значимую и усердную, и тщательную работу с симуляционным оборудованием и преподавателями, а для этого требуются навыки консультанта, координатора, тьютора, кроме этого, методист является посредником между практикой и наукой, обеспечивающим их эффективное взаимодействие. Инновационные методы обучения и преподавания стремительно развиваются, поэтому именно методистам симуляционных центров необходимо быстро реагировать на изменяющуюся траекторию образования и уметь разрабатывать инновационные стратегии для обеспечения качества образования. Каждый симуляционный тренажер имеет свои особенности, образовательные цели и для его эффективной работы методисту необходимо изучение технических характеристик и возможностей манекена, которые будут в основе разработки методических рекомендаций с применением активных методов обучения для преподавателей симуляционных центров. Симуляционное обучение в медицине имеет ряд преимуществ:

- · интеграция теоретической подготовки с практико-ориентированным подходом обучения;
- организация практических занятий с применением современного оборудования, отвечающего последним требованиям согласно образовательным стандартам;
- получение практического опыта без реального вреда здоровью пациента;
- отработка практического навыка многократное количество раз и в любое удобное время;
- объективная оценка полученного навыка.

#### Цель

Изучение методической деятельности в развитии симуляционного обучения с определением его роли и места в образовательном процессе. Обеспечение профессиональной компетентности каждого педагога через создание системы непрерывного профессионального развития; постоянное изменение набора качественных услуг в зависимости от запроса государства, социума.

#### Материалы и методы

Материалами послужили должностные инструкции методиста симуляционного центра, учебно-методические материалы (учебные программы, методические рекомендации по дисциплинам) за 2015—2025 годы, разработанные для обеспечения симуляционного обучения. Методами исследования явились анализ деятельности методистов симуляционного центра и их влияние на качество образования.

#### Результаты

Анализ должностных инструкций методиста симуляционного центра показал, что в должностные обязанности методиста входит 10 функциональных обязанностей, тогда как методист центра выполняет 35 функциональных обязанностей. Это свидетельствует о масштабной работе методиста, участвующего в обеспечении симуляционного обучения. Количество материалов, разработанных за последние 10 лет методистами симуляционного центра, составляет сле-

дующую структуру: 167 методических рекомендаций, 237 клинических сценариев, 285 алгоритмов выполнения практических навыков.

#### Обсуждение

Роль и место методиста в образовательном процессе является очень важной для обеспечения качества образования, особенно в обучении и преподавании с применением симуляционных технологий. От методиста требуется опыт применения симуляторов и тренажеров в преподавании и обучении, который не соотносится с традиционным подходом преподавания. Для внедрения в учебный процесс инновационных и симуляционных технологий необходимо методистам глубоко изучать функциональность. возможности и параметры симуляционного оборудования, чтобы составить клинический сценарий для соответствующего уровня обучения с учетом сложности навыка, диапазона компетенций, которые могут быть объединены в подход обучения. Следует также отметить, что методист должен обладать управленческими и аналитическими компетенциями для эффективной реализации своих функциональных обязанностей.

#### Выводы

Таким образом, должность методиста симуляционного центра является ключевым звеном к качественному и поэтапному развитию симуляционного образования. В качестве методистов должны работать опытные клиницисты и педагоги, которые владеют навыками управления, мониторинга учебно-методической деятельности и навыками постоянного самосовершенствования. Миссия методиста — быть связующим звеном между наукой и практикой.

Материал поступил в редакцию 05.09.2025 Received September 05, 2025

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Викторов В. В., Гафурова Р. Р., Кудаярова Л. Р., Магафуров Р. Ф., Тевдорадзе С. И., Шокурова М. П. Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Российская Федерация rita.gafurova2017@yandex.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2025\_3\_2075

Аннотация. Развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) существенно влияет на образование и медицину. Для обучающихся медицинских вузов владение цифровыми инструментами становится важной частью профессиональной подготовки. ИИ обеспечивает быстрый поиск информации, индивидуализацию обучения, поддержку в освоении сложных дисциплин и научной деятельности. Однако его применение связано с рисками: снижением критического мышления, академической нечестностью и др. Изучение отношения студентов к ИИ позволяет учитывать их ожидания и опасения при формировании образовательной политики.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

### Artificial Intelligence in Medical Education of Students: Opportunities and Risks

Viktorov V. V., Gafurova R. R., Kudayarova L. R., Magafurov R. F., Tevdoradze S. I., Shokurova M. P.

Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

Annotation. The development of artificial intelligence (AI) technologies has a significant impact on education and medicine. For students of medical universities, the possession of digital tools is becoming an important part of professional training. AI provides fast information retrieval, individualization of learning, and support in mastering complex disciplines and scientific activities. However, its use is associated with risks: decreased critical thinking, academic dishonesty, etc. Studying students' attitudes towards AI allows them to take into account their expectations and concerns when shaping educational policy.

#### Материалы и методы

В исследование включены студенты ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, обучающиеся на педиатрическом и лечебном факультетах с 1 по 6 курс. Возраст участников варьировал от 18 лет до старше 30. Анонимное анкетирование проводилось в онлайнформате. Вопросник включал 36 вопросов, охватывающих уровень знакомства с ИИ, частоту и направления его использования, отношение к внедрению в образовательный процесс, оценку преимуществ и рисков. Применялись методы описательной статистики с анализом частотных распределений, качественных суждений и сравнением между группами респондентов.

#### Результаты

В исследовании приняли участие 246 обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Более 65% опрошенных сообщили о регулярном использовании технологий искусственного интеллекта (ИИ), причем около 30% применяют их ежедневно. Наиболее распространенные направления включали поиск и систематизацию информации (78%), подготовку письменных работ и презентаций (62%), перевод текстов (55%) и анализ статистических данных (41%). Дополнительно отмечались такие варианты применения, как объяснение сложных тем, планирование учебного времени, генерация визуальных материалов и поддержка научных проектов.

Большинство респондентов (72%) выразили мнение о необходимости включения курсов или отдельных модулей по работе с ИИ в образовательные программы подготовки врачей. В числе ключевых преимуществ студенты отмечали ускорение обработки больших массивов информации (68%), индивидуализацию учебного процесса (47%) и содействие формированию клинического мышления (44%). При этом выявлены различия между группами: студенты старших курсов чаще связывали применение ИИ с научно-исследовательской деятельностью и обработкой данных, тогда

как младшие выделяли его роль в упрощении освоения базовых дисциплин.

Наряду с позитивным восприятием были обозначены и потенциальные риски. Более половины участников опроса выразили обеспокоенность возможной зависимостью от технологий (56%) и снижением навыков критического анализа (49%). Существенная доля респондентов указала на вероятность ошибок в ответах ИИ (46%) и угрозу академической нечестности (39%). Отдельные студенты отмечали снижение значимости личного контакта с преподавателями. Несмотря на указанные опасения, общее отношение к ИИ остается положительным: средняя оценка качества работы наиболее востребованных моделей (ChatGPT, Perplexity AI, DOC+, ADA) составила 4 балла из 5, что отражает высокий уровень доверия при сохранении критического отношения.

#### Обсуждение

Результаты проведенного исследования показали, что технологии ИИ уже активно применяются студентами медицинского университета в учебной практике. Наиболее востребованными направлениями остаются поиск и систематизация информации, подготовка письменных работ и презентаций, перевод текстов и анализ данных. При этом характер использования ИИ зависит от уровня подготовки: младшие курсы рассматривают его преимущественно как вспомогательный инструмент для упрощения освоения материала, тогда как старшие студенты используют ИИ в научноисследовательской деятельности и аналитике.

Преобладание положительных оценок подтверждает высокий образовательный потенциал ИИ: ускорение доступа к информации, индивидуализация обучения, помощь в формировании клинического мышления. Однако выявленные опасения не менее значимы. Респонденты указывают на риск зависимости от технологий, снижение критического мышления, вероятность ошибок и угрозу академической нечестности. Важным является и отмеченное студентами снижение роли личного контакта с преподавателем, что отражает актуальность сохранения традиционных форм обучения. Таким образом, восприятие ИИ студентами носит амбивалентный характер: с одной стороны, он рассматривается как перспективный инструмент, с другой — вызывает обоснованные сомнения. Это подтверждает необходимость балансированного подхода к интеграции цифровых технологий в медицинское образование.

#### Выводы

- 1. Студенты медицинского университета активно используют технологии ИИ и преимущественно положительно оценивают их влияние на учебный процесс.
- 2. Существует выраженный запрос на включение дисциплин или модулей по работе с ИИ в образовательные программы, что отражает необходимость формирования цифровых компетенций у будущих врачей.
- Определены основные преимущества ИИ: ускорение обработки информации, индивидуализа-

- ция обучения, поддержка научной деятельности и формирование клинического мышления.
- 4. Одновременно выявлены риски: зависимость от технологий, снижение когнитивных навыков, вероятность ошибок, академическая нечестность и ослабление личного взаимодействия с преподавателями.
- 5. Оптимальной является стратегия интеграции ИИ в образовательный процесс по принципу дополнения, а не замещения традиционных методов обучения, с обязательным педагогическим и нормативным сопровождением.

Материал поступил в редакцию 07.09.2025 Received September 07, 2025

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВИЧНОЙ АККРЕДИТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ФГБОУ ВО ДОНГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ЗА ГОД?

Игнатенко Г. А., Басий Р. В., Дубовая А. В., Науменко Ю. В.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк, Российская Федерация udovitchenko1992@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2025\_3\_2076

Аннотация. Первичная аккредитация выпускников медицинских вузов является ключевым этапом, определяющим их готовность к самостоятельной профессиональной деятельности. Периодический анализ результатов аккредитации позволяет оценить эффективность образовательных программ, выявить динамику подготовки специалистов и своевременно внести необходимые коррективы в учебный процесс.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

## Comparative Analysis of the Results of Primary Accreditation of Graduates of Donetsk State Medical University: What Has Changed in a Year?

Ignatenko G. A., Basiy R. V., Dubovaya A. V., Naumenko Yu. V.

M. Gorky Donetsk State Medical University, Donetsk, Russian Federation

**Annotation.** The primary accreditation of graduates of medical universities is a key stage determining their readiness for independent professional activity. Periodic analysis of the accreditation results makes it possible to evaluate the effectiveness of educational programs, identify the dynamics of specialist training and timely make the necessary adjustments to the educational process.

#### Актуальность

В контексте текущей ситуации, связанной с необходимостью повышения качества медицинского образования и обеспечения системы здравоохранения квалифицированными кадрами, проведение сравнительного анализа результатов первичной аккредитации приобретает особую актуальность. Это позволяет

не только оценить текущее положение дел, но и определить приоритетные направления для дальнейшего развития и повышения эффективности образовательного процесса.

#### Цель

Оценить изменения в результативности прохождения первичной аккредитации выпускниками ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России в 2025 году по сравнению с 2024 годом.

#### Материалы и методы

Для прохождения первичной аккредитации в 2024 г. подали документы 580 из 655 выпускников 2024 г. (89%), в 2025 г. — 612 из 656 выпускников 2025 г. (93%). С целью повышения качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России к прохождению первичной аккредитации специалиста в ноябре 2024 г. и апреле 2025 г. на базе Аккредитационносимуляционного центра были проведены ознакомительные занятия. Данная инициатива направлена на ознакомление выпускников с форматом и содержанием аккредитационных испытаний, отработку практических навыков в условиях, максимально приближенных к реальным, а также повышение психологической готовности к прохождению процедуры аккредитации.

#### Результаты

В 2024 г. успешно завершили процедуру первичной аккредитации 528 (91%) выпускников, из них по специальности Медико-профилактическое дело — 25 чел. (96%), Лечебное дело — 352 чел. (93%), Педиатрия — 54 чел. (92%), Стоматология — 65 чел. (86%), Фармация — 32 чел. (82%). Не прошли первичную аккредитацию в 2024 г. 52 выпускника (9%), из них 47 выпускников не прошли 1 этап (23 чел. — специальность Лечебное дело, 10 чел. Стоматология, 8 чел. — Фармация, 5 чел. — Педиатрия, 1 чел. — Медикопрофилактическое дело), 4 человека не прошли 2 этап (специальность — Лечебное дело), 1 человек не прошел 3 этап (специальность — Лечебное дело).

На протяжении 2024-2025 учебного года ежемесячно проводился репетиционный экзамен для оценки готовности выпускников к выполнению тестов и ситуационных задач в рамках первичной аккредитации. Ознакомительные занятия посетили 603 выпускника (92%).

В 2025г. успешно завершили процедуру первичной аккредитации 593 (97%) выпускника, из них по специальности Медико-профилактическое дело — 15 чел. (100%), Лечебное дело — 398 чел. (98%), Педиатрия — 77 чел. (96%), Стоматология — 57 чел. (98%), Фармация — 46 чел. (85%). Не прошли первичную аккредитацию в 2025 г. 19 выпускников (3%), из них 16 выпускников не прошли 1 этап (8 чел. — специальность Фармация, 6 чел. — Лечебное дело, 1 чел. — Стоматология, 1 чел. — Педиатрия), 2 человека не прошли 2 этап (1 чел. — специальность Лечебное дело, 1 чел. — Педиатрия), 1 человек по специальности Педиатрия не прошел 3 этап первичной аккредитации