

**ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «НЕПЛІДНИЙ ШЛЮБ. ОРГАНІЗАЦІЯ, СТРУКТУРА ТА ЗАВДАННЯ СЛУЖБИ ПЛАНУВАННЯ СІМ'Ї» СТУДЕНТАМ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ***Л.В. Пахаренко*

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

**Ключові слова:***інноваційні технології, медична освіта, гінекологія.**Буковинський медичний вісник. Т.22, № 3 (87). С. 143-146.***DOI:***10.24061/2413-0737.XXII.3.87.2018.78***E-mail:** *ludapak@ukr.net.***Мета роботи** — підвищити ефективність навчального процесу та сприяти формуванню клінічного мислення при вивченні студентами 6-го курсу медичного факультету теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» шляхом розробки та запровадження нових інноваційних технологій.**Матеріал і методи.** За допомогою програми «Віртуальний пацієнт» працівниками кафедри акушерства та гінекології створена клінічна задача з теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» для студентів шостого курсу медичного факультету. Програма «Віртуальний пацієнт» розроблена компанією Microsoft та адаптована інженерами інформаційного відділу Івано-Франківського національного медичного університету.**Результати.** У статті представлено досвід застосування програми «Віртуальний пацієнт» при викладанні теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» для студентів шостого курсу медичного факультету. Особливістю педагогічного впровадження є інноваційний підхід навчання, що сприяє кращому засвоєнню теми, формуванню професійно-компетентного підходу з врахуванням індивідуальних особливостей хворого.**Висновки.** Застосування програми «Віртуальний пацієнт» при вивченні студентами 6-го курсу медичного факультету теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» дозволяє підвищити якість засвоєння теми, удосконалити застосування теоретичних знань, а також забезпечує розвиток особистості студентів, їх професійних якостей та клінічного мислення.**Ключевые слова:***инновационные технологии, медицинское образование, гинекология.**Буковинский медицинский вестник. Т.22, № 3 (87). С. 143-146.***ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВРЕМЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «БЕСПЛОДНЫЙ БРАК. ОРГАНИЗАЦИЯ, СТРУКТУРА И ЗАДАЧИ СЛУЖБЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ» СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА***Л.В. Пахаренко***Цель работы** — повысить эффективность учебного процесса и способствовать формированию клинического мышления при изучении студентами 6-го курса медицинского факультета темы «Бесплодный брак. Организация, структура и задачи службы планирования семьи» путем разработки и внедрения новых инновационных технологий.**Материал и методы.** С помощью программы «Виртуальный пациент» сотрудниками кафедры акушерства и гинекологии была создана клиническая задача по теме «Бесплодный брак. Организация, структура и задачи службы планирования семьи» для студентов шестого курса медицинского факультета. Программа «Виртуальный пациент» разработана компанией Microsoft и адаптирована инженерами информационного отдела Ивано-Франковского национального медицинского университета.

**Результаты.** В статье представлен опыт применения программы «Виртуальный пациент» при преподавании темы «Бесплодный брак. Организация, структура и задачи службы планирования семьи» студентам шестого курса медицинского факультета. Особенностью педагогического внедрения является инновационный подход обучения, который способствует лучшему усвоению темы, формированию профессионально-компетентного подхода с учетом индивидуальных особенностей больного.

**Выводы.** Применение программы «Виртуальный пациент» при изучении студентами 6-го курса медицинского факультета темы «Бесплодный брак. Организация, структура и задачи службы планирования семьи» позволяет повысить качество усвоения темы, усовершенствовать применение теоретических знаний, а также обеспечивает развитие личности студентов, их профессиональных качеств и клинического мышления.

**Keywords:** innovative technologies, medical education, gynecology.

*Bukovinian Medical Herald. V.22, № 3 (87). P. 143-146.*

**THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING THE THEME “INFERTILE MARRIAGE. ORGANIZATION, STRUCTURE, AND TASKS OF THE FAMILY PLANNING SERVICE” TO STUDENTS OF THE MEDICAL FACULTY**

**L.V. Pakhareenko**

**Aim.** To increase the effectiveness of the educational process and contribute to the formation of clinical thinking in the 6th year students of the medical faculty during the study of the topic “Infertile marriage. Organization, structure, and tasks of the family planning service” through the development and implementation of new innovative technologies.

**Material and methods.** The staff of the Department of Obstetrics and Gynecology created a clinical task on the topic “Infertile marriage. Organization, structure, and tasks of the family planning service” for the sixth year students of the medical faculty with the help of the program “Virtual Patient”. The program “Virtual Patient” was developed by Microsoft and adjusted by the engineers of the Information Department of the Ivano-Frankivsk National Medical University.

**Results.** The article presents the experience of using the program “Virtual Patient” in teaching the topic “Infertile marriage. Organization, structure, and tasks of the family planning service” for the sixth year students of the medical faculty. The peculiarity of pedagogical implementation is the innovative approach of teaching, which contributes to the better mastering of the topic, the formation of a professionally competent approach, taking into account the individual characteristics of the patient.

**Conclusions.** The use of the program “Virtual Patient” in the study of the topic “Infertile marriage. Organization, structure, and tasks of the family planning service” by the 6th year students of the medical faculty allows to improve the quality of mastering of the topic, improves the application of theoretical knowledge, and also ensures the development of the personality of students, their professional qualities, and clinical thinking.

**Вступ.** Реформування системи охорони здоров'я передбачає не тільки зміни в організації лікарської діяльності. Вища освіта в медицині також зазнає змін та переходить на нові стандарти викладання. Засво-

ення матеріалу, вміння його застосувати на практиці, розвиток та удосконалення клінічного мислення є необхідними складовими навчального процесу [1, 2]. Начитка лекцій, проведення практичних занять

## Problems of higher medical education

у навчальних аудиторіях, клінічний розбір випадків, різного роду тестування, розв'язування ситуаційних завдань, опрацювання та засвоєння практичних навичок вже є класичним варіантом вивчення теми. Однак, сьогодні, в умовах необхідності персоналізованого підходу до пацієнта, коли в реалії є поєднання декількох патологій, від студента вимагається вміння більш реалістично підходити до конкретної клінічної ситуації, індивідуально проводити призначення комплексного обстеження та визначати напрямки персонального лікування. Для цього застосовуються різні методи інтерактивного навчання як, наприклад, ситуаційний аналіз, наукова дискусія, ситуаційне навчання, рольова гра та ін. [3, 4].

Застосування комп'ютерних технологій дозволяє розширити діапазон навчальних методик, що дає змогу підійти наближено до реальних умов обстеження та терапії хворого, оцінити наслідки свого обстеження та лікування, сформувати клінічне мислення та проаналізувати помилки. Крім того, це вимагає від студента індивідуального підходу до кожного пацієнта [5, 6, 7].

**Мета роботи.** Підвищити ефективність навчального процесу та сприяти формуванню клінічного мислення при вивченні студентами 6-го курсу медичного факультету теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» шляхом розробки та впровадження нових інноваційних технологій.

**Матеріал і методи дослідження.** За допомогою програми «Віртуальний пацієнт» працівниками кафедри акушерства та гінекології розроблена клінічна задача з теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» для студентів шостого курсу медичного факультету. Програма «Віртуальний пацієнт» розроблена компанією Microsoft та адаптована інженерами інформаційного відділу Івано-Франківського національного медичного університету. Після її запуску студент «потрапляє» в ключовий початковий кейс, з якого може бути один або більше варіантів виходів. Кожен наступний кейс також може мати один або декілька елементів переходу до іншого кейсу. Таким чином, створюється мережа (лабіринт) з кейсів та елементів переходу між ними. У лабіринті може існувати як один, так і декілька кінцевих вузлів (кейсів). Дана програма передбачає оцінювання. Вхід у кожний вузол оцінюється певною кількістю балів. Це може бути як позитивна, так і негативна шкала накопичення балів. Також проводиться контроль та оцінювання правильності самого шляху через систему кейсів та проходження через конкретні (важливі) вузли. Найшвидший та найменш затратний шлях оцінюється максимальною кількістю балів і вважається еталоном. Мінімальний бал «0» отримується при набірні понад 245 балів. Нами обрано такий вид оцінювання — за кожні п'ять балів, набрані понад 120 балів від максимальної оцінки, віднімається один бал. Ми використовували негативну шкалу, в якій

передбачено зниження загальної оцінки за кожний набраний додатковий бал. Наприкінці користувач отримує звіт про пройдений шлях та набраний бал.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Тема «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» викладається на 6-му курсі медичного факультету. На неї відведено п'ять годин практичних занять. Згідно з тематичним планом студенти її проходять наприкінці модуля після вивчення всіх тем. Крім того, на її опрацювання відведено чотири години практичних занять та дві години лекції під назвою «Неплідний шлюб» модуля 1 «Захворювання жіночої репродуктивної системи. Планування сім'ї». Отже, дана тематика широко представлена для вивчення студентів дисципліни «Акушерство та гінекологія». Зважаючи на вказані моменти та надзвичайну актуальність проблеми неплідного шлюбу, викладачами кафедри акушерства та гінекології імені І. Д. Ланового розроблена ситуаційна клінічна задача в програмі «Віртуальний пацієнт» на дану тему. Однак враховуючи складність патогенетичних моментів вказаної патології, а також те, що вона викладається наприкінці модуля 3, до задачі включені інші гінекологічні нозології. Під час виконання даної задачі студент може продемонструвати знання з таких тем, як «Клінічні і фізіологічні зміни в жіночих статевих органах в різні вікові періоди. Нейроендокринна регуляція функції статевої системи. Методи обстеження гінекологічних хворих», «Жіночі урогенітальні запальні захворювання. Діагностика, лікування та профілактика», «Передракові та фонові захворювання статевих органів жінки. Доброякісні новоутворення статевих органів жінки. Діагностика, лікування та профілактика. Ендометріоз. Методи діагностики, лікування та профілактики ендометріозу» та інші.

Дану розробку можна віднести до інтерактивного методу навчання «Case-study». Наводиться конкретна ситуація, а саме, студент є лікарем, до якого на прийом приходить пацієнтка з певними скаргами. Мета студента — із наведеного запропонованого переліку обстежень вибрати найбільш необхідні, обрати правильну інтерпретацію їх результатів, правильний діагноз та призначити лікування. При призначенні додаткових методів обстеження, навіть невірних, надається їх наочний результат, згідно з яким студент може обрати варіанти діагнозу та терапії. При цьому слід зазначити, що хибні кроки, наприклад, призначення додаткових та/або неправильних обстежень, недостатню або надмірну їх кількість та/або їх невірна інтерпретація можуть підвести до висвітлення неправильних варіантів діагнозу, який буде обраний студентом, та, відповідно, до помилкового шляху лікування. Однак у студента на певних етапах ведення хворої є можливість повернутись на попередній крок і все-таки обрати вірний шлях. Цікавим є той факт, що при проходженні невірною шляху через певний час до лікаря приходить той самий пацієнт вже з прогресуванням хвороби або з

## Проблеми вищої медичної освіти

відсутністю ефективності терапії.

Таке завдання в системі «Віртуальний пацієнт» може вирішуватись самостійно студентом або групою осіб, а також групи осіб можуть конкурувати між собою в кількості набраних балів. Вирішування таких завдань є для студентів надзвичайно захоплюючим, адже особа обирає не тільки певний шлях обстеження та лікування, але й через деякий час «зустрічається» зі своїм хворим, бачить результати свого лікування, може додатково при необхідності, якщо так вважає «лікар», призначити нові обстеження для постановки більш вірного діагнозу та, відповідно, обрати більш правильний курс терапії. Це дозволяє показати не тільки знання теми, але і продемонструвати здатність їхнього свідомого застосування, обрати індивідуальний підхід до хворого, що, безперечно, впливає на формування клінічного мислення.

**Висновок.** Застосування програми «Віртуальний пацієнт» при вивченні студентами 6-го курсу медичного факультету теми «Неплідний шлюб. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї» дозволяє підвищити якість засвоєння теми, удосконалити застосування теоретичних знань, а також забезпечує розвиток особистості студентів, їх професійних якостей та клінічного мислення.

**Перспективи подальших досліджень.** Розробка нових тем з акушерства та гінекології в системі «Віртуальний пацієнт» сприятиме підвищенню ефективності засвоєння матеріалу студентами.

### Список літератури

1. Альчук ОІ, Волощук НІ, Лозинська ЛФ. Формування професійних компетенцій у майбутніх лікарів у системі новітніх технологій. Медична освіта. 2016; 1: 5–7.
2. Войцещук ЛС. Інтерактивне навчання – технологія сучасного навчання. Вісник Запорізького національного університету. 2011; 15: 46–49.
3. Соловей ЮМ, Морар ІК. Застосування інтерактивних методів навчання на циклі «Хірургія» кафедри догляду за хворими та вищої медсестринської освіти. Буковинський медичний вісник. 2015; 19; 3 (75): 288–90.
4. Хребтій ГІ. Інноваційні технології, направлені на розвиток клінічного мислення у студентів вищих медичних навчальних закладів України. Буковинський медичний

### Відомості про автора:

Пахаренко Людмила Володимирівна — д.мед. н., проф. кафедри акушерства та гінекології імені І. Д. Ланового ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

### Сведения об авторе:

Пахаренко Людмила Владимировна — д.мед. н., проф. кафедры акушерства и гинекологии имени И. Д. Ланового ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет».

### Information about the author:

Pakharenko Lyudmyla Volodymyrivna — Doctor of Sciences, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology named after I. D. Lanovy, SHEE “Ivano-Frankivsk National Medical University”.

вісник. 2015; 19; 2 (74): 252–55.

5. Захарченко Т. Роль наочності у процесі викладання професійно орієнтованих дисциплін. Вища школа. 2013; 12: 30–38.
6. Машейко ІВ, Пелешенко ГБ, Машейко АМ. Роль інформаційних технологій у викладанні дисципліни студентам вищих навчальних закладів. Медична освіта. 2017; 1: 23–26.
7. Михайлоюк ОЯ. Ефективність мультимедійних засобів у викладанні неврології студентам лікувального факультету. Буковинський медичний вісник. 2016; 20; 1(77): 258–59.

### References

1. Al'chuk OI, Voloschuk NI, Lozyn'ska LF. Formuvannya profesional'nykh kompetentsii u maibutnikh likariv u systemi novitnikh tekhnolohii [Formation of professional competences for future doctors in the system of advanced technologies]. Medychna osvita. 2016;1:5-7. (in Ukrainian).
2. Voitseschuk LIe. Interaktyvne navchannia – tekhnolohiia suchasnoho navchannia [Interactive learning is a technology of modern learning]. Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu. 2011;15:46-9. (in Ukrainian).
3. Solovei YuM, Morar IK. Zastosuvannya interaktyvnykh metodiv navchannia na tsykli «Khirurhiia» kafedry dohliadu za khvorymy ta vyschoi medsestryn'skoi osvity [Application of interactive methods of training in the cycle "Surgery" of the Department of Care for Patients and Higher Nursing Education]. Bukovyn's'kyi medychnyi visnyk. 2015;19(3):288-90. (in Ukrainian).
4. Khrebtii HI. Innovatsiini tekhnolohii, napravleni na rozvytok klinichnoho myslennia u studentiv vyschych medychnykh navchal'nykh zakladiv Ukrainy [Innovative technologies aimed at the development of clinical thinking among students of higher medical educational institutions of Ukraine]. Bukovyn's'kyi medychnyi visnyk. 2015;19(2):252-55. (in Ukrainian).
5. Zakharchenko T. Rol' naochnosti u protsesi vykladannia profesiino oriientovanykh dystsyplin [The role of visibility in the teaching of professionally oriented disciplines]. Vyscha shkola. 2013;12:30-8. (in Ukrainian).
6. Masheiko IV, Peleshenko HB, Masheiko AM. Rol' informatsiinykh tekhnolohii u vykladanni dystsypliny studentam vyschych navchal'nykh zakladiv [The role of information technology in teaching discipline to students of higher education]. Medychna osvita. 2017;1:23-6. (in Ukrainian).
7. Mykhaloiko OIa. Efektyvnist' mul'tymediinykh zasobiv u vykladanni nevrolohii studentam likuval'noho fakul'tetu [Efficiency of multimedia means in teaching neurology to students of medical faculty]. Bukovyn's'kyi medychnyi visnyk. 2016;20(1):258-59. (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 13.06.2018

Рецензент — проф. Юзько О.М.

© Л.В. Пахаренко, 2018