

КАЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Цифровая трансформация
медицинского образования
на примере ФГБОУ ВО
«Казанский ГМУ» МЗ РФ

к.пс.н. , доц. Рябова Т.В.

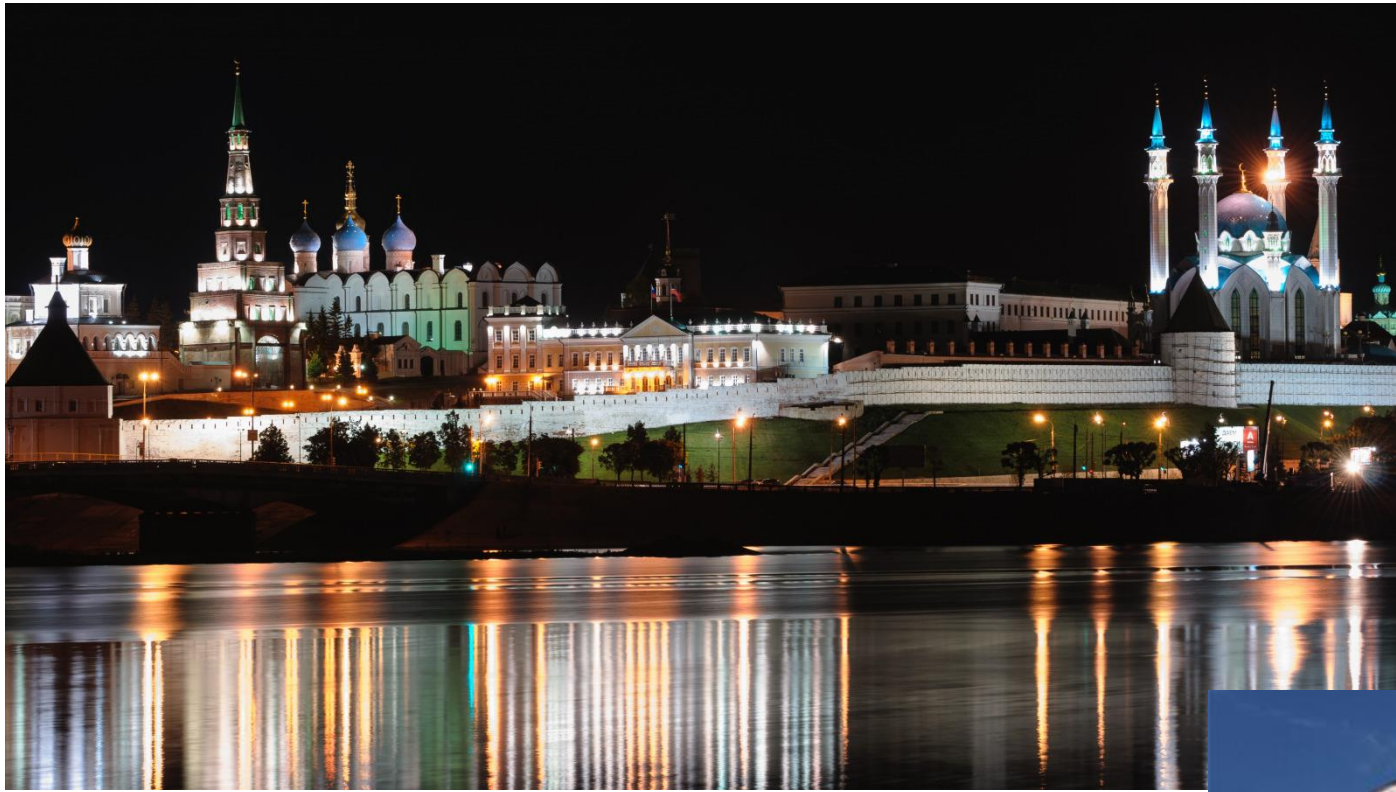




Фото: Wikimedia Commons

Валерий Фальков

министр науки и высшего образования РФ

ГДЕ: [брифинг](#) Дмитрия Чернышенко и Валерия Фалькова в ТАСС «Развитие высшего образования и науки в РФ»

— Наша идеология, которую мы очень долго обсуждали, она состоит в том, что сегодня цифра — не столько уже направление подготовки специальное, сколько обязательная компетенция, которая должна быть у выпускника, независимо от того, на какую специальность и направление он поступает. Вопрос просто в объёме цифровых компетенций.



Нормативные документы

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2019 г.)

Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» и

"Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования" (утв. Минобрнауки России)

указаны приоритеты, цели, задачи, проблемы и вызовы цифровой трансформации, осуществлять которую предстоит научно-педагогическим работникам медицинских вузов, работникам здравоохранения.



Стратегия цифровой трансформации Каз ГМУ (Проректор - Директор департамента цифровой трансформации университета)

- «Цифровая инфраструктура» – развитие ИКТ инфраструктуры вуза;
- «Цифровое управление» – трансформация бизнес-процессов вуза;
- **«Цифровые компетенции» – мероприятия, направленные на повышение цифровой грамотности;**
- **«Цифровое образование» – трансформация образовательного процесса;**
- «Цифровая наука» – внедрение сервисной платформы управления наукой.

Поднимите, пожалуйста, руки, кто.....



Цель. Продемонстрировать процесс формирования цифровых компетенций у преподавателей Казанского ГМУ, реализующих цифровую трансформацию медицинского образования



Членство в консорциуме «Опорный образовательный центр и сеть центров-спутников по направлениям цифровой экономики АНО ВО «Университет Иннополис».



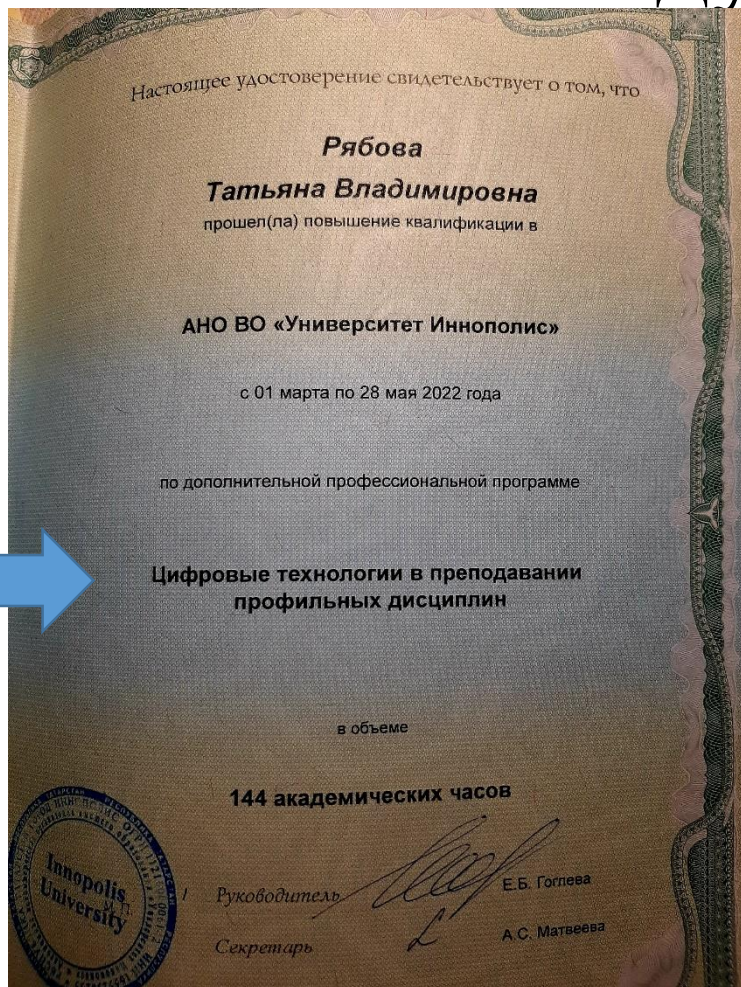
В 2021 году 34 сотрудника,
в 2022 году 123 преподавателя.

Модули

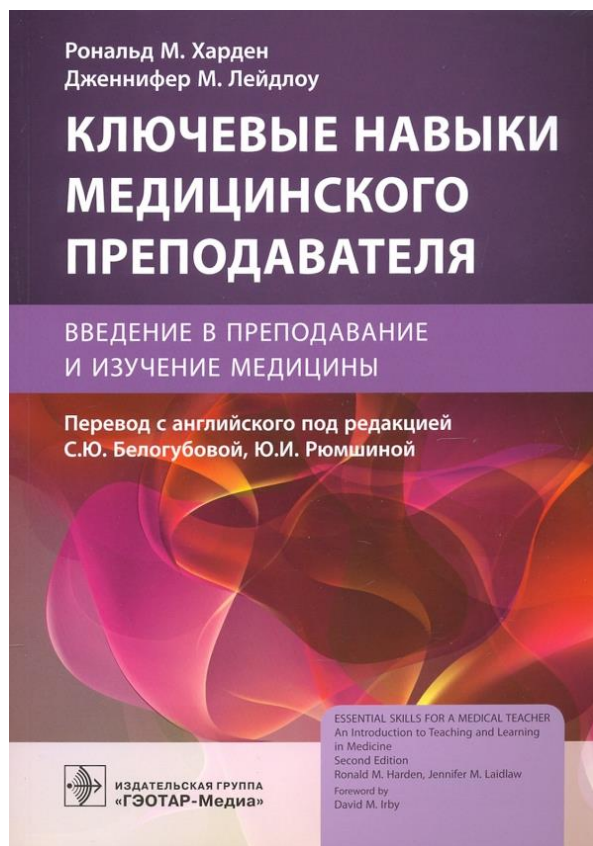
«Введение в цифровую
экономику»,

«Цифровые технологии в
отрасли образования и
здравоохранении/
гуманитарных науках»,

«Цифровые технологии в
образовательном процессе».



«Хорошие учителя полны энтузиазма и наслаждаются преподаванием. Их увлеченность преподаванием и любовь к предмету – заразительны». J. Dacre



3 месяца и по настоящее время

- Участвовали в вебинарах с экспертами, модераторами, и др.
- Предзащита и защита (по выбору)
- Актуализация рабочей программы дисциплины, с учетом формирования компетенций применения сквозных цифровых технологий
- Сборник кейсов (РИНЦ).
- Конкурс лучших преподавателей



По настоящее время:

Разработка (актуализация) рекомендуемой к тиражированию ОПОП высшего образования с цифровой составляющей для профессий приоритетной отрасли экономики «Здравоохранение»- Специальность «Медико- профилактическое дело».

В рамках данного проекта создана и к концу 2022 года апробирована при участии экспертного сообщества основная образовательная программа,

а также создано семь массовых открытых онлайн-курсов.

Проведены записи видеолекций курсов.

С сентября 2022 г. интегрируется в образовательный процесс

Массовый открытый онлайн-курс "Новые коммуникационные интернет-технологии в гигиеническом обучении и воспитании населения»



Пример включения цифровых технологий

информационные и коммуникационные средства и технологии	информационные и коммуникационные средства и технологии; Владеть: навыками публичной речи, письменного изложения информации, использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий;
ИУК-4.4. Соблюдает принципы работы с цифровыми средствами, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в профессиональной деятельности	Знать: принципы работы с цифровыми средствами, позволяющими во взаимодействии с людьми достигать целей. Уметь: выбирать и использовать цифровые средства общения, соблюдать принципы работы с цифровыми средствами при использовании новых коммуникационных интернет-технологий. Владеть: новыми коммуникационными интернет –технологиями.

- Сбер Jazz
- VK
- Яндекс
- Webinar
- TruConf
- Pruffme
- Telegram

«Гигиеническое воспитание и обучение»,
«Психология и педагогика»

УК – 4, ИУК 4-4.

Сквозные цифровые технологии,
применяемые для достижения ИУК - 4.4:

новые коммуникационные интернет-технологии.

Новые коммуникационные интернет-технологии (НКИТ)

Геймификация в образовании



Copyright © 2005-2014 iSpring Solutions, Inc. Все права защищены.

- социальные сети;
- мессенджеры;
- платформы с UGC (user-generated content) и профессиональным контентом;
- компьютерные игры.

**Преподаватель –
ГЕИМИФИКАТОР,
СЦЕНАРИСТ игр (бюджет)**

«Патологическая физиология» актуализированная

Цель дисциплины: приобретение обучающимися знаний, умений и практических навыков, применяемых при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора), в том числе с применением следующих цифровых технологий:

- **большие данные,**
- **технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных),**
- **искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии,**
- **новые коммуникационные интернет-технологии.**

Ряд проблем

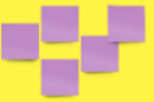


Недостаточное проникновение, использование цифровых компетенций сотрудниками и обучающимися, необходимость перевода всех процессов на отечественное программное обеспечение.

РАНЬШЕ... ДАЛЬШЕ

eduScrum - доска



 Название проекта		Команда Team members		Участники Team names	
Истории Stories	Критерии успешности Celebration criteria	Надо To do	В работе In progress	Готово Done	
Мы как команда___ Хотим___ Для того, чтобы___	1 2 3 4				
Мы как команда___ Хотим___ Для того, чтобы___	1 2 3				
Мы как команда___ Хотим___ Для того, чтобы___	1 2 3 4				
Как нам учиться с удовольствием? Definition of Fun	Договоренности о взаимодействии Definition of Doing	График движения к успеху RunUp chart		Препятствия Impediments	

RESEARCH

Open Access



Medical students in Russia evaluate the training during the COVID-19 pandemic: a student survey

Laysan Mukharyamova¹ , Arina Ziganshina^{2*} , Aleksandr Zhidjaevskij³ , Liana Galimova⁴ and Maksim Kuznetsov⁵

Abstract

Background: The aim of the study was to obtain feedback from medical students in Russia regarding their e-learning experience during COVID-19 Pandemic.

Methods: Thirteen thousand forty students from 46 Medical Schools in Russia completed an original evaluation form validated by 6 experts. Criterion and construct validity were determined in a pilot study ($n = 46$). The study design was based on the use of Google Forms. Participants used the Visual Analog Scale from 1 to 10 to assess the level of knowledge acquired.

Results: 95.31% of medical schools in Russia switched to e-learning during the Pandemic. 39.8% of the students stated that the time to prepare for the class has doubled. For 19.9% of them, it increased by one third, while 26.6% did not report any changes. 38.4% of the participants are satisfied with particular elements of e-learning, 27.5% like such a format, 22.9% do not like it, and 11.2% could not answer the question. The average scores for the knowledge assessment were 5.9 for the humanities, 6.1 for fundamental science, and 6.0 for clinical training.

Conclusions: The most important findings are increased self-instruction time, insufficient knowledge gained and territorial and socio-economic inequalities within the country. Meanwhile, most students favor distance learning or its particular elements. Consequently, medical education leaders in Russia should consider the implementation of blended training in medicine taking into account specific regional factors, ensuring its effectiveness at all stages.

Keywords: SARS-CoV-2, Medical education, Evaluation, Online training, E-learning

Background

With more than 231 million people worldwide infected with COVID-19 and more than 4 million deaths since the pandemic began [1], many governments have implemented several public health policies, such as “social distancing” and “lockdowns” of varying severity for entire populations [2]. Accordingly, the COVID-19 lockdown

could engender disruption to lifestyle behaviors, thus impairing mental wellbeing in the general population [3, 4].

The pandemic has presented enormous challenges to national education systems. Institutions worldwide were forced to discontinue face-to-face training and required to urgently modify curricula for online learning. In addition, the lives of students were disrupted in numerous ways [5], including considerable impacts on their wellbeing. Without exception, medical schools around the world were forced to adapt the curriculum to new realities while ensuring the highest possible

quality of education. With regard to the Russian Federation, universities were firstly recommended to pursue all student-teacher interactions exclusively using electronic information and educational technologies [6]. Later, the Ministry of Health issued instructions on rescheduling the practical training of students to provide them with the opportunity to participate in activities aimed at preventing and reducing the spread of infection [7]. Finally, in May 2020, according to the mutual order of the Ministry of Science and Higher Education and the Ministry of Health, the heads of educational institutions have been instructed to send senior students specializing in general medicine, pediatrics, preventive medicine, dentistry and nursing to practical training in hospitals [8].

Curriculum reforms promoting active learning, undertaken by numerous educational organizations around the world over the past decade, have facilitated an easier transition to an online mode of training [9, 10]. The ‘flipped classroom’ and other hybrid teaching methods suitable for an online format have enabled the transformation of small group hands-on sessions into videoconferences [11]. The so-called “virtual classes” are now being held with the use of Internet resources for video conferencing (Google Hangouts Meet, Zoom, Slack, CiscoWebEx), course management systems (Elias, Moodle), and by means of platforms for unified communication and collaboration, such as Microsoft Teams, Google Classroom, Canvas, and Blackboard [12]. In Russia, the transition to online learning was facilitated by the fact that, according to state educational standards, each organization had to develop an electronic information and educational environment since the 2010s.

Despite this, Russia remains skeptical about distance learning, and fears regarding the persistence of such a format of education are being expressed [13]. Medical schools were faced with the urgent issue of organizing remote training, and ensuring proper clinical skills development in future physicians. This was particularly challenging for education delivery in disciplines that previously had always been solely offline. Based on the fact that students have the potential to influence the course of the educational process and shape their learning, it is of great importance to obtain their feedback on the online learning experience. The present study was conducted with the aim of investigating the perspectives and effectiveness of remote training programs for medical undergraduate trainees in Russia, in order to facilitate the improvement of the format and to assess its feasibility for future use.

Methods

Participants and data collection

In the course of a cross-sectional study 13,040 medical students from 46 institutions of Russia have been surveyed. The main objective of the research was to investigate the satisfaction of undergraduates with the effectiveness, relevance, and benefits of training during the pandemic. Therefore, the questionnaire was designed with this objective in mind. Among those who have participated in the study, 65.9% were 1st – 3rd year students, while 34.2% were 4th – 6th year students. 77% were women, and 23% were men. The student survey was initiated by the Center for Research in Medical Education and the Student Council on Quality of Education of Kazan State Medical University. The study design was based on the use of Internet survey technology through Google Forms. The completion of the questionnaire was strictly anonymous. The information about the survey was communicated to medical undergraduates through social networks. In our study, this approach allowed to minimize the influence of university administrations on student responses.

The information obtained from Google forms was quantitatively analyzed. Later, the data was exported to Excel sheets. The absolute and relative frequencies of various demographic variables and responses from the students were tabulated. Statistical analysis and visualization of obtained data were performed using R 4.1.0 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria). To test the hypothesis of independence between two categorical variables chi-square test was used. The Mann-Whitney test with Monte Carlo approximation of test statistic distribution (10,000 replicates) was used to test the difference of ordered variable distribution locations between the groups (coin 1.4.1 package). For overrepresentation analysis, the weighted logarithmic odds were estimated as described by Monroe et al. (2008) [14].

Study questionnaire

We developed a survey sheet in Russian containing 27 questions. The questionnaire was content validated by 6 experts. Criterion and construct validity were determined in a pilot survey of students ($n = 46$) who belonged to different years of study and medical specialties. The Visual Analog Scale (VAS) of 1 to 10 was used to assess the level of knowledge acquired by the participants.

Ethical approval

Approval was issued by the Institutional Ethics Committee of Kazan State Medical University (Permit #2 from February, 16, 2021). Informed Consent to participate in the study was obtained electronically from all

*Correspondence: arina.ksmu@gmail.com

² Department of Pediatrics, Kazan State Medical University, 420012, Butlerova St. 49, Kazan, Tatarstan, Russia

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2021. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.



НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ГЛАВНАЯ О ЖУРНАЛЕ ВЫПУСКИ КОНТАКТЫ ПОДПИСКА ВСЕ ЖУРНАЛЫ

Главная > Архив > Том LIII, № 1 (2021) > **Психическое здоровье преподавателей вузов в условиях пандемии: факторы риска и способы их преодоления**

Психическое здоровье преподавателей вузов в условиях пандемии: факторы риска и способы их преодоления



■ **Авторы:** Рябова Т.В.¹, Петрова Р.Г.¹

■ **Учреждения:**

1. Казанский государственный медицинский университет

■ **Выпуск:** Том LIII, № 1 (2021)

■ **Страницы:** 23-27

■ **Раздел:** Оригинальные исследования

■ **URL:** <https://journals.eco-vector.com/1027-4898/article/view/58190>

■ **DOI:** <https://doi.org/10.17816/nb58190>



Цитировать

Открытый доступ
Доступ предоставлен
Доступ платный или только для подписчиков

PDF (RUSSIAN)
XML (XML)

Аннотация

Полный текст

Об авторах

Список литературы

Дополнительные файлы

Статистика

Аннотация

Цель. Изучение факторов риска нарушения психического здоровья преподавателей вузов и способов их преодоления в условиях пандемии в период вынужденного перехода на дистанционный формат обучения.

Методы. Междисциплинарный психологический и социологический анкетный опрос преподавателей университетов. Единый опросный лист содержал авторские социологические вопросы и вопросы, определяющие степень нервно-психического напряжения. Сбор эмпирического материала проводили с использованием сервиса Google-формы, качественный и количественный анализ ответов преподавателей осуществляли статистическими и интерпретативными методами.

Результаты. К числу факторов риска нарушения психического здоровья можно отнести увеличившуюся трудовую нагрузку, напряжение, вызванное этим явлением, жесткий контроль за трудовой деятельностью преподавателей со стороны руководства. У 86,1% преподавателей напряжение в период дистанционного формата работы



Из докладов Пленарного заседания

- Нельзя научить тому, что не умеешь делать сам..
- Пример. Телеграмм канал, общаемся со студентами.

Сообщения в 23 часа, в час ночи. Учим студентов ЦИФРОВОЙ ЭТИКЕ

- Увеличивается нагрузка, и, как следствие – эмоциональное выгорание, проф. деформация. Выход «как в самолёте». Забота о психическом здоровье «педоврача» и «врачапедо» (Т.В. Семёнова)



Реализация актуализированных программ в процессе обучения студентов начнется с нового учебного года

И вместе с тем

сформированные цифровые компетенции профессорско –
преподавательского состава,

использование российских программных продуктов
(Webinar.ru, ЯндексТелемост)

содействуют обновлению содержания обучения с учетом
актуальных потребностей здравоохранения,

совершенствуют методику преподавания дисциплин для
решения актуальных профессиональных задач.

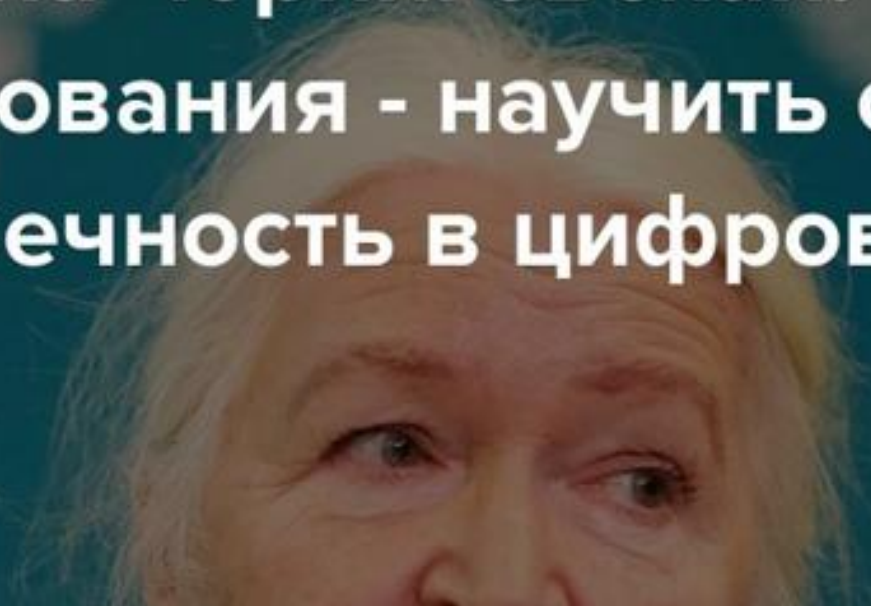


Заключение

Формирование цифровых компетенций способствует развитию новой модели работы преподавателей медицинских вузов, в основе которой лежит совокупность постоянного саморазвития, непрерывного профессионального развития, включение в работу сквозных цифровых технологий, инструментов, платформ для осуществления цифровой трансформации высшего медицинского образования.

«Задача медицинского образования – научить
сохранять в цифровом мире»

**Татьяна Черниговская: "Задача
образования - научить сохранять
человечность в цифровом мире"**





Спасибо за внимание!