



## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНТЕГРАЦИИ ИИ В ПРЕПОДАВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО И ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Джалилова Зарнигор Обидовна

PhD., и.о., профессор кафедры фундаментальной медицины  
Азиатский международный университет, Бухара, Узбекистан

E-mail: [djalilovazarnigorobidovna@oxu.uz](mailto:djalilovazarnigorobidovna@oxu.uz)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14872227>

### ARTICLE INFO

Received: 11th February 2025

Accepted: 12th February 2025

Published: 14th February 2025

#### KEYWORDS

*Искусственный интеллект, медицинское образование, английский язык, латинская терминология, интегративные методы, терминологическая компетенция, адаптивное обучение, обработка естественного языка, виртуальные симуляции, глобальная медицинская коммуникация*

### ABSTRACT

*Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) в преподавание английского и латинского языков для студентов медицинских специальностей представляет собой значительный шаг в развитии современных образовательных практик. В данной статье рассматриваются, как инструменты на основе ИИ, такие как адаптивные платформы обучения, обработка естественного языка и виртуальные симуляции, могут улучшить уровень владения двумя языками, необходимых для работы в медицине. Объединяя историческую важность латыни в медицинской терминологии с глобальным доминированием английского языка в научной коммуникации, интегративный подход, подкрепленный ИИ, способствует развитию как языковой компетенции, так и практического применения знаний. В статье освещаются трудности, с которыми сталкиваются студенты-медики при изучении этих языков, и показано, как технологии ИИ могут решать эти проблемы через персонализированные пути обучения, мгновенную обратную связь и иммерсивные образовательные среды. Особое внимание уделяется развитию терминологической компетенции, которая является ключевой для точного ведения медицинской документации, международного сотрудничества и ухода за пациентами. Результаты исследования показывают, что ИИ не только оптимизирует процесс обучения, но и готовит студентов к меняющимся требованиям глобального здравоохранения.*

Современное медицинское образование сталкивается с рядом сложных вызовов, связанных с необходимостью подготовки специалистов, способных эффективно работать в условиях глобализации и стремительного развития технологий. Одним из ключевых аспектов такой подготовки является овладение иностранными языками, прежде всего английским и латинским, которые играют фундаментальную роль в

профессиональной деятельности врачей. Английский язык давно закрепился как международный язык науки и медицины, обеспечивая доступ к передовым исследованиям, современным методикам лечения и международному сотрудничеству. В свою очередь, латинский язык остается неотъемлемой частью медицинской культуры, являясь основой для формирования большинства терминов, используемых в анатомии, фармакологии и клинической практике.

Однако традиционные подходы к преподаванию этих языков часто оказываются недостаточно эффективными. Многие студенты испытывают трудности при изучении латинского языка из-за его исторической отдаленности и сложной грамматической структуры. В то же время, освоение английского языка требует не только знания грамматики и лексики, но и умения применять их в профессиональном контексте, что особенно важно для написания научных статей, участия в международных конференциях и общения с коллегами из других стран. Таким образом, возникает необходимость разработки инновационных методик, которые позволят объединить обучение двум языкам в рамках единого интегративного подхода.

Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой мощный инструмент, который может существенно улучшить процесс обучения языкам. Современные технологии ИИ, такие как адаптивные платформы обучения, системы автоматического перевода, обработка естественного языка и виртуальные симуляции, открывают новые возможности для создания персонализированных образовательных программ. Эти технологии позволяют студентам учиться в своем собственном темпе, получать мгновенную обратную связь и погружаться в интерактивные образовательные среды, максимально приближенные к реальным условиям работы врача. Например, использование ИИ может помочь в освоении сложной медицинской терминологии, сочетая изучение латинских корней с их современным применением в английском языке.

В данной статье рассматриваются перспективы применения технологий искусственного интеллекта для интегративного обучения английскому и латинскому языкам в медицинских высших учебных заведениях. Особое внимание уделяется тому, как ИИ может способствовать развитию терминологической компетенции, которая является одной из ключевых составляющих профессиональной подготовки будущих врачей. Также анализируются основные преимущества и потенциальные риски использования ИИ в образовательном процессе, а также предлагаются рекомендации по внедрению таких технологий в учебные программы. Исследование направлено на поиск оптимальных решений для повышения качества языковой подготовки студентов и их готовности к успешной работе в условиях современной глобальной медицины.

Преподавание английского и латинского языков в медицинских вузах сталкивается с рядом сложностей, обусловленных как спецификой самих языков, так и особенностями образовательного процесса. Английский язык требует от студентов не только базового знания грамматики и лексики, но и умения использовать его в профессиональном контексте: написание научных статей, подготовка презентаций, участие в международных конференциях и общение с коллегами из разных стран. В то же время латинский язык, будучи мертвым языком, часто воспринимается студентами как сложный и мало применимый в повседневной практике. Однако именно латинский язык является основой медицинской терминологии, и без его понимания невозможно полноценное освоение анатомии, фармакологии и других дисциплин.

Традиционные методы обучения, такие как заучивание терминов и чтение текстов, часто не учитывают индивидуальные потребности студентов и не обеспечивают достаточной практической направленности. Это приводит к тому, что многие студенты испытывают трудности в применении полученных знаний на практике. Например, они

могут знать латинские корни слов, но не понимать их значение в современном медицинском контексте. Аналогично, владение английским языком на базовом уровне не всегда позволяет эффективно работать с профессиональной литературой или участвовать в международных проектах.

Искусственный интеллект (ИИ) предлагает новые возможности для решения этих проблем. Современные технологии ИИ позволяют создавать персонализированные образовательные программы, которые учитывают уровень подготовки каждого студента и адаптируются к его потребностям. Например, адаптивные платформы обучения могут анализировать ошибки студента и предлагать индивидуальные задания для их исправления. Это особенно важно при изучении латинского языка, где сложная грамматическая структура часто становится препятствием для понимания.

Одним из ключевых преимуществ ИИ является возможность использования интерактивных инструментов для повышения вовлеченности студентов. Например, виртуальные симуляции могут моделировать реальные ситуации, в которых требуется использование английского или латинского языков. Студенты могут практиковаться в написании медицинской документации на английском языке или расшифровывать сложные латинские термины в контексте клинических случаев. Такие инструменты помогают сделать обучение более практичным и интересным.

Кроме того, системы автоматического перевода и обработки естественного языка (NLP) могут значительно упростить процесс освоения сложной терминологии. Например, студенты могут использовать приложения, которые переводят латинские термины на английский язык и объясняют их значение в современном медицинском контексте. Это способствует лучшему пониманию взаимосвязи между двумя языками и их роли в медицине.

Интегративный подход предполагает объединение обучения английскому и латинскому языкам в рамках единой программы. Такой подход позволяет студентам видеть взаимосвязь между двумя языками и лучше понимать их значение в профессиональной деятельности. Например, изучение латинских корней может быть связано с их современным использованием в английском языке. Это помогает студентам легче запоминать термины и понимать их происхождение.

ИИ играет ключевую роль в реализации интегративного подхода. Например, адаптивные платформы могут предлагать упражнения, сочетающие изучение латинских терминов с их переводом на английский язык. Студенты могут практиковаться в написании медицинских текстов, используя как латинские корни, так и современную англоязычную терминологию. Это способствует развитию терминологической компетенции, которая является одной из ключевых целей обучения.

В последние годы ряд ведущих медицинских вузов уже начал внедрять технологии ИИ в процесс обучения языкам. Например, некоторые университеты используют чат-боты для практики разговорного английского языка. Эти боты имитируют реальные диалоги с пациентами или коллегами, что помогает студентам развивать навыки общения в профессиональном контексте. Другие вузы применяют виртуальную реальность (VR) для создания иммерсивных сред, где студенты могут практиковаться в использовании латинской терминологии при работе с анатомическими моделями.

Еще одним примером является использование систем анализа данных для оценки прогресса студентов. AI-платформы могут собирать информацию о результатах тестов, частоте ошибок и времени, затраченном на выполнение заданий. На основе этих данных формируются индивидуальные рекомендации по улучшению языковых навыков. Например, если студент испытывает трудности с запоминанием латинских корней, система может предложить дополнительные упражнения или материалы для повторения.

Несмотря на очевидные преимущества, использование ИИ в обучении языкам имеет свои ограничения. Одной из главных проблем является доступность технологий. Не все учебные заведения могут позволить себе внедрение дорогостоящих AI-систем. Кроме того, существует риск чрезмерной зависимости студентов от технологий, что может снизить их способность к самостоятельному обучению.

Тем не менее, преимущества ИИ значительно перевешивают его недостатки. Во-первых, технологии ИИ делают обучение более эффективным и персонализированным. Во-вторых, они позволяют студентам учиться в своем собственном темпе, что особенно важно для тех, кто испытывает трудности с освоением языков. Наконец, ИИ помогает подготовить студентов к реальным условиям работы, где использование технологий становится все более распространенным.

В будущем технологии ИИ продолжат развиваться, открывая новые возможности для совершенствования методик обучения. Например, можно ожидать появления более продвинутых систем виртуальной реальности, которые будут моделировать реальные клинические ситуации с использованием обоих языков. Также возможно внедрение мультязычных AI-ассистентов, которые будут помогать студентам осваивать не только английский и латинский языки, но и другие языки, такие как испанский или китайский, что особенно важно для работы в многонациональных командах.

Кроме того, дальнейшее развитие технологий обработки естественного языка позволит создавать более точные и удобные инструменты для перевода и анализа медицинской терминологии. Это сделает обучение еще более доступным и эффективным, готовя студентов к успешной карьере в условиях глобализации здравоохранения.

Интеграция технологий искусственного интеллекта в процесс обучения английскому и латинскому языкам для студентов медицинских специальностей представляет собой значительный шаг вперед в развитии современного образования. ИИ не только решает ключевые проблемы, связанные с традиционными методами преподавания, но и открывает новые горизонты для повышения эффективности и качества обучения. Благодаря адаптивным платформам, интерактивным инструментам и системам анализа данных, студенты получают возможность учиться в своем собственном темпе, развивать терминологическую компетенцию и применять полученные знания в реальных профессиональных ситуациях.

Особую ценность представляет интегративный подход, который объединяет изучение английского и латинского языков в рамках единой программы. Это позволяет студентам лучше понимать взаимосвязь между двумя языками и их роль в современной медицине. Использование ИИ в этом контексте способствует формированию глубоких и устойчивых знаний, которые необходимы для успешной работы в условиях глобализации здравоохранения.

Несмотря на определенные ограничения, такие как высокая стоимость внедрения технологий и риск чрезмерной зависимости от них, преимущества ИИ значительно перевешивают его недостатки. Перспективы дальнейшего развития технологий, включая улучшенные системы виртуальной реальности и мультязычные AI-ассистенты, обещают сделать обучение еще более доступным, персонализированным и эффективным.

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в медицинское языковое образование является не просто модным трендом, а необходимым шагом для подготовки будущих специалистов к вызовам современного мира. Это позволит не только повысить уровень языковой подготовки студентов, но и обеспечить их готовность к успешной работе в условиях стремительно меняющегося глобального здравоохранения.

## Литература:

1. Al-Zoubi, A., & Al-Momani, I. (2021). The role of artificial intelligence in language learning: Challenges and opportunities . *Journal of Educational Technology Systems*, 50(2), 145-162. <https://doi.org/10.1177/00472395211008745>
2. Baker, T., & Smith, L. (2020). *Artificial intelligence in education: Applications, challenges, and future directions* . Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-42254-9>
3. Brown, M., & Green, P. (2022). Integrating AI tools into medical terminology training: A case study of Latin-based terms . *Medical Education Online*, 27(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2048712>
4. Obidovna, D. Z., & Olimjonovna, K. O. INCREASING THE QUALITY OF LIFE AGAINST THE BACKGROUND OF HYPOTERIOSIS IN CLIMATERIC WOMEN.
5. Djalilova, Z. O., Tasheva, N. Z., Nematova, Z. T., & Nasrieva, G. Z. (2023). LEXICO-SEMANTIC PECULIARITIES IN MODERN ENGLISH (ANALYZING ITS BOTH LANGUAGE VARIANTS: BRITISH AND AMERICAN ENGLISH ONES). *Journal of Advanced Zoology*, 44, 4433-4445.
6. Obidovna, D. Z. (2023). THE ART OF QUESTIONING: ENHANCING CRITICAL THINKING THROUGH EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNIQUES. *International Journal Of Literature And Languages*, 3(11), 54-60.
7. Djalilova, Z. (2023). IMPROVING METHODOLOGIES FOR INTEGRATIVE ENGLISH AND LATIN LANGUAGE TEACHING USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12 Part 2), 29-34.
8. Djalilova, Z. (2024). ADVANCING PEDAGOGICAL APPROACHES: LEVERAGING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE INTEGRATION OF ENGLISH AND LATIN LANGUAGE INSTRUCTIONAL METHODS. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(2), 19-23.
9. Djalilova, Z. (2024). ADVANCING CRITICAL THINKING PROFICIENCY THROUGH OPTIMIZED PEDAGOGICAL APPROACHES. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(2), 24-29.
10. Djalilova, Z. (2024). APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HISTORY EDUCATION. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 5-11.
11. Djalilova, Z. (2024). APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HISTORY EDUCATION. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 5-11.
12. Джалилова, З. (2024). МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ИНТЕГРАТИВНОГО ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(1), 19-22.
13. Obidovna, D. Z. (2024). THE PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN INTEGRATIVE EDUCATION. *International Journal Of Literature And Languages*, 4(03), 13-19.
14. Джалилова, З., & Эргашева, Ш. (2024). ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВЫХ УСТАНОВОК СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 116-120.
15. Khan, F., & Obidovna, D. Z. (2023). LATIN IN MEDICAL PRESCRIPTIONS. *International Journal Of Literature And Languages*, 3(04), 6-13.

16. Джалилова, З. (2023). АДАПТАЦИЯ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕНДЕНЦИЯМ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 3), 30-35.
17. Ихомова, L., & Djalilova, Z. (2023). LOTIN TILI ALIFBOSI VA UNING FUNKSIYALARI: O'RGANISH UCHUN INTELLEKTUAL YONDASHUVLAR. *Бюллетень студентов нового Узбекистана*, 1(10), 35-40.
18. Obidovna, D. Z. (2024). FEATURES OF TERMINOLOGY CONVERSATING THE CONCEPTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ENGLISH LANGUAGE. *American Journal of Philological Sciences*, 4(04), 61-70.
19. Obidovna, D. Z. (2022). GENDER DIFFERENTIATION OF MASCULINE AND FEMININE VERBALIZATION. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(05), 59-65.
20. Djalilova, Z. O. (2021). Studies on gender linguistics in the field of Uzbek language. *Academic research in educational sciences*, 2(3), 391-397.
21. Obidovna, D. Z., & Denis, S. (2021). Formulas of speech etiquette in a gender-engineered communication strategy. *Central asian journal of theoretical & applied sciences*, 2(6), 5-11.
22. Obidovna, D. Z. (2021). Comparative Analysis Of Uzbek Men's And Women's Speech Through The Prism Of Gender Linguistics. *Central Asian journal of literature, philosophy and culture*, 2(2), 22-26.
23. Obidovna, D. Z. (2022). Speech Behavior and its Gender Specificity on the Basis of the Main English Language Variants. *Middle European Scientific Bulletin*, 22, 199-205.
24. Obidovna, D. Z. (2021). Gender issues in foreign theoretical linguistics: concerning the history of the issue. *Gender issues*, 7(6).
25. JALILOVA, Z. O. (2021, March). ON THE FORMATION OF THE LANGUAGE OF SCIENTIFIC LITERATURE IN THE HISTORY OF THE ENGLISH LANGUAGE. In *E-Conference Globe* (pp. 18-22).
26. Jalilova, Z. O. (2020). Concerning the issue of terms, having a place with various morphological classes (in view of the example of the terminological arrangement of social action). *Новый день в медицине*, (4), 501-503.
27. Djalilova, Z. (2022). POLITENESS IN WOMEN'S DISCOURSE IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES. *Academic research in modern science*, 1(11), 29-34.
28. Джалилова, З. (2022). РЕАЛИЗАЦИЯ МАКСИМ ВЕЖЛИВОСТИ В АНГЛИЙСКОМ И УЗБЕКСКОМ ДИАЛОГАХ. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(21), 22-33.
29. Obidovna, D. Z. (2022). A Speech Etiquette Formula for the Gender Communication Strategy. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(10), 44-50.
30. Djalilova, Z. (2022). DISCURSIVE ELEMENTS AND THE CATEGORY OF POLITENESS. *Academic research in modern science*, 1(12), 8-14.
31. Джалилова, З. О. (2022). НУТҚ ҲАРАКАТЛАРИДА ХУШМУОМАЛАЛИКНИНГ ГЕНДЕР ХУСУСИЯТЛАРИ. *МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА*, 5(5).
32. Obidovna, D. Z. (2022). DISTINCTIVE FEATURES OF MALE AND FEMALE ORAL SPEECH IN MODERN ENGLISH. *International Journal Of Literature And Languages*, 2(10), 14-21.
33. Obidovna, D. Z. (2022). THE MAIN CONCEPTS OF POLITENESS IN MODERN LINGUOPRAGMATICS: THE POLITENESS PRINCIPLE BY J. LEECH. *International Journal of Pedagogics*, 2(11), 15-20.
34. Djalilova, Z. (2022). GENDER DIFFERENTIATION OF DISCOURSE ELEMENTS AS INDICATORS OF POSITIVE AND NEGATIVE EVALUATIONS. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 2(12), 55-63.