

## РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО ЦЕНТРУ В РЕАЛІЗАЦІЇ НОВИХ ОСВІТНІХ СТАНДАРТІВ НА КАФЕДРІ КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ

*Г. Г. Луньова, О. П. Завадецька, Є. О. Кривенко,  
Г. М. Ліпкан, О. О. Олійник, Т. Т. Федорова*

Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П. Л. Шупика, м. Київ

**Вступ.** В умовах реалізації нових освітніх стандартів є необхідність посилення практичної підготовки фахівців. Для формування професійних навичок та вмінь в освітніх програмах використовуються нові інноваційні технології навчання, в тому числі застосовуються і симуляційні центри.

**Мета.** Визначити роль симуляційного центру в реалізації нових освітніх стандартів для підготовки спеціалістів з лабораторної медицини.

**Матеріали та методи дослідження.** Методиками симуляційного навчання забезпечується формування практичних навичок та вмінь.

**Результати.** Для реалізації концепції симуляційного навчання та з метою забезпечення формування практичних навичок та вмінь в НМАПО імені П. Л. Шупика був створений багатопрофільний симуляційний центр з кабінетом «Лабораторна медицина».

**Висновки.** Симуляційне навчання є реальним механізмом підвищення професійної компетентності фахівців з лабораторної медицини.

**Ключові слова:** лабораторна медицина, симуляційне навчання, симуляційний центр, практичні навички та вміння.

**Вступ.** В умовах реалізації нових освітніх стандартів є необхідність посилення практичної підготовки фахівців. Для формування професійних навичок та вмінь в освітніх програмах застосовуються нові інноваційні технології навчання. Виключенням не стали і навчальні програми для спеціалістів, які працюють в галузі лабораторної медицини. На даний час є важливим відпрацювання практичних навичок та вмінь (ПН та В) з використанням сучасного високотехнологічного лабораторного устаткування. Для досягнення цієї мети при навчанні впроваджуються імітаційні тренінги, що передбачає створення симуляційних центрів (СЦ), які дозволять спеціалістам, використовуючи новітнє лабораторне обладнання опрацювати ПН та В різного ступеню складності [2, 5].

За даними різних авторів та враховуючи власний досвід, впровадження в навчальний процес стимуляційного навчання (СН) має

певні переваги: відпрацювання практичних навичок на сучасному обладнанні, тривалість навчального процесу та кількість повторів лабораторних досліджень не обмежена, відсутня залежність від роботи клінічної лабораторії, можливість відпрацювання ПН та В різної складності, об'єктивна оцінка надбаних практичних навичок та вмій, відсутній ризик для пацієнта [1, 3, 5].

**Мета.** Визначити роль симуляційного центру в реалізації нових освітніх стандартів для підготовки спеціалістів з лабораторної медицини.

**Матеріали та методи дослідження.** Робота СЦ залежить від наявного устаткування, організації навчального процесу та менеджменту. СЦ вирішує питання набуття ПН та В спеціалістами під час навчання. Вміння — це знання в дії, а практичні навички — автоматизована ланка дії. Чим більше навичок та вмій фахівець виконує автоматично без роздумів послідовності дій, тим більше в нього часу на вирішення складних питань.

Методика формування практичної навички буде ефективною при наявності набору операцій та прийомів, що виконуються в певному порядку (алгоритм виконання). Практичну навичку не можливо сформувати за раз. Тому через систему СН потрібно забезпечити її поетапне формування. Спочатку оволодіння структурою та операціями дії, далі — доведення навички до необхідної складності, швидкості, якості. Наступною сходинкою є досягнення правильності та стійкості практичної навички шляхом багаторазового виконання на імітаційних тренажерах.

Теоретична підготовка проводиться до формування навичок, за часом, шляхом дистанційного навчання, самостійної роботи, роботи під керівництвом викладача, тощо [1, 3].

Методика формування вмій більш складніший процес та має гнучкий алгоритм виконання. Формування вмій потребує зміну послідовних дій та операцій в залежності від клінічного сценарію (певні дії можуть як випадати, так і включатися). Тому для формування вмій особлива увага приділяється обґрунтуванню всіх дій (що, як, в якій послідовності, чому і вмінню змінити послідовність дій в залежності від обставин). Формування вмій буде ефективним при забезпеченні глибини засвоєння знань і є необхідним для вирішення реальних життєвих та професіональних задач [1, 3–4].

Важливим показником СН є оцінка сформованих ПН та В. В об'єктивності оцінки СН важливу роль відіграють певні критерії діяльності (еталони). Еталони забезпечують єдину систему оцінювання результатів СН [4, 6].

**Результати.** Для реалізації концепції стимуляційного навчання та з метою забезпечення формування ПН та В згідно міжнародним осві-

тянським стандартам в НМАПО імені П. Л. Шупика був створений СЦ з різних напрямлень в медицині, в тому числі з кабінетом «Лабораторна медицина». Основними задачами СЦ є формування ПН та В з використанням моделюючих лікувально-діагностичних і лікувально-консультативних процедур у відповідності з клінічними програмами та оцінка сформованих ПН та В згідно з еталонами єдиної системи оцінювання.

Кабінет «Лабораторна медицина» оснащений сучасним обладнанням: гемолітичний аналізатор BC-3000 Plus, біохімічний автоматизований аналізатор BS-200, напівавтоматичний біохімічний аналізатор BA-88A, аналізатор сечі, імуноферментний аналізатор з рідером MR-96A). Лікарі-інтерни, слухачі циклів спеціалізація, стажування, передатестаційні, тематичні за фахом «Клінічна лабораторна діагностика» та «Клінічна біохімія» зможуть самостійно провести різні за складністю лабораторні дослідження та довести їх до автоматизму, зробити висновок, визначити попередній діагноз та провести диференційну діагностику патологічного стану. Таке СН дозволить лікарям-інтернам та слухачам кафедри клінічної лабораторної діагностики самостійно за допомогою стимуляційних тренажерів засвоїти нові та вдосконалити існуючі ПН та В, а також проводити самоаналіз виконаних лабораторних досліджень.

Наступним кроком СЦ — прийом іспитів з ПН та В лікарів-інтернів та слухачів, а також можливість залучення молодих спеціалістів для проведення наукових досліджень.

**Висновки.** СН є реальним механізмом підвищення професійної компетентності фахівців з лабораторної медицини, а взагалі і їх конкурентоспроможності на ринку праці.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Ивашкина Е. В. Симуляционный тренинг, как методологический подход в подготовке студентов / Ивашкина Е. В., Данилова К. А., Сорокин Е. П. // Виртуальные технологии в медицине. — 2015. — № 2 (14). — С. 25.
2. Луньова Г. Г. Стратегія підготовки спеціалістів з лабораторної медицини в Україні / Луньова Г. Г., Олійник О. А., Завадецька О. П. [та ін.] // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. — Київ. — 2015. — № 24(5) — С. 564–568.
3. Павлов В. Н. Роль симуляционных центров в системе повышения квалификации врачей / Павлов В. Н., Галимов О. В., Зиангиров Р. А. [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. — 2015. — № 2 (14). — С. 19.
4. Щастный А. Т. Состояние и направление развития симуляционного обучения в витебском государственном медицинском университете / Щастный А. Т., Редненко В. В., Конвалова Н. Ю. [и др.] // Вестник ВГМУ. — 2015. — Том 14. — № 3. — С. 107–117.
5. Clinical chemistry and laboratory medicine in Croatia: regulation of the profession / Simundic A. —M. , Topic E. , Cvoricsec D. [et al.] // Biochemia Medica. — 2011. — № 1 (1). — P. 15–21.
6. Education of medical biochemists in Bosnia and Herzegovina / Winterhalter-Jadric M. , Causevic A. , Radivoj [et al.] // Biochemia Medica. — 2011. — № 21 (1). — P. 12–14.

**Роль симуляционного центра в реализации новых образовательных стандартов на кафедре клинической лабораторной диагностики**

*А. Г. Лунева, Е. П. Завадецкая, Е. А. Кривенко, Г. Н. Липкан, Е. А. Олейник, Т. Т. Федорова*

Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

**Вступление.** В условиях реализации новых образовательных стандартов существует необходимость усиления практической подготовки специалистов. Для формирования профессиональных навыков и умений в обучающих программах используются новые инновационные технологии обучения, в том числе и симуляционные центры.

**Цель.** Определить роль симуляционного центра в реализации новых образовательных стандартов для подготовки специалистов лабораторной медицины.

**Материалы и методы исследования.** Методиками симуляционного обучения обеспечивается формирование практических навыков и умений.

**Результаты.** Для реализации концепции симуляционного обучения, и с целью обеспечения формирования практических навыков и умений в НМАПО имени П. Л. Шупика был создан многопрофильный симуляционный центр с кабинетом «Лабораторная медицина».

**Выводы.** Симуляционное обучение является реальным механизмом повышения профессиональной компетентности специалистов в области лабораторной медицины.

**Ключевые слова:** лабораторная медицина, симуляционное обучение, симуляционный центр, практические навыки и умения.

**Role of the simulation center in implementation of new educational standards at the department of clinical laboratory diagnostics**

*A. Lunyova, E. Zavadetska, E. Kryvenko, G. Lipkan, E. Oliinyk, T. Fedorova*

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

**Introduction.** In the context of implementing new educational standards, there is a need for up-grading practical training of specialists. For forming professional skills and abilities innovative training technologies, including simulation centers, are used during the training.

**Aim.** To define the role of the simulation center in the implementation of new educational standards for training laboratory medicine specialists.

**Materials and methods.** The technologies of simulation-based training provide can provide specialists with practical skills and abilities.

**Results.** To implement the concept of simulation-based training and in order to ensure the formation of practical skills at Shupyk NMAPE there was built the multi-profile simulation center with a «Laboratory medicine» unit.

**Conclusions.** The simulation-based training is a real mechanism for improving the professional competence of specialists in the laboratory medicine.

**Key words:** laboratory medicine, simulation-based training, simulation center, practical skills and abilities.

### **Відомості про авторів:**

**Луньова Ганна Геннадіївна** — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044)409-20-75.

**Ліпкан Георгій Миколайович** — доктор медичних наук, професор кафедри клінічної лабораторної діагностики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044)409-20-75.

**Завадецька Олена Павлівна** — кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 409-20-75.

**Федорова Тетяна Тимофіївна** — кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 409-20-75.

**Олійник Олена Анатоліївна** — кандидат медичних наук., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 409-20-75.

**Кривенко Євгенія Олександрівна** — кандидат медичних наук, асистент кафедри клінічної лабораторної діагностики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 409-20-75.