

**Апрелев А.Е.^{1,2}, Чупров А.Д.^{1,2}, Горбунов А.А.^{1,2}, Астафьев И.В.¹,
Канюкова Ю.В.^{1,2}, Исеркепова А.М.^{1,2}, Коган М.А.¹**

¹Оренбургский государственный медицинский университет
Минздрава России, г. Оренбург, Россия

²Оренбургский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Оренбург, Россия
E-mail: nauka@mail.ofmntk.ru

ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ОФТАЛЬМОЛОГОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Особая эпидемиологическая обстановка, возникшая в 2020 году в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, коснулась всех сфер жизнедеятельности человека, в том числе и системы образования. Накопленный во время пандемии опыт реализации образовательных программ с использованием дистанционных технологий уникален в каждом вузе. Целью нашего исследования стало выявление отношения студентов кафедры офтальмологии ОРГМУ к дистанционной форме обучения. Проведено анкетирование 439 студентов 3-5 курсов лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов ОРГМУ. Среди них: 122 юноши (27,8%) и 317 девушек (72,2%), средний возраст респондентов составил 20,4 года. Анкета состояла из 28 вопросов и включала вопросы, касающиеся пандемии COVID-19, дистанционного обучения в условиях самоизоляции, готовности преподавателей использовать современные информационные технологии, уровня владения персональным компьютером и навыков работы в сети Интернет. В качестве преимуществ дистанционного обучения студенты сошлись во мнении: низкая вероятность заражения коронавирусной инфекцией – 98%, возможность повторного ознакомления с обучающим материалом – 75%, восстановление режима питания – 90%, индивидуальный темп обучения – 73%, использование современных технологий обучения – 41%.

Кроме того, дистанционная форма обучения способствовала воспитанию самодисциплины обучающихся при подготовке к занятиям и значительно повысила уровень психологического комфорта обучающихся. При данном типе обучения исключается субъективная оценка со стороны преподавателя, так как он не принимает участия в тестировании на экзамене, а только обрабатывает полученные результаты и выставляет оценки в электронной ведомости. Большинство студентов рассматривают этот факт, как главное преимущество.

Ключевые слова: дистанционное обучение, новая коронавирусная инфекция, офтальмология, пандемия, вебинар, анкетирование.

**Aprelev A.E.^{1,2}, Chuprov A.D.^{1,2}, Gorbunov A.A.^{1,2}, Astaf'ev I.V.¹,
Kanyukova Yu.V.^{1,2}, Iserkepova A.M.^{1,2}, Kogan M.A.¹**

¹Orenburg state medical university, Orenburg, Russia

²Orenburg branch of The S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Orenburg, Russia
E-mail: nauka@mail.ofmntk.ru

EXPERIENCE OF DISTANCE EDUCATION OF STUDENTS OF ORGMU OPHTHALMOLOGY DEPARTMENT IN COVID-19 PANDEMIC CONDITIONS

The special epidemiological situation that arose in 2020 in connection with the spread of the new coronavirus infection COVID-19 affected all spheres of human life, including the education system. The experience gained during the pandemic in the implementation of educational programs using distance technologies is unique in each university. The purpose of our study was to identify the attitude of students of ORGMU Department of Ophthalmology to distance learning. A survey of 439 students of 3-5 courses of medical, pediatric, dental and preventive medicine faculties of the Orenburg State Medical University was carried out. Among them: 122 boys (27.8%) and 317 girls (72.2%), the average age of the respondents was 20.4 years. The questionnaire consisted of 28 questions and included questions related to the COVID-19 pandemic, distance learning in self-isolation, the willingness of teachers to use modern information technologies, the level of personal computer skills and Internet skills. The students agreed on the advantages of distance learning: a low probability of contracting a coronavirus infection – 98%, the possibility of re-familiarization with the training material – 75%, restoration of the diet – 90%, individual learning rate – 73%, the use of modern teaching technologies – 41%.

In addition, distance learning contributed to the development of self-discipline of students in preparation for classes and significantly increased the level of psychological comfort of students. With this type of training, a subjective assessment on the part of the teacher is excluded, since he does not take part in testing on the exam, but only processes the obtained results and puts marks in an electronic statement. Most students see this as the main advantage.

Key words: distance education, new coronavirus infection, ophthalmology, pandemic, webinar, questioning.

Актуальность

Особая эпидемиологическая обстановка коснулась всего мира в 2020 году: 11 марта 2020 года ВОЗ объявила коронавирусную инфекцию COVID-19, вызванную возбудителем SARS-CoV-2, пандемией. Она оказала свое влияние не только на систему здравоохранения и в целом на мировую экономику, но и на систему образования во всем мире [5]. Как результат, закрытие всех образовательных учреждений [15]. Вузы во всем мире закрылись на карантин, в странах перестали обучать иностранных студентов [9]. С 16 марта 2020 г. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации рекомендовало всем вузам перейти на дистанционное обучение [6], [10]. Основы обучения на дистанции отражены в работах А.А. Андреева [3], Е.С. Полат [12], В.А. Трайенева [13] и др.

Не представляется возможным получить диплом врача с помощью только дистанционного образования, да и вряд ли это когда-то станет достижимым, но дать возможность будущим врачам непрерывно учиться по своей специальности – отличное решение в сложившихся условиях.

На кафедре офтальмологии ОрГМУ обучаются студенты 3-го, 4-го, 5-го лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического и иностранного факультетов. Профессиональную ориентацию студентов в медицине кафедра офтальмологии начинает на лекциях и практических занятиях с помощью активных форм обучения (программированного обучения, проблемного обучения, интерактивного (коммуникативного) обучения, позволяющих преобразовывать учебную деятельность в учебно-воспитательную [4], [7].

Для решения проблем, связанных со сложившейся обстановкой в условиях пандемии, поменялся формат подачи материала, где особое место заняли цифровые технологии [2], [11].

Взаимодействие студент-преподаватель на кафедре происходило в информационно-образовательной среде, созданной на основе TrueConf Server, которая позволяла развернуть и настроить платформу для обучения на удалении и связи в течение 15 минут. Видеосвязь устойчива к сетевым перебоям. Подключаться

к занятиям могли преподаватели и студенты с любых доступных устройств-ноутбуков, ПК, планшетов, телефонов, благодаря кроссплатформенным приложениям TrueConf для Windows, macOS, Linux, Android и iOS. Дискуссии осуществлялись с помощью Skype, приложений ZOOM, Discord, через электронную почту, чаты социальных сетей и мессенджеры WhatsApp, Viber.

Новый формат обучения имел такие формы занятий:

1. Веб-занятия
2. Чат-занятия.
3. Телеконференции.
4. Видеолекции.

Вопрос адаптации к новому цифровому формату обучения затронул как профессорско-преподавательский состав, так и самих обучающихся [8], [14].

Цель исследования

Анализ отношения студентов кафедры офтальмологии ОрГМУ к дистанционной форме обучения.

Материалы и методы

Проведено анкетирование 439 студентов 3-5 курсов лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов ОрГМУ. Среди них 122 (27,7%) юношей и 317 (72,2%) девушки, средний возраст 20,4 года. При проведении анонимного и индивидуального опроса, респонденты самостоятельно заполняли анкеты в системе TrueConf. Анкета состояла из 28 вопросов и включала вопросы, касающиеся пандемии COVID-19; дистанционного обучения в условиях самоизоляции; готовности преподавателей использовать современные информационные технологии; уровня владения персональным компьютером и навыках работы в сети Интернет.

Результаты и их обсуждение

Таким образом, 98% респондентов информированы о переходе ОрГМУ на дистанционную форму обучения и ознакомлены с соответствующим приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Большинство студентов (74%) поддерживают меры борьбы с коронавирусом, 21% считает их преувеличенными, а 5% выступают за их ужесточение. При анализе ответов на вопрос о путях распространения новой коронавирусной инфекции выяснилось, что 100% обучающихся владеют данной информацией. Следует отметить, что на сайте университета создан большой раздел, посвященный COVID-19. На особый контроль взято проведение противоэпидемических мероприятий, что подтверждено ответами на соответствующие вопросы.

Такой вынужденный формат как обучение на дистанции имеет свои преимущества и недостатки, но главное – это всего лишь технологии на период самоизоляции. Такое мнение высказали 98% респондентов. В качестве преимуществ дистанционного обучения студенты сошлись во мнении: низкая вероятность заражения коронавирусной инфекцией (98%), возможность повторного ознакомления с обучающим материалом (75%), восстановление режима питания (90%), индивидуальный темп обучения (73%), использование современных технологий обучения (41%). Воспитание самодисциплины при подготовке к занятиям отметили 87% респондентов.

К концу первого месяца самоизоляции все преподаватели успешно использовали приложения Microsoft Teams, Zoom для чтения лекций, проведения семинарских, практических занятий, принятия зачетов и экзаменов. Педагоги кафедры с использованием этих приложений успешно проводили практические занятия по офтальмологии, демонстрировали и обсуждали выполненные в ходе таких занятий операции с использованием этих приложений. 100% респондентов отметили отличную готовность сотрудников кафедры к удаленному обучению.

96% студентов на вопрос о своевременности информирования ответили положительно, 2% – пожаловались на несвоевременность и 2% – на отсутствие своевременной информации от преподавателей.

Ряд студентов во время сдачи зачета или экзамена испытывают дискомфорт при личном общении с преподавателем по разным

причинам, поэтому возможность удаленного общения значительно повышает уровень психологического комфорта обучающихся. При данном типе обучения исключается субъективная оценка со стороны преподавателя, так как он не принимает участия в тестировании на экзамене, а только обрабатывает полученные результаты и выставляет оценки в электронной ведомости. Большинство студентов рассматривают этот факт, как главное преимущество [1].

Использование мультимедийных технологий более эффективно, чем традиционное, потому что яркая, динамичная визуальная информация лучше запоминается. Видеолекции не проигрывают очным, так как чтобы написать содержательный лекционный курс с видеодемонстрацией микрохирургических технологий в офтальмохирургии, нужно затратить немало сил и времени. Подготовка учебно-методических материалов для дистанционного использования систематизирует как структуру лекций, так и все методическое обеспечение учебного процесса. С этим согласились 99.8% опрошенных.

На вопрос о своевременности информирования 96% студентов ответили положительно, всего 2% пожаловались на несвоевременность и только 2% на отсутствие своевременной информации от преподавателей.

В единичных анкетах отмечается отрицательное влияние на собственное здоровье студентов из-за нарушения зрительного режима, а также дополнительные затраты на электроэнергию и оплату повышенного тарифа за выход в интернет (1,7%).

Заключение

Считалось, что медицинское образование в силу своей специфики не может проводиться дистанционно, потому что медики исконно, во все времена получали образование у «постели больного». Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что на сегодняшний день будущие врачи отлично владеют современной техникой, программным обеспечением и работе в сети Интернет. Львиная доля студентов осведомлены о путях распространения и мерах профилактики новой коронавирусной инфекции.

25.01.2021

Список литературы:

1. Алешковский, И.А. Студенты вузов России о дистанционном обучении: оценка и возможности / И.А. Алешковский, А.Т. Га-спаришвили, О.В. Крухмалева и др. // *Высшее образование в России*. – 2020. – №10. – С. 76–91.
2. Альтбах, Ф. Дж. Информационные технологии в контексте COVID-19: поворотный момент? / Ф.Дж. Альтбах, Ханс де Вит // *Международное высшее образование*. – 2020. – №103. – С. 6–8.
3. Андреев, А.А. Дидактические основы дистанционного обучения / А.А. Андреев. – Москва: РАО, 1999. – 196 с.
4. Газизова, Г.М. Использование методов интерактивного обучения как фактор успешного овладения студентами профессиональными компетенциями. / Г.М. Газизова // *Труды МЭЛИ: электронный журнал*. – 2008; – №7. – С. 8
5. Гришин, В.И. Жизнь после пандемии: экономические и социальные последствия / В.И. Гришин, Д.В. Домашенко, Л.В. Константинова, А.П. Кошкин, Е.В. Устюжанина, Д.А. Штыхно, Е.В. Шубенкова // *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова*. – 2020. – №3. – С. 5–18.
6. Жукова, К. Отмена массовых мероприятий в Москве, закрытие школ по всему миру и больше 1000 больных в США: новости эпидемии COVID-19 [Электронный ресурс]. / К. Жукова // *Forbes*. – 2020. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tehnologii/394723-otmena-massovyh-meropriyatiy-v-moskve-zakrytie-shkol-po-vsemu-miru-i-bolshe-1000>. (Дата обращения: 20.05.2020).
7. Малиатаки, В.В. Дистанционные образовательные технологии как современное средство реализации активных и интерактивных методов обучения при организации самостоятельной работы студентов / В.В. Малиатаки, К.А. Киричек, А.А. Вендина // *Открытое образование*. – 2020. – №3 (24). – С. 56–66.
8. Маликов, А.В. Адаптация профессорско-преподавательского состава вузов к вызовам цифровой экономики / А.В. Маликов, И.И. Потапова, Е.С. Гаврилюк // *Креативная экономика*. – 2020. – №6(14). – С. 1011–1020.
9. Маринони, Дж. Влияние COVID-19 на мировое высшее образование / Дж. Маринони, Л. Хиллигье ван'т // *Международное высшее образование*. – 2020. – №102. – С. 8–9.
10. О деятельности организаций, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации. Приказ Минобрнауки России №398, 14 марта 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1065. (Дата обращения: 30.07.2020)
11. Ольховая, Т.А. Новые практики инженерного образования в условиях дистанционного обучения / Т.А. Ольховая, Е.В. Полярова // *Высшее образование в России*. – 2020. – №8/9(29). – С. 142–154.
12. Полат, Е.С. Организация дистанционного обучения в Российской Федерации / Е.С. Полат // *Информатика и образование* – 2005. – №5. – С. 18–22.
13. Трайнев, В.А. Дистанционное обучение и его развитие: (обобщение методологии практики использования) / В.А. Трайнев, В.Ф. Гуркин, О.В. Трайнев. – Москва: Дашков К. – 2006. – 292 с.
14. Штыхно, Д.А. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски. / Д.А. Штыхно, Л.В. Константинова, Н.Н. Гагиев // *Открытое образование*. – 2020. – №5 (24). – С. 72–81.
15. Education: from disruption to recovery. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>. (Дата обращения: 20.05.2020).

References:

1. Aleshkovskiy I.A., Gasparishvili A.T., Krukhmaleva O.V. et al. Students of Russian universities on distance learning: assessment and opportunities. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii* [Higher education in Russia], 2020, №10, pp. 76-91. (In Russ.)
2. Al'tbakh F. Dzh., Khans de Vit. Information technology in the context of COVID-19: a turning point? *Mezhdunarodnoye vyssheye obrazovaniye* [International Higher Education], 2020, №103, pp. 6-8. (In Russ.)
3. Andreev A.A. *Didakticheskie osnovy distantsionnogo obucheniya* [Didactic basics of distance learning]. Moscow: RAO, 1999; 196 p. (In Russ.)
4. Gazizova G.M. The use of interactive teaching methods as a factor in the successful mastering of professional competencies by students. *Trudy MELI: elektronnyy zhurnal* [The Proceedings of MELI: electronic journal], 2008, №7, p. 8. (In Russ.)
5. Grishin V.I., Domashchenko D.V., Konstantinova L.V., Koshkin A.P., Ustyuzhanina Ye.V., Shtykhno D.A., Shubenkova Ye.V. Life after a pandemic: economic and social consequences. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova* [Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics], 2020, №3, pp. 5-18. (In Russ.)
6. Zhukova K. Cancellation of mass events in Moscow, closure of schools around the world and more than 1,000 patients in the United States: covid-19 epidemic news. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.ru/tehnologii/394723-otmena-massovyh-meropriyatiy-v-moskve-zakrytie-shkol-po-vsemu-miru-i-bolshe-1000>. Accessed: 20.05.2020. (In Russ.)
7. Maliatki V.V., Kirichek K.A., Vendina A.A. Distance educational technologies as a modern means of implementing active and interactive teaching methods in organizing students' independent work. *Otkrytoye obrazovaniye* [Open Education], 2020, №3 (24), pp. 56-66. (In Russ.)
8. Malikov A.V., Potapova I.I., Gavrilyuk Ye.S. Adaptation of the teaching staff of universities to the challenges of the digital economy. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2020, №6(14), pp. 1011– 1020. (In Russ.)
9. Marinoni Dzh., Khillig'ye van't L. Impact of COVID-19 on world higher education. *Mezhdunarodnoye vyssheye obrazovaniye* [International higher education], 2020, №102, pp. 8-9. (In Russ.)
10. *O deyateli'nosti organizatsiy, nakhodyashchikhsya v vedenii Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya Rossiyskoy Federatsii, v usloviyakh preduprezhdeniya rasprostraneniya novoy koronavirusnoy infektsii na territorii Rossiyskoy Federatsii. Prikaz Minobrnauki Rossii №398, 14 marta 2020* [On the activities of organizations under the jurisdiction of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation in the conditions of preventing the spread of a new coronavirus infection in the territory of the Russian Federation. Order of the Ministry of Education and Science of Russia No. 398, March 14, 2020]. Available at: http://www.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1065. Accessed: 30.07.2020. (In Russ.)
11. Ol'khovaya T.A., Poyarkova Ye.V. New practices of engineering education in the context of distance learning. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii* [Higher education in Russia], 2020, №8/9 (29), pp. 142-154. (In Russ.)
12. Polat E.S. Organization of distance learning in the Russian Federation. *Informatika i obrazovanie* [Informatics and education], 2005, №5, pp. 18-22. (In Russ.)
13. Traynev V.A., Gurkin V.F., Traynev O.V. *Distsionnoe obuchenie i ego razvitie: (obobshchenie metodologii praktiki ispol'zovaniya)* [Distance learning and its development: (generalization of the methodology of practice of use)]. Moscow: Dashkov K, 2006, 292 p. (In Russ.)

14. Shtykhno D.A., Konstantinova L.V., Gagiev N.N. Transition of Universities to Distance Mode During the Pandemic: Problems and Possible Risks. *Otkrytoe obrazovanie* [Open education], 2020, №5 (24), pp. 72-81. (In Russ.).
15. *Education: from disruption to recovery*. Available at: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>. Accessed: 20.05.2020).

Сведения об авторах:

Апрелев Александр Евгеньевич, заведующий кафедрой офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета, доцент, доктор медицинских наук
E-mail: aprelev@mail.ru

Чупров Александр Дмитриевич, профессор кафедры офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета,
директор Оренбургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»,
доктор медицинских наук, профессор
E-mail: nauka@mail.ofmntk.ru

Горбунов Алексей Александрович, доцент кафедры офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета, заместитель директора по лечебной работе
Оренбургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»,
кандидат медицинских наук
E-mail: nauka@mail.ofmntk.ru

Астафьев Игорь Владимирович, доцент кафедры офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук
E-mail: astafyev-kgb@mail.ru

Канюкова Юлия Владимировна, старший преподаватель кафедры офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета,
заведующая отделением лазерной хирургии, кандидат медицинских наук
E-mail: julkan4@rambler.ru

Исеркепова Ания Маратовна, старший преподаватель кафедры офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета, врач-офтальмолог
E-mail: aniya-med@mail.ru

Коган Михаил Авраамович, ассистент кафедры офтальмологии
Оренбургского государственного медицинского университета
E-mail: k_ophtalm@orgma.ru