

*З повагою професор Іваненко Іван Іванович, професор кафедри клінічної імунології, алергології та загального догляду за хворими, викладач дисципліни “Медсестринство в хірургії”.*

Якщо на занятті передбачалося проведення лабораторної роботи або освоєння практичних навичок, викладач шукав/створював відеоматеріали (ілюстративні) до практичної частини і розміщував їх на web-сторінці університету. Для зарахування практичної навички студенту викладач формулював запитання стосовно методики виконання практичної дії, яку студент засвоював після перегляду відео і надсилав відповідь викладачеві на e-mail. Оцінка студенту виставлялася за практичну частину, вирішення тестових завдань у системі MOODLE та за відповіді на запитання викладача (семінарська частина). Практичні навички зараховувалися після відповіді студента на запитання з методики виконання практичної навички, в журналі виставлялася відмітка “зарах.” аналогічно як для оцінювання практичних навичок у матрикулах студентів стаціонару. Викладач вів журнал встановленого зразка, де записувалися теми практичних занять та оцінки студентів, а також (при наявності) – список практичних навичок та відмітки про їхнє засвоєння.

**Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок.** Таким чином, організація професійної підготовки майбутніх МСС засобами ДН у ТДМУ уможливила визначення основних його переваг: свобода доступу (доступ до електронних освітніх ресурсів з будь-якої точки світу, наприклад, у ТДМУ навчаються студенти, які проживають у США); зручний інтерфейс для навчання; сучасний мультимедійний контент; якісна медсестринська освіта; нижчі ціни за навчання; розподіл змісту електронного курсу на модулі, що давало змогу зробити вивчення дисципліни більш гнучким і спростити пошук необхідних матеріалів; можливість навчання на робочому місці; швидке й оперативне оновлення навчальних матеріалів; організація зворотного зв'язку між викладачами і студентами; індивідуальний контроль за навчанням; активне



залучення студентів до процесу власної освіти; посилення пізнавальної активності шляхом використання наочності; можливість подання інформації в різних форматах (відео-, аудіо-, текстова, графічна); можливість реалізації групових online проєктів; проєктування особистісно зорієнтованих програм; можливість необмеженого інтерактивного спілкування з одногрупниками і викладачами за допомогою чату, форуму, електронної пошти та Skype; можливість документування процесу навчання за допомогою LMS або соціальних сервісів; зручний доступ до електронних баз даних вищих медичних навчальних закладів.

Подальші наукові пошуки вбачаємо у вдосконаленні дистанційної підготовки майбутніх МСС з метою цілеспрямованого формування готовності студентів до професійної метадіяльності та її розвитку шляхом активного впровадження інформаційних і комп'ютерних технологій, засобів дистанційного навчання та мережі Інтернет, удосконалення електронного інформаційного освітнього середовища в ННІ медсестринства ТДМУ.

### Список використаної літератури

1. Долинський Є. В. Дистанційне навчання – одна з прогресивних форм підготовки фахівців. Теоретичні питання культури, освіти та виховання. 2010. Вип. 42. С. 202–207.
2. Артеменко В. Б. Дистанційні технології та курси: створення і використання в освітній діяльності : монографія. Львів, 2008. 295 с.
3. Банчук М. В. Інформатизація як механізм впровадження політики якісної та прозорої вищої медичної освіти в Україні. *Медична інформатика та інженерія*. 2008. № 4. С. 4–9.
4. Ковальчук Л. Я., Марценюк В. П. Комп'ютерні технології в медичній освіті. *Медична інформатика та інженерія*. 2008. № 1. С. 14–16.
5. Мазур Л. П., Ястремська С. О., Петренко Н. В. Опыт применения дистанционной формы в обучении медсестер. *Образование XXI века : сборник материалов междунар. науч.-практ. конф. (Витебск, 13–14 ноября 2014 г.)*. Витебск : ВГМУ, 2014. С. 425–427.
6. Марценюк В. П., Рега Н. І., Городецький В. Є. Дистанційна система навчання як засіб для здобуття освітньої кваліфікації бакалавра та магістра медсестринства в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського. *Медична інформатика та інженерія*. 2013. № 2. С. 33–36.

*Рецензент – доктор педагогічних наук, професор Мельничук І. М.*

**Ястремская С. А. Практика поэтапного применения средств дистанционного обучения в профессиональной подготовке будущих магистров сестринского дела**

Проведен анализ основных этапов профессиональной подготовки будущих магистров сестринского дела в высших медицинских учебных заведениях средствами дистанционного обучения. Отражены основные направления образовательных процессов, реализуемых на практике путем применения средств дистанционного обучения. Раскрыты проблемы дидактического наполнения электронной информационной образовательной среды образовательными ресурсами. Осуществлен анализ основных составляющих профессиональной подготовки будущих магистров сестринского дела. Охарактеризовано методику осуществления образовательного процесса на платформе MOODLE с использованием широкого спектра средств дистанционного обучения.

**Ключевые слова:** средства дистанционного обучения, профессиональная подготовка, схема трехфазного дистанционного обучения, будущие магистры сестринского дела, платформа MOODLE.

**Yastremska S. The Practice of Phased use of Distance Learning Tools in the Professional Training of Future Masters of Nursing**

The basic stages of professional training of future masters of nursing in higher medical educational institutions by means of distance learning are analysed. The main directions of educational processes, which are realized in practice by means of the use of distance learning means, are shown. The problems of didactic filling of the electronic information educational environment with educational resources are revealed. The scheme of three-phase distance learning, which involves two ophthalmic and one distance learning phases, is developed. The first phase involves the ocular delivery of personal documents of future masters of nursing, conducting examinations in the form of test subjects "Foreign Language" and "Clinical Nursing", visiting a constituent assembly, students get acquainted with the site; assigning each student their own login and password; choice of the topic of master's work. Remote phase involves independent work of students of electronic educational resources (according to the curriculum) placed on the Portal of Distance Learning of Educational and Research Institute of Nursing by email: <http://dl.tdmu.edu.ua>. During the study of each discipline, a cyclical form of education was used, each course provided with a set of structured electronic teaching materials, methodological recommendations for the implementation of various types of work, as well as tasks for practical and control works available through the Internet. During the distance learning phase, network technologies (autonomous networking courses using the Internet) and case technologies based on the assembly of sets (cases) of multimedia teaching materials on electronic and other media and their mailing to the future masters of nursing for independent study are used. Within this phase, students undergo three types of practice at their place of residence. The feedback of the student with the teacher is carried out with the help of communication services, e-

mail, Skype. The third, full-time phase, involves a state examination – a public defense of the master's thesis.

The analysis of the main components of the professional training of future masters of nursing by means of distance learning is carried out. The methodology of educational process on the platform MOODLE and using a wide range of means of distance learning is described.

**Key words:** means of distance learning, professional training, the scheme of three-phase distance learning, future masters of nursing, platform MOODLE.