

## Качество медицинского образования иностранных студентов в условиях дистанционного образования

**Ирина Петровна Введенская**

ассистент, кандидат медицинских наук  
Самарский Государственный медицинский университет  
Самара, Россия  
wasily10@mail.ru  
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 17.10.2022

Принята 14.11.2022

Опубликована 15.12.2022

 10.25726/e1944-5411-2408-d

### Аннотация

Пандемия COVID-19 во всем мире и в России внесла свои коррективы в систему образования. Дистанционное обучение как основная форма внедрения образовательного процесса в чрезвычайных ситуациях, стала основным способом обеспечения непрерывности обучения. К указанной пандемии в случае возникновения чрезвычайной ситуации, которая не давала возможности проводить образовательный процесс в стандартном режиме, вводились каникулы по решению администрации учреждения высшего образования. Российское (на уровне с мировым) образовательное сообщество не было готово к такому вызову, как введение в короткий срок качественного дистанционного обучения. Перед университетами встал вопрос разработки альтернативных стратегий налаживания коммуникации преподаватель–студент с минимальным вмешательством деканата и других подразделений университетов. В частности, для этого в высших учебных заведениях были активно использованы официальные вебресурсы (официальные сайты, страницы кафедр в социальных сетях), где соискатель высшего образования мог найти всю актуальную информацию относительно образовательного процесса, а также материалы для обучения. Важную роль в создании связи студент–преподаватель играл деканат как медиатор для создания групп в социальных сетях (Viber, WhatsApp и другие). В отдельных вузах были созданы заготовки дистанционного обучения. В медицинских вузах были созданы собственные платформы подготовки студентов к экзаменам. Обычно их функция заключалась в подготовке студентов к сдаче лицензионных интегрированных экзаменов ШАГ 1, 2, 3. Было создано внутреннее хранилище информации, где студент мог найти записанные лекции и материалы для практических занятий. Впоследствии эту инициативу подхватили другие университеты. Началась практика записи лекций с целью обеспечения асинхронного дистанционного обучения. В начале дистанционного обучения доля проведения лекций, семинаров в онлайн-режиме была весьма незначительной. Лишь часть преподавателей использовала средства видеосвязи.

### Ключевые слова

образование, вуз, дистанционка, медицина.

### Введение

С введением дистанционного обучения возникла потребность в специализированных платформах, где можно было бы не только скачать материалы для занятий, но и провести конечные точки контроля (экзамены, модули, контрольные работы и прочее) с целью предупреждения академического плагиата и фальсификации. Вузы пошли разными путями для решения этой проблемы: была создана система Neuron (позже Likar), которая позволяла провести на своей базе тестирование в синхронном формате для большого количества соискателей высшего образования в режиме реального

времени (Аверченко, 2011). Другие университеты использовали имеющиеся в свободном доступе ресурсы, в частности Google forms, Moodle, которые отличаются простотой в использовании (Алтынбекова, Алтынбеков, Антонова, Кусаинов, Нысанова, 2018).

Основным вызовом упомянутого этапа были технические трудности и обеспечение качественной интернет-связи для всех участников образовательного процесса.

Кафедры, осуществляющие общемедицинскую и социально-гуманитарную подготовку, быстрее наладили полноценный образовательный процесс путем наполнения вебсайтов, созданием и записью лекций, использованием средств видеосвязи. Значительно более сложной задачей это было для кафедр, осуществляющих практическую (клиническую) подготовку.

В соответствии со стандартом высшего образования специальности 222 "Медицина" профессиональная подготовка на клинических кафедрах должна учитывать специфику каждой дисциплины и с целью усвоения профессиональных компетенций обязательно предусматривать использование симуляционных методов обучения, работу с применением диагностического оборудования и непосредственную работу у постели больного (всего не менее 50% аудиторных часов соответствующих дисциплин). (Аниськин, Бусыгина, 2017).

### **Материалы и методы исследования**

На кафедрах были разработаны записи разбора пациента преподавателем, видео врачебных манипуляций и сестринских навыков, разработаны видеоинструкции лабораторных и инструментальных методов исследования, выполнение указанных как обязательные в образовательных программах, подготовлены мультимедийные презентации как стандартных клинических случаев, так и сложных в диагностическом плане. Также была налажена система отработок медицинских манипуляций в условиях лечебного учреждения, на дому или на производстве на основании предварительного клинического диагноза и/или показателей состояния пациента, сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания путем работы в специализированных симуляционных центрах с учетом эпидемической ситуации и с соблюдением всех санитарных требований, норм и правил. В связи с этими техническими трудностями проведение практических компонентов либо видоизменялось, либо отсрочивалось.

Каждый вуз создал свою полноценную систему дистанционного обучения.

Особенно тяжелой была ситуация с иностранными студентами, которые уехали с территории России и продолжили обучение из своих стран постоянного проживания.

В России получают образование более 69 тысяч иностранных граждан из 155 стран мира (Гутнер, 2018).

Из них 68 908 получают полное высшее образование, что составляет 90,02%; языковое обучение – 4936 (6,45%); последипломное обучение (стажировка) – 1719 (2,25%); аспирантуру, докторантуру – 974 (1,27%); по программам академической мобильности – 11 (0,001%).

Большинство иностранных студентов, обучающихся в России, происходит из Индии (свыше 24,0%), Марокко (12,0%), Туркменистана, Азербайджана (по 6,0%), Нигерии, Китая и Турции (более 5,0%).

Наиболее распространенными специальностями среди иностранных граждан есть медицинские (почти 50,0%), в том числе «Медицина», «Лечебное дело», «Стоматология» и «Фармация, промышленная фармация», а также экономические (7,0%), юридические и педагогические (2,0%) специальности (Гутнер, 2018). Средняя стоимость обучения по медицинским специальностям составляет 4,3 тыс. долларов США в год на одного студента. На другие специальности – 2 тыс. долларов США (Бондарева, Журбенко, Ирышкова, Саакян, Тишков, 2014).

Отдельной сложной задачей было налаживание коммуникации, поскольку разные студенты имели неравные возможности к обучению из-за различных географических, климатических и культурных особенностей. Задача университетов – способствовать созданию наиболее комфортных условий для сохранения упомянутого контингента, который является важным источником поступления финансов (учитывая вышеуказанные данные).

Для выполнения поставленной задачи был разработан опросник на английском языке для студентов медицинских специальностей высших учебных заведений отрасли здравоохранение «специальности 222» Медицина образовательно-квалификационного уровня «Магистр». Опрос проводился в мае 2022 года синхронно с соблюдением анонимности и предоставлением добровольного согласия респондентов на обработку персональных данных на базе платформы Google forms. Опрос одномоментный, популяционный, опросник содержал 34 вопроса. Статистическая обработка проводилась с помощью основных современных методов обработки информации (программное обеспечение MedStat).

Изложение основного материала исследования. Было опрошено 8990 соискателей высшего образования медицинских специальностей различных учреждений высшего образования России, граждан других государств. По данным анкетирования преобладали мужчины и составляли 57,7%, женщины – 42,3% соответственно. Средний возраст опрашиваемых составлял 20,63 года (опрашиваемые – 18-27 лет).

Большинство среди опрошенных студентов составляли представители Индии (54,54%), далее – Китая – 13,13%, Марокко -12,12%, что соответствует распределению стран происхождения иностранных студентов, согласно данным Росстат (Кучма, Седова, Степанова, 2020).

С учетом введения военного положения и неопределенностью, связанной с военными действиями, большинство вузов вынуждены были объявить каникулы на определенный период времени, что подтверждается ответами студентов (80,7% опрошенных), зато 16,7% респондентов ответили, что обучение продолжалось без остановок (преимущественно индивидуальные случаи взаимодействия преподаватель–студент, основанные на энтузиазме участников образовательного процесса).

Организация учебного процесса в соответствии с таких ответов (67,9% опрошенных) происходит в совмещенном синхронно-асинхронном режиме, причем начало занятия (в среднем 2 часа) имеет место онлайн, а остальные учебного времени организуется в асинхронном режиме (прослушивание видеолекций, общение с преподавателем через электронную почту, ответы на вопросы, обсуждения во время практического занятия). Только в 19,0% обучение было исключительно в асинхронном режиме.

54,2% студентов ответили, что в их университете отсутствует специальная платформа для обучения.

### **Результаты и обсуждение**

В дистанционном обучении были внедрены различные платформы и программы, включая ZOOM, Microsoft Teams, группы WhatsApp, группы в Facebook, каналы YouTube, Moodle и Skype.

Большинство студентов сообщили об использовании нескольких платформ во время обучения (60,7%), ZOOM чаще всего был единственной платформой для проведения учебных занятий (35,3%). ZOOM-это сервис видеоконференций, доступный для использования на настольных или мобильных устройствах. Его можно использовать для видеоконференций «tet-a-tet» или для групповых видеоконференций. Преимуществом ZOOM по сравнению с другими платформами для видеоконференций является наличие бесплатной версии, простота в доступности и использовании, возможность совместного доступа к экранам и адаптируемость ко многим устройствам, в частности мобильным.

Согласно стандарту высшего образования «Медицина» в целом не менее 50,0% аудиторных часов соответствующих дисциплин должно отводиться на усвоение профессиональных компетенций, поэтому наша задача – узнать, каким образом построены формы получения практических навыков в условиях дистанционного обучения. К сожалению, усвоение практических навыков происходило только в трех форматах: мультимедийные презентации, обсуждение случаев клинической ситуации, имитационное моделирование. Особенно сложным является усвоение хирургических навыков. Поэтому студенты отмечали, что некоторые занятия происходили из операционной и манипуляционной, где им демонстрировали историю и методики работы с пациентами.

Независимо от формата обучения все основные манипуляции загружены студентам после каждого занятия в виде видеозаписи на каналах кафедр. Благодаря этому студенты имеют возможность получить доступ ко всем видам деятельности из отдаленных мест удобным для них способом.

Учитывая необходимость усвоения практических навыков, наличие свободного времени, а также другие мотивационные причины лишь 19,2% начали работать в клинических учреждениях, выполняя функции младшего медицинского персонала, помощников врача, 8,9% начали работать и оставили выполнения обязанностей в связи с дефицитом времени и снижением успеваемости.

Одним из факторов успешного обучения является техническое обеспечение (наушники, программные средства, видеокамеры и тому подобное). 52,3% полностью обеспечены всем необходимым, 60,0% имеют доступ к свободному, неограниченному Интернету. В целом 36,7% опрошенных имеют технические трудности с Интернетом или другим техническим оборудованием, что снижает качество образования.

Ощущение изолированности, отсутствие обычной обратной связи, перенесенный COVID-19, последствия военного положения определяют сдвиги в здоровье. Ухудшение психологического компонента здоровья отметили 22,3% респондентов, физического компонента – 8,9% респондентов, физического и нравственного компонентов – 14,1% респондентов.

Эти факторы влияют на качество образования, именно поэтому важно было оценить качество образования объективными способами. К таким статистическим критериям оценки относятся количество пропущенных часов учебных занятий, количество часов, затраченных на подготовку к практическим занятиям, средний балл академической успеваемости. Отдельно для медицинских специальностей можно вынести уровень усвоения практических навыков и умений.

Учитывая полученные данные, стоит заметить значительное снижение уровня усвоения практических навыков и незначительное уменьшение среднего балла академической успеваемости. Такое незначительное изменение академической успеваемости при существенно меньшей продолжительности времени, затраченного на обучение, может свидетельствовать об использовании элементов академической недобропорядочности (списывание и прочее).

В большинстве дистанционное обучение положительно повлияло на посещаемость учебных занятий.

55,6% опрошенных отметили большую возможность поиска учебных материалов (отсутствие ограничений методическими разработками и книгами вуза).

Во время проведения практических занятий в дистанционных условиях дополнительно возросла доля использования записанных видеолекций – 21,3%, онлайн-лекций – 30,0%, индивидуальной самостоятельной работы (рабочие тетради, рефераты, презентации) – 34,6%. Часть тестовых заданий во время текущего контроля знаний составляет 36,7%, что свидетельствует о преобладании объективного оценивания преподаватель–студент.

При оценке знаний наибольшее внимание уделяется устному опросу 48,8%, тестовым заданиям формата А и В – 25,0%, письменным заданиям – 13,5%, ситуационным заданиям – 8,6%.

47,2% опрошенных считают, что дистанционное обучение усложнило учебный процесс, 28,6% не видят изменений в учебном процессе. 46,6% опрошенных признает, что самым большим недостатком дистанционного обучения является снижение практической составляющей, 20,9% видят свое обучение неэффективным, а 9,6% опрошенных утверждает, что самым большим недостатком является отсутствие живого общения.

66,1% опрошенных понимают разницу между дистанционным и онлайн-обучением и не отождествляют упомянутые понятия.

Лишь 14,1% опрошенных имеют положительное отношение к онлайн-обучению, 41,8% – отрицательное, 44,1% – нейтральное. В то же время 52,3% желают оставить элементы дистанционного обучения в будущем. Среди положительных аспектов дистанционного обучения студенты отметили гибкость – 25,3%, удобство – 29,0%, отсутствие географических границ – 17,8%, интерактивность – 4,9%, большие возможности для контроля качества образования – 5,9%. Однако экономическая эффективность составляла лишь 9,7%.

По сравнению с началом дистанционного обучения 44,5% ощущают улучшение качества образования, 36,7% не видят изменений.

42,8% опрошенных не планируют менять заведение высшего образования из-за введения дистанционного обучения, 17,7% хотели бы изменить университет по указанной причине, остальные не определились.

### **Заключение**

Дистанционное обучение является одной из форм обеспечения образовательного процесса, которая позволяет создать безопасные условия для всех участников образовательного процесса. В случае правильного использования всех его элементов дистанционное обучение может быть полноценной формой и позволит получить качественные знания и практические навыки.

В ходе выполненного исследования мы установили факторы, которые снижают качество образования:

- психологический дискомфорт, изоляция участников образовательного процесса;
  - технические трудности с доступом к элементам дистанционного обучения;
  - недостаточное использование современных возможностей гаджетов и мобильных приложений во время образовательного процесса;
  - риски академической недобропорядочности.
- Предложения по совершенствованию элементов дистанционного обучения:
- предотвращение переутомления вследствие чрезмерного количества заданий индивидуальной самостоятельной работы студента;
  - привлечение психологов к учебному процессу;
  - использование симуляционных методов обучения, симуляционных манипуляторов, возможностей гаджетов;
  - использование учебных материалов дистанционных курсов, с помощью платформы открытых онлайн-курсов (от Prometheus, Coursera, eDX, EdEra и KhanAcademy т. п.) и зачисления их результатов в индивидуальный учебный план студента.

Наше исследование будет продолжено для изучения оценки качества дистанционного образования российских студентов.

### **Список литературы**

1. Аверченко Л.К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. 2011. № 6 (39). С. 322-329.
2. Алтынбекова А.К., Алтынбеков К.Д., Антонова Л.П., Кусаинов К.Т., Нысанова Б.Ж. Возможности применения комбинации цифровых и традиционных технологий в ортопедической стоматологии // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2018. № 1. С. 557-559.
3. Анишкин В.Н., Бусыгина А.Л. Развитие коммуникативного интегративного компонента профессиональной компетентности преподавателя вуза в условиях холистичной информационно-образовательной среды // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 269-272.
4. Гутнер Я.И. Практикум по терапевтической стоматологии. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2018. 284 с.
5. Бондарева А.Э., Журбенко В.А., Ирышкова О.В., Саакян Э.С., Тишков Д.С. Интерактивное обучение - одно из важнейших направлений подготовки студентов в современном вузе // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-4. С. 493.
6. Кучма В.Р., Седова А.С., Степанова М.И. и др. Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (СОУЮ-19) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020. № 2. С. 4-23.

7. Ракова Т.В. Роль творческого мышления в профессиональной деятельности врачей-стоматологов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №. 2-1. С. 89-92.
8. Булычева Е.В., Пархета К.А., Сетко А.Г., Сетко Н.П. Гигиеническая характеристика факторов риска развития интернет-зависимости у студентов медицинского образовательного учреждения высшего образования // Оренбургский медицинский вестник. 2019. № 2 (26). С. 68-72.
9. Тишков Д.С. Метакогнитивный анализ влияния нейробиологического подхода на академическую успеваемость студентов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9. №. 4 (33). С. 175-177.
10. Цирюльник А.Ю. Использование дистанционного формата обучения студентов в образовательном процессе // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 6 (96). С. 92-95.
11. Stanley J.L. Assessing evidence-based practice knowledge, attitudes, access and confidence among dental hygiene educators // Journal of Dental Hygiene, 89 (5) (2015), pp. 321-329.
12. Marsh K. Estimating cost-effectiveness in public health: A summary of modelling and valuation methods // Health Econ Rev, 2 (1) (2012), p. 17.

### The quality of medical education of foreign students in the conditions of distance education

**Irina P. Vvedenskaya**

assistant, candidate of medical sciences

Samara State Medical University

Samara, Russia

wasily10@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 17.10.2022

Accepted 14.11.2022

Published 15.12.2022

 10.25726/e1944-5411-2408-d

#### Annotation

The COVID-19 pandemic around the world and in Russia has made its own adjustments to the education system. Distance learning, as the main form of implementation of the educational process in emergency situations, has become the main way to ensure the continuity of learning. For this pandemic, in the event of an emergency that made it impossible to conduct the educational process in a standard mode, vacations were introduced by decision of the administration of the higher education institution. The Russian (on a par with the world) educational community was not ready for such a challenge as the introduction of high-quality distance learning in a short time. Universities faced the issue of developing alternative strategies for establishing teacher-student communication with minimal intervention from the dean's office and other departments of universities. In particular, for this purpose, official web resources (official websites, pages of departments in social networks) were actively used in higher education institutions, where the applicant for higher education could find all the relevant information regarding the educational process, as well as materials for training. An important role in creating a student-teacher connection was played by the dean's office as a mediator for creating groups in social networks (Viber, WhatsApp and others). In some universities, blanks for distance learning were created. Medical schools have created their own platforms for preparing students for exams. Usually their function was to prepare students for the licensed integrated exams STEP 1, 2, 3. An internal repository of information was created where the student could find recorded lectures and materials for practical classes. Subsequently, this initiative was

picked up by other universities. The practice of recording lectures has begun in order to provide asynchronous distance learning. At the beginning of distance learning, the share of online lectures and seminars was very small. Only a part of the teachers used videoconferencing.

### Keywords

education, university, distance learning, medicine.

### References

1. Averchenko L.K. Distancionnaja pedagogika v obuchenii vzroslyh // *Filosofija obrazovanija*. 2011. № 6 (39). S. 322-329.
2. Altynbekova A.K., Altynbekov K.D., Antonova L.P., Kusainov K.T., Nysanova B.Zh. *Vozmozhnosti primeneniya kombinacii cifrovyyh i tradicionnyh tehnologij v ortopedicheskoj stomatologii* // *Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta*. 2018. № 1. S. 557-559.
3. Anis'kin V.N., Busygina A.L. *Razvitie kommunikativnogo integrativnogo komponenta professional'noj kompetentnosti prepodavatelya vuza v uslovijah holistichnoj informacionno-obrazovatel'noj sredy* // *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal*. 2017. T. 6. № 4 (21). S. 269-272.
4. Gutner Ja.I. *Praktikum po terapevticheskoj stomatologii*. M.: Gosudarstvennoe izdatel'stvo medicinskoj literatury, 2018. 284 c.
5. Bondareva A.Je., Zhurbenko V.A., Iryshkova O.V., Saakjan Je.S., Tishkov D.S. *Interaktivnoe obuchenie - odno iz vazhnejshih napravlenij podgotovki studentov v sovremennom vuze* // *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya*. 2014. №. 12-4. S. 493.
6. Kuchma V.R., Sedova A.S., Stepanova M.I. i dr. *Osobnosti zhiznedejatel'nosti i samochuvstvija detej i podrostkov, distancionno obuchajushihhsja vo vremja jepidemii novoj koronavirusnoj infekcii (SOUJu-19)* // *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ja*. 2020. № 2. S. 4-23.
7. Rakova T.V. *Rol' tvorcheskogo myshlenija v professional'noj dejatel'nosti vrachej-stomatologov* // *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*. 2016. №. 2-1. S. 89-92.
8. Bulycheva E.V., Parheta K.A., Setko A.G., Setko N.P. *Gigienicheskaja harakteristika faktorov riska razvitija internet-zavisimosti u studentov medicinskogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija vysshego obrazovanija* // *Orenburgskij medicinskij vestnik*. 2019. № 2 (26). S. 68-72.
9. Tishkov D.S. *Memakognimivnyj analiz vlijanija nejrobiologicheskogo podhoda na akademicheskiju uspevaemost' studentov* // *Azimuth nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija*. 2020. T. 9. №. 4 (33). S. 175-177.
10. Cirjul'nik A.Ju. *Ispol'zovanie distancionnogo formata obuchenija studentov v obrazovatel'nom processe* // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2020. № 6 (96). S. 92-95.
11. Stanley J.L. *Assessing evidence-based practice knowledge, attitudes, access and confidence among dental hygiene educators* // *Journal of Dental Hygiene*, 89 (5) (2015), pp. 321-329.
12. Marsh K. *Estimating cost-effectiveness in public health: A summary of modelling and valuation methods* // *Health Econ Rev*, 2 (1) (2012), p. 17.