TURK ELI

International Scientific Journal



Volume 1 | Special Issue 2 | 2026

ISSN 1694-9315

Manas, Kyrgyz Republic

www.turkeli.science

TURK ELI
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

The journal is officially registered as a mass media outlet by the Justice Department of Manas Region under the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic in accordance with Registration Certificate No. 10339 dated March 11, 2024. The journal is registered under the title "TURK ELI" International Scientific Journal and is authorized for publication in Kyrgyz, Turkish, Uzbek, Kazakh and English languages.

Honorary President
Sarvar Ispahi

Editor-in-Chief
Jenishbek Duysheev

Deputy Editor in-Chief
Rahmonali Hasanov

Editorial Board

Ablat Khodjaev (Prof. Dr.)
Shakimashrip Ibraev (Prof. Dr.)
Shohistahon Uljaeva (Prof. Dr.)
Kubanychbek Kalchakeev (Prof. Dr.)
Abdimajid Madraimov (Prof. Dr.)
Shukhrat Sattarov (Prof. Dr.)
Ibrahim Kush (Dr.)
Faig Elekberli (Dr.).
Erdenebayar Nasanbat (Dr.)
Gulnara Anarbaeva (Dr.)
Nurgul Aldabek (Dr.)
Nurjamal Myrzabaeva (Dr.)
Takhirjan Kazakov (Dr.)
Elmira Hazratkulova (Dr.)
Azamat Kaliev (Dr.)
Abdulvakhidkhon Nuriddinov (Dr.)

About this Special Issue

This special issue of the international scientific journal *Turk Eli* has been published based on the proceedings of the International Scientific and Practical Conference entitled "Contemporary Trends in the Development of Education, Science and Innovation in the Eurasian Space: Human Capital, Digital Transformation and Sustainable Development," held on August 4–5, 2026, in the Kyrgyz Republic (Issyk-Kul).

Об этом специальном выпуске

Настоящий специальный выпуск международного научного журнала *Turk Eli* опубликован по материалам Международной научно-практической конференции на тему «Современные направления развития образования, науки и инноваций в Евразийском пространстве: человеческий капитал, цифровая трансформация и устойчивое развитие», состоявшейся 4–5 августа 2026 года в Кыргызской Республике (Иссык-Куль).

Technical Editor
Laziz Baxtiyorov

Publisher: turkeli.science
E-mail: editor@turkeli.science

Contents

Kayumov Erkin Kayumovich
Analysis of the Digital Transformation of Traditional Sectors of Uzbekistan′s Regional Economy **210**

Tursunov Bakhtiyor Temurovich
The Potential of Artificial Intelligence and Synergetic Thinking in the Study of Alisher Navoi′s Scientific Heritage **218**

Yuldasheva Inoyatkhon Zakiryayevna
Digital Platforms and Competitiveness in the Global Market **223**

Oblokulov Abdurauf Olimjon Ugli
Digital Transformation of Uzbekistan′s Agricultural Sector: The Role of Human Capital in Ensuring Sustainable Development **229**

Ismailova Chimnaz Nurullah Gizi
The Use of Artificial Intelligence in Foreign Language Education for Future Physicians **232**

Ashimov Bektur Talantbekovich
Kyrgyzstan as a Future Digital Hub of Central Asia: Artificial Intelligence, Innovative Technologies, and Strategic Development amid Global Transformation **236**

Tojibaeva Aziza Rikhsivaevna
The Use of Digital Technologies in Various Fields **240**

Buriev Sherzod Khuldashevich
Development of the System for the Conservation, Restoration, and Storage of Museum Objects in Uzbekistan in the Context of Digital Transformation and Artificial Intelligence (1991–2025) **243**

The Use of Artificial Intelligence in Foreign Language Education for Future Physicians

Ismailova Chimnaz Nurullah Gizi[1]
[1] Azerbaijan State Medical University Senior Lecturer, Department of Foreign Languages
Baku, Azerbaijan
[1] ptiyib@mail.ru

DOI: https://doi.org/10.68358/dvecw955

Abstract. *The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies is having a significant impact on higher education, transforming traditional approaches to the organization of the educational process, the assessment of learning outcomes, and the development of professional competencies. The purpose of this article is to analyze the pedagogical potential of artificial intelligence in teaching foreign languages to students of medical universities, identify the advantages and limitations of using generative artificial intelligence in the language training of future physicians.*

Keywords: *artificial intelligence, generative artificial intelligence, medical education, foreign language teaching, medical English, digital pedagogy.*

Использование искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам будущих врачей

Аннотация. *Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) оказывает существенное влияние на систему высшего образования, изменяя традиционные подходы к организации учебного процесса, оцениванию результатов обучения и формированию профессиональных компетенций. Цель статьи заключается в анализе педагогических возможностей искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам студентов медицинских университетов, выявлении преимуществ и ограничений применения генеративного искусственного интеллекта в языковой подготовке будущих врачей.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, генеративный искусственный интеллект, медицинское образование, обучение иностранным языкам, медицинский английский, цифровая педагогика.*

Введение. Современное здравоохранение переживает период глубокой цифровой трансформации, затрагивающей практически все аспекты профессиональной деятельности врача. Электронные медицинские карты, телемедицина, системы поддержки принятия врачебных решений, анализ больших данных, роботизированная хирургия и искусственный интеллект становятся неотъемлемыми элементами современной медицинской практики. В этих условиях меняются и требования к профессиональной подготовке будущих врачей.

Одной из важнейших компетенций современного врача становится способность эффективно функционировать в глобальном информационном пространстве. Более 90 % наиболее авторитетных медицинских научных публикаций, международных клинических рекомендаций, протоколов лечения и результатов фундаментальных исследований публикуются на английском языке. Кроме того, активное развитие международной академической мобильности, трансграничного сотрудничества медицинских университетов и международных исследовательских проектов значительно повышает значение владения иностранными языками как инструмента профессионального развития.[1]

Основная часть. Преподавание иностранного языка в медицинском университете выходит далеко за рамки традиционного формирования лексико-грамматических навыков. Сегодня оно должно обеспечивать развитие профессиональной коммуникативной компетентности, необходимой врачу для участия в международных конференциях, чтения научной литературы, общения с пациентами различных национальностей, ведения медицинской документации и непрерывного профессионального образования.

Вместе с тем традиционная методика преподавания иностранных языков в медицинских вузах сталкивается с рядом объективных ограничений. К ним относятся недостаточная индивидуализация обучения, ограниченное количество часов аудиторной работы, неоднородность уровня подготовки студентов, дефицит языковой практики, а также недостаточная интеграция языковой подготовки с будущей профессиональной

деятельностью.[2]

Появление генеративного искусственного интеллекта открывает принципиально новые возможности решения указанных проблем. Большие языковые модели способны вести диалог на иностранном языке, моделировать реальные профессиональные ситуации, автоматически оценивать письменные работы, адаптировать сложность учебных материалов, объяснять медицинскую терминологию, создавать персонализированные задания и обеспечивать практически неограниченную языковую практику.

Фактически впервые в истории образования студент получает возможность взаимодействовать с интеллектуальным цифровым собеседником круглосуточно, независимо от расписания занятий и наличия преподавателя.

Однако столь масштабные изменения требуют серьезного научного осмысления. Использование искусственного интеллекта в языковом обучении нельзя рассматривать исключительно как внедрение новой цифровой технологии. Речь идет о формировании новой образовательной парадигмы, в которой меняются функции преподавателя, способы организации учебной деятельности, механизмы контроля знаний и сама философия обучения.

Особенно актуальной данная проблема становится для медицинских университетов, поскольку ошибки в профессиональной коммуникации могут непосредственно влиять на безопасность пациента, качество диагностики и эффективность лечения. Следовательно, внедрение искусственного интеллекта должно сопровождаться научно обоснованной педагогической моделью его использования.[3]

Целью настоящего исследования является анализ педагогического потенциала искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам будущих врачей и разработка концептуальной модели его эффективной интеграции в образовательный процесс медицинского университета.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

• проанализировать современные тенденции цифровой трансформации медицинского образования;

• определить особенности формирования профессиональной иноязычной компетентности будущих врачей;

• исследовать педагогические возможности генеративного искусственного интеллекта;

• выявить риски и ограничения использования ИИ в обучении иностранным языкам;

• предложить авторскую модель интеграции искусственного интеллекта в языковую подготовку студентов медицинских специальностей.

1. Искусственный интеллект как драйвер трансформации медицинского образования

Цифровизация современной медицины обусловливает необходимость пересмотра традиционных подходов к профессиональной подготовке врачей. Если в XX веке основное внимание уделялось накоплению фундаментальных знаний и освоению клинических навыков, то в XXI веке ключевое значение приобретают способности специалиста эффективно работать в условиях быстро меняющейся информационной среды, использовать цифровые технологии, критически оценивать большие массивы данных и принимать решения на основе современных информационных систем.

Искусственный интеллект стал одним из наиболее значимых факторов этой трансформации. В отличие от предыдущих этапов цифровизации образования, когда информационные технологии выполняли преимущественно вспомогательные функции, современные генеративные модели способны выступать активными участниками образовательного процесса. Они анализируют учебные достижения студентов, адаптируют содержание обучения, формируют индивидуальные образовательные траектории, создают новые учебные материалы и обеспечивают оперативную обратную связь.

Для медицинского образования это имеет особое значение. Подготовка врача требует одновременного формирования клинического мышления, профессиональной коммуникации, навыков принятия решений и способности к непрерывному самообразованию. Искусственный интеллект способен поддерживать развитие каждой из этих составляющих, создавая условия для более глубокого усвоения знаний и практической отработки профессиональных компетенций.

Особую ценность представляет возможность моделирования сложных клинических ситуаций. Генеративные системы позволяют создавать реалистичные сценарии общения врача с пациентом на иностранном языке, включая сбор анамнеза, обсуждение симптомов, объяснение диагноза, информированное согласие и рекомендации по лечению. Такие симуляции значительно приближают процесс обучения к реальной профессиональной практике.[4]

Кроме того, искусственный интеллект способствует развитию самостоятельности студентов. Вместо пассивного усвоения материала обучающийся становится активным участником образовательного процесса,

способным самостоятельно формулировать запросы, анализировать ответы, уточнять информацию и критически оценивать полученные результаты. Подобный формат взаимодействия соответствует современным концепциям активного и проблемно-ориентированного обучения, широко применяемым в медицинском образовании.

В результате роль преподавателя также претерпевает изменения. Он перестает быть исключительно источником знаний и трансформируется в наставника, модератора, эксперта и организатора образовательной среды. Именно преподаватель определяет педагогические цели использования искусственного интеллекта, контролирует качество генерируемого контента, формирует у студентов навыки критического мышления и обеспечивает соблюдение этических норм применения цифровых технологий.

Таким образом, искусственный интеллект становится не просто новым образовательным инструментом, а одним из ключевых факторов формирования новой модели медицинского образования, ориентированной на персонализацию обучения, развитие профессиональной автономии студентов и подготовку специалистов к эффективной работе в условиях цифровой медицины.

2. Особенности обучения иностранным языкам студентов медицинских вузов в эпоху искусственного интеллекта

Обучение иностранному языку в медицинском университете существенно отличается от преподавания языка студентам других направлений подготовки. Если традиционные языковые курсы ориентированы преимущественно на развитие общей коммуникативной компетенции, то профессиональная языковая подготовка будущих врачей направлена на формирование способности эффективно использовать иностранный язык в условиях профессиональной медицинской деятельности. [5]

Современный врач функционирует в глобальном профессиональном пространстве, где английский язык фактически стал языком международной медицинской науки. Подавляющее большинство высокорейтинговых медицинских журналов, публикуют результаты исследований на английском языке. Международные клинические рекомендации Всемирной организации здравоохранения, профессиональных медицинских ассоциаций и экспертных сообществ также разрабатываются преимущественно на английском языке.

В этой связи владение иностранным языком становится не дополнительным преимуществом, а обязательным условием профессиональной компетентности современного врача.

Однако профессиональная медицинская коммуникация значительно сложнее повседневного общения. Она требует одновременного использования нескольких взаимосвязанных компетенций:

- лингвистической;
- терминологической;
- коммуникативной;
- клинической;
- межкультурной;
- этической;
- информационной.

Каждая из этих компетенций должна формироваться не изолированно, а в тесной взаимосвязи с профессиональной подготовкой будущего врача.

Современная методика обучения иностранным языкам рассматривает коммуникативную компетентность как интегральное качество личности специалиста.

Для будущего врача данная компетентность включает способность:

- проводить опрос пациента;
- собирать анамнез;
- уточнять жалобы;
- объяснять диагноз;
- обсуждать варианты лечения;
- информировать пациента о рисках;
- оформлять медицинскую документацию;
- участвовать в международных консилиумах;
- представлять результаты исследований;
- выступать на научных конференциях.

Следовательно, обучение медицинскому английскому должно моделировать реальные профессиональные ситуации. Именно здесь искусственный интеллект открывает принципиально новые педагогические возможности.

Появление генеративных языковых моделей существенно меняет саму организацию языковой подготовки. ИИ способен выполнять функции интеллектуального образовательного партнера.[6]

Его возможности включают:

- ведение профессионального диалога;
- моделирование пациентов;
- объяснение медицинской терминологии;
- автоматическую проверку письменных работ;
- исправление грамматических ошибок;
- оценку логики текста;
- объяснение сложных языковых конструкций;
- создание индивидуальных упражнений;
- адаптацию уровня сложности;
- подготовку экзаменационных материалов.

Заключение. В отличие от традиционных цифровых ресурсов, генеративный ИИ не

ограничивается заранее подготовленным контентом. Он способен создавать новые учебные материалы непосредственно во время взаимодействия со студентом. Именно эта способность делает искусственный интеллект качественно новым этапом развития цифровой педагогики.

References

1. European Commission. (2022). Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence and Data in Teaching and Learning for Educators. Brussels.
2. Godwin-Jones, R. (2023). Emerging Technologies: Generative AI and Language Learning. Language Learning & Technology, 27(3), 4–19.
3. Graham, C. R. (2021). Current Research in Blended Learning. In Handbook of Blended Learning (2nd ed.).
4. Hattie, J. (2023). Visible Learning: The Sequel. Routledge.
5. Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2024). Generative Artificial Intelligence in Medical Education: Current Applications and Future Directions. Medical Teacher, 46(2), 154–166.
6. Kukulska-Hulme, A. (2020). Mobile Assisted Language Learning. In The Routledge Handbook of Language Learning and Technology. Routledge.