

ЗНАЧИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС И КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СТОМАТОЛОГИИ

*Пулатов Хамидулло Тальят угли
ассистент кафедры Ортопедической
стоматологии и ортодонтии Андижанского
государственного медицинского института*

Аннотация: В современном здравоохранении цифровые технологии становятся ключевым инструментом в профилактике, диагностике и лечении заболеваний. Активное внедрение искусственного интеллекта, телемедицины и цифровых обучающих платформ меняет подходы к подготовке специалистов, включая будущих стоматологов. В данном исследовании проведена сравнительная оценка эффективности традиционного обучения и учебного процесса, основанного на цифровых моделях, среди студентов стоматологических направлений. Полученные результаты демонстрируют, что использование цифровых технологий в практических занятиях способствует повышению качества усвоения знаний и росту показателей успеваемости.

Ключевые слова: цифровые технологии, стоматологическое образование, искусственный интеллект, телемедицина, цифровые модели, учебный процесс, съёмные зубные протезы.

Введение: развитие цифровой медицины формирует новые стандарты диагностики, лечения и образовательного процесса. Мобильные приложения, портативные диагностические устройства и интеллектуальные системы позволяют пациентам контролировать состояние здоровья, а врачам — получать объективные данные, дистанционно консультировать и принимать более точные клинические решения. Исследователи отмечают, что цифровизация медицины способствует созданию больших массивов данных и повышает эффективность их анализа (Карцхия, 2021; White, 2018; Goldsmith, 2003; Торол, 2019).

Образовательная среда также активно меняется: цифровые симуляторы и виртуальные модели стали значимой частью подготовки специалистов. Особенно актуально это в стоматологии, где практические навыки являются основой профессиональной компетентности.

В рамках исследования на кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии Андижанского государственного медицинского института проведено сравнение эффективности традиционного метода обучения и

обучения с применением цифровых технологий при изучении темы «Протезирование съёмными зубными протезами».

Результаты:

В исследовании участвовали 108 студентов, разделённых на две группы: контрольную (60 человек) и наблюдаемую (58 человек).

В контрольной группе занятия проводились традиционными методами с использованием фантомов. Итоговый контроль показал следующие результаты:

- «отлично» — 8,3% студентов,
- «хорошо» — 38,3%,
- «удовлетворительно» — 40,0%,
- «неудовлетворительно» — 13,3%.

Успеваемость составила 86,6%, качество знаний — 46,6%.

Во второй группе занятия осуществлялись с применением цифровых программ и моделей. Итоговые показатели распределились следующим образом:

- «отлично» — 13,8%,
- «хорошо» — 46,6%,
- «удовлетворительно» — 32,8%,
- «неудовлетворительно» — 6,9%.

Успеваемость достигла 93,2%, качество знаний — 60,4%.

Сравнительный анализ продемонстрировал значимые положительные изменения при использовании цифрового обучения:

- доля отличных оценок выросла на 5,5%,
- доля хороших — на 8,3%,
- количество удовлетворительных оценок снизилось на 7,2%,
- неудовлетворительных — на 6,4%.

Что особенно важно, общий показатель качества знаний повысился на 13,8%, а успеваемость — на 6,6%.

Полученные результаты подтверждают, что цифровые технологии повышают наглядность учебного материала, позволяют имитировать широкий спектр клинических ситуаций и обеспечивают индивидуальный темп обучения, что способствует более глубокому пониманию учебной дисциплины.

Заключение:

Цифровые технологии играют важную роль в модернизации стоматологического образования, расширяя возможности для освоения сложных практических навыков. Сравнительный анализ показал, что использование цифровых моделей значительно улучшает результаты обучения, повышая как успеваемость, так и качество знаний студентов.

Таким образом, интеграция цифровых технологий в учебный процесс может рассматриваться как эффективное направление повышения качества

подготовки будущих стоматологов. Использование современных цифровых инструментов позволяет формировать компетентных специалистов, готовых работать в условиях цифровой медицины и использовать её возможности в клинической практике.

Литература:

1. Карцхия А.А. Цифровая медицина - реальность сегодняшнего дня. // Экономические и социальные проблемы России. – 2021. - №2 (46). – С. 132-142.
2. White T. High-tech health: How digital medicine is improving patient care // Stanford medicine. – 2018. – URL: <https://stanmed.stanford.edu/digital-medicine-improve-patient-care.html> (дата обращения: 10.10.2025).
3. Goldsmith J. Digital medicine: implications for healthcare leaders. – Chicago: Health administration press, 2003. – 223 p. – URL: http://book.itep.ru/depository/it_med/GS_DIGITAL_MED_1199.pdf (дата обращения: 28.08.2025).
4. Topol E.J. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence // Nature medicine. – 2019 b. – Vol. 25. – P. 44–56. – URL: <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7> (дата обращения: 28.08.2025).