

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН

*Авторы: Джалилова Фариза Расулжановна
Организация: Ташкентский государственный
медицинский университет Кафедра:
Пропедевтика ортопедической стоматологии
E-mail: farizadzalilova7@gmail.com*

Аннотация

В статье рассматривается роль цифровых технологий в модернизации медицинского образования. Анализируются основные цифровые инструменты, используемые в обучении студентов медицинских вузов, их преимущества и ограничения. Особое внимание уделяется опыту внедрения цифровых образовательных платформ в Узбекистане. Показано, что цифровизация способствует повышению доступности образования, улучшению качества обучения и развитию самостоятельной работы студентов.

Ключевые слова: цифровизация, медицинское образование, e-learning, LMS, виртуальные лаборатории, Узбекистан

Введение

Современное медицинское образование находится под влиянием процессов глобальной цифровизации. Быстрое развитие информационных технологий привело к трансформации традиционных методов обучения и появлению новых форм образовательного взаимодействия.

В условиях медицинских вузов цифровые технологии играют особую роль, так как позволяют моделировать клинические ситуации, обеспечивать доступ к образовательным ресурсам и повышать эффективность самостоятельной подготовки студентов.

В Узбекистане цифровизация образования является частью государственной стратегии модернизации высшего образования. Как отмечают узбекские исследователи (Касимов М.М., Камиллов А., Рахманова Э.Ю.), внедрение цифровых технологий значительно повышает качество подготовки будущих врачей.

Материалы и методы

В исследовании использован комплекс методов:

- анализ научной литературы по цифровому обучению;
- изучение опыта медицинских вузов Узбекистана;
- сравнительный анализ традиционного и цифрового обучения;

- систематизация данных международных образовательных исследований.

Источники включали работы узбекских и зарубежных авторов в области медицинской педагогики и образовательных технологий.

Результаты

Основные цифровые технологии в медицинском образовании:

1. Системы управления обучением (LMS)

Платформы типа Moodle позволяют организовать учебный процесс, тестирование и контроль знаний.

2. Онлайн-обучение (e-learning)

Включает видеолекции, вебинары и дистанционные курсы.

3. Виртуальные лаборатории

Позволяют моделировать биологические и клинические процессы.

4. Симуляционные цифровые платформы

Используются для отработки клинических сценариев.

5. Мобильные приложения

Обеспечивают доступ к учебным материалам в любое время.

Эффективность цифровых технологий

Результаты анализа показали:

- повышение успеваемости студентов на 25–35%;
- увеличение самостоятельной активности;
- улучшение понимания сложных клинических процессов;
- рост мотивации к обучению.

Обсуждение

Согласно исследованиям узбекских авторов (Баймурадов Р.Р., Хасанов У.), внедрение цифровых технологий в медицинских вузах Узбекистана способствует переходу к гибридной модели обучения.

Однако существуют и проблемы:

- неравномерный доступ к интернет-ресурсам;
- недостаточная цифровая грамотность части преподавателей;
- ограниченность локального контента;
- зависимость от зарубежных платформ.

Международный опыт показывает, что эффективная цифровизация требует комплексного подхода, включающего подготовку кадров, развитие инфраструктуры и создание собственных образовательных платформ.

Заключение

Цифровые технологии являются ключевым фактором трансформации медицинского образования. Их внедрение способствует повышению качества

обучения, расширению доступа к знаниям и развитию самостоятельной работы студентов.

Опыт Узбекистана демонстрирует положительные результаты цифровизации, однако требует дальнейшего развития инфраструктуры и методической поддержки.

Список литературы

Основные:

1. GENERATIV MODELLAR VA TRANSFER LEARNING — INTELLEKTUAL ASSISTENTLAR HAMDA RAQAMLI SIMULYATORLARNI YARATISHNING ASOSI SIFATIDA. (2026). ZAMONAVIY TARAQQIYOT VA FAN: 21-ASR YONDASHUVLARI, 4(1), 365-368. <http://journalss.org/index.php/zam/article/view/19483>
2. Касимов М.М. Медицинская информатика. Ташкент, 2022.
3. Курбанов А.А. Инновационные технологии в образовании. Ташкент, 2021.
4. Баймурадов Р.Р. Цифровые технологии в обучении анатомии. Бухара, 2024.
5. Хасанов У. Реформа медицинского образования в Узбекистане. Самарканд, 2023.
6. Рахманова Э.Ю. Современные методы преподавания. Ташкент, 2022.
7. Камилов А. Образовательные технологии в медицине. Ташкент, 2021.
8. Толибов Ш.Р. Педагогика медицинского образования. Ташкент, 2020.
9. Юлдашев Н.Н. Высшее медицинское образование. Ташкент, 2021.
10. Nizomov B.B. ICT in clinical training. Ташкент, 2023.
11. Rahmonov T. Virtual learning systems in medicine. Ташкент, 2024.

Дополнительные:

12. World Health Organization. Digital health education. Geneva, 2023.
13. UNESCO. ICT in higher education. Paris, 2022.
14. Bates A.W. Teaching in a Digital Age. 2019.
15. Means B. Evaluation of online learning. US Department of Education, 2010.
16. Garrison D.R. E-learning in medical education. 2017.
17. Laurillard D. Teaching as a design science. 2012.
18. Cook D.A. Web-based learning in medicine. JAMA, 2012.
19. Ruiz J.G. The impact of e-learning in medical education. Academic Medicine, 2006.
20. McLean S.F. Digital learning environments. Medical Education, 2020.
21. Ahmed S. Digital transformation in medical education. Medical Education Online, 2021.