

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Ибрагимов М.А.<sup>1</sup>, Гейдарова Е.Ф.<sup>2</sup>, Гусейнова Р.Н.<sup>3</sup>, Ибрагимова Л.К.<sup>4</sup>  
Email: Ibragimov6103@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Ибрагимов Муса Адиль оглы - кандидат медицинских наук, ассистент;

<sup>2</sup>Гейдарова Егяна Фархад кызы – ассистент,  
кафедра семейной медицины;

<sup>3</sup>Гусейнова Рена Надир кызы – ассистент;

<sup>4</sup>Ибрагимова Лала Кочари кызы – ассистент,  
кафедра терапевтической стоматологии,  
Азербайджанский медицинский университет,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** сегодня по всему миру стремительно распространяется коронавирусная инфекция Covid-19, которая заставила многих по-другому посмотреть на различные области жизни общества, неотъемлемой частью которой является образование в вузах. Эта проблема не обошла стороной и нашу Республику. Главной насущной проблемой является организация дистанционного обучения студентов медицинских вузов [20].

В результате полного перехода к онлайн-обучению в последнее время изменился объем преподаваемого материала, резко ускорился процесс внедрения различных методик электронного обучения, а сами ранее известные цифровые технологии и технические решения прошли проверку на адекватность их применения в условиях значительно возросшей аудитории, одновременно получившей доступ к этим ресурсам [2]. Однако, в отличие от других специальностей, преподавание в медицинских вузах имеет свою специфику и трудности, а также требует пристального внимания преподавателей, потому что здесь речь идет о качественной подготовке будущих врачей-специалистов, в руках у которых будет находиться здоровье их будущих пациентов [12]. В связи с вышесказанным, рассмотрение методов дистанционного обучения студентов медицинских вузов на сегодняшний день крайне важно и актуально [13].

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, медицинский университет, преподавание, компьютерные программы, учебный процесс.

## EXPERIENCE IN THE USE OF DISTANCE EDUCATION AT THE MEDICAL UNIVERSITY.

Ibragimov M.A.<sup>1</sup>, Heydarova Ye.F.<sup>2</sup>, Huseynova R.N.<sup>3</sup>, Ibragimova L.K.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ibragimov Musa Adil oglu - Candidate of Medical Sciences, Assistant;

<sup>2</sup>Heydarova Yegana Farkhad kyzy – Assistant,  
DEPARTMENT OF FAMILY MEDICINE;

<sup>3</sup>Huseynova Rena Nadir kyzy – Assistant;

<sup>4</sup>Ibragimova Lala Kochari kyzy – Assistant,  
DEPARTMENT OF THERAPEUTIC DENTISTRY,  
AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY,  
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

**Abstract:** today, the coronavirus infection Covid-19 has been rapidly spreading around the world, which has forced many people to look differently at various areas of society, of which education at universities is an integral part [8].

This problem has not spared our Republic either. The main urgent problem is the organization of distance education for students of medical universities [20].

As a result of a complete transition to online education, the volume of the taught material has been recently changed, the process of introducing various e-learning methods were sharply accelerated, and the previously known digital technologies and technical solutions themselves have been tested for the adequacy of their application in the conditions of a significantly increased audience, while simultaneously gaining an access to these resources [2]. However, unlike other specialties, teaching at the medical universities has its own specifics and difficulties, and also requires the close attention of teachers, because here we are talking about high-quality training of future medical specialists, in whose hands the health of their future patients will be [12]. In connection with the above mentioned, the consideration of distance learning methods for medical students is extremely important and relevant today.

**Keywords:** distance education, medical university, teaching, computer programs, educational process.

**Введение.** Большие трудности испытывает на сегодняшний день, современное образование, в том числе и медицинское, которое связано с быстрым распространением в мире новой коронавирусной инфекции [2, 22,]. Большая часть образовательных учреждений, как в Азербайджане, так и во всем мире испытывает ряд трудностей, одно из них это вынужденный переход на дистанционное обучение. [23]. Именно поэтому, образовательные учреждения, и особенно преподавательский состав, соприкоснулись с совершенно новой для них ситуацией, и многие до сих пор не понимают, как помочь студентам в этих условиях качественно понять материал и подготовить их к предстоящей сессии [1].

Особенность медицинского образования такова, что большая часть клинических знаний будущего врача неотъемлемо связана с очными формами обучения, требующими личного присутствия, это прежде всего практика, касаемо навыков и манипуляций, и обычно медицинские институты негативно критикуют любое использование дистанционных образовательных технологий в медицинском образовании [24].

**Цель исследования** – рассмотреть существующие методы вынужденного дистанционного обучения в условиях пандемии и отношение к ним студентов-медиков.

**Материал и методы исследования.** В данной работе в качестве наглядного примера мы рассмотрим методы дистанционного обучения, на примере нашего университета:

- Применение онлайн-лекций. Чтобы видеть какое количество студентов, вовлечены в процесс обучения, многие лекторы оставляют свои видеокамеры включенными во время онлайн-лекции [17], в то время как большинство студентов предпочитают выключать свои видео. Для улучшения качества связи, многие преподаватели отключают видео, тем самым улучшают соединение в случае слабого интернет-соединения. Преимущество онлайн-обучения в данном случае заключается в том, что лекцию можно записать и дать возможность студентам, отсутствующим на онлайн-лекции по тем или иным причинам, по желанию прослушать ее по несколько раз [3]. Однако стоит отметить, что некоторые преподаватели в Вузе уже находятся в пенсионном возрасте, не совсем хорошо умеют работать на компьютере, поэтому дистанционное обучение и онлайн-лекции для них является очень сложным процессом. Важно разбивать лекцию на несколько частей, прерывая для того, чтобы задавать вопросы о прослушанном материале, что стимулирует активное обучение [25].

В онлайн-лекциях можно использовать метод Flipped classroom (перевернутый класс), когда в ходе лекции проводятся различные активности на тему заранее самостоятельно проработанного студентом материала (например, статья или видео) [9].

- Следующий метод применение платформы Learning Management System. Эта платформа широко используется в нашем университете и предназначена для общения, размещения контента и оценки, является удобным современным инструментом, позволяющим грамотно составлять учебный план и согласовывать методы обучения для достижения образовательных целей [21]. Наличие системы управления обучением облегчило переход к онлайн-обучению при условии, что оно доступно удаленно и все участники процесса знакомы с его структурой [7]. Такая система имеет встроенную аналитику, которая позволяет отслеживать достижения студентов и выявлять студентов, нуждающихся в специальной поддержке. Это помогало следить за «посещаемостью», а также при проведении онлайн-трансляций спасало от «лишних» слушателей [3]. Недостатком данной системы является тот факт, что при конференции и лекциях не все студенты могут подключиться в видеорежиме, поэтому преподаватель не может понять слушают они её или нет. Однако положительным моментом этой системы является тот факт, что преподаватель на лекции может отстранить студента, который ему мешает, отключив звук.

Рассмотрим, еще одну популярную платформу, которая с успехом применялась в нашем университете для студентов это программа Zoom.

Zoom это сервис, разработанный специально для проведения вебинаров, онлайн конференций и дистанционного обучения. К преимуществам приложения Zoom относится в первую очередь качество связи [19]. Программа способна поддерживать одновременное включение большого количества пользователей (до 100 слушателей), работая при этом без каких-либо перебоев(в случае платной версии!). Другой плюс использования программы Zoom —это возможность персонального общения с каждым участником конференции [11]. Недостатками являются короткое время (40 минут ) для бесплатной версии программы и редкие перебои связи, которые настолько незначительные, что в целом программа пользуется большой популярностью в нашем ВУЗе.

- Преподаватели также использовали такой ресурс, как социальные сети, для работы над дистанционным обучением, например Whatsapp, Instagram, В контакте и другие. Грамотное их использование требовало от преподавателя много времени [18]. Социальные сети обладают широкими образовательными преимуществами – они помогли вовлечь в учебный процесс всех участников, благодаря налаживанию коммуникации между ними.

Однако существуют доступные онлайн-ресурсы и для самостоятельного изучения процесса, а также инструменты, облегчающие работу. Такие ресурсы, как Hootsuite (<https://hootsuite.com>) или Buffer (<https://>

buffer.com), помогли наладить автоматическое размещение постов на всех платформах одновременно, что значительно сэкономило время преподавателей [5]. Еще один из известных онлайн-ресурсов программа Canva с ней студенты и преподаватели смогли работать вместе и редактировать свои дизайны в режиме реального времени. Оставляли комментарии, добавляли новую графику и изменяли текст [14].

- Нет никаких сомнений в том, что коммуникативные навыки являются неотъемлемой частью повседневной практики врача, поэтому они играют ведущую роль в современном медицинском образовании. Для решения этой задачи мы использовали метод «виртуального пациента» [15].

Это компьютерная программа, которая позволяла взаимодействовать с пациентом, анимированным персонажем, на экране персонального компьютера или мобильного устройства: студенты собирали жалобы и анамнез, проводили осмотр и обследование, ставили диагноз и назначали лечение [16]. Преимуществом такой программы является встроенная система оценки действий каждого студента с формированием итогового отчета для разбора и оценки, что дает возможность принимать виртуальных пациентов с целью итоговой оценки, тестировать в первую очередь такие навыки, как клиническое мышление и принятие решений [6].

- Текущая оценка при дистанционном обучении в первую очередь направлена на выявление соответствия обучения образовательным целям. Она может осуществляться путем ответов на вопросы или контрольных заданий, которые позволят выявить глубину понимания учащихся. Онлайн-оценка критикуется за недостаточную надежность и контроль, так как студенты могут использовать «нечестные» методы. С другой стороны, когда речь идет об оценке «для обучения», методы предосторожности и контроля не имеют большого значения [4].

В вузе при сдаче экзаменов в период пандемии использовалась такая платформа, как Gradescope ([https://www.gradescope.com/get\\_started](https://www.gradescope.com/get_started)) или Socrative (<https://b.socrative.com/login/teacher/>) [10]. Студенту давалось определенное количество времени, для ответа на вопросы. После подготовки, он связывался с преподавателем и отвечал на свои вопросы [13].

Рассмотрев методы дистанционного обучения в Азербайджанском медицинском университете, мы провели анкетирование, анализ статических данных и метод экспертных оценок студентов 1-5 курсов, 12 групп по 10-12 человек относительно их отношения к такому учебному процессу. В опросе приняли участие 132 человека.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты были следующими:

- Получение и качество материалов были приемлемыми, но не высокими. Снижение связано с недостаточной подготовленностью и отсутствием оборудования для управления качеством потоков на должном уровне. В основном студенты индивидуально изучали материал и выполняли задание к нему, самостоятельно справлялись 74 (56,06 %), человека с поддержкой преподавателя через чат 40(30,3 %) студентов, общение с преподавателем по видеосвязи 18(13,64 %) студентов данные представлены на рисунке 1.

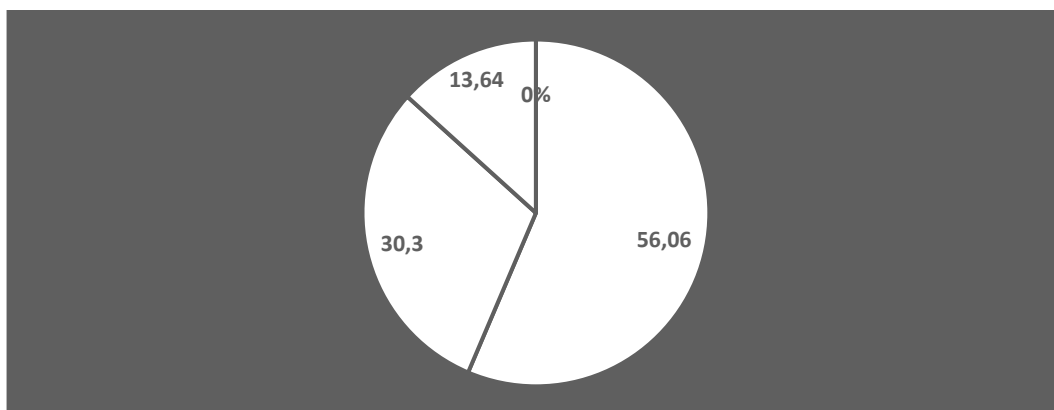


Рис. 1. Подача качества материалов

- Опрошенные студенты, а точнее 83(62,87 %) человека сдавали сессию преимущественно в тестовом виде, другая часть 49(37,13 %) человек с использованием тестирования и видеосвязи. Такой подход объясняется легкостью в технической реализации.

Следует отметить, что проведение занятия в тестовой форме позволяет недобросовестным студентам прибегать к различным махинациям: списыванию и мошенничеству. Поэтому неудивительно, что 37(28,03%)человек опрошенных оценивают дистанционный экзамен как очень легкий, а 36 (27,27%) человек признали наличие полностью подготовленных ответов на момент сдачи экзамена, в то время как 47 (44,7%) студентов имели только частичные ответы на сессию. Однако 77 (58,3%) студентов признали сессию средней по сложности, 50 (37,9 %) студентов отметили серьезность сданных экзаменов и только 5 (3,8%)из студентов посчитали экзамен действительно трудным.

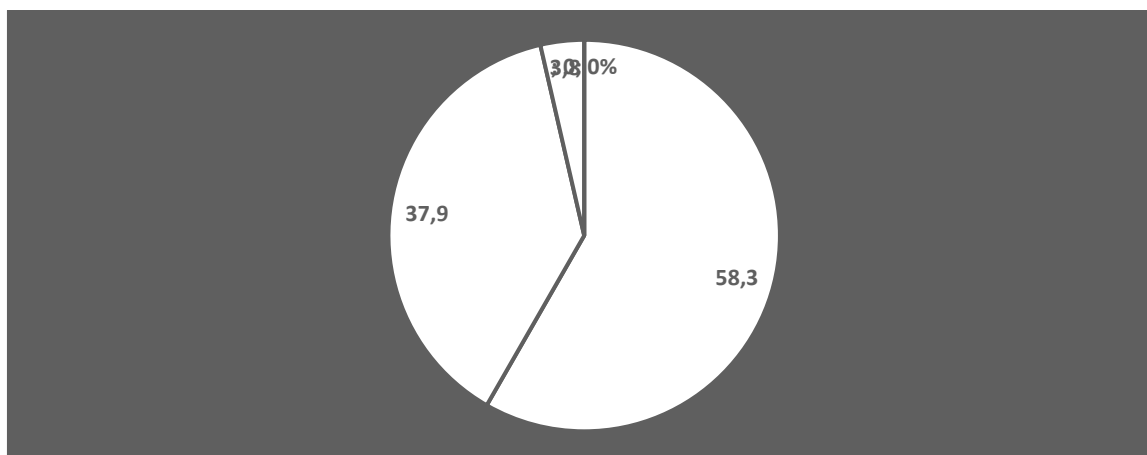


Рис. 2. Опрос сдачи экзаменов в режиме онлайн

Говоря о технических проблемах, возникающих при дистанционном обучении, нельзя сделать однозначных выводов. Результаты распределились относительно равномерно. С частотой один раз в день сбои происходили у 44(33,3 %) студента, один раз в два дня - у 57(43,2 %) человек, а один раз в 3-5 дней - у 31(23,5 %) студентов. Во всяком случае, проблемы были не редкостью, что лишний раз свидетельствует о неподготовленности площадок.

По результатам опроса преимущество дистанционного обучения с точки зрения комфорта становится очевидным: высокие баллы (от 7 до 10) дали 78(59,1 %) студентов, а низкие (от 1 до 4) - 31(23,5 %) студент.

Одним из основных вопросов, обсуждаемых в данной статье, является качество усвоения материала при дистанционном обучении. 76(57,6 %) опрошенных отметили ухудшение восприятия учебного плана, 41(31,1%) студентов признаются, что уровень обучения не изменился. И только 15(11,3 %) студентов улучшили качество обучения. Таких результатов следовало ожидать, поскольку в условиях эпидемии практически невозможно было организовать надлежащую систему подготовки в чрезвычайных ситуациях.

**Выводы:** в ходе нашего исследования было выявлено, что ВУЗ показал среднюю степень готовности к дистанционному обучению. О недостаточной эффективности в период электронного обучения показывает промежуточный анализ результатов освоения образовательной программы. Так как практические навыки не были обработаны в принципе, то полученные данные свидетельствуют лишь о теоретических знаниях, приобретенных студентами в процессе дистанционного обучения.

На электронном ресурсе улучшилось качество предоставления учебного материала и подготовки. Одной из главных проблем в период такого обучения является необходимость замены живого общения, которому «аналогом» может быть видеоматериал (лекции, семинары, лабораторные работы и т.д.). Стоит отметить, что создание видеоконтента потребовало надлежащей ответственности и качества.

В заключение хотелось бы отметить, что полученный опыт дистанционного формата обучения на сегодняшний день получился не совсем удачным, однако поспособствовал улучшению качества образования в электронной среде.

#### Список литературы / References

1. Taylor D., Grant J., Hamdy H., Grant L. et al. Transformation to learning from a distance. MedEdPublish., 2020; 9 (1): 76. DOI: 10.15694/mep.2020.000076.1
2. Fawns T., Jones D., Aitken G. Challenging assumptions about "moving online" in response to COVID-19, and some practical advice. MedEdPublish., 2020; 9 (1): 83. DOI: 10.15694/mep.2020.000083.1.
3. Sandars J., Correia R., Dankbaar M., de Jong P. et al. Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic. MedEdPublish., 2020; 9 (1): 82. DOI: 10.15694/mep.2020.000082.1.
4. Eachempati P., Ramnarayan K. Ten maxims for out of class learning to outclass the academic challenges of COVID-19. MedEdPublish., 2020; 9 (1): 89. DOI: 10.15694/mep.2020.000089.1.
5. Sudhir M., Mascarenhas S., Isaac J., Alfroukh J. et al. Adapting to the need of the hour: Communication skills simulation session using an online platform during COVID-19. MedEdPublish., 2020; 9 (1): 85. DOI: <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000085.1>.
6. Sabzwari S. Rethinking Assessment in Medical Education in the time of COVID-19. MedEdPublish., 2020; 9 (1): 80. DOI: 10.15694/mep.2020.000080.1.

7. *Kachra R., Ma I.* Practical tips for faculty development workforce training under pressure in the time of COVID-19 pandemic. *MedEdPublish.*, 2020; 9 (1): 81. DOI: 10.15694/mep.2020.000081.1.
8. *Arandjelovic A., Arandjelovic K., Dwyer K., Shaw C.* COVID-19: Considerations for Medical Education during a Pandemic. *MedEdPublish.*, 2020; 9 (1): 87. DOI: 10.15694/mep.2020.000087.1.
9. *Wadi M., Abdalla M., Khalafalla H., Taha M.* The assessment clock: A model to prioritize the principles of the utility of assessment formula in emergency situations, such as the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish.*, 2020; 9 (1): 86. DOI: 10.15694/mep.2020.000086.1.
10. *Boursicot K., Kemp S., Ong T., Wijaya L. et al.* Conducting a high-stakes OSCE in a COVID-19 environment. *MedEdPublish.*, 2020; 9 (1): 54. DOI: 10.15694/mep.2020.000054.1.
11. ТОП-5 лучших бесплатных мессенджеров 2019 года The Progs.ru // THEPROGS.RU [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://theprogs.ru/top-5-luchshix-besplatnyx-messendzherov2019-goda/> (дата обращения: 30.04.2020)
12. *Авачева Т.Г., Кадырова Э.А.* Развитие дистанционных образовательных технологий для формирования информационно-образовательной среды в медицинском вузе // Современные технологии в науке и образовании - СТНО-2018 [текст] : сб. тр. междунар. науч.-техн. форума : в 10 т. Т. 9 / под общ. ред. О.В. Миловзорова. Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2018; Рязань. С. 18-22.
13. *Авачева Т.Г., Кадырова Э.А.* Формирование информационно-образовательной среды как условие развития образовательного процесса в медицинском университете // Современные технологии в науке и образовании - СТНО-2017 [текст]: материалы II междунар. науч.-техн. и науч.-метод. конф. / под общ. ред. О.В. Миловзорова. Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2017. С. 150-152.
14. *Баринов Э.Ф., Николенко О.И., Балыкина А.О., Твердохлеб Т.А.* Использование платформ электронного обучения для управления внеаудиторной самостоятельной работой студентов в медицинских университетах // Непрерывное образование: XXI век, 2015. Вып. 3 (11).
15. *Владимирский А.В., Андреев А.И.* Образовательные аспекты телемедицины // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения, 2018. № 1-2 (6-7). С. 43-54.
16. *Кадырова Э.А.* Организация самостоятельной работы студентов в системе дистанционного обучения РГРТУ // Ученые записки Института гуманитарных и социальных знаний. Вып. 1 (11): материалы V междунар. науч.-практ. конф. «Электронная Казань-2013» (ИКТ в образовании: технологические, методические и организационные аспекты их использования). Ч. 2. Казань: ЮНИВЕРСУМ, 2017. С. 79-83.
17. *Касьяненко Е.Ф., Рубцова Л.Н., Димов И.Д., Богомолова В.Ю.* Дистанционное и мобильное обучение в медицинских вузах: проблемы и перспективы // Современные проблемы науки и образования, 2019. № 5. С. 18-22.
18. *Курмунгулов А.А., Фролова О.И., Соловьева С.В.* Перспективы внедрения электронного обучения в образовательный процесс медицинского вуза // Высшее образование в России, 2017. № 8/9. С. 116-119.
19. *Марухно В.М.* ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В МЕДИЦИНЕ // Международный журнал экспериментального образования, 2019. № 4-2. С. 154-156.
20. *Милохин Д.Б.* Оценка готовности студентов вузов к реализации дистанционного обучения // Вестник Оренбургского государственного университета, 2017. № 9 (115). С. 172- 177.
21. Организация самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения: учебное пособие / Н.В. Волженина. Барнаул: Издательство Алт. ун-та, 2018. 58 с.
22. *Никуличева Н.В.* Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практическое пособие / Н.В. Никуличева. М.: Федеральный институт развития образования, 2016. 72 с.
23. *Рубцова Л.Н., Сорокин В.В.* Средства обучения в процессе преподавания ПАХТ // Инновации в здоровье нации: сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Санкт-Петербург, 8-9 ноября 2017 г.). СПб.: Издательство государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная химикофармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2017. С. 529-532.
24. Формирование электронной информационно-образовательной среды непрерывного медицинского образования / В.М. Леванов, И.А. Камаев, С.Н. Цыбусов, А.Ю. Никонов. Н. Новгород, 2016. 312 с.
25. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова; под общей редакцией М.Е. Вайндорф-Сысоевой. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 194 с.