

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Мустаева Гулистон Бурибоевна

ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии

Самаркандский государственный медицинский университет

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация. Современное медицинское образование переживает этап активной трансформации, связанный с внедрением инновационных образовательных технологий. Использование симуляционного обучения, проблемно-ориентированного подхода, цифровых образовательных платформ, виртуальной и дополненной реальности способствует повышению качества подготовки медицинских работников. В обзорной статье представлены современные данные о влиянии инновационных методов обучения на формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов.

Ключевые слова: медицинское образование, инновационные методы обучения, симуляционное обучение, цифровые технологии.

INFLUENCE OF INNOVATIVE TEACHING METHODS IN THE TRAINING OF MEDICAL PROFESSIONALS

Mustaeva Guliston Buriboevna

Assistant, Department of Infectious Diseases

Samarkand State Medical University

Samarkand, Republic of Uzbekistan

Abstract. Modern medical education is undergoing significant transformation due to the implementation of innovative educational technologies. Simulation-

based learning, problem-based learning, digital educational platforms, virtual and augmented reality contribute to improving the quality of healthcare professional training. This review article presents current data on the impact of innovative teaching methods on the development of professional competencies among medical students.

Keywords: medical education, innovative teaching methods, simulation training, digital technologies.

Введение. Подготовка квалифицированных медицинских кадров является одной из важнейших задач современной системы здравоохранения. Быстрое развитие медицинской науки, внедрение новых методов диагностики и лечения, а также цифровизация здравоохранения предъявляют повышенные требования к уровню профессиональной подготовки будущих специалистов [1].

Традиционные методы преподавания, основанные преимущественно на лекционной подаче материала, не всегда обеспечивают формирование практических навыков и клинического мышления, необходимых для эффективной работы врача. В связи с этим возрастает значение инновационных образовательных технологий, позволяющих интегрировать теоретические знания и практический опыт в единый образовательный процесс [2].

Одним из наиболее эффективных направлений модернизации медицинского образования является внедрение симуляционного обучения. Симуляционные технологии позволяют студентам многократно отрабатывать практические навыки в условиях, максимально приближенных к реальной клинической практике, без риска для пациента [3]. Высокотехнологичные симуляционные центры оснащаются манекенами высокой реалистичности, виртуальными тренажерами и

компьютерными моделями, которые позволяют моделировать различные клинические ситуации. Исследования показывают, что использование симуляционного обучения способствует повышению уровня клинической компетентности студентов и снижению количества медицинских ошибок в дальнейшей профессиональной деятельности [4].

Широкое распространение получил проблемно-ориентированный метод обучения (Problem-Based Learning, PBL), основанный на самостоятельном поиске решений клинических задач. Данный подход способствует развитию критического мышления, аналитических способностей и навыков принятия решений в условиях неопределенности [5].

Электронные образовательные платформы позволяют организовывать дистанционное обучение, проводить интерактивное тестирование, использовать мультимедийные материалы и виртуальные лаборатории [6]. Особое значение приобретают технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR), позволяющие визуализировать анатомические структуры, моделировать хирургические вмешательства и проводить обучение в условиях, максимально приближенных к реальной клинической практике [7]. Применение искусственного интеллекта в образовательном процессе открывает новые перспективы персонализации обучения. Современные цифровые платформы способны анализировать уровень знаний обучающихся и формировать индивидуальные образовательные траектории [8].

Интерактивные методы обучения способствуют активному вовлечению студентов в образовательный процесс. К ним относятся деловые игры, клинические разборы, работа в малых группах, кейс-технологии и командное обучение [9]. Использование интерактивных технологий позволяет повысить мотивацию обучающихся, улучшить

усвоение материала и развить коммуникативные навыки, необходимые для взаимодействия с пациентами и коллегами [10]. Особую роль играет междисциплинарный подход, который способствует формированию комплексного клинического мышления и развитию навыков командной работы в системе здравоохранения [11].

Преимущества и проблемы внедрения инновационных технологий. Основными преимуществами инновационных методов обучения являются повышение эффективности образовательного процесса, улучшение качества подготовки специалистов, развитие практических навыков и клинического мышления [12].

Вместе с тем существуют определенные трудности внедрения инновационных технологий, включая высокую стоимость оборудования, необходимость дополнительной подготовки преподавателей и ограниченность материально-технических ресурсов отдельных образовательных учреждений [13].

Заключение. Использование симуляционных технологий, цифровых образовательных платформ, виртуальной реальности и интерактивных методов обучения способствует формированию профессиональных компетенций будущих медицинских работников. Дальнейшее совершенствование образовательного процесса на основе современных технологий позволит повысить качество подготовки специалистов и эффективность системы здравоохранения в целом.

Список литературы

1.Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems. Lancet. 2010;376(9756):1923–58.

2. Cook DA, Steinert Y. Online learning for faculty development: a review of the literature. *Med Teach*. 2013;35(11):930–7.
3. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations. *Med Teach*. 2005;27(1):10–28.
4. McGaghie WC, Issenberg SB, Cohen ER, Barsuk JH, Wayne DB. Simulation-based medical education. *Med Educ*. 2011;45(1):50–63.
5. Dolmans DHJM, De Grave W, Wolfhagen IHAP, Van Der Vleuten CPM. Problem-based learning: future challenges. *Med Educ*. 2005;39(7):732–41.
6. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of e-learning in medical education. *Acad Med*. 2006;81(3):207–12.
7. Moro C, Štromberga Z, Raikos A, Stirling A. The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences education. *Anat Sci Educ*. 2017;10(6):549–59.
8. Chan KS, Zary N. Applications and challenges of implementing artificial intelligence in medical education. *Perspect Med Educ*. 2019;8(6):324–7.
9. Michael J. Where's the evidence that active learning works? *Adv Physiol Educ*. 2006;30(4):159–67.
10. Freeman S, Eddy SL, McDonough M, Smith MK, Okoroafor N, Jordt H, et al. Active learning increases student performance. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2014;111(23):8410–5.
11. Thistlethwaite JE. Interprofessional education. *Med Educ*. 2012;46(1):58–70.
12. Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Qual Saf Health Care*. 2004;13(Suppl 1):i2–i10.

13.Lateef F. Simulation-based learning: just like the real thing. J Emerg Trauma Shock. 2010;3(4):348–52.