



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



КООРДИНАЦИОННЫЙ
СОВЕТ



Ассоциация «Совет ректоров
медицинских и фармацевтических
высших учебных заведений»



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



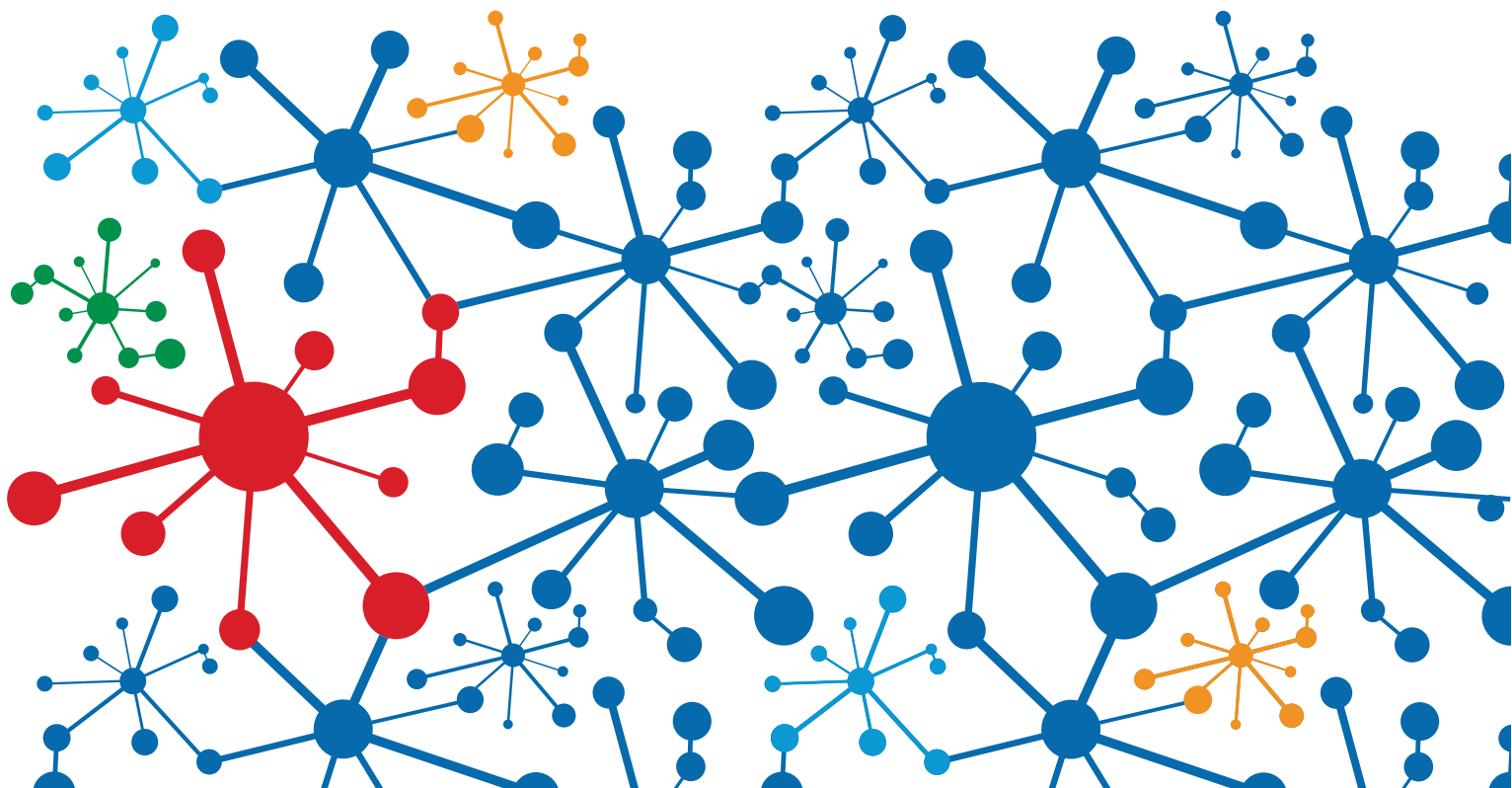
НЕДЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

4 — 8 апреля 2022 года

XIII Общероссийская конференция
с международным участием



СБОРНИК ТЕЗИСОВ



www.medobr-conf.ru

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова
Минздрава России
(Сеченовский университет)

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

XIII Общероссийская конференция с международным участием
«НЕДЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ — 2022»

4–8 апреля 2022 года,
Москва

УДК 614.23

СБОРНИК ТЕЗИСОВ. XIII Общероссийская конференция с международным участием «Неделя медицинского образования — 2022». 4–8 апреля 2022 года, Москва. М.: Издательство ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 2022, 212 с.

Все материалы в сборнике опубликованы в редакции авторов.



Мониторинг качества подготовки специалистов является заключительным объектом системы мониторинга качества. Он обеспечивается:

- сквозным поэтапным контролем деятельности обучающихся на всем периоде обучения в университете,
- регистрацией и анализом информации о состоянии рынка медицинской и фармацевтической деятельности в регионе и трудоустройством выпускников,
- обратной связью: работодатель — молодой специалист, способствует адаптации качества и обеспечению конкурентоспособности образования.

Мониторинг качества подготовки обучающихся предусматривает:

- непрерывный контроль обучения обучающихся (на результатах текущего контроля) через: оценку сформированности компетенций — тестирование, собеседование, оценка практических умений.
- проведение и анализ результатов промежуточных аттестаций (зачеты, экзамены);
- основа для проведения промежуточных видов аттестации — фонд оценочных средств;
- мониторинг показателей государственной итоговой аттестации обучающихся.

Таким образом, обеспечение качества становится важным инструментом и регулирующим механизмом образовательного процесса в образовательной организации.

Основой контроля качества являются федеральные государственные образовательные стандарты. В образовательных стандартах сформулированы требования к кадровому, учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса, а также организации различного рода практик, государственной итоговой аттестации и уровню профессиональной подготовленности выпускников.

УДК 378:004.5+002:372.8

**ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В
МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: НЕОЖИДАННЫЕ, НО
ЗАКОНОМЕРНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**
**APPLIED INFORMATICS IN MEDICAL
UNIVERSITIES: UNEXPECTED BUT REGULAR
TRENDS**

Вассерман Е.Л.

*Санкт-Петербургский государственный
университет,*

*Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия*

Wasserman E.L.

*St. Petersburg State University,
Herzen State Pedagogical University of Russia,
St. Petersburg, Russia*

Аннотация. Рассматриваются тенденции, проявившиеся при обучении студентов-медиков основам медицинской информатики в последние годы и обусловленные стремительным и массовым распространением цифровых устройств и технологий. Обосновывается положение о том, что в медицинских вузах учебные программы, методики и технические средства обучения этим технологиям необходимо пересматривать гораздо чаще и глубже, чем это представлялось ранее.

Ключевые слова: прикладная информатика; медицинская информатика; преподавание информатики; медицинское образование; электронное здравоохранение.

Abstract. The trends that have manifested themselves in the training of medical students in the basics of medical informatics in recent years and are due to the rapid and massive spread of digital devices and technologies are considered. The position is substantiated that in medical universities, curricula, methods and technical means of teaching these technologies need to be reviewed much more often and deeper than previously thought.

Keywords: applied Informatics; medical informatics; teaching computer science; medical education; eHealth.

Результаты исследований последних лет свидетельствуют о тесной связи уровня языковых и математических навыков со способностью к решению задач в технологически насыщенных областях [10]. К ним относится и современная медицина, значительная часть последних достижений которой стала возможна только благодаря внедрению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Этим обусловлено обособление медицинской информатики (МИ) сначала как научно-технологического направления и академической дисциплины, а затем и самостоятельной специальности [4, 7, 8]. Более чем 20-летний опыт чтения курса МИ на медицинском факультете СПбГУ показывает необходимость постоянного его обновления, что вполне ожидаемо и закономерно. Однако в последние годы обнаружались и неожиданные тенденции [1, 2].

С одной стороны, у всех студентов есть базовые навыки использования персональных цифровых устройств и общедоступных сетевых ресурсов, они легко используют их и быстро находят нужную информацию, с другой — не оценивают источник этой информации критически. Рационально подходят к отбору «нужной» и «ненужной» информации, но не готовы к восприятию сложно организованного материала. Быстро решают знакомые задачи, но с большим трудом структурируют и формулируют их.

Предельно дружелюбный интерфейс бытовых устройств исключил знание базовых понятий ИКТ как необходимое условие для использования этих



устройств. Их основные функции доступны на интуитивном уровне, а для детей и вовсе не требуют специального обучения. Более того, относительная закрытость массовых гаджетов и нерациональность (а то и невозможность) выборочного апгрейда резко снизила мотивацию тех, кто ещё недавно интересовался их устройством. Менее уверенно студенты оперируют понятием файла и пользуются файловыми менеджерами. Хуже формализуют запросы в базы данных из-за уверенности в том, что все особенности естественного языка будут учтены, а опечатки исправлены автоматически, часто не знают, где физически хранятся их данные. Многие вообще слабо представляют себе, насколько близки по своей сути компьютеры разного форм-фактора. Некоторые испытывают трудности из-за того, что на занятиях вынуждены работать в среде Microsoft Corp., в то время как вне аудитории они пользуются только гораздо более закрытыми устройствами Apple Inc. Всё больше студентов привыкли только к сенсорным экранам и плохо владеют выносной клавиатурой и манипуляторами.

Это можно было бы считать любопытными фактами, но современному врачу не достаточно быть обычным пользователем цифровых устройств. Автоматизированное рабочее место предполагает, что пользователь представляет себе логику информационных процессов, основные уязвимости аппаратуры и программного обеспечения и, следовательно, способен как выбирать адекватные средства для решения задачи, так и критически оценивать результаты их работы. Это необходимо для достаточной осведомлённости врача о ситуации, особенно на 2-м её уровне — уровне понимания [5]. Получается, что сегодня студенты гораздо лучше готовы к работе в условиях электронного здравоохранения в целом, чем к глубокому анализу информации и использованию сложных специализированных устройств в клинических условиях [2, 8]. Хотя даже в таких областях, как психиатрическая реабилитация, требуется дообучение специалистов и контроль за эффективностью использования ими ИКТ [9].

Поэтому вновь, на новом витке спирали, становится актуальным сделать ИКТ «полупрозрачными» для будущих врачей. Очевидно, что учебное оборудование устаревает почти так же стремительно, как и вся современная цифровая техника. Сейчас уже нельзя научить всему — универсализм давно невозможен даже в пределах одной профессии, а иногда и одной специальности — поэтому в высокотехнологичных областях не надо учить старому и на старом, красиво называя его «классическим». Иначе выпускники вузов не будут готовы к работе в реальных условиях [2, 3]. Но базовые знания и навыки (математические прежде всего) надо закладывать раньше, ещё до поступления в вуз.

Таким образом, в медицинских вузах учебные программы, методики и технические средства обучения ИКТ и отдельным специальностям, интенсивно их использующим, необходимо пересматривать гораздо чаще и глубже, чем это представлялось ещё лет десять назад [2, 3]. И понимание этого факта уже нашло отражение в рекомендациях ВОЗ по развитию электронного здравоохранения [6].

Список литературы

1. Вассерман Е.Л. Обучение основам прикладной информатики студентов медицинского вуза: неожиданные тенденции. // XVI Санкт-Петербургская международная конференция «Региональная информатика (РИ-2018)», Санкт-Петербург, 24-26 октября 2018 г.: Материалы конференции. — СПб.: СПОИСУ, 2018. — С. 423–425. ISBN 978-5-907050-44-0
2. Вассерман Е.Л. Перспективы электронного здравоохранения: чему и как учить студентов медицинских вузов. // XVI Санкт-Петербургская международная конференция «Региональная информатика (РИ-2018)», Санкт-Петербург, 24-26 октября 2018 г.: Материалы конференции. — СПб.: СПОИСУ, 2018. — С. 425-427. ISBN 978-5-907050-44-0
3. Behrends M., Paulmann V., Koop C., Foadi N., Mikuteit M., Steffens S. Interdisciplinary teaching of digital competencies for undergraduate medical students — experiences of a teaching project by medical informatics and medicine. // Stud Health Technol Inform. — 2021. — Vol. 281. — P. 891–895. DOI: 10.3233/SHTI210307.
4. Detmer D.E., Shortliffe E.H. Clinical informatics: prospects for a new medical subspecialty. // J. of the American Medical Association. — 2014. — Vol. 311, N. 20. — P. 2067–2068. DOI: 10.1001/jama.2014.3514
5. Frere M., Tepper J., Fischer M., Kennedy K., Kropmans T. Measuring situation awareness in medical education objective structured clinical examination guides. // Education for health (Abingdon, England). — 2017. — Vol. 30, N. 3. — P. 193–197. DOI: 10.4103/efh.Efh_306_16
6. From innovation to implementation: eHealth in the WHO European region. — Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2016. — 98 p.
7. Gray K., Choo D., Butler-Henderson K., Whetton S., Maeder A. Health informatics and E-health curriculum for clinical health profession degrees. // Studies in health technology and informatics. — 2015. — Vol. 214. — P. 68–73. DOI:10.3233/978-1-61499-558-6-68
8. Mai M.V., Luo B.T., Orenstein E.W., Luberti A.A. A Model for clinical informatics education for residents: Addressing an unmet need. // Applied clinical informatics. — 2018. — Vol. 9, N. 2. — P. 261–267. DOI: 10.1055/s-0038-1641735
9. Nemeč P.B., Chan S. Behavioral health workforce development challenges in the digital health era. // Psychiatric Rehabilitation J. — 2017. — Vol. 40, N. 3. — P. 339–341. DOI: 10.1037/prj0000283
10. Skills matter: Further results from the survey of adult skills. — Paris: OECD Publishing, 2016. — 158 p. (OECD skills studies 2307-8723) DOI: 10.1787/9789264258051-en