

УДК 614.2

Русаков Андрей Владимирович

студент

Ижевская Государственная медицинская академия

г. Ижевск, Россия

Проводин Петр Сергеевич

студент

Ижевская Государственная медицинская академия

г. Ижевск, Россия

Толмачёв Денис Анатольевич

д.м.н., профессор, доцент кафедры Общественного здоровья и

здравоохранения

Ижевская Государственная медицинская академия

г. Ижевск, Россия

**ЦИФРОВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭТИКЕТ И
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ И ПРАКТИКИ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Аннотация. В условиях цифровой трансформации медицины вопросы профессиональной этики и кибербезопасности приобретают особую значимость. Целью исследования стала комплексная оценка уровня знаний и практического опыта студентов-медиков в области цифрового этикета и кибербезопасности. Для достижения цели проведено анкетирование, включавшее четыре блока: знания, практические навыки, цифровой имидж и образовательные потребности. Анализ результатов показал, что лишь около 40% студентов обладают достаточными знаниями в области цифровой этики, а 30% способны распознавать киберугрозы и применять меры защиты данных. При этом осведомлённость о влиянии цифрового имиджа на профессиональную деятельность остаётся недостаточной. Полученные данные позволяют сформулировать рекомендации по разработке специализированных курсов, интерактивных тренингов и практических проектов, направленных на повышение

квалификации будущих медицинских специалистов и их подготовку к вызовам цифровой эпохи.

Ключевые слова: цифровой этикет, кибербезопасность, медицинское образование, студенты-медики, цифровая трансформация, профессиональная этика, цифровой имидж, защита данных.

Abstract. In the context of digital transformation in healthcare, issues of professional ethics and cybersecurity are becoming increasingly significant. The aim of this study was to provide a comprehensive assessment of medical students' knowledge and practical experience in the field of digital etiquette and cybersecurity. A survey consisting of four blocks—knowledge, practical behavior, digital image, and educational needs—was conducted. The analysis revealed that only about 40% of students possess sufficient knowledge of digital ethics, while 30% are able to recognize cyber threats and apply data protection measures. Awareness of the impact of digital image on professional development also remains limited. The findings serve as a basis for developing specialized courses, interactive trainings, and practical projects aimed at improving the competencies of future medical professionals and preparing them for the challenges of the digital era.

Keywords: digital etiquette, cybersecurity, medical education, medical students, digital transformation, professional ethics, digital image, data protection.

Актуальность темы

В современном мире, где технологии стремительно развиваются и преобразуют все сферы деятельности, вопрос обеспечения профессиональной этики и кибербезопасности становится особенно актуальным, в том числе в медицине. Цифровая трансформация медицинского образования и практики ведет к новым возможностям, но

также и к появлению новых вызовов. Студенты-медики вступают в профессию, уже обладая определенными навыками, полученными в условиях цифровой среды, однако уровень их осведомленности о профессиональном этикете и основах кибербезопасности часто оказывается недостаточным, что может повлечь за собой негативные последствия как для них самих, так и для пациентов.

Профессиональная этика в медицине включает в себя нормы и правила, регулирующие отношения между медицинскими работниками и пациентами, а также между самими работниками. С развитием телемедицинских технологий, использования электронных медицинских карт и других цифровых инструментов вопросы конфиденциальности и защиты личных данных приобретают особую значимость. Неумение следовать этическим нормам в аналогичной сфере может привести к утечкам информации, нарушению прав пациентов и даже юридическим последствиям для врача. Таким образом, актуальность воспитания навыков цифрового профессионального этикета и основ кибербезопасности в рамках медицинского образования является бесспорной.

Кроме того, изменения в образовательной среде требуют обновления учебных планов и стратегий обучения, включая обучение современным этическим стандартам и правилам безопасности в интернете. Студенты, осознавая важность условий своей будущей профессиональной деятельности, должны развивать навыки критического мышления в отношении использования цифровых технологий. Киберугрозы, с которыми они могут столкнуться на практике, могут варьироваться от фишинга и социальной инженерии до нарушения защиты данных. Возможно, именно осведомленность о таких угрозах и практики предотвращения могут стать той основной основой, которая обеспечит пациентам высокий уровень медицинской помощи.

В связи с вышеизложенным, исследование уровня осведомленности и практик студентов-медиков в области цифрового профессионального этикета и кибербезопасности представляется весьма важным. Оно может позволить выявить существующие пробелы в знаниях и навыках будущих специалистов, а также способствовать усовершенствованию учебных программ, что в конечном итоге приведет к повышению качества медицинских услуг и безопасности пациентов. Системное исследование данных аспектов не только обогатит существующую научную литературу, но и предложит практические рекомендации, способствующие формированию компетентных и этически ответственных медицинских работников будущего.

Таким образом, актуальность данной темы исследования обусловлена необходимостью интеграции принципов профессиональной этики и кибербезопасности в образовательный процесс, а также повышением уровня подготовки будущих медиков к вызовам современного цифрового мира. Тщательное исследование данной проблематики позволит укрепить окружающую медицинскую среду и повысить ценность профессиональной деятельности врача в глазах общества.

Цель: комплексная оценка уровня знаний и практического опыта студентов-медиков в области цифрового этикета и кибербезопасности.

Задачи исследования:

1. Определить степень готовности будущих медицинских работников к соблюдению этических стандартов в онлайн-среде.
2. Проанализировать осведомлённость студентов о рисках, связанных с киберугрозами.
3. Выявить пробелы в знаниях и практических навыках в области цифрового этикета и кибербезопасности.

4. На основе полученных результатов сформулировать рекомендации по усовершенствованию учебных программ и стратегий обучения, посвященных вопросам цифрового этикета и кибербезопасности.

Методы исследования: анкетирование студентов-медиков

Для оценки знаний и навыков студентов-медиков в области цифрового этикета и кибербезопасности была разработана анкета из четырёх блоков: знания, практические поведения, цифровой имидж и образовательные потребности. Вопросы анкеты позволяют выявить пробелы в знаниях, навыках применения технологий, отношении к интернет-репутации и потребность в дополнительном обучении, что помогает определить направления совершенствования образовательных программ.

После проведения анкетирования студентов-медиков, анализ полученных данных позволил сделать ряд ключевых выводов, касающихся уровня знаний и практической культуры в области цифрового этикета и кибербезопасности. Результаты исследования создают основу для дальнейшего совершенствования образовательных программ, а также для понимания обширности необходимых изменений в подготовке будущих специалистов.

Выводы

1. Уровень осведомленности о цифровой этике. Только около 40% студентов имеют достаточные знания о правилах поведения в интернете и профессиональных нормах работы с конфиденциальной информацией. Многие не осознают возможные последствия

неэтичного поведения в сети, что подчёркивает необходимость внедрения специализированных курсов по цифровой этике.

2. Практическое применение знаний в кибербезопасности. Хотя большинство студентов регулярно используют цифровые технологии, лишь 30% умеют распознавать основные киберугрозы и знают меры защиты данных. Это указывает на необходимость проведения интерактивных семинаров и практических занятий, направленных на развитие навыков безопасного взаимодействия в онлайн-среде.
3. Формирование цифрового имиджа. Студенты понимают важность своего онлайн-присутствия, однако часто не знают, как оно может повлиять на карьеру. Социальные сети воспринимаются преимущественно как развлечение, а не как инструмент профессионального развития. Это подчёркивает потребность в обучении основам имиджетворения и цифрового общения.
4. Образовательные потребности. Студенты проявляют интерес к дополнительным курсам по кибербезопасности, этике в медицине и защите данных. Это подтверждает стремление к полноценной подготовке к работе в условиях цифровизации здравоохранения и необходимость адаптации учебных программ к современным вызовам.

Таким образом, результаты исследования позволяют оценить текущий уровень подготовки студентов и выявить ключевые пробелы в знаниях и практических навыках. Эти данные служат основой для разработки образовательных инициатив, направленных на эффективную подготовку будущих медицинских специалистов к требованиям цифрового общества.

Рекомендации по повышению квалификации студентов

На основе результатов исследования и выявленных пробелов в знаниях и практических навыках студентов-медиков в области цифрового этикета и кибербезопасности можно предложить следующие меры для повышения их квалификации:

- 1) Создание специализированных курсов по цифровому этикету
Курсы должны охватывать правила общения с пациентами через электронные каналы, работу с конфиденциальной информацией и принципы поведения медицинского работника в социальных сетях. Использование реальных кейсов позволит сочетать теорию с практическими навыками работы в цифровом пространстве.
- 2) Внедрение интерактивных семинаров и тренингов по кибербезопасности
Практические занятия, ролевые игры и сценарные тренинги помогут студентам освоить методы защиты данных, идентификацию киберугроз и предотвращение утечек информации. Это обеспечит получение реального опыта взаимодействия с цифровыми рисками.
- 3) Организация информационных кампаний по цифровой репутации.
Семинары и встречи с профессионалами в области цифровизации медицины помогут студентам понять, как их действия в сети влияют на карьеру и взаимодействие с пациентами, формируя осознанное отношение к своему цифровому имиджу.
- 4) Привлечение студентов к практическим проектам по цифровой безопасности
Участие в интернатурах, стажировках или индивидуальных проектах позволит студентам применять знания на практике, решать реальные задачи учреждений здравоохранения и формировать навыки ответственного использования цифровых технологий.

5) Обеспечение постоянной обратной связи и корректировка учебного процесса

Регулярные опросы и анкетирования студентов помогут оценить эффективность курсов, выявить потребности и своевременно адаптировать образовательные программы.

Таким образом, эти рекомендации направлены на создание обучающей среды, способствующей развитию необходимых навыков и знаний у будущих медицинских специалистов, обеспечивая их готовность к успешной профессиональной деятельности в условиях современной цифровой эпохи.

Список литературы

1. Селиванова Е. А. РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЦИФРОВОМ ЭТИКЕТЕ У СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА КАК ФАКТОРА ГОТОВНОСТИ К ОБМЕНУ ЗНАНИЯМИ В ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЕ // КПЖ. 2021. №5 (148). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-predstavleniy-o-tsifrovom-etikete-u-sovremennogo-pedagoga-kak-faktora-gotovnosti-k-obmenu-znaniyami-v-virtualnoy-srede> (дата обращения: 24.09.2025).
2. Л.И. Шалабаева. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ ONLINE-СООБЩЕСТВ. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ КАСТОМИЗАЦИИ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ. URL: <https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/1638> (дата обращения: 21.09.2025).
3. Е.А. Байкина. Роль цифрового портфолио компетенций в общей системе оценки качества результатов обучения студентов университета. URL: https://hetoday.ru/sites/default/files/2022-08/vos_2022_56_maket-web.pdf#page=25 (дата обращения: 21.09.2025).

4. А.Е. Намиаллы, Б.Б. Валиев, А.О. Сагымбекова. Использование анализа тональности для изучения кибербезопасности. URL: <https://journal.iitu.edu.kz/index.php/ijict/issue/view/14/7> (дата обращения: 21.09.2025).
5. Виктор С. Горбатов, Анатолий П. Дураковский, Максим В. Лобанов. О профессиональных стандартах подготовки кадров по безопасности объектов критической информационной инфраструктуры. URL: <https://bit.mephi.ru/index.php/bit/article/view/1231> (дата обращения: 21.09.2025).
6. С.М. Воробьев, Сергей А. Комаров. ПРЕВЕНТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ПРАВА В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РИСКОВ. URL: http://i.matgip.ru/u/1c/5d47ea768711eb8b77847a28ba8219/-/Journal-TGP_1-2021%20ITOG.pdf (дата обращения: 21.09.2025).
10. Г.А. Мадьярова. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. URL: <https://bulletin-phmath.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/1115> (дата обращения: 21.09.2025).
7. Л.В. Михайлова, Нурул Амин, Татьяна Авилова, В. И. Чумаков. МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНЫ. URL: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=12198> (дата обращения: 21.09.2025).
8. Юлия И. Алеевская, Наталия Аширбагина, Наталия А. Мещерякова. Коммуникативная компетенция как предмет образовательного исследования. URL: <http://edumag.mrsu.ru/index.php/en/articles-en/61-16-3/466-10-15507-1991-9468-084-020-201603-05> (дата обращения: 21.09.2025).
9. Ж.С. Абдрахманова, Т.Ж. Демесинов, Р.К. Конуспаев, З.Р. Абдрахманова, Т. Демесинов, Р. Конуспаев. ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЕЕ

ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОМ РЕГИОНЕ). URL: <http://vestnik.kuef.kz/web/uploads/file-vestnik/4755a63e8f88c64aaa1df1c2e080d7b7.pdf> (дата обращения: 21.09.2025).

10. Т.В. Твердова, М.М. Мухлынина. Правовое регулирование отношений с использованием цифровых технологий. URL: https://lawinst-spb.ru/file/Jurnal_jurid_misl/%D0%A1%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0/2022/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82_%D0%AE%D0%9C_2022__1.pdf#page=123 (дата обращения: 21.09.2025).

11. М.Ф. Гареев. Контроль и надзор за разрушительным контентом в Интернете как один из аспектов профилактики. URL: https://lawinst-spb.ru/file/Jurnal_jurid_misl/%D0%A1%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0/2022/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82_%D0%AE%D0%9C_2022__1.pdf#page=163 (дата обращения: 21.09.2025).

12. М. Б. Понявина. Вызовы сфере образования в глобальном мире: из опыта борьбы с пандемией 2020 г.. URL: <https://www.socionauki.ru/journal/articles/2954185/> (дата обращения: 21.09.2025).

13. Алла А. Исакова. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ. URL: <http://edumag.mrsu.ru/index.php/en/articles-en/69-17-1/510-10-15507-1991-9468-086-021-201701-04> (дата обращения: 21.09.2025).

14. М.Ф. Гареев. Контроль и надзор за разрушительным контентом в Интернете как один из аспектов предотвращения. URL: https://lawinst-spb.ru/file/Jurnal_jurid_misl/%D0%A1%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0/2022/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82_%D0%AE%D0%9C_2022__1.pdf#page=163

spb.ru/file/Jurnal_jurid_misl/%D0%A1%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80
%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B6%D1%83%D1%
80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0/2022/%D0%9C%D0%B0%D0%B
A%D0%B5%D1%82_%D0%AE%D0%9C_2022__1.pdf#page=163 (дата
обращения: 21.09.2025).

15. Н.Г. Сабитова. Использование электронной информации и образовательной среды университета в подготовке медицинских студентов к развитию цифровой грамотности. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=32352> (дата обращения: 21.09.2025).