

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ**

**Матеріали I навчально-методичної конференції,  
присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ**

30 листопада 2016 року

м. Харків

Харків  
ХНМУ  
2016

Степаненко О.Ю., Карамишев В.Д., Деева Т.В., Панасенко В.О., Клочко Н.І.	
<b>МЕТОДИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ .....</b>	<b>152</b>
Терещенко А.О., Шиян Д.М.	
<b>СИМУЛЯЦІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ .....</b>	<b>154</b>
Фоміна Л.В., Кулікова І.І.	
<b>РОЛЬ ПЕДАГОГА В СИМУЛЯЦІЙНІЙ ОСВІТІ .....</b>	<b>157</b>
Фоміна Л.В., Скорбач Т.В., Калініченко О.В.	
<b>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ СУЧАСНОЇ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>159</b>
Фролова Т.В., Охупкіна О.В., Сіняєва І.Р., Терещенкова І.І., Атаманова О.В.	
<b>ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....</b>	<b>162</b>
Хаустов М.М., Бачинський Р.О., Гордієнко Н.О., Поручіков В.В.	
<b>РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТА-МЕДИКА .....</b>	<b>164</b>
Чернобай Л.В., Глоба Н.С., Ісаєва І.М., Кармазіна І.С.	
<b>ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ .....</b>	<b>166</b>
Чумаченко Т.О., Семішев В.І.	
<b>ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ЕПІДЕМІОЛОГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ СИМУЛЯЦІЇ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ .....</b>	<b>168</b>
Чухно І.А.	
<b>ЗАСТОСУВАННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ З УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН .....</b>	<b>171</b>
Шевченко С.І., Шевченко Р.С., Прийменко Д.С., Циганенко О.С.	
<b>СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗАГАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ .....</b>	<b>173</b>
Шейко А.О.	
<b>ЖИТТЄВА НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ .....</b>	<b>175</b>
Щербина М.О., Кузьміна О.О.	
<b>ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ .....</b>	<b>177</b>
Щербина І.М., Ткачова О.В., Диннік О.О.	
<b>АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ЗА ПРОФІЛЕМ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ» .....</b>	<b>180</b>

УДК 378.091.33-027.22:61(06)  
ББК 74.58  
С 37

Затверджено вченою радою ХНМУ.  
Протокол № 13 від 24.11.2016 р.

### **Редакційна колегія:**

Марковський В.Д. – проректор з науково-педагогічної роботи, проф.,  
Фоміна Л.В. – зав. кафедри української мови, основ психології та педагогіки,  
Краснікова С.О. – зав. кафедри мовної підготовки іноземних громадян,  
Логвінова Ж.І. – зав. методичного кабінету.

С 37 Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів: матеріали  
L навч.-метод. конф., присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ  
(Харків, 30 лист. 2016 р.) / кол. авт. – Харків : ХНМУ, 2016. – 188 с.

Збірник містить статті, підготовлені викладачами Харківського національного медичного університету, які відображають використання симуляційних технологій у вирішенні величезної кількості проблем, які досяжні в будь-який час доби, мають можливість відтворення широкого спектру клінічних умов, зручні з етичної і юридичної точки зору, оскільки новачки здійснюють першу практику, необхідну для опанування різних методів, у тому числі інвазивних процедур не на реальних пацієнтах, коли недосвідченість може мати негативні наслідки для останнього. Так само екзаменатори можуть використовувати симулятори для оцінювання компетентності студентів, що екзаменуються в додипломній, та лікарів – в післядипломній освіті.

Матеріали, наведені у збірнику, дають можливість зрозуміти різноманітні симуляційні технології, які необхідні для професійної підготовки і оцінки професійних навичок та сприяють активізації навчального процесу і покращанню якості освіти.

Збірник розрахований на викладачів вищих медичних закладів.

УДК 378.091.33-027.22:61(06)  
ББК 74.58

© Харківський національний  
медичний університет, 2016

Таким чином, найважливішими перевагами використання стимуляційних технологій навчання у медицині є навчання без шкоди пацієнтові та об'єктивна оцінка досягнутого рівня професійної підготовки кожного фахівця.

*Література:*

1. Discrete-Event System Simulation / P.A. Farrington, H.B. Nembhard, D.T. Sturrock, G.W. Evans // Winter Simulation Conference. – 1999. – P. 7–13.
2. Bradley P. The History of Simulation in Medical Education and Possible Future Directions / P. Bradley // Medical Education. – 2006. – № 40 (3). – P. 62–254.
3. Simulation-Based Medical Education in Clinical Skills Laboratory / Akaike, Masashi, Miki Fukutomi, Masami Nagamune et al. // The Journal of Medical Investigation. – 2012. – № 59 (1–2). – P. 28–35.
4. Bradley P. Postlethwaite Keith. Setting up and Running Clinical Skills Learning Programmes / P. Bradley, K. Postlethwaite // The Clinical Teacher. – 2004. – № 1 (2). – P. 53–58.
5. Does Training in Obstetric Emergencies Improve Neonatal Outcome? / Tim Draycott, Thabani Sibanda, Louise Owen et al. // International Journal of Obstetrics and Gynaecology. – 2006. – № 113 (2). – P. 177–82.
6. Створення симуляційного центру: засади та керівні настанови. Досвід Програми «Здоров'я матері та дитини»: посіб. – Київ: Вістка, 2015. – 56 с.

**ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ  
ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН  
У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ**

Чернобай Л.В., Глоба Н.С., Ісаєва І.М., Кармазіна І.С.

Сучасна вища медична освіта знаходиться в процесі модернізації, однією з основних ідей якої є створення умов для професійної підготовки фахівців з високим рівнем компетентності, творчим мисленням та здатністю приймати обґрунтовані відповідальні рішення в професійній діяльності. Для досягнення цієї мети необхідно переглянути традиційні підходи до виховної та навчальної взаємодії педагогів і студентів та включити до освітнього процесу сучасні інноваційні технології. Слід взяти до уваги специфіку професійної діяльності майбутніх лікарів. Одними з найбільш вагомих та ефективних технологій навчання у вищому медичному закладі освіти є симуляційні технології, спрямовані на імітацію реального процесу діяльності лікаря та дозволяють сформувати в студентів необхідні професійні знання, вміння, навички, якості та компетенції.

Підготовка висококваліфікованих лікарів, готових до постійного професійного зросту, базується на реалізації компетентнісного підходу у вищій освіті. Цей підхід передбачає не просто передачу необхідних знань, умінь та навичок безпосередньо від викладача до студента, що відбувається під час використання традиційних методів навчання, а формування набору ключових компетенцій у професійній, інтелектуальній, комунікаційній, інформаційній та інших сферах [1]. Згідно з точкою зору А. Хуторського, до ключових компетенцій, які повинні бути закладеними в основу структурування освітніх стандартів, належать ціннісно-змістова, загальнокультурна, навчально-пізнавальна, інформаційна, комунікативна, соціально-трудова

компетенції та компетенція особистісного вдосконалення [6]. Для розвитку більшості з них доцільним є використання симуляційних технологій навчання.

Симуляційне навчання - це організація освітнього процесу, під час якого студент діє в імітованій обстановці [5]. Під поняттям «симуляція» у вищій медичній освіті слід розуміти сучасну технологію навчання та оцінки практичних навичок, умінь та знань, засновану на реалістичному моделюванні, імітації клінічної ситуації чи окремої фізіологічної системи з використанням біологічних, механічних, електронних або віртуальних моделей [3]. Згідно з Д. Габом, симуляція – це техніка, що дозволяє замістити чи збагатити практичний досвід студента за допомогою штучно створеної ситуації, яка відображає реальні проблеми в повністю інтерактивній манері [2, 4]. Зазначені технології включають візуальні, тактильні, реактивні, автоматизовані, апаратні, інтерактивні й інтегровані. Використання симуляційних технологій дає можливість оволодіти необхідними теоретичними знаннями та практичними навичками, навчитися діяти системно, планувати, організовувати, коректувати й аналізувати свою професійну діяльність, при цьому навчання не завдає шкоди пацієнту, не залежить від наявності хворого з відповідним станом або діагнозом та може відбуватися в будь-який час. Надзвичайну цінність симуляційне навчання має для вивчення клінічних дисциплін, проте навіть для теоретичних курсів його використання є не лише доцільним, але й рекомендованим, адже дозволяє застосувати теоретичні знання в штучно відтворених ситуаціях з медичної практики, закласти основи клінічного мислення, спонукати студентів до більш глибокого вивчення та розуміння предмету, стимулювати їх прагнення до саморозвитку.

З метою перевірки ефективності симуляційних методів навчання під час викладання теоретичних дисциплін колективом кафедри фізіології ХНМУ було поставлено та виконано такі завдання: створити моделі клінічних ситуацій та фізіологічних систем, що можуть бути використані для вивчення дисципліни «Фізіологія»; провести практичні заняття з окремих тем курсу «Фізіологія» за допомогою цих моделей; оцінити рівень знань студентів після застосування вказаного методу навчання. Під час розбору моделей клінічних ситуацій та фізіологічних систем робота студентів проводиться в малих групах, при цьому під контролем викладача учасники кожної з них мають колективно знайти аргументовані відповіді на поставлені питання, пояснюючи фізіологічні механізми. Одним з головних правил зазначеного методу є те, що кожний учасник малої групи повинен відповісти на питання та пояснити свою відповідь. Це покращує взаємодію між студентами та вчить їх бути відповідальними не лише за себе, але й за всю команду. Окрім цього, кожний студент може проявити себе, висказати точку зору та здобути знання, яких йому не вистачає, за допомогою одногрупників. Протягом розбору моделі студенти мають використати знання з різних тем фізіології та пов'язати їх у єдиний логічний ланцюг, що формує базу для розвитку клінічного мислення.

Досвід використання одного із симуляційних методів навчання в процесі викладання дисципліни «Фізіологія» довів, що симуляційні технології є результативними й ефективними для здобуття та поглиблення знань

студентів з теоретичних дисциплін, покращення взаємодії між студентами, стимулювання саморозвитку та формування основ клінічного мислення. Серед недоліків цього методу можна назвати необхідність додаткової підготовки викладачів, витрати часу й ресурсів на створення та проведення подібних занять, неможливість використання зазначеного методу за умови недостатньої підготовки студентів до відповідної теми заняття. Проте, навіть урахувавши недоліки, вважаємо, що симуляційні технології навчання мають розвиватися, вдосконалюватися та впроваджуватися в процес викладання як клінічних, так і теоретичних дисциплін вищого медичного навчального закладу для досягнення основної мети сучасної освіти – підготовки висококваліфікованих компетентних лікарів.

#### *Література:*

1. Бондаревская Е.В. Смыслы и стратегии личностно ориентированного воспитания / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 2001. – № 1. – С. 64–75.
2. Муравьев К.А. Симуляционное обучение в медицинском образовании – переломный момент / К.А. Муравьев, А.Б. Ходжаян, С.В. Рой // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10, ч. 3. – С. 534–537.
3. Мильникова И.И. Симуляционное обучение медицинских сестер – актуальность и перспективы // И. Мильникова // Москва : Сестринское дело. – 2014. – № 3. – С. 33–35.
4. Свистунова А.А. Симуляционное обучение в медицине / Под ред. Горшкова М.Д. – Москва : Издательство первого МГМУ им. И.М. Сеченова. – 2013.
5. Пропедевтическая медицина в XXI веке: проблемы и перспективы: учеб. пособ. для препод. и студ. высш. мед. учеб. заведений / Ж.Д. Семидоцкая, И.А. Чернякова, И.С. Кармазина, А.Б. Борзенко ; под ред. Семидоцкой Ж.Д. – Харьков : ХНМУ, 2016. – 132 с.
6. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Ученик в обновляющейся школе. – Москва : ИОСО РАО, 2002. – 416 с.

### **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ЕПІДЕМІОЛІГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ СИМУЛЯЦІЇ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ**

Чумаченко Т.О., Семішев В.І.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Останнім часом епідеміологія як наука бурхливо розвивається. Уявлення про структуру та зміст цієї науки суттєво змінилось. Наразі епідеміологія розглядається як фундаментальна медична наука, яка належить до профілактичної медицини [1, 2]. Попередження захворюваності, результати боротьби з інфекційними хворобами, стан здоров'я населення багато в чому залежать від професіоналізму та активності медичних працівників практичної охорони здоров'я та профілактичної медицини, що потребує глибокого знання епідеміології та наявності певних компетенцій [2]. Сучасна медична наука використовує популяційні епідеміологічні методи як найбільш точний, об'єктивний і заключний етап встановлення причин (факторів ризику) захворюваності