

продолжают работать в красной зоне даже в период прохождения цикла повышения квалификации, и для них крайне важно иметь возможность получать образование в свободное от работы время (вечернее время, выходные дни).

Таким образом, к дистанционному обучению и наполнению его содержанием, необходимо подходить непрерывно и основательно, так как оно является важной и обязательной составляющей непрерывного медицинского образования.

I.N. Tsyba, E.V. Shukina, P.A. Aleshechkin, A.A. Kaluga, N.F. Yarovaja, L.A. Tomash

FEATURES OF TRAINING DOCTORS AT THE FACULTY OF INTERNSHIP AND POSTGRADUATE EDUCATION IN THE PANDEMIC PERIOD

Summary: *Distance education of doctors in therapeutic specialties at the faculty of internship and postgraduate education has been going on for more than a year. The COVID-19 pandemic requires strict adherence to anti-*

epidemic measures, online distance education comes first. The information and educational environment is a single workspace for all participants in the educational process. Distance education technology makes it possible to expand the possibilities of learning according to many criteria, contributing to the improvement of the level of qualifications.

Key words: *distance learning, information educational environment, pedagogy*

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы современного образования : моногр. / под. Ред. Д.Ю. Трушниковой. - Тюмень: - Тюм. ГНГУ, 2010. - 404с.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная распоряжением правительства РФ от 22 ноября 2012 г. № 2148-р//Мин-во образования и науки Российской Федерации: (офиц. сайт) (Электронный ресурс).
3. Епишева О.Б. Технологические проблемы современной дидактики: учебн. пособие. - Тюмень: Тюм. ГНГУ, 2015. - С. 8-9.
4. Taylor, J. (2001). Fifth Generation Distance Education. Higher education, Report No. 40, 1-8.

УДК 378.018.43:004.9]057.875:616.9:578.834.1

А.Д. Шаталов, В.В. Хацко, Н.Е. Моногарова, А.М. Дудин, С.А. Шаталов, Н.В. Фоминова

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Резюме. Проанализированы источники отечественной и зарубежной литературы по дистанционному обучению студентов в медицинском университете в период пандемии COVID-19. Определены положительные и отрицательные стороны данной формы обучения. Выявлено, что современные студенты обладают хорошими навыками по работе с современной техникой, программным обеспечением и работой в сети Интернет, всё это способствует быстрой адаптации к новой форме обучения. Большинство студентов высоко оценивают содержание учебной информации и её подачу преподавателями кафедры. Трудности в основном связаны с техническими проблемами из-за высокой нагрузки на сервер вуза. Большим недостатком дистанционного образования является невозможность освоения практических навыков, даже с использованием современных тренажёров, и приобретения студентами навыков очного общения и физикального обследования пациентов.

Ключевые слова: *дистанционное обучение, медицинский университет, пандемия*

Пандемия COVID-19 оказалась серьёзным вызовом для всей медицинской службы в мире. Были пересмотрены многие традиционные подходы к дистанционному обучению в школах и вузах. В период пандемии при-

шлось применять дистанционные формы обучения, как студентам, так и преподавателям из-за необходимости самоизоляции [2, 5, 7].

Ещё недавно преподавание клинических дисциплин было основано на формировании компетенций, с личным присутствием студента и его контактом с больным и преподавателем. Учебный процесс был организован по принципу очного обучения.

Однако при неблагоприятной эпидемической обстановке в условиях пандемии COVID-19 медицинским вузам пришлось сочетать очное и дистанционное обучение. У многих зарубежных медицинских университетов ранее был накоплен опыт дистанционного обучения, они легко перешли на online-обучение [22, 23, 25].

Отечественные вузы столкнулись с рядом трудностей, особенно при подведении итогов занятий, на экзаменах и при аккредитации специалистов. Накопленный опыт показал, что для восприятия знаний студентами важен не только объём информации, но и

способы её подачи [2]. Перевод обучения в online-режим — это проведение инструментального концерта под управлением дирижера [24]. Преподаватель может лишь «дирижировать» и направлять занятие.

Цель работы — определить особенности высшего медицинского образования в период пандемии COVID-19.

Проведен анализ отечественных и иностранных источников литературы по вопросам дистанционного обучения в условиях коронавирусной инфекции с помощью системного информационно-аналитического метода.

Дистанционное обучение отличается от традиционного образования по следующим показателям [13, 12]:

- привлекает тех студентов, кто не может присутствовать на занятии из-за географической удалённости или нехватки времени;
- повышает посещаемость занятий за счёт просмотров записей и онлайн-участников;
- привлекает новых слушателей, чтобы они в любое свободное время присоединились к занятию;
- предоставляет возможность доступа к видеозаписям после лекций и электронным материалам;
- обеспечивает возможность выбора содержания обучения в индивидуальном порядке, результативность и эффективность обучения;
- обеспечивает экономичность и доступность образования для всех категорий граждан;
- стимулирует самостоятельную познавательную деятельность учащихся;
- даёт возможность выбора индивидуального типа освоения занятий.

Современные компьютерные технологии переводят мировосприятие в сторону многовариантной, многомерной, полиментальной виртуальности. Интеграция новых технологий направлена на повышение качества обучения, развитие творческих способностей студентов.

Могут быть использованы различные модели дистанционного обучения [13]:

- очная форма + дистанционная;
- сетевое обучение (информационно-образовательная среда — виртуальные кафедр, университеты);
- сетевое обучение + кейс-технологии;
- обучение, построенное в основном на видеоконференцсвязи.

Известны 3 основные организационные формы в системе дистанционного обучения:

1) студент получает задание, записанное на аудио- и видеокассеты, компакт-диски, гибкие магнитные диски;

2) связана с применением электронной почты или сети Internet, задания высылаются из образовательного центра студентам, которые имеют компьютеры с подключением к сети Internet;

3) региональные центры осуществляют передачу знаний студентам через образовательные центры [6, 3, 4]. Чаще используют сочетанные технологии (кейс-, сетевые технологии и т.д.). В настоящее время комбинированный способ получает наибольшее распространение. Это возможно при наличии «электронных учебников», а также учебников с приложениями на аудио- и видеокассетах.

Основной проблемой развития дистанционного обучения является разработка новых технологий и методов обучения, которые отвечают телекоммуникационной среде общения. В процессе обучения студенты выступают не просто пассивными потребителями информации, но и создают своё понимание предметного содержания обучения.

Однако дистанционный учебный курс нельзя получить, просто переведя учебные материалы обычного очного обучения в компьютерную форму. Здесь важны новые технологии передачи учебной информации, требования к технологии дистанционного обучения с точки зрения, например, хирургии, корректировка критериев обучения.

Можно выделить 4 основных принципа для эффективного обучения в дистанционном режиме [2]: 1) активация, помогающая вспомнить и показать имеющиеся знания; 2) объяснение и демонстрация (обычно преподавателем); 3) использование знаний и навыков с обратной связью; 4) внедрение полученных навыков в практику. Последние 2 принципа можно реализовать при использовании различных манекенов и фантомов в хорошо оснащённом симуляционно-аттестационном центре, при соблюдении противоэпидемических стандартов. Размещение различной информации, видеолекций, презентаций, тестов и ситуационных задач в программе Moodle удобно для студентов и преподавателей.

Важным аспектом применения электронной образовательной среды является налаживание взаимодействия со студентами, с получением обратной связи. Без этого не-

возможно провести своевременную коррекцию [2]. Основные затруднения вызывает организация практической части занятия, а также написание истории болезни и отработка практических навыков.

Характерными особенностями, которые присущи дистанционному обучению, являются [6, 2]: модульность (в основе программ дистанционного обучения — модульный принцип; из набора учебных курсов формируется индивидуальный учебный план); гибкость (студент занимается в удобное для себя время, в удобном месте и удобном темпе); параллельность (обучение можно проводить при совмещении основной деятельности с учёбой); дальность действия (расстояние не является препятствием для эффективного обучения); асинхронность (студент и преподаватель работают по удобному для каждого расписанию); охват (количество студентов не является критическим параметром); рентабельность (экономическая эффективность дистанционного обучения); преподаватель (новая его роль и функции); обучающийся (требования к нему существенно отличаются от традиционных); социальность (снижается социальная напряжённость, обеспечивается равная возможность получения образования независимо от материальных условий и места проживания); новые информационные технологии (компьютеры, компьютерные сети, мультимедиа системы и др.); интернациональность (удобная возможность экспорта и импорта образовательных услуг).

Эти особенности определяют преимущества дистанционного обучения перед другими формами получения образования.

Самым затратным, но наилучшим по качеству, является очное образование, а наиболее экономичным — дистанционное обучение, которое обеспечивает широкий доступ к образовательным отечественным ресурсам, при любом уровне начального образования и подготовки.

Условием для развития дистанционного обучения являются компьютерные информационные технологии, спутниковые системы связи, учебное телевидение, распространение компьютерных учебных программ, видеокассет, массовое подключение к информационным системам и т.д. Одним из основных требований и оснований успешности процесса дистанционного обучения

является эффективная обратная связь между преподавателем и студентами [9, 1, 10].

Технология прямого эфира GoLive с использованием режима Stream позволила транслировать студентам обучающие презентации и видеофильмы. Возможность подключения одновременно 50 студентов позволила переводить студентов на другой канал при проблемах интернет-соединения. Наглядность предоставляемой информации, качество визуализации являются важнейшими составляющими занятий, проходящих в условиях дистанционного обучения [7, 11].

Большие объёмы тестов надо заменять наглядными иллюстрациями и алгоритмами.

Новые информационные технологии предъявляют новые требования к преподавателям, которые должны приобретать методический опыт применения современных технологий в учебном процессе. Целесообразно разработать сборник материалов на электронном носителе «Личный секретарь студента», в котором должны быть информационные блоки: положение о модульных работах, экзаменах и зачётах; шаблоны для оформления работ с подключением справочников кафедр; образцы оформления соответствующих заявлений от студентов; краткие справочники [6, 16, 8].

Целесообразно составить план-график изучения дисциплин при смешанном дистанционном обучении, с обозначением даты консультаций преподавателей, самостоятельного изучения дисциплины, промежуточного и итогового контроля. Во время самостоятельного изучения дисциплин студенты могут консультироваться с преподавателями по телефону или электронной почте.

В современных условиях для реализации компетентного подхода в обучении необходим достаточный уровень информационной подготовки преподавателей, так как без современных информационных и телекоммуникационных технологий невозможно их взаимодействие со студентами. Принципы организации такого обучения обусловлены возможностями информационной среды Интернет и её услугами [1, 14, 17].

При дистанционном обучении работа студентов является в основном самостоятельной и осуществляется через телекоммуникации, преобладает самоконтроль над контролем преподавателя. Преподаватель должен владеть активными методами обу-

чения, оказывать студентам необходимую помощь при трудностях в электронном общении. Важен индивидуальный подход к каждому студенту для формирования своего стиля обучения в онлайн-режиме, навыков самодисциплины и соблюдения сроков выполнения заданий, с предоставлением оперативной обратной связи [1, 18, 20].

Важная роль отводится координаторам дистанционного обучения, которые помогают студентам в решении проблем и нештатных ситуаций, по вопросам учёта и контроля результатов успеваемости, вопросам личного характера (перенос сессии, досрочная сдача и т.п.).

Электронный пакет документов в деканате («Электронный деканат») позволяет в динамике вести отчётную документацию. Программа даёт информационную поддержку в организации и проведении дистанционных занятий, даёт возможность автоматизированного учёта контроля посещаемости и результатов обучения. В составе электронного деканата каждый блок имеет аналог при традиционных формах обучения. Контроль процесса обучения включает автоматическое формирование сводных ведомостей успеваемости групп студентов и их экзаменационных ведомостей, контроль посещаемости занятий и др. [19, 21].

Положительными сторонами дистанционного обучения являются: комфортность обучения в привычной домашней обстановке; снижение уровня стресса, который иногда возникают на занятиях в аудитории; экономия времени и денежных средств на переезды между клиническими базами; возможность выбора оптимального темпа освоения материала; копирование материала; повторное обращение к сложным вопросам; доступность большого объёма отечественных и зарубежных информационных ресурсов; возможность планирования распорядка дня и формирования самодисциплины; изменение режима общения с преподавателем в учебное и внеучебное время; отсутствие риска заражения новой коронавирусной инфекцией [12, 5].

Анализ литературы, посвящённый данному вопросу, позволил выделить трудности и недостатки при использовании на практике дистанционных технологий в высшей школе [12, 13, 15]: организация совместной работы обучающихся; разработка

интерактивных дидактических материалов и качественного электронного контента по дисциплинам, не все обучающие программы и курсы хорошо разработаны; организация эффективной систематической обратной связи со стороны опытного преподавателя; мотивация преподавателей к применению дистанционных технологий обучения; повышение квалификации преподавателей по использованию современных дистанционных технологий; мотивация студентов к учебному процессу, их самодисциплина, сознательность и ответственность при работе с современными технологиями; сохранение авторского права созданных электронных образовательных ресурсов, учебных пособий, учебных курсов и пр.; увеличение количества учебно-вспомогательного персонала для выполнения большой механической работы при разработке электронных ресурсов к дисциплинам; обновление и улучшение материально-технической базы вуза для комфортной работы при дистанционном обучении; разрешение проведения занятий в дистанционном формате наряду с традиционным занятием; не все студенты имеют компьютер и выход в Интернет; студенты ощущают недостаток практических занятий; нет постоянного контроля над студентами; основа дистанционного обучения преимущественно письменная; сбои связи; неспособность сайтов выдерживать большие нагрузки.

Заключение. Таким образом, пандемия COVID-19 раскрыла трудности в организации управления учебным процессом в медицинском вузе. Однако система обучения вышла на новый уровень и продолжает совершенствоваться при дальнейшем развитии интернет — технологий. Дистанционное обучение даёт новые возможности для творчества, повышает эффективность самостоятельной работы, делает более доступными учебные курсы по сравнению с очным образованием. Преподаватель может реализовывать новые формы и методы обучения при одновременном повышении самодисциплины и ответственности студентов. Отработку практических навыков целесообразно проводить в специально оборудованных симуляционно-аккредитационных центрах при соблюдении всех санитарных и противоэпидемических требований.

A.D. Shatalov, V.V. Khatsko, N.E. Monogarova, A.M. Dudin, S.A. Shatalov, N.V. Fominova

DISTANCE LEARNING OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Summary. Sources of domestic and foreign literature on distance learning of students at a medical university during the COVID-19 pandemic were analyzed. The positive and negative aspects of this form of education have been identified. It was revealed that modern students have good skills in working with modern technology, software and work in the Internet, all this contributes to quick adaptation to a new form of education. Most of the students highly appreciate the content of educational information and its presentation by the teachers of the department. The difficulties are mainly related to technical problems due to the high load on the university server. A big disadvantage of distance education is the impossibility of mastering practical skills, even with the use of modern simulators, and the acquisition by students of face-to-face communication skills and physical examination of patients.

Key words: distance learning, medical university, pandemic

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеева А.Ю. Медицинское образование в период пандемии COVID – 19: проблемы и пути решения / А.Ю. Алексеева, З.З. Балкизов // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 8 – 24.
- Борозда И.В. Дистанционное обучение студентов медицинского вуза в условиях пандемии COVID – 19 / И.В. Борозда // Вестник АмГУ. – 2021. – Вып. 94. – С. 77 – 81.
- Буримская Д.В. Смешанное обучение в высшем образовании / Д.В. Буримская // Информационное общество. – 2016. – № 1. – С. 48 – 54.
- Ведунова М.В. Организация практической подготовки студентов медицинских специальностей в условиях пандемии COVID – 19 / М.В. Ведунова, О.П. Абаева // Главврач. – 2020. – № 9. 2020 : 9 : DOI : 10.33920 / med – 03 – 2009 – 03.
- Ветров С.Ф. Комплексное применение дистанционных образовательных технологий в современных условиях / С.Ф. Ветров, А.В. Ващенко // Университетская клиника. – 2021, приложение 1. – С. 28.
- Водолад С.Н. Дистанционное обучение в вузе / С.Н. Водолад, М.П. Зайковская, Т.В. Ковалёва, Г.В. Савельева // Учёные записки. Электронный науч. журнал Курского госуд. университета. – 2010. – С. 37 – 44.
- Возможности дистанционного обучения практическим навыкам в условиях пандемии COVID – 19 / О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2021. – Т. 12, № 1. – С. 54 – 65.
- Ерофеева В.С. Сравнительный анализ возможностей очного и дистанционного обучения при формировании компетенций в высшем профессиональном образовании / В.С. Ерофеева // Педагогические измерения. – 2020. – № 1. – С. 28 – 33.
- Зубов В.Е. Проблемы и перспективы развития электронного обучения в России / В.Е. Зубов // Профессиональное образование в современном мире. – 2016. – Т. 6, 3 4. – С. 636 – 643.
- К вопросу о возможности дистанционного обучения студентов медицинского вуза в условиях пандемии коронавируса / Е.В. Прохоров, Е.В. Пшеничная, Л.Л. Челпан [и др.] // Университетская клиника. – 2021, приложение 1. – С. 124 – 125.
- Коржова Д.А. Особенности медицинского образования в период пандемии / Д.А. Коржова // Университетская клиника. – 2021, приложение 1. – С. 69.
- Леванов В.М. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID – 19: первый опыт глазами студентов / В.М. Леванов, Е.А. Перевезенцев, А.Н. Гаврилова // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2020. – № 2. – С. 3 – 9.
- Марчук Н.Ю. Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения / Н.Ю. Марчук // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 4. – С. 78 – 85.
- Особенности обучения студентов на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии в период пандемии COVID – 19 / И.П. Вакуленко, М.Б. Первак, А.Л. Оборнев, Е.В. Котлубей, О.В. Губенко, В.М. Фоминов // Университетская клиника. – 2021, приложение 1. – С. 27.
- Пузырёва Л.В. Изучение профессиональной мотивации у студентов медицинского университета / Л.В. Пузырёва, Л.В. Лонская // КТЖ. – 2018. – № 4. – С. 51 – 55.
- Салмина Н.Г. Организация учебной деятельности студентов – медиков на практических занятиях в условиях дистанционного обучения / Н.Г. Салмина, У.Л. Джулакян, Е.В. Звонова // Психология обучения. – 2020. – № 5. – С. 78 – 87.
- Тихонова Н.В. Формирование коммуникативных и практикоориентированных компетенций у студентов – медиков старших курсов в условиях дистанционного обучения / Н.В. Тихонова, В.Б. Чупина, Е.Г. Кузнецова // Азимут научных исследований. Педагогика и психология. – 2021. – Т. 10, № 1 (34). – С. 375 – 377.
- Токмакова С.И. Опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета в условиях пандемии COVID – 19 / С.И. Токмакова, О.В. Бондаренко, Ю.В. Муницына // Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования». – 2020. – № 3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29772> (дата образования: 29.05.2020).
- Хвоц Р.Н. Пациентоцентричный подход в формировании коммуникативной компетенции будущих врачей / Р.Н. Хвоц, О.В. Макарова // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2020. – Т. 9 (4). – С. 61 – 69.
- Ценер Т.С. Особенности обучения в онлайн-формате в высшей школе в форсированных условиях / Т.С. Ценер, А.В. Ошкина // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2020. – Vol. – 5 – 3 (44). – С. 170 – 177.
- Чижкова М.Б. Подготовка будущего врача в условиях пандемии: дистанционное обучение глазами студентов / М.Б. Чижкова, Е.М. Нефедова // Электронный ресурс : s.science-education.ru/pdf/2021|3|30839.pdf.
- Burki T.K. COVID-19: consequences for higher education / T.K. Burki // Lancet Onkol. – 2020. – Vol. 21 (6). – P. 758.
- Covid – 19: Higher Education challenges and response. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iau-aiu.net/Covid-19-Higher-Education-challenges-and-responses> (дата обращения 15.05.2020).
- Fawns T. Challenging assumptions about “moving online” in response to COVID – 19 and some practical advice / T. Fawns, D. Jones, G. Aitken // MedEdPublish. – 2020. – № 9 (1). – P. 83.
- Transformation to learning from a distance / D. Taylor, J. Grant, H. Hamdy [et al.] // MedEdPublish. – 2020. – № 9 (1). – P. 76.