



ОСНОВАН
1996
ГОДУ
ISSN 2091-5039

№1
2025



ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ПЕДИАТРИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Педиатрия

научно-практический журнал

Зарегистрирован Агентством печати и информации Республики Узбекистан 29 декабря 2006 году. Свидетельство № 02-009

Решением Высшей аттестационной комиссии

(ВАК) при Кабинете Министров Республики Узбекистан журнал «Педиатрия» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Республике Узбекистан, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора медицинских наук (Утверждено Постановлением Президиума ВАК РУз. № 201/3 от 30 декабря 2013 года)

Публикация рекламы на коммерческой основе.

За правильность рекламного текста ответственность несет рекламодатель.

Рекламодатели предупреждены редакцией об ответственности за рекламу незарегистрированных и не разрешенных к применению Министерством здравоохранения РУз лекарственных средств и предметов медицинского назначения.

Рукописи, фотографии и рисунки не рецензируются и не возвращаются авторам.

Авторы несут

ответственность за достоверность излагаемых фактов, точность цифровых данных, правильность названий препаратов, терминов, литературных источников, имен и фамилий.

Адрес редакции:

100140, Республика Узбекистан,

г.Ташкент, ул.Богишамол, 223

тел.: +99871 260-28-57;

факс: +99871 262-33-14

сайт: tashpmi.uz/ru/science/journal_pediatriy

Индекс для подписчиков: 852

Распространяется только по подписке.

Заведующая редакцией: В.Р. Абдурахманова

Технический редактор: М.И. Мансурова

Редакторы: Д.И. Усмонова, Н.У. Мехмонова

Н.И. Гузачева Дизайн и верстка: А.Асраров

Формат 60x84 1/8, усл.печ.л. 21. Заказ № 1297

Тираж 50 шт Подписано в печать 28.12.2024 г

Отпечатано в ООО "Credo Print", г. Ташкент, ул.

Богишамол 160.

Главный редактор: Даминов Б.Т

Заместитель главного редактора: Гулямов С.С.

Ответственный секретарь: Муратходжаева А.В.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Аитов К.А. (Иркутск, Россия)
Алимов А.В. (Ташкент)
Арипова Т.У (Ташкент)
Атаниязова А.А.(Нукус)
Ахмедова Д.И. (Ташкент)
Баранов А.А. (Москва, Россия)
Боранбаева Р.З.(Астана, Казахстан)
Джумашаева К.А. (Бишкек, Кыргызистан)
Дэвил Д. (Рим, Итальянская Республика)
Захарова И.Н (Москва, Россия)
Зоркин С.Н. (Москва, Россия)
Иванов Д.О. (Санкт-Петербург, Россия) Иноятов А.Ш.(Бухара)
Малов И.В. (Иркутск, Россия)
Матазимов М.М.(Андижан)
Набиев З.Н. (Душанбе, Таджикистан)
Орел В.И. (Санкт-Петербург, Россия)
Разумовский А.Ю. (Москва, Россия)
Рикардо С. (Вашингтон, США)
Рузубоев Р.У.(Ургенч)
Туйчиев Л.Н. (Ташкент)
Хайтов К.Н. (Ташкент)
Чонг Пёнг Чунг (Сеул, Южная Корея)
Шамсиев А.М.(Самарканд)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Алиев М.М. (Ташкент)
Амонов Ш.Э. (Ташкент)
Арипов А.Н. (Ташкент)
Асадов Д.А. (Ташкент)
Ашурова Д.Т. (Ташкент)
Бахрамов С.С. (Ташкент)
Бузруков Б.Т. (Ташкент)
Даминов Т.О. (Ташкент)
Золотова Н.Н. (Ташкент)
Иноятова Ф.И. (Ташкент)
Искандаров А.И. (Ташкент)
Камилова А.Т. (Ташкент)
Кариев Г.М. (Ташкент)
Каримжанов И.А. (Ташкент)
Маджидова Ё.Н.(Ташкент)
Рахманкулова З.Ж (Ташкент)
Саатов Т.С. (Ташкент)
Сатвалдиева Э.А. (Ташкент)
Содикова Г.К. (Ташкент)
Таджиев Б.М (Ташкент)
Таджиев М.М. (Ташкент)
Ташмухамедова Ф.К (Ташкент)
Хасанов С.А. (Ташкент)
Шамсиев Ф.М. (Ташкент)
Шарипов А.М. (Ташкент)
Шарипова М.К. (Ташкент)
Шомансурова Э.А. (Ташкент)
Эргашев Н.Ш. (Ташкент)



Худойбердиев А.А., Абдуллаева У.У.

Инновационные подходы к оценке компетенций студентов-медиков в условиях симуляционного обучения: разработка и интегрирование тестовой системы

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

В статье представлены результаты исследования эффективности инновационной системы оценки компетенций студентов-медиков в условиях симуляционного обучения. Разработанная тестовая система интегрирована в образовательный процесс и позволяет комплексно оценивать теоретические знания и практические навыки. Анализ данных анкетирования студентов и результатов тестирования демонстрирует повышение объективности оценки и улучшение качества подготовки будущих врачей. Предложенный подход способствует формированию клинического мышления и повышению мотивации студентов к обучению.

Ключевые слова

Симуляционное обучение, компетентностный подход, медицинское образование, тестовая система, оценка навыков, объективный структурированный клинический экзамен, цифровизация образования.

Abstract

The article presents the results of a study on the effectiveness of an innovative system for assessing medical students' competencies in simulation-based education. The developed testing system is integrated into the educational process and allows for a comprehensive assessment of theoretical knowledge and practical skills. Analysis of student survey data and test results demonstrates an increase in assessment objectivity and improvement in the quality of training for future physicians. The proposed approach contributes to the development of clinical thinking and increases student motivation for learning.

Keywords

Simulation-based education, competency-based approach, medical education, testing system, skills assessment, objective structured clinical examination, digitalization of education.

Аннотация

Мақолада тиббиёт талабаларининг компетенцияларини симуляцион таълим шароитида баҳолашнинг инновацион тизими самарадорлиги бўйича тадқиқот натижалари тақдим этилган. Ишлаб чиқилган тест тизими таълим жараёнига интеграциялаштирилган бўлиб, назарий билимлар ва амалий кўникмаларни комплекс баҳолаш имконини беради. Талабалар анкеталари ва тест натижалари таҳлили баҳолаш объективлигининг ошиши ва бўлажак шифокорлар тайёрлаш сифатининг яхшиланишини кўрсатмоқда. Таклиф этилган ёндашув клиник фикрлашни шакллантиришга ва талабаларнинг ўқишга бўлган мотивациясини оширишга ёрдам беради.

Калит сўзлар

Симуляцион таълим, компетенцияга асосланган ёндашув, тиббий таълим, тест тизими, кўникмаларни баҳолаш, объектив структуралаштирилган клиник имтиҳон, таълимни рақамлаштириш.

Актуальность исследования:

Современное медицинское образование переживает период трансформации, связанный с необходимостью подготовки специалистов, обладающих не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности сразу после окончания вуза. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 43% выпускников медицинских вузов испытывают трудности при переходе к практической деятельности из-за недостаточной сформированности клинических навыков [1].

Исследования Фесенко В.М. и соавторов (2023) показывают, что традиционные методы оценки знаний не позволяют в полной мере оценить готовность студентов к реальной клинической практике [2]. Симуляционное обучение, получившее широкое распространение в последние годы, предоставляет уникальные возможности для формирования и оценки профессиональных компетенций. Согласно исследованиям, использование симуляционных технологий повышает эффективность обучения на 40-60% по сравнению с традиционными методами [3].



Однако, существует проблема объективной оценки компетенций, приобретаемых в ходе симуляционного обучения [4]. Статистические данные, представленные в работах Ивановой Е.К. (2023), свидетельствуют о том, что только 27% медицинских вузов России используют комплексные системы оценки компетенций, включающие как теоретические, так и практические аспекты подготовки [5]. При этом, согласно исследованию Смирнова С.Д. (2022), 78% преподавателей медицинских вузов отмечают необходимость разработки новых подходов к оценке компетенций студентов [6].

Цель исследования: Разработать и оценить эффективность инновационной тестовой системы для комплексной оценки компетенций студентов-медиков в условиях симуляционного обучения. Материалы и методы исследования
Исследование проводилось на базе учебно-симуляционного центра ТашПМИ в течение первого семестра 2024-2025 учебного года. В исследовании приняли участие 75 студентов 4 курса лечебного факультета, проходивших обучение по дисциплине "Симуляционное обучение дисциплина выбора".

Разработанная тестовая система включала следующие компоненты:
1. Теоретическое тестирование с использованием кейс-заданий (30% от общей оценки)

2. Оценка практических навыков на симуляторах с автоматической регистрацией параметров (40% от общей оценки)

Для сбора данных использовались:
- Результаты тестирования студентов в базе данных тестового центра оценки знаний

- Анкетирование 75 студентов до и после внедрения новой системы оценки

- Экспертная оценка 7

преподавателей кафедры

Анкета для студентов включала 15 вопросов, направленных на оценку удовлетворенности системой оценивания, субъективного восприятия объективности оценки, влияния системы оценивания на мотивацию к обучению.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы SPSS 25.0. Для оценки достоверности различий использовались t-критерий Стьюдента и критерий χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования:

Анализ результатов внедрения инновационной тестовой системы показал статистически значимое повышение объективности оценки компетенций студентов-медиков. Средний балл по итоговому тестированию составил $4,2 \pm 0,6$, что на 0,7 балла выше по сравнению с контрольной группой, проходившей оценку по традиционной системе ($p < 0,01$).



Таблица 1.

Сравнительный анализ результатов оценки компетенций студентов-медиков

Компонент оценки	Экспериментальная группа (n=75)	Контрольная группа (n=72)	p-значение
Теоретические знания	4,1±0,5	4,0±0,6	>0,05
Практические навыки	4,3±0,4	3,5±0,7	<0,01
Клиническое мышление	4,0±0,6	3,2±0,8	<0,01
Итоговая оценка	4,2±0,6	3,5±0,7	<0,01

Анкетирование студентов выявило высокую степень удовлетворенности новой системой оценки.

82% респондентов отметили, что комплексная оценка более объективно отражает их уровень подготовки, 78% указали на повышение мотивации к обучению благодаря четким критериям оценки.

Таблица 2.

Результаты анкетирования студентов (n=75)

Параметр	Высокая оценка (4-5 баллов), %	Средняя оценка (3 балла), %	Низкая оценка (1-2 балла), %
Объективность оценки	82	15	3
Понятность критериев	87	10	3
Влияние на мотивацию	78	17	5
Соответствие реальным клиническим ситуациям	85	12	3
Удобство использования	76	19	5

Анализ корреляции между результатами различных компонентов оценки показал сильную положительную связь между оценкой практических навыков и результатами ОСКЭ

($r=0,78$, $p<0,01$), что свидетельствует о согласованности различных методов оценки.

Таблица 3.

Корреляция между компонентами оценки компетенций

Компоненты	Коэффициент корреляции (r)	p-значение
Теоретическое тестирование - Практические навыки	0,56	<0,01
Теоретическое тестирование - ОСКЭ	0,62	<0,01
Практические навыки - ОСКЭ	0,78	<0,01

Важным результатом внедрения новой системы оценки стало повышение качества подготовки студентов. Сравнительный анализ результатов итогового тестирования показал увеличение доли студентов, демонстрирующих высокий уровень сформированности компетенций, с 42% до 68% ($p < 0,01$).

Выводы: Разработанная инновационная система оценки компетенций студентов-медиков в условиях симуляционного обучения демонстрирует высокую эффективность и позволяет объективно оценивать как теоретические знания, так и практические навыки. Комплексный подход, включающий теоретическое тестирование, оценку практических навыков на симуляторах и объективный структурированный клинический экзамен, обеспечивает всестороннюю оценку готовности студентов к клинической практике.

Внедрение данной системы способствует повышению мотивации студентов к обучению, формированию клинического мышления и улучшению качества подготовки будущих врачей. Статистически значимое повышение результатов оценки практических навыков и клинического мышления свидетельствует о преимуществах предложенного подхода по сравнению с традиционными методами оценки. Высокая степень удовлетворенности студентов новой системой оценки и положительная корреляция между различными компонентами оценки подтверждают валидность и надежность разработанного инструментария. Полученные результаты позволяют рекомендовать внедрение данной системы оценки компетенций в образовательный процесс медицинских вузов для повышения качества подготовки специалистов здравоохранения.



Список литературы

1. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO Education Guidelines. Geneva: WHO Press, 2023. 124 p.
2. Фесенко В.М., Соколова А.Н., Петров И.С. Проблемы оценки клинических компетенций в медицинском образовании // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2023. №2. С. 45-58.
3. Сидоров П.И. Симуляционные технологии в медицинском образовании: современное состояние и перспективы // Вестник РАМН. 2022. №77(3). С. 284-291.
4. Петров А.В. Методологические подходы к оценке компетенций в симуляционном обучении // Высшее образование в России. 2023. №5. С. 112-120.
5. Иванова Е.К., Смирнов Д.А. Анализ систем оценки компетенций в медицинских вузах России // Современные проблемы науки и образования. 2023. №4. С. 78-85.
6. Смирнов С.Д., Антонова Н.В. Инновационные методы оценки в медицинском образовании: мнение преподавателей // Педагогика и психология образования. 2022. №3. С. 67-76.
7. Кузнецова О.Ю., Моисеева И.Е. Объективный структурированный клинический экзамен как форма оценки профессиональных компетенций врача // Российский семейный врач. 2022. №26(1). С. 45-52.
8. Miller G.E. The assessment of clinical skills/competence/performance // Academic Medicine. 2023. Vol. 98(9). P. 1163-1171.
9. Андреев А.А., Фролова Е.В. Цифровые технологии в оценке компетенций студентов медицинских вузов // Информатизация образования и науки. 2023. №2(58). С. 162-171.
10. Михайлова Н.В., Кузнецов В.А. Валидность и надежность методов оценки клинических компетенций в медицинском образовании // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2024. №1. С. 33-42.