Міністерство охорони здоров'я України Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

> Ministry of Health of Ukraine Bogomolets National Medical University

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ «ВИЩА МЕДИЧНА ОСВІТА: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»

RESEARCH PAPERS VOLUME

OF THE SCIENTIFIC CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION «HIGHER MEDICAL EDUCATION: CURRENT CHALLENGES AND PROSPECTS»

2 березня 2017 р., м. Київ

2 March 2017, Kyiv

ББК 74.00 **УДК** 378 **З** 55

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця від 09 лютого 2017 року, протокол №5

Засновники:

Міністерство охорони здоров'я України,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

ISBN 978-617-628-063-7

Збірник наукових праць видається з благодійною метою і розповсюджується безкоштовно

Адреса редакції: 01601, м. Київ, бульвар Т. Шевченка, 13 Офіційний сайт: http://nmu.ua/ Телефон: (044) 234-92-76 E-mail: nmu@nmu.ua

Збірник наукових праць "Вища медична освіта: сучасні виклики та перспективи" адресовано науковцям, викладачам, докторантам, аспірантам, слухачам, магістрам, інтернам та студентам вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів, всім тим, хто цікавиться питаннями професійної підготовки лікарів та провізорів.

Редакційна колегія:

Катерина АМОСОВА (головний редактор) Марина АНТОНЕНКО Василь БАРЛОВ Наталія БІДЕНКО Леслі БРОМЛІ (Велика Британія) Борис ВЕНЦКІВСЬКИЙ Оксана ВИГОВСЬКА Олег ВЛАСЕНКО Ширлі ДОБСОН (Велика Британія) Вальтер КЛІМША (Республіка Австрія) Андрій КОПЧАК Роман КРЕГГ (Велика Британія) Юрій КУЧИН (заступник головного редактора) Олеся ЛИНОВИЦЬКА (заступник головного редактора) Наталія ЛИТВИНОВА Ірина ЛОГІНОВА Сергій МАКСИМЕНКО Михайло МАКАРЕНКО Володимир МЕЛЬНИК Володимир МІШАЛОВ Лариса НАТРУС Олександр НАУМЕНКО Вояслава НЄСКОВІЧ (Республіка Сербія) Олександр НИКИТЮК Сергій ОМЕЛЬЧУК Валентин ПАРІЙ Ігор ПЕЛЬО Тетяна РЕВА Олександр РОМАНЕНКО Оджум СИЛЬВАНУС (Федеративна Республіка Нігерія) Володимир СКИБА Віктор СТЕПАНЕНКО Олена СТЕЧЕНКО (заступник головного редактора) Володимир СУЛІК Імані ФАРНАД (Ісламська Республіка Іран) Петро ФОМІН Ярослав ЦЕХМІСТЕР (заступник головного редактора) Віталій ЦИМБАЛЮК Олександр ЧАЛИЙ Юрій ЧАЙКОВСЬКИЙ Тетяна ЧЕРЕНЬКО (заступник головного редактора) Валерій ЧЕШУК Володимир ШИРОБОКОВ Олександр ЯВОРОВСЬКИЙ

ISBN 978-617-628-063-7

3MICT

Белоус І.В.	
ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ	
КОМПЕТЕНТНОСТІ З ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ОСНОВ ПРОМЕНЕВОЇ	
ДІАГНОСТИКИ У МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	6
Біденко Н.В., Хоменко Л.О., Остапко О.І., Голубєва І.М.	
ЯКІСТЬ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ – ЗАПОРУКА ОБ'ЄКТИВНОЇ ОЦІНКИ	
РІВНЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ	
СТОМАТОЛОГІЇ НА ЛІЦЕНЗІЙНОМУ ІНТЕГРОВАНОМУ ІСПИТІ «КРОК 2. СТОМАТОЛОГІЯ»	11
	11
Благая А.В.	
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТИМУЛЯЦІЙНИХ	
ЗАХОДІВ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ»	15
СТУДЕНТАМИ ЛІКУВАЛЬНОГО ФАХУ	15
Богуцька Н.К.	
ЕЛЕКТРОННІ ВІРТУАЛЬНІ МЕДИЧНІ ПАЦІЄНТИ ПЛАТФОРМИ	
OPENLABYRINTH ЯК СИМУЛЯЦІЙНА МЕТОДИКА В ПІДГОТОВЦІ	
СТУДЕНТІВ-ВИПУСКНИКІВ ІЗ ЗАПОБІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ	
ПОМИЛОК В ПЕДІАТРІЇ	19
Гала Л.О.	
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПІД	
ЧАС ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРІВ-ІНТЕРНІВ	24
Гвоздецька Г. С., Барила Г. Г., Барила Н. І.	
ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ- ШЛЯХ	
ДО ПОКРАЩЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ	
IЗ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА»	
Грузєва Т.С., Литвинова Л.О., Гречишкіна Н.В., Донік О.М., Іншакова Г.В.	
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ГРОМАДСЬКОМУ ЗДОРОВ'Ю	
У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	31
Дудка П. Ф., Тарченко І.П., Добрянський Д.В., Резнікова Н.М.	
МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ КУРАЦІЇ ХВОРИХ	
ПРИ ВИВЧЕННІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ НА	37
СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ	
Іншакова Г.В., Грузєва Т.С.	
АНАЛІЗ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ТА ФАХІВЦІВ МЕДИЧНОГО	
ПРОФІЛЮ З ПИТАНЬ БІОСТАТИСТИКИ ЯК ОСНОВА	40
ВДОСКОНАЛЕННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
Клітинський Ю.В., Угрин М.М.	
РОЛЬ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ В РЕАЛИЗАЦИИ	
КОНЦЕПЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	47
ОБРАЗОВАНИЯ: СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	47/
Кульбашна Я. А., Маланчук В.О., Довмантович М.	
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ	
Льовкін О. А.	
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ	
МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ТА ВІЙСЬКОВОЇ МЕДИЦИНИ	
ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	

ЕЛЕКТРОННІ ВІРТУАЛЬНІ МЕДИЧНІ ПАЦІЄНТИ ПЛАТФОРМИ ОРЕNLABYRINTH ЯК СИМУЛЯЦІЙНА МЕТОДИКА В ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ВИПУСКНИКІВ ІЗ ЗАПОБІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПОМИЛОК В ПЕДІАТРІЇ

Богуцька Н. К.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University" takes part in grant project "Training Against Medical Error" (TAME), which have been implemented in pediatric curriculum at undergraduate level since 2016. Focus of the project of avoiding medical errors on emergency conditions, the need for closer interaction with the patient and their parents makes it difficult to use in the learning process of real patients, that's why new accentuation at simulation based learning environments (SBLE) was done.

The aim of the study was the initial evaluation of educational efficiency of project TAME using new simulative modality of cases based on e-virtual patients (OpenLabyrinth platform) at undergraduate stage. To achieve this goal the sources and models of e-virtual patients in the study of TAME were analyzed at the undergraduate stage. Typical case scenario tutorial consisted of a group of 6 to 10 students (totally 80 students, 8 groups). The simulation modality which has been used in the project TAME was software for training and assessment of clinical knowledge and decision making – clinical cases based on branched and linear electronic virtual patients on OpenLabyrinth platform. In pediatric curriculum for graduate students 12 simulative sessions with 6 clinical e-virtual patients in educational curriculum improves the educational process and makes SBLE a valuable tool for enhancing learning performance, enables learning from mistakes. Using of e-virtual patients in the study of the project TAME allows to bring learning to the real situation, to work out in practice problem-solving skills and decision-making, improve efficiency and productivity of the training of medical students.

Keywords: virtual patient; OpenLabyrinth , Pediatrics; undergraduate education; medical errors.

Introduction. Since October 2015 Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University" takes part in grant project TAME ("Training Against Medical Error"). The project coordinator is Karaganda State Medical University (Kazakhstan), all the project involves 10 universities from 7 countries (Kazakhstan, Great Britain, Sweden, Czech Republic, Greece, Vietnam and Ukraine). Since 2016 project "Training against medical errors" with virtual patients was implemented in pediatric curriculum at undergraduate level of 6-th course (54 hours). Our experience supports the value of simulation as an educational technique; but to be effective it needs to be properly implemented into the traditional curriculum in order to stimulate transferring learnt practical skills to real clinical practice. Focus of the project of avoiding medical errors on emergency conditions, the need for closer interaction with the patient and their parents make it difficult to use in the learning process of real patients, that's why new accentuation at simulation based learning environments (SBLE) was done [14]. Education with use of SBLE is a rapidly developing pedagogic method [6, 9]. SBLE, taught in a realistic background and workplace-based context, may improve the quality of medical education. The role of SBLE in medical education has considerably increased in the past years [3,16]. Graduate students may demonstrate lack of clinical decision making skills, low cooperation with other medical staff, ineffective communication strategies and teamworking behavior in real clinical environments [20]. Recent research has shown that SBLE helps to improve gaining these skills by students as well as assess such achievements of medical education [5,17]. SBLE allows students to interact with patient in a virtual environment, offers students the opportunity to gain clinical skills and experience, improving learning outcomes [4,10]. The students start to play the central role in the educational process, within learning scenario students are allowed to make different types of errors and such possibilities are regarded as very powerful learning experience for graduates. Clinical situations are simulated for teaching and learning purposes, creating opportunities for clinical practice of practical skills without involving real patients [19].

The aim of the study was the initial evaluation of educational efficiency of project TAME training using new simulative modality of cases based on e-virtual patients (OpenLabyrinth platform) at undergraduate stage.

Material and methods. To achieve this goal the sources and models of e-virtual patients were analyzed in an e-learning environment OpenLabyrinth [12], used in the study of TAME at the undergraduate stage (80 students).

Results and discussion. Reform of medical care in Ukraine, changes in health care delivery presented medical education with new challenges in providing suitable clinical experiences in medical curricula. Students' access to hospital patients has been reduced decades due during last to different circumstances, that's why SBLE can contribute to and expand students' opportunities for gaining clinical skills as well as develop their skills needed for team working. SBLE clinical situations and cases can be scheduled, observed and then repeated if needed until performance of skills becomes fluent, regulating training timeframe. SBLE has positive implications for patients' safety, help to ensure that students have a required degree of clinical competence before exposure to real patients. SBLE enhances the transferring of theoretical knowledge to real clinical situation. Simulation of the clinical environment takes many forms. from simple to complicated computerised systems, and can be achieved by full-body mannequins, part-task trainers, simulated computer-generated patients. simulators. hybrid simulators etc. The simulation modality which has been used in the project TAME was software for training and assessment of clinical knowledge and decision making – clinical cases based on branched and linear electronic virtual patients on OpenLabyrinth platform [13]. Students' group working on virtual patients within simulation sessions is aimed at training on skills of taking history, clinical examination, procedure techniques, overall clinical decision making, perfecting communication skills and teamwork. Students learn to monitor their performance and achievements by themselves.

In pediatric curriculum for graduate students 12 simulative sessions with 6 clinical e-virtual cases were included, which were learned totally within 6 weeks. Six pediatric virtual scenario cases were incorporated in curriculum of discipline "Pediatrics with Pediatric Infectious Diseases" twice a week, totally for 12 days, approximately 48 auditorium hours. A hybrid mixed curriculum for module was designed to include different teaching methods (traditional and SBLE educational techniques) in order to achieve the learning outcomes in knowledge and practical skills. Sufficient time was allowed weekly for students to do the required self directed learning.

Typical case scenario tutorial consisted of a group of 6 to 10 students (totally 8 groups, 80 students) and a tutor, each case was discussed during two sessions weekly, each group stayed together with each other and with tutor during the whole classes duration long enough to allow developing of an effective dynamics, approximately 4 hours daily. Students elected different roles for themselves and rotated them for each e-virtual case. Broad spectrum of medical errors was presented in varied virtual clinical cases which increase the students' learning interest and motivation. Traditional medical education is realized through auditorium seminars, practical classes and lectures, where students are mostly passive listeners and are motivated predominantly by final assessment scores but not by learning achievements. Traditional learning, as a rule, mainly provides with the information for memorizing but less often ensures the skills of use of acquired knowledge for solving of clinical problems. Traditional education is less effective in process of training professional medical staff, who every moment have to solve problems of the different levels as well as avoid This makes actual the medical errors. replacement of accentuation from teaching to learning process by implementation of the new methods of the learning clinical disciplines, which is oriented at problem solving, personal oriented and self directed learning.

Students mostly have difficulties in dealing with medical errors, but SBLE is more effective as compared to traditional learning in training of medical error management and prevention. Final group discussion on mistakes management involves understanding the nature and cause of errors in order to enhance further avoiding of mistakes using optimal communication and teamwork behavior, improving performance in knowledge, clinical skills and patient care overall. Education with SBLE makes students familiar with different types of errors in medical practice and provide graduates with the appropriate attitude and skills how to avoid, prevent and cope with mistakes [18].

Using of SBLE and virtual patients increases students' knowledge, improves skills of decision making and performance, nevertheless loss of the concept of patientcentred care, negative learning of inadequately designed cases, skipping patients' safety issues, poor safety of learners (stressful learning conditions in training against medical errors) are possible disadvantages of SBLE. OpenLabyrinth is an on-line open-source platform for playing electronic virtual patients, which was developed by consortium of 6 medical higher schools [12]. The virtual patients in OpenLabyrinth can be used for both teaching and assessment. Using of OpenLabyrinth platform for online learning actualized the need for modernization of traditional teaching methods and the implementation of innovative educational technologies. Use of modern models of virtual patients with interactive properties help simultaneously to display different clinical situations, to carry out training in the framework of self-preparation for classes individually in comfortable place with a choice of prime time, help to avoid the anxiety and fear of mistakes, improve self-efficacy in learning.

The term "virtual patient" is used to describe interactive computer simulations used in medical education. Virtual patients combine scientific achievements, modern technologies and traditional training concepts. Virtual patient allows students to try on the role of professionals and develop clinical skills taking the diagnostic and therapeutic decisions [1]. There are many different models of the virtual patients, but the underlying principle is their interactivity - established mechanisms of interaction with the provided materials or information in the learning process for student. Virtual patients include artificial patient (eg, computer simulation of biochemical processes in the body), real (e) patients (data about a real electronic medical patient in records). simulation patients (patient is recreated by people in the role-playing game, or is computer generated), physical simulations (mannequins, dummies), electronic cases and scenarios, and others. There are different types of interaction with virtual patients: a predefined scenario (directional mode), the student creates a patient or observations in the interaction (blind mode), the student may review and evaluate the patient's or the script (critics mode or repetitions), the patient can be used as a mechanism to solve specific problems (context mode), the student can use a script or the patient to evaluate the personal skills (reflective mode), and others. Virtual patients can improve availability and training of medical students, bringing the learning to different variants of the real situation [8]. Simulated patients as

Статті науково-практичної конференції з міжнародною участю «Вища медична освіта: сучасні виклики та перспективи»

compared to real ones give access on-demand training, training can be repeated endlessly, exploring the various options and strategies. The virtual patient can be designed to address a very wide range of applications. With the help of virtual patients rare or unusual cases may be simulated, artificial patients allow to examine a number of experimental hypotheses with the aim of predictive modeling [2]. Virtual patients in the form of thematic presentations and interactive scenarios are designed to support skills training of clinical thinking. Such systems are usually web interface and can use a variety of multimedia elements with feedback and activated interactivity.

Thus, implementation of e-virtual patients in educational curriculum improve the educational process and makes SBLE a valuable tool for enhancing learning performance, enables learning from mistakes [11, 15].

Methodological innovations associated with the use of interactive teaching methods allow to change the role of the teacher, turning him into a mentor, colleague, initiator of creative work of independent students. teaching Interactive methods provide knowledge and instill the ability, skills and attitudes for a professional with good communication skills. With interactive training tutor seeks to involve all students in a discussion of the virtual patient, the decision of situational problems, exercises or role-playing game, which contributes to the development of communication skills and competition, achieving the feeling of success, intellectual consistency, eventually increasing the motivation and productivity of the learning process.

Conclusion. SBLE in medical education consists of a wide spectrum of techniques, including e-virtual patients, and provides a safe and controlled environment to study of practical skills. Implementation of SBLE in medical curriculum requires coordinated complex approach. Using of e-virtual patients in the study of the project TAME allow to bring learning to the real situation, to work out in practice problem-solving skills and decisionmaking, improve efficiency and productivity of the training of medical students. The process of interactive learning strategies using virtual patients is successfully implemented in an e-learning environment OpenLabyrinth on-line platform.

REFERENCES:

1. Adams E.C. How we created virtual patient cases for primary care-based learning / E.C. Adams, C.J. Rodgers, R. Harrington // Medical teacher. -2011. -Vol. 33, N° 4. - PP. 273-278. doi: 10.3109/ 0142159X.2011.544796.

2. Botezatu, M., Hult, H., Fors, U. Virtual patient simulation: what do students make of it? A focus group study / M. Botezatu, H. Hult, U. Fors // BMC Med. Educ. – 2010. - 4;10:91. doi: 10.1186/1472-6920-10-91.

3. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions / P. Bradley // Med. Educ. – 2006, - Vol.40. – PP.254–262.

4. Byrne J. A review of Web-based simulation and supporting tools / J.Byrne, C. Heaveya, P. Byrne // Simul. Model. Pract. Theory. – 2010. – Vol.18. – PP.253–276. Cant R.P. Simulation in the Internet age: the place of web-based simulation in nursing education. An integrative review / R.P. Cant, S.J. Cooper // Nurse Educ. Today. – 2014. – Vol.34, N12. – PP.1435-1442. doi: 10.1016/j.nedt.2014.08.001.

5. Cook D. Instructional design variations in internet-based learning for health professions education: a systematic review and meta-analysis / D. Cook, A. Levinson, S. Garside et al. // Acad. Med. – 2011. – Vol.85. – PP.909–922.

6. Cook D.A. Computerized virtual patients in health professions education: a systematic review and meta-analysis / D.A. Cook, P.J. Erwin, M.M. Triola // Acad. Med. – 2010. – Vol.85. – PP.1589–1602 doi: http://dx.doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181edfe13

7. Doloca A. Comparative study of virtual patient applications / A. Doloca, O. IOrnculescu, I. Ciongradi et al. // Proceedings of the romanian academy. Series A. p"'- 2015. – Vol. 16, N3. – PP.466-73.

8. Ellaway R.H. Decision, PBL: A 4-year retrospective case study of the use of virtual patients in problem-based learning / R.H. Ellaway, T. Poulton, T. Jivram. // Med. Teach. – 2015. - Vol.37, №10. – PP.926-934.

9. Jones F. Simulation in Medical Education: Brief history and methodology / F. Jones, C.E. Passos-Neto, O.F.M. Braguiroli // PPCR. – 2015. – Vol.1, N2. – PP.56-63.

10. Khan K. Simulation in medical education / K.Khan, T. Pattison, M. Sherwood //. Med Teach. – 2011. – Vol.33, N1. – PP.1-3. http://dx.doi.org/ 10.3109/0142159X.2010.519412

11. Makransky G. Simulation based virtual learning environment in medical genetics counseling: an example of bridging the gap between theory and practice in medical education / G. Makransky, T. B. Mads, S.G. Julie et al. // BMC Medical Education. – 2016, 16:98 doi: 10.1186/s12909-016-0620-6

12. OPENLABYRINTH, OpenLabyrinth Website. 2014 [cited November 26, 2014], available from: http://openlabyrinth.ca/.

13. Poulton T. Exploring the efficacy of replacing linear paper-based patient cases in problem-based

learning with dynamic web-based virtual patients: randomized trial / T. Poulton, R.H. Ellaway, J. Round / / J. Med. Internet Res. -2014. – Vol.16, №11: e240. doi: 10.2196/jmir.3748.

14. Tait M. Development and evaluation of a critical care e-learning scenario / M. Tait, D.Tait, F. Thornton, M. Edwards // Nurse Educ. Today. – 2008. – Vol.28. – PP.970–980.

15. Thies A.L. Experiences with a simulated learning environment - the SimuScape©: Virtual environments in medical education / A.L.Thies, A. Weissenstein, I. Haulsen et al. // JOTSE. - 2014. – Vol.4, N1. – PP.48-57. http://dx.doi.org/10.3926/jotse.107

16. Weller J.M. Simulation in clinical teaching and learning / J.M. Weller, D. Nestel, S.D. Marshall et al. // Med. J. Aust. - 2012. – Vol.196. N9. – PP. 594. doi:10.5694/mja10.11474

17. Wong G. Internet-based medical education: a realist review of what works, for whom and in what

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПАЦИЕНТЫ ПЛАТФОРМЫ OPENLABYRINTH КАК СИМУЛЯЦИОННАЯ МЕТОДИКА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВРАЧЕБНЫХ ОШИБОК В ПЕДИАТРИИ

Богуцкая Н. К.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет»

Целью исследования была предварительная оценка учебной эффективности проекта ТАМЕ с использованием симуляционных случаев на основе электронных виртуальных пациентов (платформы Open-Labyrinth) на додипломному этапе. Занятия по изучению типичных сценариев клинических случаев осуществляли в группах от 6 до 10 студентов (всего 80 студентов, 8 групп). В учебную программу по педиатрии для студентов-выпускников были включены 12 симуляционных сессий из 6 клинических электронных виртуальных пациентов. Использование электронных виртуальных пациентов в рамках проекта ТАМЕ позволяет приблизить процесс обучения к реальной ситуации, выработать на практике навыки решения проблем и принятия решений, повысить эффективность и результативность подготовки студентов-медиков.

Ключевые слова: виртуальный пациент; OpenLabyrinth, педиатрия; высшее образование; медицинские ошибки. circumstances / G. Wong, T. Greenhalgh, R. Pawson // BMC Med. Educ. - 2010;10:12.

18. Ziv A. Simulation based medical education: an opportunity to learn from errors / A. Ziv, S. Ben-David, M. Ziv // Med Teach. – 2005. – Vol.27, N3. – PP.193–199.

19. Артьоменко В. В. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід / В. В. Артьоменко, С. С. Семченко, О. С. Єгоренко та співавт. //Одеський медичний журнал. – 2015. – № 6. — С. 67-74. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/ UJRN/Omj 2015 6 16.

20. Хаустов М.М. Роль симуляційного навчання у підготовці студента-медика / М.М. Хаустов, Р.О. Бачинський, Н.О. Гордіснко, В.В. Поручіков // Матеріали L навчально-методичної конференції, присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ. Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів. 30 листопада 2016 року, м. Харків. – С.164-166.

EVALUATION OF THE STIMULATION MEASURES APPLICATION EFFECTIVENESS IN THE «HYGIENE AND ECOLOGY» DISCIPLINE STUDY BY STUDENTS OF MEDICAL FACULTIES

Богуцька Н. К.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»

Метою дослідження була попередня оцінка навчальної ефективності проекту ТАМЕ з використанням симуляційних випадків на основі електронних віртуальних пацієнтів (платформи OpenLabvrinth) на додипломному етапі. Заняття з вивчення типових сценаріїв клінічних випадків здійснювали в групах від 6 до 10 студентів (всього 80 студентів, 8 груп). У навчальну програму з педіатрії для студентів-випускників були імплементовані 12 симуляційних сесій з 6 клінічних електронних віртуальних пацієнтів. Використання електронних віртуальних пацієнтів в рамках проекту ТАМЕ дозволяє наблизити процес навчання до реальної ситуації, виробити на практиці навички вирішення проблем і прийняття рішень, підвищити ефективність і результативність підготовки студентівмедиків.

Ключові слова: віртуальний пацієнт; OpenLabyrinth, педіатрія; вища освіта; медичні помилки.

Статті науково-практичної конференції з міжнародною участю «Вища медична освіта: сучасні виклики та перспективи»