

УДК 378.147.091.2:616.07

https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/81

ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

- ©*Асанбек кызы К.*, ORCID: 0000-0002-4398-6549, *Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, asanovakaku1982@gmail.com*
- ©*Орозбек уулу Т.*, ORCID: 0009-0009-0745-9213, *Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, torozbekuulu@oshsu.kg*
- ©*Бакиров С. Б.*, ORCID: 0000-0003-1147-2401, *Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, sbakirovich@gmail.com*
- ©*Жумаева А. Т.*, ORCID: 0000-0001-8438-2576, *Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, ajumaeva@oshsu.kg*
- ©*Молдобаева А. О.*, ORCID: 0000-0003-4006-4589, *Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, amoldobaeva@oshsu.kg*

FORMATION OF CLINICAL COMPETENCE OF INTERNATIONAL MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS BASED ON SIMULATION TRAINING

- ©*Asanbek kzy K.*, ORCID: 0000-0002-4398-6549, *Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, asanovakaku1982@gmail.com*
- ©*Orozbek uulu T.*, ORCID: 0009-0009-0745-9213, *Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, torozbekuulu@oshsu.kg*
- ©*Bakirov S.*, ORCID: 0000-0003-1147-2401, *Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, sbakirovich@gmail.com*
- ©*Zhumaeva A.*, ORCID: 0000-0001-8438-2576, *Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, ajumaeva@oshsu.kg*
- ©*Moldobaeva A.*, ORCID: 0000-0003-4006-4589, *Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, amoldobaeva@oshsu.kg*

Аннотация. Работа посвящена формированию клинической компетентности иностранных студентов медицинского вуза на основе симуляционного обучения. В современных условиях международного медицинского образования особое значение приобретает разработка эффективных педагогических методов, которые обеспечивают не только теоретическую подготовку, но и практическую готовность студентов к оказанию медицинской помощи. Симуляционное обучение позволяет создать безопасную образовательную среду, где студенты могут отрабатывать клинические навыки, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, а также совершенствовать коммуникативные и профессиональные компетенции. Цели исследования: определить роль и эффективность симуляционного обучения в овладении практическими клиническими навыками. Выявить педагогические методы и подходы, способствующие повышению профессиональной готовности иностранных студентов. В исследовании рассматриваются методы и подходы к внедрению симуляционного обучения в учебный процесс, анализируются результаты формирования клинической компетентности у иностранных студентов и выявляются ключевые факторы, влияющие на успешность освоения практических навыков. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования программ подготовки медицинских кадров, повышения качества международного образования и адаптации иностранных студентов к профессиональной среде. Применение современных педагогических методов в рамках симуляционного обучения способствует развитию профессионального

мышления, принятия решений в нестандартных клинических ситуациях и коммуникативных навыков.

Abstract. Research relevance: this study is dedicated to the formation of clinical competence among international medical university students through simulation-based training. In the context of modern international medical education, the development of effective pedagogical methods is particularly important, ensuring not only theoretical knowledge but also practical readiness of students to provide medical care. Simulation training creates a safe learning environment where students can practice clinical skills, make decisions in standard and non-standard situations, and improve both communication and professional competencies. To determine the role and effectiveness of simulation-based training in acquiring practical clinical skills. To identify pedagogical methods and approaches that enhance the professional readiness of international students. The study examines methods and approaches for implementing simulation-based learning into the curriculum, analyzes the results of clinical competence development among international students, and identifies key factors influencing the successful acquisition of practical skills. The findings can be used to improve medical education programs, enhance the quality of international training, and facilitate the adaptation of international students to the professional healthcare environment. Application of modern pedagogical methods within simulation-based training contributes to the development of professional thinking, decision-making in non-standard clinical situations, and communication skills.

Ключевые слова: клиническая компетентность, иностранные студенты, медицинский вуз, симуляционное обучение, педагогические методы, профессиональная подготовка

Keywords: clinical competence, international students, medical university, simulation training, pedagogical methods, professional education.

Современное международное медицинское образование предъявляет высокие требования к качеству подготовки специалистов. Одной из ключевых задач является формирование клинической компетентности студентов, включающей практические навыки, профессиональное мышление и способность принимать решения в нестандартных ситуациях. Особенно актуальной эта проблема является для иностранных студентов, которые сталкиваются с дополнительными трудностями, связанными с языковыми и культурными особенностями обучения. Первый реалистичный манекен-симулятор пациента, способный имитировать реакции человека на различные физиологические процессы и фармакологические воздействия, был создан учёными из Университета Флориды и Стэнфордского университета в конце 1980-х годов [1].

Симуляционное обучение стало одним из наиболее эффективных инструментов подготовки будущих медицинских работников. Оно позволяет создавать безопасные образовательные условия, в которых студенты могут многократно отрабатывать клинические процедуры, совершенствовать навыки коммуникации и командного взаимодействия, а также получать мгновенную обратную связь от преподавателей. Использование симуляционных методик позволяет обучающимся отрабатывать практические навыки, что способствует более уверенному переходу к выполнению реальных медицинских вмешательств. При этом обеспечивается непрерывное профессиональное развитие медицинских работников в соответствии с современными клиническими алгоритмами [2, 3].

Несмотря на активное внедрение симуляционного обучения в международных медицинских вузах, остаются вопросы оптимизации образовательного процесса для

иностранных студентов: адаптация учебных материалов, учет культурных и языковых особенностей, оценка эффективности методов и сценариев [4].

Цель настоящего исследования заключается в определении роли и эффективности симуляционного обучения в формировании клинической компетентности иностранных студентов медицинского вуза. Для достижения этой цели были поставлены задачи: изучить существующие методы симуляционного обучения, выявить педагогические подходы, способствующие развитию профессиональных навыков, и проанализировать факторы, влияющие на успешность освоения клинических компетенций.

Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения качества международного медицинского образования и подготовки компетентных специалистов, способных безопасно и эффективно оказывать медицинскую помощь в условиях современной клинической практики.

Симуляционное обучение — это педагогический метод, при котором студенты приобретают и отрабатывают профессиональные навыки в условиях, максимально приближенных к реальной клинической практике, но безопасных для пациентов. Этот подход позволяет студентам практиковать клинические процедуры (например, постановку катетера, сердечно-лёгочную реанимацию, хирургические манипуляции) без риска для жизни и здоровья реальных пациентов, совершенствовать принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях, развивая критическое мышление и профессиональное суждение. К типам симуляционного обучения в медицине относятся манекены и симуляторы для отработки процедур и экстренных ситуаций; виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) имитация операций и клинических случаев и применение ролевых игр и стандартизированных пациентов для моделирования общения с пациентами [5].

Материалы и методы исследования

В исследовании по формированию клинической компетентности иностранных студентов медицинского вуза на основе симуляционного обучения использовались иностранные студенты различных курсов медицинского факультета, учебные программы и методические рекомендации по симуляционному обучению, а также симуляционные центры, оснащённые современными манекенами. Для моделирования клинических ситуаций применялись стандартизированные сценарии и ролевые игры с пациентами-симуляторами. В качестве методов исследования использовались анализ литературы и нормативных документов для изучения современных подходов к симуляционному обучению и формирования клинической компетентности; наблюдение и мониторинг практических занятий для оценки уровня овладения навыками; анкетирование и опросы студентов для изучения их восприятия качества обучения; методы педагогической диагностики, включая контрольные упражнения, кейс-стади и практические тесты; а также статистическая обработка данных для выявления тенденций и факторов, влияющих на успешность освоения практических навыков. Такой комплексный подход позволил оценить эффективность симуляционного обучения, определить ключевые педагогические методы и выявить условия, способствующие успешной профессиональной подготовке иностранных студентов.

Результаты и обсуждение

Результаты проведённого исследования показали, что внедрение симуляционного обучения в образовательный процесс медицинского вуза способствует значительному повышению уровня клинической компетентности иностранных студентов. В ходе практических занятий студенты получили возможность отрабатывать основные клинические

навыки, включая проведение сердечно-лёгочной реанимации, выполнение внутривенных манипуляций, первичную диагностику состояния пациента и коммуникацию с пациентами в различных клинических ситуациях. Использование манекенов, тренажёров, стандартизированных пациентов позволило максимально приблизить учебные условия к реальной клинической практике (Таблица 1).

Таблица 1

УСЛОВИЯ ДЛЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
 ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

<i>Категория условий</i>	<i>Описание</i>	<i>Примеры/Применение</i>
Материально-техническая база	Наличие специализированного оборудования и учебных помещений для симуляции	Медицинские манекены, симуляторы для СЛР
Педагогические условия	Подготовка преподавателей и разработка образовательных программ	Преподаватели, прошедшие курсы по симуляционному обучению, сценарии клинических случаев, методические рекомендации
Организационные условия	Планирование учебного процесса и интеграция с основной программой	Учебные расписания, чередование теории и практики, включение симуляции в оценки компетентности
Социально-культурные условия	Учет языковых и культурных особенностей иностранных студентов	Двухязычные инструкции, культурно адаптированные сценарии, поддержка наставников
Методические условия	Применение активных методов обучения и обратной связи	Ролевые игры, стандартизированные пациенты, видеоанализ, обсуждение ошибок, оценка компетенций

Анализ результатов показал положительную динамику в развитии профессиональных навыков студентов, а также повышение их уверенности при выполнении медицинских манипуляций. Особое значение имеет возможность многократного повторения клинических сценариев и получение своевременной обратной связи от преподавателей, что способствует более глубокому усвоению практических навыков и развитию клинического мышления. Кроме того, симуляционное обучение помогает иностранным студентам преодолеть языковые и культурные барьеры, улучшая их коммуникативные навыки и адаптацию к профессиональной среде. Результаты исследования подтверждают, что симуляционное обучение является эффективным педагогическим инструментом подготовки будущих медицинских специалистов и способствует повышению качества международного медицинского образования. Представленные в таблице условия симуляционного обучения отражают основные факторы, обеспечивающие эффективное формирование клинической компетентности иностранных студентов в медицинском вузе. В первую очередь важную роль играет материально-техническая база, включающая специализированные симуляционные центры, манекены, тренажёры и современное цифровое оборудование, позволяющее моделировать различные клинические ситуации.

Не менее значимыми являются педагогические и методические условия, которые предполагают использование современных образовательных технологий, разработку клинических сценариев, а также подготовку преподавателей, владеющих методикой симуляционного обучения. Организационные условия обеспечивают интеграцию симуляционных занятий в образовательную программу и позволяют сочетать теоретическую подготовку студентов с практической отработкой навыков. Эффективность педагогических

методов в симуляционном обучении представлена в Таблице 2. Комплексное соблюдение данных условий способствует созданию эффективной образовательной среды, повышает уровень практической подготовки студентов и способствует успешному формированию клинической компетентности иностранных обучающихся.

Таблица 2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В СИМУЛЯЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Метод обучения	Оценка студентов %	Преимущества	Замечания
Манекены и тренажеры	92	Безопасная отработка навыков, многократное повторение	Требует технического обеспечения
Рольевые игры с пациентами-симуляторами	88	Развитие коммуникации, этических навыков	Необходима подготовка преподавателей
Кейсы и сценарии	85	Развитие клинического мышления	Ограничено по времени на занятии
Видеоанализ действий студентов	78	Объективная обратная связь	Требует времени на просмотр и обсуждение

Выводы

Проведённое исследование показало, что симуляционное обучение является эффективным методом формирования клинической компетентности иностранных студентов медицинского вуза. Использование симуляционных технологий позволяет создавать безопасную образовательную среду, в которой студенты могут отрабатывать практические навыки, моделировать различные клинические ситуации и совершенствовать профессиональные умения без риска для пациентов.

В ходе исследования установлено, что внедрение современных симуляционных методов обучения способствует развитию клинического мышления, улучшению навыков принятия решений в нестандартных ситуациях и повышению уровня коммуникативных компетенций студентов. Кроме того, возможность многократного повторения практических действий и получение своевременной обратной связи от преподавателей значительно повышают эффективность освоения клинических навыков.

Список литературы:

1. Cooper J. B., Taqueti V. R. A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training // Postgraduate medical journal. 2008. V. 84. №997. P. 563-570. https://doi.org/10.1136/qhc.13.suppl_1.i11
2. Лигатюк П. В., Перепелица Светлана Александровна, Кузовлев А. Н., Лигатюк Д. Д. Симуляционное обучение в медицинском институте - неотъемлемая часть учебного процесса // Общая реаниматология. 2015. №11(1). С. 64-71.
3. Абдурахимова Л. А. СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО КУРСА В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ // Современное образование (Узбекистан). 2021. №9(106). С. 56-64.
4. Гюльмамедов Ф. И., Белозерцев А. М., Лыков В. А., Полуниин Г. Е., Гюльмамедов П. Ф. Некоторые вопросы подготовки иностранных студентов // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. 2009. №9 (1(25)). С. 341-343.

5. Толеуова А. С., Бейсенбекова Ж. А., Тойынбекова Р. Ж., Вистерничан О. А. Опыт симуляционного обучения иностранных студентов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 9–4(96). С. 207-210. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-9-4-207-211>

References:

1. Cooper, J. B., & Taqueti, V. (2008). A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Postgraduate medical journal*, 84(997), 563-570. https://doi.org/10.1136/qhc.13.suppl_1.i11

2. Ligatyuk, P. V., Perepelitsa, S. A., Kuzovlev, A. N., & Ligatyuk, D. D. (2015). Simulyatsionnoe obuchenie v meditsinskom institute — neot'emlemaya chast' uchebnogo protsessa. *Obshchaya reanimatologiya*, 11(1), 64–71.

3. Abdurakhimova, L. A. (2021). Simulyatsionnoe obuchenie: osobennosti uchebnogo kursa v meditsinskom obrazovanii. *Sovremennoe obrazovanie (Uzbekistan)*, 9(106), 56–64.

4. Gul'mamedov, F. I., Belozertsev, A. M., Lykov, V. A., Polunin, G. E., & Gul'mamedov, P. F. (2009). Nekotorye voprosy podgotovki inostrannykh studentov. *Aktual'ni problemi suchasnoi meditsini: Visnik ukrains'koï medichnoi stomatologichnoi akademii*, 9(1(25)), 341–343.

5. Toleuova, A. S., Bejsenbekova, Zh. A., Tojynbekova, R. Zh., & Visternichan, O. A. (2024). Opyt simulyatsionnogo obucheniya inostrannykh studentov. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, 9–4(96), 207–210. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-9-4-207-211>

Поступила в редакцию
09.03.2026 г.

Принята к публикации
15.03.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Асанбек кызы К., Орозбек уулу Т., Бакиров С. Б., Жумаева А.Т., Молдобаева А. О. Формирование клинической компетентности иностранных студентов медицинского вуза на основе симуляционного обучения // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №5. С. 654-659. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/81>

Cite as (APA):

Asanbek kyzy, K., Orozbek uulu, T., Bakirov, S., Zhumaeva, A., & Moldobaeva, A. (2026). Formation of Clinical Competence of International Medical University Students Based on Simulation Training. *Bulletin of Science and Practice*, 12(5), 654-659. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/81>