

Первичная аккредитация по специальности "Лечебное дело": опыт организации, подготовки и оценки

Суханов Д. С.¹, Миронова А. В.¹, Тимофеев Е. В.¹, Алексеева Ю. С.²

¹ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Минздрава России.

Санкт-Петербург; ²ФГБНУ "Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта".

Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить результаты и выявленные проблемы, связанные с прохождением первичной аккредитации по специальности "Лечебное дело".

Материал и методы. Были проанализированы результаты первичной аккредитации по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" за период 2022-2024 гг, проводимой в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре, созданном на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ). Оценивался суммарный процент лиц, прошедших каждый этап первичной аккредитации, а также балльные результаты первого этапа. Статистическая обработка проводилась с использованием критерия хи-квадрат.

Результаты. Исходное количество лиц, желающих пройти первичную аккредитацию за три рассматриваемых года, составило 109, 153 и 151 человек, соответственно. 48,4% аккредитуемых успешно завершили первый этап с первой попытки. Увеличилась доля лиц, не прошедших первый этап, используя три попытки, с 2022 по 2024 гг в 1,8 раза ($p < 0,01$), прежде всего — за счет иностранных студентов. Сохранялась общая тенденция успешного прохождения второго и третьего этапов в ~80% случаев. При балльной оценке результатов первого этапа аккредитации отмечалось процентное уменьшение результатов "отлично" с 34,0 до 19,2% ($p < 0,05$).

Заключение. Положительные результаты прохождения первичной аккредитации по специальности "Лечебное дело" отмечаются у 2/3

подавших заявления выпускников. Неудовлетворительные результаты связаны преимущественно с первым этапом испытания, при этом значимый вклад в их структуру вносят результаты аккредитации иностранных студентов, требующих особого подхода в подготовке.

Ключевые слова: первичная аккредитация специалистов, лечебное дело, высшее медицинское образование.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 10/10-2025

Рецензия получена 22/10-2025

Принята к публикации 15/11-2025



Для цитирования: Суханов Д. С., Миронова А. В., Тимофеев Е. В., Алексеева Ю. С. Первичная аккредитация по специальности "Лечебное дело": опыт организации, подготовки и оценки. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2025;24(3S):4635. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4635. EDN: RJWZLC

Initial General Medicine accreditation: experience of organization, preparation, and evaluation

Sukhanov D. S.¹, Mironova A. V.¹, Timofeev E. V.¹, Alekseeva Yu. S.²

¹Saint Petersburg State Pediatric Medical University. St. Petersburg; ²Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Medicine. St. Petersburg, Russia

Aim. To evaluate the results and identified challenges associated with the initial General Medicine accreditation.

Material and methods. The results of the initial General Medicine accreditation for the period 2022-2024 were analyzed. The accreditation was conducted at the multidisciplinary accreditation and simulation center established at the Saint Petersburg State Pediatric Medical University. The total percentage of individuals who passed each accre-

ditation stage, as well as the scores for the first stage, were assessed. Statistical analysis was performed using the chi-square test.

Results. The initial number of individuals seeking initial accreditation over the three years under review was 109, 153, and 151, respectively. From this number, 48,4% of those accredited successfully completed the first stage on their first attempt. The proportion of students failing the first stage, despite three attempts, increased by 1,8 times ($p < 0,01$) from

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: dmitriysukhanov@mail.ru

[Суханов Д. С. — д.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, ORCID: 0000-0003-3681-0067, Миронова А. В. — к.м.н., доцент, руководитель мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра, доцент кафедры неонатологии и курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО, ORCID: 0000-0002-3876-428X, Тимофеев Е. В. — д.м.н., доцент, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, ORCID: 0000-0001-9607-4028, Алексеева Ю. С. — лаборант-исследователь лаборатории молекулярной генетики и геномной терапии, ORCID: 0000-0003-0780-9913].

Адреса организационных авторов: ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Минздрава России, ул. Литовская, д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Россия; ФГБНУ "Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта", Менделеевская линия, д. 3, Санкт-Петербург, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Litovskaya St., 2, Saint Petersburg, Russia; Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Medicine, Mendeleevskaya line, 3, Saint Petersburg, Russia.

2022 to 2024, primarily due to international students. The overall trend of successfully completing the second and third stages in approximately 80% of cases persisted. When evaluating the results of the first accreditation stage, the percentage of excellent results decreased from 340% to 192% ($p < 0,05$).

Conclusion. Two-thirds of the graduates who applied had positive results in the initial General Medicine accreditation. Unsatisfactory results were primarily related to the first stage, with a significant contribution from international students, who require a special approach to preparation.

Keywords: initial accreditation of specialists, General Medicine, graduate medical education.

Relationships and Activities: none.

Sukhanov D. S. * ORCID: 0000-0003-3681-0067, Mironova A. V. ORCID: 0000-0002-3876-428X, Timofeev E. V. ORCID: 0000-0001-9607-4028, Alekseeva Yu. S. ORCID: 0000-0003-0780-9913.

*Corresponding author: dmitriysukhanov@mail.ru

Received: 10/10-2025

Revision Received: 22/10-2025

Accepted: 15/11-2025

For citation: Sukhanov D. S., Mironova A. V., Timofeev E. V., Alekseeva Yu. S. Initial General Medicine accreditation: experience of organization, preparation, and evaluation. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(3S):4635. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4635. EDN: RJWZLC

РФ — Российская Федерация.

Введение

Современное медицинское образование помимо классических методик предусматривает использование современных образовательных технологий, позволяющих приобрести необходимые теоретические знания и практические навыки, необходимые для дальнейшей работы в сфере здравоохранения и прохождения предшествующей ей процедуры первичной аккредитации специалистов, введенной согласно ст. 69 Федерального Закона № 323-ФЗ "Об основе охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

Первичная аккредитация, введенная с 2017г для всех выпускников медицинских вузов, определяет соответствие лица, получившего медицинское, фармацевтическое или иное образование, требованиям, предъявляемым к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской либо фармацевтической специальности [1]¹. Основными принципами национальной системы аккредитации специалистов являются законность, обязательность, доступность, независимость и объективность, а также открытость и конфиденциальность [2].

Первичная аккредитация по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" включает в себя 3 этапа: тестирование, оценку практических навыков в смоделированных условиях и решение ситуационных задач². Второй этап аккредитации проводится в виде объективного структурированного клинического экзамена и предусматривает прохождение всеми аккредитуемыми станций "Базовая сердечно-легочная реанимация и поддержание проходимости дыхательных путей", "Экстренная медицинская помощь", "Внутривенная инъекция", а также двух станций со случайным выбором, осуществляемым членом аккредитационной комиссии: "Сбор жалоб и анамне-

за" или "Диспансеризация", "Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая или дыхательная система или желудочно-кишечный тракт)"³.

Являясь средством объективной оценки фактического уровня формирования обязательных результатов образования и компетенций, первичная аккредитация повышает ответственность преподавателей и студентов, требуя от тех и других серьезной предварительной подготовки. В этой связи анализ итогов, процессов подготовки и проведения данной процедуры представляет собой важную задачу, направленную на улучшение её результатов в дальнейшем.

Цель работы: оценить результаты и выявить проблемы, связанные с прохождением первичной аккредитации по специальности "Лечебное дело".

Материал и методы

Нами проанализированы результаты первичной аккредитации по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" за период 2022-2024гг, проводимой в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре, созданном на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Оценивался суммарный процент лиц, прошедших каждый этап первичной аккредитации за рассматриваемый период, а также балльные результаты первого этапа. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием критерия хи-квадрат, различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Исходное количество лиц, желающих пройти первичную аккредитацию за три рассматриваемых года, составило 109, 153 и 151 человек, соответственно, из которых основную массу составили выпуск-

¹ Приказ Минздрава России от 25 февраля 2016г № 127н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов".

² Приказ Минздрава России от 28.10.2022 № 709н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов".

³ https://fmza.ru/fund_assessment_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/.

Таблица 1

Результаты аккредитации российских и иностранных студентов в 2024г

Показатель	Студенты — граждане РФ	Иностранные студенты
Общее количество студентов, подавших заявление для прохождения аккредитации, абс.	72	79
Неявка на 1-й этап, абс. (%)	2 (2,7)	20 (25,3)
Не прошли первый этап с 1-й попытки из явившихся, абс. (%)	17 (24,3)	39 (66,1)
Суммарно не прошли аккредитацию, абс. (%)	20 (27,8)	62 (78,5)

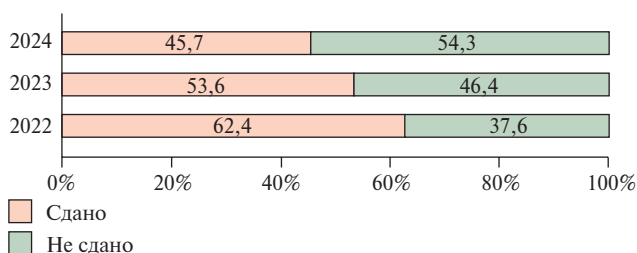


Рис. 1 Процентное соотношение выпускников, успешно сдавших аккредитацию.

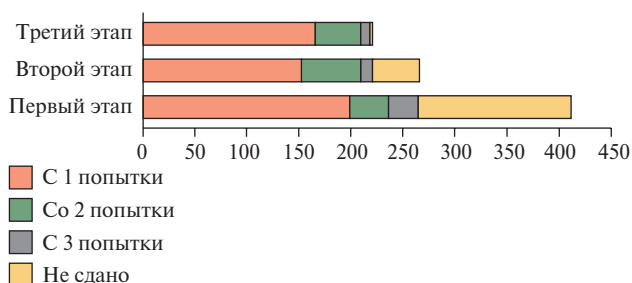


Рис. 2 Суммарные результаты этапов аккредитации за анализируемый временной период (2022-2024гг).

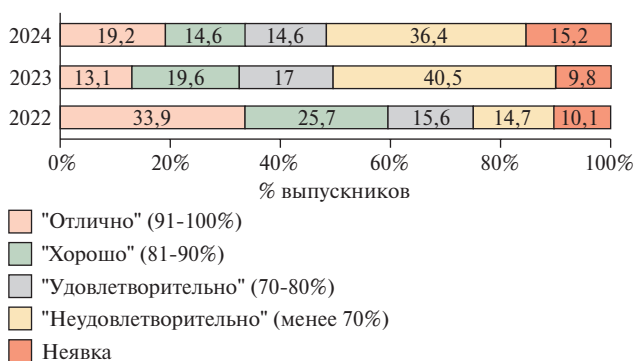


Рис. 3 Оценочные результаты прохождения первого этапа аккредитации за анализируемый период.

ники текущего года, при этом доля выпускников сторонних вузов не превышала 1%. Динамика числа сдающих связана с увеличением набора студентов в университете по специальности "Лечебное дело".

Общее число выпускников, успешно прошедших аккредитацию за анализируемые годы, постепенно снижалось, составив 62,4 и 45,7% в 2022 и 2024гг, соответственно ($p<0,05$) (рисунок 1).

Около половины аккредитуемых (48,4%) успешно завершили первый этап с первой попытки (рисунок 2), при этом статистически значимых изменений ежегодного показателя в течение всего анализируемого периода отмечено не было. Следует отметить увеличение с 2022 по 2024гг в 1,8 раза ($p<0,01$) доли лиц, не прошедших первый этап, используя все три разрешённые попытки.

Сохранялась общая тенденция успешного прохождения второго этапа в 81,4-85,4% случаев, однако в 2023 и 2024гг в сравнении с 2022г регистрировалось увеличение процента положительного результата со второй попытки ($p<0,05$). Сходные результаты получены и на третьем этапе аккредитации, успешное прохождение которого отмечалось в 98-100% случаев, при этом регистрировалась тенденция к несколько большей частоте положительных результатов второй попытки (22,9% vs 16,2%) последнего анализируемого года в сравнении с первым.

При балльной оценке результатов первого этапа аккредитации отмечалось процентное уменьшение результатов "отлично" с 34,0 до 19,2% ($p<0,05$) как за счёт повышения числа неудовлетворительных результатов, так и за счёт процентного увеличения числа неявок в 1,7 раза (рисунок 3).

В связи с неуклонным увеличением числа иностранных студентов, обучающихся по специальности "Лечебное дело", равно как и ростом процента неудовлетворительного прохождения первого этапа, как фактором, определяющим прохождение аккредитации в целом, нами проведён анализ результатов прохождения первичной аккредитации студентов — граждан Российской Федерации (РФ) и иностранных обучающихся в 2024г (таблица 1).

Как видно из представленных данных, число заявлений для прохождения первичной аккредитации, поданных российскими и иностранными студентами, существенно не отличается. В то же время относительное число неявок на первый этап аккредитации среди иностранных студентов в 10 раз превысило аналогичный показатель студентов-граждан РФ, а процент неудовлетворительных результатов на первом этапе — в 2,7 раза ($p<0,05$). Закономерным явилось и преобладающее в 2,8 раза суммарное число студентов — иностранных граждан, не прошедших данное испытание.

Обсуждение

Многоступенчатый процесс подготовки к первичной аккредитации будущего выпускника и практикующего врача начинается с освоения фундаментальных предметов на младших курсах с постепенным углублением и расширением кругозора обучающихся в области разнообразных клинических дисциплин. При этом постепенный переход от освоения основ сестринского дела, базовых знаний методов обследования больного и семиотики, изучаемых в курсе пропедевтики внутренних болезней, до частных разделов медицины направлен на формирование клинического мышления, а также приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Прохождение первичной аккредитации, выходящей за рамки обучения в медицинском вузе и не являющейся обязательным условием получения диплома о высшем образовании, является необходимым условием допуска специалиста к последующей практической работе. Следует отметить, что, хотя большинство выпускников и рассматривают первичную аккредитацию только как необходимость, регламентированную законодательством, значительная их часть видит в ней и позитивные стороны — возможность проверки собственных знаний и умений, а также быстрый путь к трудоустройству сразу после ее прохождения [3]. Являясь частью динамического быстро развивающегося образовательного процесса, аккредитация прочно вошла в систему подготовки кадров здравоохранения, однако её прохождение может как вызвать сложности у аккредитуемых, так и имеет ряд ограничений и трудностей субъективного и объективного характера.

Первый (тестирование) и третий (ситуационные задачи) этапы носят объективный формализованный характер, предлагая выбрать правильный ответ из предложенных, однако требуют детальной самостоятельной проработки материала аккредитуемыми. Наглядным показателем прохождения первого этапа является общий процент участников, успешно его завершивших, а также доля аккредитуемых, прошедших его с первой попытки и имеющих высокий уровень подготовки, что нередко встречается среди студентов, работающих в медицинских организациях во время обучения. Снижение общего процента аккредитуемых, прошедших первый этап, представленное нашими данными, объясняется прежде всего увеличением числа иностранных студентов, показавших неудовлетворительные знания или неявившихся для прохождения испытания. В то же время сохранение доли выпускников, успешно завершивших тестирование с использованием всех попыток, на прежнем уровне в течение трёх последовательных лет косвенно свидетельствует о возрастании числа аккредитуемых выпускников — граждан РФ, которые достигли

положительного результата. Низкий процент сдачи и неявка иностранных студентов связаны, вероятно, с низкой мотивацией их к прохождению аккредитации в условиях её всеобщей доступности, а также возможными языковыми трудностями у части аккредитуемых даже по окончании обучения в медицинском вузе. В то же время стабильно высокий процент успешного прохождения третьего этапа первичной аккредитации связан как с высокой мотивацией, так и с достаточным уровнем знаний участников, допущенных к нему.

Возможными путями повышения успешности прохождения первого этапа является повышение мотивации, прежде всего у иностранных учащихся, для которых прохождение первичной аккредитации необходимо только в случае дальнейшей практической работы на территории РФ. В качестве контроля подготовки к тестированию и ситуационным задачам может выступать предоставление студентами скриншотов об успешном выполнении соответствующих заданий на официальном сайте методического центра аккредитации специалистов⁴ преподавателям в 12 семестре обучения, при этом ограничением объективности данного способа контроля является отсутствие возможности установления достоверного авторства выполнения данных заданий, ввиду его выполнения во внеаудиторное время. В то же время объективная суммарная оценка прохождения тестирования возможна только при раздельном анализе результатов, показанных российскими и иностранными выпускниками.

В качестве предшествующей подготовке к тестированию оптимальным является выделение аудиторных часов в 11-12 семестрах обучения для прохождения пробного тестирования и решения ситуационных задач в присутствии преподавателя. Дополнительным средством подготовки к указанным этапам аккредитации является использование фонда оценочных средств аккредитации для текущего рубежного и итогового контроля по соответствующим дисциплинам.

Трудности успешного прохождения второго (практические навыки) этапа первичной аккредитации со стороны выпускников заключаются прежде всего в низком исходном базовом уровне владения практическими навыками [4], а также в ряде расхождений программы подготовки, в частности, на кафедре пропедевтики внутренних болезней, и требований станций физикального обследования пациента (последовательность и набор методик физикального обследования, а также техника выполнения некоторых навыков, например, аускультации сердца). Нововведением для аккредитуемых является и выполнение практических навыков в симуляционных условиях, отличающихся от работы с реальными па-

⁴ fmza.ru.

циентами, чему не всегда уделяется внимание в процессе обучения, что способствует повышению уровня ситуационной тревожности накануне испытания [5]. Следует уточнить, что подготовка аккредитуемых к работе со стандартизированным пациентом в условиях симуляции в настоящее время не входит в программу обучения студентов в медицинском вузе, не являясь частью утверждённого учебного процесса [6].

С целью повышения качества подготовки ко второму этапу первичной аккредитации в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре, созданном на базе СПбГПМУ, в 12 семестре с участием профильных кафедр были организованы занятия для студентов, обучающихся по специальности "Лечебное дело" по следующим темам: физикальное обследование пациента (кафедра пропедевтики внутренних болезней в рамках цикла поликлинической терапии), внутривенная инъекция и диспансеризация (кафедра госпитальной терапии и эндокринологии в рамках цикла госпитальной терапии), базовая сердечно-легочная реанимация и поддержание проходимости дыхательных путей, а также экстренная медицинская помощь (сотрудники симуляционного центра в рамках занятий вне учебного расписания). Следует отметить, что преподаватели, проводящие практические занятия для подготовки к сдаче практических навыков в рамках аккредитации, являются действующими экспертами аккредитационных комиссий других учреждений, что позволяет ориентировать обучающихся непосредственно на прохождение данного испытания. Введение подобной практики подготовки обучающихся с 2023г позволило повысить процент успешной пересдачи второго этапа, в случаях высокой тревожности аккредитуемых во время первой попытки даже при хорошем владении практическими навыками.

К сожалению, в нынешних условиях ввиду отсутствия контроля можно отметить низкую активность и отсутствие предварительных знаний содержания паспортов экзаменационных станций у студентов, приходящих на занятия в аккредитационный центр, а также низкую посещаемость и недисциплинированность прежде всего иностранных студентов, что, безусловно, снижает эффективность их проведения и подготовки. Вероятным решением указанных недостатков может являться введение обязательного контроля выполнения практических навыков после включения данных занятий в программу обучения. Дополнительным фактором, повышающим эффективность подготовки, является привлечение наставников из числа студентов и клинических ординаторов, обучающихся на профильных кафедрах, использование методики "Стандартизированный пациент" для отработки коммуникативных навыков по программе коммуникативного тренинга или с использованием антропоморфного робота, эффективность применения которого не уступает живому человеку [7, 8].

Объективными недостатками второго этапа аккредитации на настоящий момент являются как формальное выполнение ряда манипуляций, так и их формальная оценка экспертом. В частности, выполнение ряда практических навыков при физикальном обследовании пациента (сравнительная перкуссия лёгких, подсчёт частоты пульса и дыхания, определение голосового дрожания, пальпация лимфатических узлов, пальпация живота) оцениваются только с позиций техники выполнения, а не получаемого результата (озвучиваемого помощником эксперта), что диктует необходимость заучивания последовательности выполнения физикального обследования, оставляя при этом непосредственное получение аккредитуемым только результатов аускультации сердца и лёгких. Следует отметить отсутствие вариативности и формальность сценариев предлагаемой патологии, правильное определение которых на станциях физикального обследования и экстренной медицинской помощи чаще всего происходит по какому-либо одному симптому (например, уровню артериального давления при различных сценариях физикального обследования сердечно-сосудистой системы), что вообще не отражает уровень клинического мышления аккредитуемых. Станция "Внутривенная инъекция" не предусматривает оценку правильности выполнения самой манипуляции с позиций результата, а позволяет судить лишь о правильной последовательности и полноте действий аккредитуемого, что не даёт полного представления о владении указанным навыком. В то же время возможность объективной оценки показателей тренажёра (эффективность компрессии и параметров искусственного вдоха) при прохождении станции "базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей", позволяющих сделать вывод о результативности выполнения навыка, выгодно отличает её от других.

Оценивание второго этапа аккредитации осуществляется по категоричной системе (да/нет) с использованием чек-листов, содержащих определённые и не всегда равнозначные пункты, полностью исключая выход за их пределы. Помимо имеющегося человеческого фактора, подразумевающего оценку непосредственно экспертом, строгое следование чек-листу не всегда позволяет сделать правильный вывод и зафиксировать наличие у аккредитуемого дополнительных и, возможно, достаточно важных умений и навыков, отражающих владение демонстрируемой манипуляцией в целом. В то же время встречаемые ошибки на втором этапе нередко связаны именно с условиями симуляции и вряд ли будут иметь место в реальной клинической практике. Это относится, например, к часто невыполняемым пунктам "предложил пациенту одеться" и "сделал отметку о выполнении манипуляции в медицинской документации" [9]. Оценка заключения по станциям физикального обследования пациента хоть и носит объективный характер, оцени-

ваясь автоматически, имеет недостатки в виде лёгкого определения сценариев аккредитуемым и крайне формального изложения полученных данных (например, данные аускультации и перкуссии лёгких в сценарии двусторонней пневмонии распространяются на все отделы лёгких без уточнения локализации, а сухие и влажные хрипы описываются без уточнения их характера в зависимости от калибра бронхов).

Повысить эффективность прохождения этапа практических навыков может введение более гибкой системы оценивания, которая будет включать в себя и дополнительные пункты, находящиеся за пределами чек-листов, имеющие отношение к демонстрируемому навыку с минимизацией вклада в суммарный результат формальных позиций, выполнение которых связано исключительно с условиями симуляции. Безусловной окончательной целью второго этапа является уход от формального подхода с ориентацией на конечный результат выполняемого навыка.

Заключение

Положительные результаты прохождения первичной аккредитации по специальности "Лечебное

дело" отмечаются у 2/3 подавших заявления выпускников. Неудовлетворительные результаты связаны преимущественно с первым этапом испытания, при этом значимый вклад в их структуру вносят результаты аккредитации иностранных студентов, требующих особого подхода в подготовке.

Введение подготовки ко всем этапам аккредитации в учебный план практических занятий в 12 семестре обучения с системой контроля знаний и практических навыков, в т.ч. и в симуляционных условиях, может повысить число лиц, успешно прошедших данное испытание, что демонстрирует приведённый опыт подготовки ко второму этапу.

Постепенный уход от присутствующей формализации выполнения и оценки практических навыков повысит качество подготовки ко второму этапу аккредитации, а также полноту представления о правильности его выполнения аккредитуемым в процессе испытания.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Kuznetsova OYu, Turusheva AV, Moiseeva IE, et al. The primary accreditation. The ways of the problems solving related to the preparation of graduates of medical universities. Russian Family Doctor. 2019;23(1):35-40. (In Russ.) Кузнецова О.Ю., Турушева А.В., Моисеева И.Е. и др. Первичная аккредитация. Пути решения проблем, связанных с подготовкой выпускников медицинских вузов. Российский семейный врач. 2019;23(1):35-40. doi:10.17816/RFD2019135-40.
2. Pavlenko VI, Zhukovets IV, Loskutova NV. Primary accreditation of the specialist as the indicator of quality of the organization of educational process at the higher medical school. Amur Medical Journal. 2018;1-2(20-21):68-70. (In Russ.) Павленко В.И., Жуковец И.В., Лоскутова Н.В. Первичная аккредитация специалиста как индикатор качества организации образовательного процесса в медицинском вузе. Амурский медицинский журнал. 2018;1-2(20-21):68-70.
3. Gazenkampf AA, Solovieva IA, Adamyan RA. Analysis of the attitude of graduates of a medical university to primary accreditation of specialists. Virtual Technologies in Medicine. 2020;1(3):30-2. (In Russ.) Газенкампф А.А., Соловьева И.А., Адамян Р.А. Анализ отношения выпускников медицинского вуза к первичной аккредитации специалистов. Виртуальные технологии в медицине. 2020;1(3):30-2. doi:10.46594/2687-0037_2020_3_1203.
4. Kuznetsova OYu, Turusheva AV, Lopatin ZV, et al. Optimization of training of graduates of medical universities for primary accreditation with participation of the student-tutor. Russian Family Doctor. 2019;23(4):49-54. (In Russ.) Кузнецова О.Ю., Турушева А.В., Лопатин З.В. и др. Оптимизация подготовки выпускников медицинских вузов к первичной аккредитации с участием студента-наставника. Российский семейный врач. 2019;23(4):49-54. doi:10.17816/RFD18610.
5. Hodus SV, Oleksik VS, Barabash IV, et al. Situational anxiety and competency assessment in simulated conditions. Amur Medical Journal. 2020;2(30):89-92. (In Russ.) Ходус С.В., Олексик В.С., Барабаш И.В. и др. Ситуационная тревожность и оценка компетенций в смоделированных условиях. Амурский медицинский журнал. 2020;2(30):89-92. doi:10.24411/2311-5068-2020-11017.
6. Timofeev EV, Olifirenko IS, Padorina EV, et al. The Role of Interactive Technologies, Virtual Reality and Artificial Intelligence in Teaching Propaedeutics of Internal Diseases: Perspectives from Teachers and Students. Juvenis Scientia. 2025;11(3):5-19. (In Russ.) Тимофеев Е.В., Олифиренко И.С., Падорина Е.В. и др. Место интерактивных технологий, виртуальной реальности и искусственного интеллекта в освоении пропедевтики внутренних болезней: взгляд преподавателей и студентов. Juvenis Scientia. 2025;11(3):5-19. doi:10.32415/jscentia_2025_11_3_5-19.
7. Pomytkina TY, Zhuchenko OA, Galiahetova NP. Self-Assessment of Academic Achievements of Medical Students Depending on Interactive Teaching Methods. Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Psikhologiya" = Herald of Omsk University. Series "Psychology". 2023;(4):70-80. (In Russ.) Помыткина Т.Ю., Жученко О.А., Галиахметова Н.П. Самооценка академических достижений студентов медицинского вуза в зависимости от интерактивных методов обучения. Вестник Омского университета. Серия "Психология". 2023;(4):70-80. doi:10.24147/2410-6364.2023.4.70-80.
8. Orel VI, Gostimskij AV, Lisovskij OV, et al. Control of the practical skills of graduates of the FSBEI HE "St. Petersburg State pediatric medical university" in the framework of accreditation. Medicine and health care organization. 2017;2(4):10-8. (In Russ.) Орел В.И., Гостимский А.В., Лисовский О.В. и др. Контроль практических навыков выпускников ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет в рамках аккредитации. Медицина и организация здравоохранения. 2017;2(4):10-8.
9. Dragovoz IS, Grigorian MF. Analysis of the structure of the main errors of students of the faculty of treatment on the results of the first accreditation in 2021. Virtual Technologies in Medicine. 2021;1(3):194-5. (In Russ.) Драгвоз И.С., Григорьян М.Ф. Анализ структуры основных ошибок студентов лечебного факультета по результатам сдачи первичной аккредитации в 2021 году. Виртуальные технологии в медицине. 2021;1(3):194-5. doi:10.46594/2687-0037_2021_3_1395.