

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Т.В. Красносельских, И.В. Тельнюк, В.А. Худик

Аннотация. *В контексте использования дистанционных форм обучения в существующей системе медицинского образования авторами рассматриваются актуальные вопросы поиска оптимальных моделей содержания обучения и организационных форм, методов и средств, способствующих результативности дистанционного обучения для профессиональной подготовки современных специалистов-медиков. На основе анализа информированности, предшествующего опыта и установок обучающихся и преподавателей Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова в отношении разработки и внедрения в практику технологий дистанционного обучения было проведено анонимное анкетирование студентов и клинических ординаторов, а также преподавателей, обучающихся и работающих на различных кафедрах лечебного и стоматологического факультетов университета. В результате исследования было показано, что обучающиеся как додипломного, так и последипломного уровня имеют более точное, чем преподаватели, понимание сути системы дистанционного обучения. Большинство обучающихся полагают, что качество получаемых знаний выше при очной форме обучения, однако считают важным преимуществом дистанционных технологий отсутствие ограничения во времени на освоение материала, а также возможность формирования гибкого расписания занятий. Большинство преподавателей придерживаются мнения, что использование дистанционного обучения в системе медицинского образования наиболее эффективно при подготовке специалистов на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки, а также при обучении клинических ординаторов. В качестве основного вывода в статье авторами указано, что в современных условиях цифровизации использование информационно-коммуникационных технологий и дистанционного обучения в медицинском вузе целесооб-*

© Красносельских Т.В., Тельнюк И.В., Худик В.А., 2020



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

разно использовать только в комплексе с традиционными учебно-методическими средствами и методами профессиональной подготовки. При этом дистанционное обучение не может быть альтернативой для традиционной формы профессиональной подготовки и переподготовки врачей, но информационно-коммуникационные и цифровые технологии, а также дистанционная форма обучения должны обязательно встраиваться в существующую образовательную систему медицинского вуза в контексте его цифровизации.

Ключевые слова: *цифровизация общества, дистанционное обучение, непрерывное медицинское образование, информационно-коммуникационные технологии, цифровые технологии.*

PROSPECTS OF USING DISTANCE LEARNING IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF A MEDICAL UNIVERSITY

T.V. Krasnoselskikh, I.V. Telnyuk, V.A. Khudik

Abstract. *In the context of the use of distance learning forms in the existing system of medical education, the authors consider current issues of finding optimal models of training content and organizational forms, methods and tools that facilitate the effectiveness of distance learning for the professional training of modern medical specialists. Based on the analysis of awareness, previous experience and attitudes of students and teachers of the First St. Petersburg State Medical University an anonymous survey of students and clinical residents, as well as teachers, students and teachers working at various departments of medical and dental faculties of the University was conducted with regard to the development and implementation of distance learning technologies in practice. As a result of the study, it was shown that students at both pre- and post-graduate levels have a more accurate understanding of the essence of distance learning system than teachers. Most students believe that the quality of the knowledge they receive is higher in face-to-face teaching, but they also believe that the advantage of distance learning is that there is no time limit on how long they can learn the material, and that they can create flexible schedules. Most teachers believe that the use of distance learning in the medical education system is most effective in training specialists for advanced training and retraining courses, as well as in training clinical residents. As the main conclusion of the article, the authors point out that in modern conditions of digitalization, it is expedient to use information and communication technologies and distance learning in a medical university only in combination with traditional teaching and methodical means and methods of professional training. At the same time, distance learning cannot be an alternative for the traditional form of professional training and retraining of doctors, but information and communica-*

tion technologies and digital technologies, as well as distance learning should be integrated into the existing educational system of a medical university in the context of its digitalization.

Keywords: *digitalization of society, distance learning, continuous medical education, information and communication technologies, digital technologies.*

В современном обществе возрастает роль оперативного получения, обработки и освоения информации, что обуславливает необходимость поиска новых методов и форм работы с ней в контексте цифровизации общества и любой профессиональной сферы. В связи с этим активно разрабатываются и внедряются новые методы и формы обучения, которые в большей мере касаются возможностей применения информационных и телекоммуникационных технологий в сфере дистанционного образования, широко внедряемого в профессиональную подготовку современных специалистов, в том числе в рамках непрерывного медицинского образования.

В данном контексте отметим, что сегодня под дистанционным обучением (ДО) принято понимать «совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучающимся основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучающимся возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также оценку знаний и умений, полученных обучающимися» [1].

В России датой официального начала развития ДО можно считать 30 мая 1997 г., когда вышел Приказ Минобразования РФ № 1050 «О про-

ведении эксперимента в области дистанционного образования». Впоследствии порядок использования дистанционных образовательных технологий был утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 № 137, которым установлены правила использования дистанционных образовательных технологий образовательными учреждениями при реализации основных и (или) дополнительных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования и образовательных программ профессионального образования [2]. Широкое применение технологии дистанционного обучения получили на курсах повышения квалификации, а также при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В 2012 г. вышел Федеральный Закон № 273 «Об образовании в Российской Федерации», согласно статье 16 которого «реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» стала юридически правомерна [3]. Позднее данный ФЗ был дополнен Приказом Минобрнауки России № 2 от 09.01.2014 г. «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий при реализации образовательных программ». В данном приказе уделяется большое внимание технической стороне вопроса, созданию условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды: справочных и образовательных ресурсов, справочных и телекоммуникационных технологий и соответствующих технологических средств. Одновременно с этим приказом при создании образовательных программ предоставляется возможность обучающей организации самостоятельного определения объема аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, без отрыва от производственного процесса» [4].

В последнее время активно обсуждается вопрос о роли и месте дистанционных форм обучения в подготовке специалистов медицинского профиля. Медицинское образование требует усвоения очень большого объема теоретического материала, а главное — овладения сложными мануальными навыками. Естественно, обучение врача практическим навыкам требует традиционного очного контакта с преподавателем, но какая-то часть теоретической подготовки и упражнений в принятии решений могут проходить в дистанционной форме. Отношение к ДО в медицинском сообществе неоднозначно: от полного отрицания возможности обучения врача (иначе как у постели больного) до предложений, например, полностью заменить дистанционными технологиями некоторые традиционные формы обучения, например, лекции.

Таким образом, актуальной проблемой в настоящее время является определение роли и места дистанционных форм обучения в существующей

системе медицинского образования, поиск оптимальных моделей, содержания, организационных форм и средств ДО, совершенствование и расширение практики его применения в рамках как профессиональной подготовки будущих врачей, так и в рамках их переподготовки.

Целью настоящей статьи явился анализ особенностей информированности субъектов образовательной деятельности (преподавателей и студентов) Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова по вопросам разработки и внедрения в практику образования технологий дистанционного обучения.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие *задачи*:

1) оценить уровень информированности студентов и клинических ординаторов, а также преподавателей ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова об особенностях дистанционной формы обучения;

2) изучить личный опыт студентов, клинических ординаторов и преподавателей по обучению с применением дистанционных методов, выявить предпочитаемые обучающимися и обучающими дистанционные технологии;

3) изучить особенности субъективной оценки обучающимися и преподавателями преимуществ и недостатков дистанционной формы обучения;

4) проанализировать отношение и готовность обучающихся на додипломном (студенты) и последипломном уровне (клинические ординаторы), а также преподавателей к внедрению дистанционного обучения в условиях медицинского вуза.

Для решения поставленных задач нами был использован метод анализа литературных источников, метод анкетирования, а также математико-статистические методы обработки экспериментальных данных.

Теоретической основой исследования послужили научные и практические концепции применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в общем, высшем и дополнительном образовании, разработанные отечественными учеными — педагогами и методистами [1; 5–7]. При этом особого внимания на современном этапе цифровизации образования и использования технологий ДО заслуживают вопросы разработки условий результативной системной трансформации учебного процесса на основе информационно-коммуникационных технологий в образовательном учреждении [8] и виртуализация учебного процесса на основе внедрения социально-образовательной среды учебного заведения как важнейшего условия повышения результативности образовательного процесса [9; 10].

В исследовании приняли участие 102 студента 5 курса лечебного факультета, обучавшиеся на кафедре дерматовенерологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 33 клинических ординатора кафедры дерматовенерологии с клиникой и 40 преподавателей различных кафедр лечебного и стоматологического факультетов университета. Для обучающихся и для преподавателей были разработаны различные анкеты, включавшие 14 и 8 вопросов соответственно, позволявшие проанализировать:

- степень понимания респондентами сути ДО;

- предпочтительные формы и технологии ДО;

- субъективную оценку респондентами преимуществ и недостатков ДО;

- личный опыт респондентов по обучению с применением дистанционных технологий;

- отношение к внедрению ДО в условиях медицинского вуза.

Вопросы в анкетах были сформулированы таким образом, чтобы респонденты имели возможность не только выбрать один или несколько ответов из предложенных, но и высказать в свободной форме свое мнение. Анкетирование было анонимным.

Обработку полученных данных проводили с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа SPSS v. 21 (IBM, США). Применяли общепотребительные методы параметрической и непараметрической статистики. Значимость различий между группами оценивали с помощью χ^2 -критерия Пирсона, t -критерия Стьюдента для независимых выборок, U -критерия Вилкоксона-Манна-Уитни, а также методом корреляционного анализа. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

Анализ результатов анкетирования показал, что обучающиеся как додипломного, так и последипломного уровня более точно, чем преподаватели, понимали суть системы ДО. Оказалось, что правильное представление о ДО сформировалось у 65,8% студентов, 72,7% клинических ординаторов и только у 45,0% преподавателей ($p = 0,036$).

Интерпретируя полученный результат, имеем: менее половины

опрошенных преподавателей понимали, что ДО предполагает регистрацию обучающегося на сайте вуза с получением логина и пароля на освоение конкретных программ, дисциплин, учебных циклов, с выполнением всех необходимых условий по обучению (изучение конкретных тем по предмету, выполнение контрольных заданий, тестирования и пр.). При этом 35,0% преподавателей считали, что ДО — это примерно то же самое, что заочное обучение, один человек полагал, что данный формат означает приобщение к различным социальным сетям с возможностью обмена информацией по интересующему предмету, циклу, теме занятия. 30,0% опрошенных затруднились с ответом.

Обратимся к результатам анкетирования студентов, интернов и клинических ординаторов, которые показали следующее. Говоря о формах ДО, возможных в условиях медицинского вуза, большинство обучающихся (66,7% студентов и 81,8% ординаторов) отметили, что для них было бы приемлемо дистанционное чтение лекций; 28,4% студентов и 12,1% ординаторов приветствовали бы дистанционную форму сдачи тестов, зачетов, экзаменов. Что касается дистанционного проведения практических занятий, большинство обучающихся высказались против: среди студентов только 4,9% считали возможным дистанционное формирование практических навыков, а среди ординаторов/интернов ни один не одобрял такой формы обучения.

82,2% студентов и 78,8% ординаторов полагали, что более качественные знания можно получить при очной форме обучения. Такого же мне-

ния обучающиеся придерживались относительно выработки практических навыков, необходимых в работе врача: считали полученные навыки более прочными при очной форме занятий 90,2% студентов и 94,0% ординаторов соответственно.

Вопрос о желательном формате дистанционных лекций не выявил явных предпочтений. Большинство обучающихся выбрали бы лекции с возможностью непосредственного или отложенного контакта с лектором по электронной почте или через группу в социальной сети, а также хотели бы получать цифровые презентации лекций с текстовыми комментариями (представленные на компакт-дисках, доступные для скачивания и т.п.). Возможность интерактивного контакта с лектором была более актуальна для слушателей факультета последипломного образования, чем для студентов ($p = 0,032$). Среди опрошенных были и те, кто считал совершенно неприемлемым дистанционный формат лекций — 2,0% студентов и 3,1% ординаторов (рис. 1).

Оценивая дистанционные технологии, которые все же могут быть использованы для формирования практических навыков работы врача, большинство студентов (83,3%) и клинических ординаторов (93,9%) отдали предпочтение просмотру тематических видеороликов, посвященных выполнению определенных врачебных манипуляций. Несколько менее популярным было дистанционное решение ситуационных задач (34,3 и 45,5% соответственно) и фото-задач (33,3 и 39,4%).

К числу наиболее важных для себя преимуществ ДО большинство

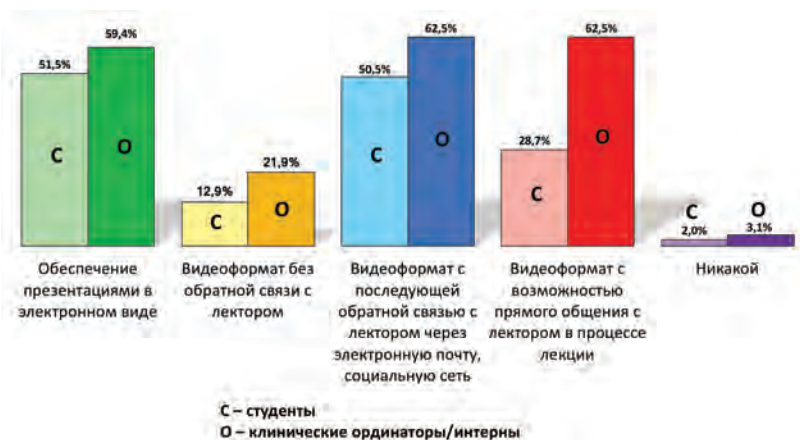


Рис. 1. Предпочитаемые обучающимися форматы дистанционных лекций

обучавшихся (64,7% студентов и 69,7% ординаторов) назвали отсутствие ограничения времени на освоение материала, а также возможность формирования гибкого расписания занятий, причем последнее преимущество было более важно для обучающихся на факультете последипломного образования, чем для студентов (69,7 и 36,3% соответственно, $p = 0,034$) (рис. 2).

Обучающихся устраивала возможность сделать перерыв в любой момент занятия, большая комфортность домашней обстановки для

процесса обучения, отсутствие помех для освоения материала со стороны других обучающихся. Преимуществом ДО обучающиеся также считали его непубличность, когда не приходится стесняться своих ошибок, считать себя хуже других. Отмечали респонденты и большую долю самостоятельных усилий, требующихся при ДО, а следовательно, и большую выживаемость знаний, полученных при такой форме обучения. 4,9% студентов и один клинический ординатор (3,1%) не видели

106

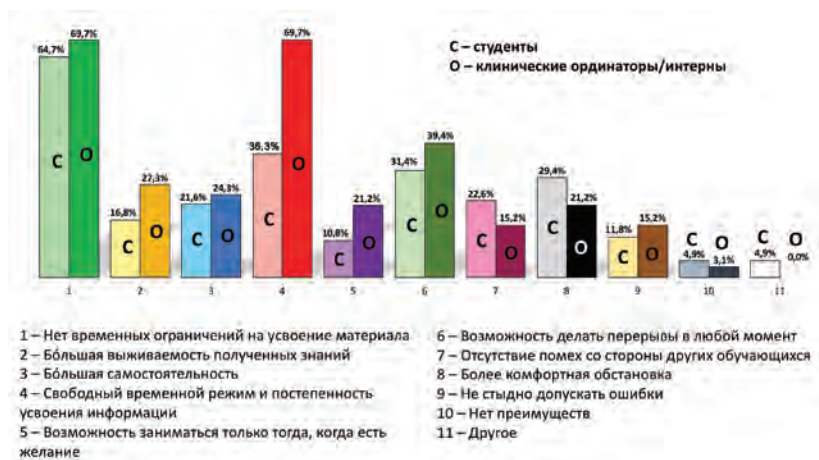


Рис. 2. Преимущества дистанционной формы обучения, по мнению обучающихся

в данной форме обучения никаких преимуществ.

Мнение о недостатках ДО совпало у студентов и ординаторов: основным недостатком они назвали невозможность непосредственного контакта с преподавателем (65,4 и 66,7% респондентов соответственно), возможные неполадки техники (отсутствие доступа в интернет, поломка компьютера и др.), способные сорвать дистанционное занятие, а также отсутствие должной мотивации и самодисциплины и неумение самостоятельно планировать расписание занятий (рис. 3).

Некоторые респонденты опасались, что из-за невозможности заранее рассчитать время, необходимое на выполнение заданий, дистанционные занятия могут быть слишком продолжительными — в ущерб личному времени.

Ответы обучавшихся на вопрос о том, с какими формами ДО они сталкивались в период обучения, распределились следующим образом. Большая часть респондентов (85,2% студентов и 78,8% ординаторов) проходили дистанционное обучающее и

контрольное тестирование, 81,2% студентов и 66,7% ординаторов при подготовке к занятиям пользовались электронными учебниками, пособиями, презентациями. Чуть более половины опрошенных (50,5% студентов и 57,6% ординаторов) пользовались электронными библиотечными ресурсами: научными журналами, монографиями, учебниками, иностранной литературой и др. (рис. 4).

К числу основных факторов, которые препятствуют использованию дистанционных образовательных технологий в Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова, респонденты, в первую очередь, отметили недостаточную техническую оснащенность учебного процесса в университете (57,9% студентов и 57,6% ординаторов), отсутствие у обучающихся навыков самоорганизации, неумение планировать свою деятельность и выполнять намеченные планы (44,1% и 54,6% соответственно), низкую мотивацию к обучению (30,4% и 45,5%). Также многие респонденты отметили психологическую неготовность преподавателей и



Рис. 3. Недостатки дистанционной формы обучения, по мнению обучающихся

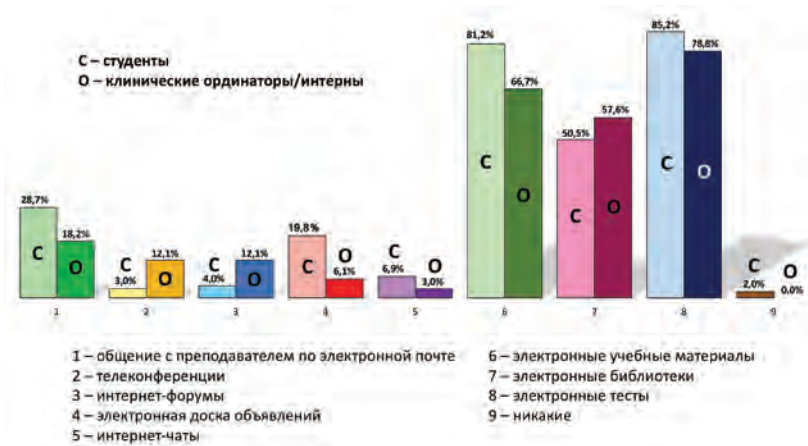


Рис. 4. Технологии дистанционного обучения, применявшиеся для обучения в медицинском вузе студентов и клинических ординаторов

учебно-вспомогательного персонала университета к внедрению ДО, недостаточный уровень владения преподавателей средствами информационных и коммуникационных технологий (рис. 5).

В целом, поддерживали идею внедрения системы ДО в учебный процесс медицинского университета 41,2% студентов, не поддерживали — 34,3%, затруднились ответить — 24,5%. Подобное распределение мнений, по-видимому, отражает неоднозначное

отношение медицинского сообщества к ломке традиционной, устоявшейся десятилетиями и хорошо зарекомендовавшей себя системы подготовки медицинских кадров. Среди ординаторов 63,6% поддерживали ДО, не поддерживали — 18,2%, затруднились ответить также 18,2%.

Таким образом, обучающиеся по программам последиplomного образования, по сравнению со студентами, более позитивно воспринимают идею внедрения технологий ДО в об-

108



Рис. 5. Препятствия для использования дистанционных образовательных технологий в медицинском вузе по мнению обучающихся

разовательную систему медицинского университета. Это может свидетельствовать об их большей готовности к самостоятельному получению знаний, желании перераспределить учебное время в пользу практической работы в учреждениях здравоохранения.

Что касается *результатов анкетирования преподавателей*, то среди опрошенных представителей профессорско-преподавательского состава университета педагогический стаж менее 5 лет имели 11,1%, от 5 до 15 лет — 38,9% и более 15 лет — 50,0%.

Говоря о целях, реализацию которых преследует внедрение ДО, респонденты, в первую очередь, отмечали необходимость создания и использования новых форм обучения при их интеграции с традиционными формами (60,0%), сокращения затрат на обеспечение компонентов учебного процесса (50,0%) и проектирования закрытого образовательного пространства, включающего необходимые информационные ресурсы только для обучающихся данной кафедры, факультета, вуза (40,0%). 30,0% респондентов указывали в качестве цели внедрения ДО возможность предоставлять платные образовательные услуги, а также стремление следовать установившейся образовательной моде, мировой тенденции. Лишь 20% преподавателей считали, что система ДО направлена на то, чтобы сохранить и тиражировать педагогический опыт и уникальные методики преподавания.

По мнению большинства опрошенных преподавателей (85%), система ДО может продемонстрировать максимальную эффективность при обучении специалистов на кур-

сах повышения квалификации или профессиональной переподготовки, а также клинических ординаторов (40%). Рекомендовали бы ее для обучения студентов старших курсов 20% респондентов, младших — 30%.

К числу наиболее эффективных элементов системы дистанционного образования преподаватели отнесли использование дополнительных информационных ресурсов, объективно связанных с темами учебных занятий рекомендуемого учебного пособия или учебника, на основе которого ведутся занятия (65%) и возможность свободного выбора любого информационного ресурса по изучаемой учебной дисциплине (45%).

Основной причиной, препятствующей использованию системы ДО на собственных кафедрах, респонденты считали, в первую очередь, недостаточное техническое оснащение учебного процесса (60%), все остальные причины оказались менее значимыми (рис. 6).

Большинство преподавателей (77,8%) не имели персонального опыта преподавания с применением технологий ДО, из них менее половины (42,8%) выражали желание пройти специальные курсы по освоению системы ДО. Тем не менее, большинство преподавателей считали, что владеют основными информационно-коммуникативными технологиями и использовали их в образовательном процессе (рис. 7).

Спектр применяемых в учебном процессе в данном медицинском вузе технологий ДО достаточно узок. Наиболее распространены дистанционное обучающее и контрольное тестирование и предоставление студентам учебных материалов в элек-

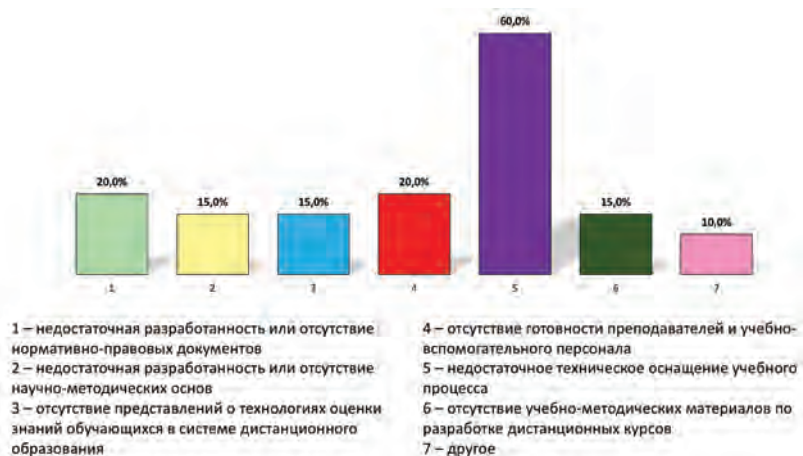


Рис. 6. Препятствия для использования дистанционных образовательных технологий в медицинском вузе по мнению преподавателей

тронной форме (учебные пособия, электронные библиотеки).

На вопрос, готовы ли они принять участие в процессе внедрения системы ДО в университете ответили утвердительно лишь 35,0% преподавателей. Они подчеркнули, что готовы делиться своим интеллектуальным потенциалом ради качественной профессиональной подготовки студентов. В данный момент

не считают себя готовыми принять участие в данной работе, но хотели бы в перспективе освоить систему ДО также 35,0% опрошенных. Не готовы к внедрению дистанционных форм обучения из-за отсутствия нормативно-правовой базы сохранения авторства и интеллектуальной собственности 30,0% респондентов.

Подводя итог сказанному выше (в том числе и опираясь на получен-

110

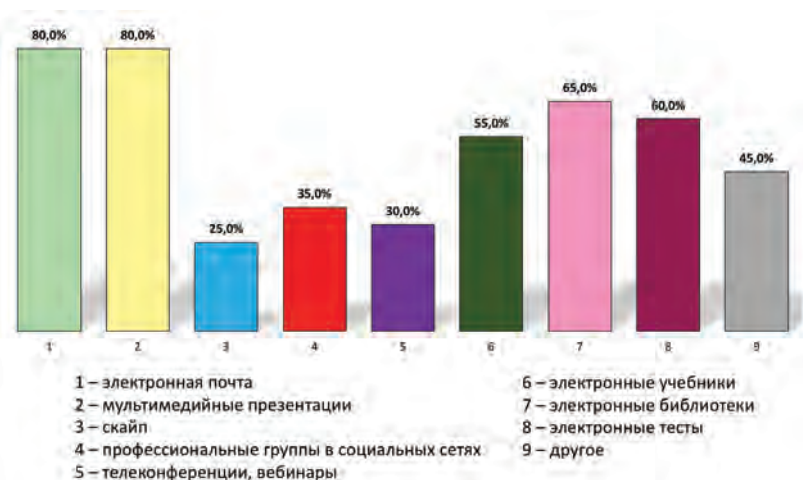


Рис. 7. Информационно-коммуникационные технологии, используемые преподавателями в образовательном процессе в медицинском вузе

ные раннее нами данные [11–15]), можно сформулировать следующие выводы, являющиеся актуальными для современного медицинского образования:

Дистанционное обучение является наиболее адекватным способом реализации принципа непрерывного медицинского образования. Применение дистанционных технологий позволяет на качественно более высоком уровне организовать образовательный процесс в медицинском вузе, сделать его более эффективным. Среди известных дистанционных образовательных технологий наиболее перспективными являются интернет-технологии.

Основу образовательного процесса в режиме дистанционного обучения составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа учащегося.

Кроме функции обучения и подготовки к выполнению профессиональных функций, дистанционное обучение способно осуществлять личностное и социальное развитие, самореализацию и социальную адаптацию обучающихся к новым экономическим условиям, способствовать наращиванию непрерывного интеллектуального потенциала как самого человека, так и общества в целом.

Созданные на сегодняшний день технологии и оборудование позволяют обеспечить эффективное дистанционное медицинское обучение и повышение квалификации по различным направлениям диагностики, лечения или хирургических вмешательств.

Использовать технологии дистанционного обучения целесообразно в комплексе с традиционными

учебно-методическими средствами, они должны органично встраиваться в существующую образовательную систему.

Традиционная форма организации обучения, где в основе лежит живое общение преподавателя и студента, пока остается доминирующей в образовательных потребностях российского студента. Базисом подготовки студентов на клинических кафедрах медицинского вуза является методология классической отечественной медицинской школы, формирующая навыки непосредственной работы с больным и основы клинического мышления.

Таким образом, полученные результаты анкетирования студентов и преподавателей в ходе исследования проблем использования технологий дистанционного обучения в медицинском вузе указывают на рост популярности внедрения различных современных цифровых технологий и форм ДО в профессиональную подготовку медиков. Тем не менее, по мнению студентов, оно не может быть применимо без реального интерактивного общения с преподавателями вуза, когда лекции и практические занятия остаются важным источником получения теоретических знаний и развития профессиональных компетенций. В то же время интерны, врачи-ординаторы и преподаватели вуза считают, что технологии дистанционного обучения приобретают значимый смысл в условиях дистантных (изолированных) форм образования, когда непрерывность обучения становится одним из критериев современной профессионализации личности врача.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Лебедева, М.Б., Агапонов, С.В., Горюнова, М.А.* Дистанционные образовательные технологии: проектирование и организация учебных курсов / под ред. М.Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 336 с.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.05.2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий» (зарегистрирован в Минюсте РФ 2 августа 2005 г., рег. № 6862).
3. Федеральный закон РФ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г., одобрен Советом Федерации 26.12.2012).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрировано в Минюсте РФ 4 апреля 2014 г., рег. № 31823).
5. *Андреев, А.А., Солдаткин, В.И.* Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии // *Cloud of Science*. 2013. No. 1. С. 14–20.
6. *Полат, Е.С., Бухаркина, М.Ю.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2010. 368 с.
7. *Каракозов, С.Д., Рыжова, Н.И.* Теория развития и практика реализации содержания обучения в области информационно-образовательных систем: монография. М.: МПГУ, 2017. 392 с.
8. *Каракозов, С.Д., Уваров, А.Ю., Рыжова, Н.И.* Условия результативности системной трансформации учебного процесса на основе ИКТ в образовательном учреждении // *Инновационные технологии в медиаобразовании*. Сб. материалов II Межд. науч.-практич. конф. СПб.: Изд-во СПбГУКиТ, 2018. С. 227–235.
9. *Королева, Н.Ю., Рыжова, Н.И.* Проектирование содержания обучения пользователей различных категорий взаимодействию в виртуальной социально-образовательной среде // *Проблемы современного образования*. 2016. № 2. С. 36–43.
10. *Королева, Н.Ю., Рыжова, Н.И., Трубина, И.И.* Формирование виртуальной социально-образовательной среды учебного заведения как условие повышения результативности образовательного процесса // *Мир науки, культуры, образования*. 2018. № 6(73), С. 109–112.
11. *Тельнюк, И.В., Худик, В.А.* Формирование готовности к применению педагогических технологий в лечебно-педагогической деятельности у аспирантов медицинского вуза // *Преподаватель 21 век*. 2016. № 4 (1). С. 220–228.
12. *Тельнюк, И.В., Худик, В.А.* Особенности образовательной среды медицинского вуза и вопросы повышения квалификации врачей-педагогов // *Инновационные технологии в медиаобразовании: материалы II Междунар. науч.-практ. конф.*, 29-30 мая 2017 г. СПб.: СПбГИКиТ, 2018. С. 235–241.
13. *Тельнюк, И.В., Худик, В.А.* Повышение квалификации врачей-педагогов в условиях образовательной среды медицинского вуза // *Модернизация профессионально-педагогического образования: тенденции, стратегия, зарубежный опыт: сб. материалов междунар. науч. конф.* / под науч. ред. М.П. Тыриной, Л.Г. Куликовой. Барнаул, 2017. С. 245–248.
14. *Соколовский, Е.В., Красносельских, Т.В., Тельнюк, И.В., Манашева, Е.Б.* Дистанционное обучение как средство реализации информационно коммуникационных технологий в системе непрерывного медицинского образования // *Кремлёвская медицина. Клинический вестник*. 2018. № 1. Дерматология и косметология. С. 145–151.

15. Худик, В.А., Тельнюк, И.В. Роль дистанционных образовательных технологий в оптимизации повышения квалификации врачей // Инновационные технологии в медиаобразовании. Материалы III Международной научно-практической конференции / отв. ред. А.И. Ходанович. 2019. С. 119–128.

REFERENCES

1. Andreev A.A., Soldatkin V.I. Distancionnoe obuchenie i distancionnye obrazovatelnye tehnologii, *Cloud of Science*, 2013, No. 1, pp. 14–20. (in Russian)
2. Karakozov S.D., Ryzhova N.I. *Teoriya razvitiya i praktika realizacii sodержaniya obucheniya v oblasti informacionno-obrazovatelnyx sistem: monografiya*. Moscow, MPGU, 2017, 392 p. (in Russian)
3. Karakozov S.D., Uvarov A.Yu., Ryzhova N.I. “Usloviya rezultativnosti sistemnoj transformacii uchebnogo processa na osnove IKT v obrazovatelnom uchrezhdenii”, in: *Innovacionnye tehnologii v mediaobrazovanii. Sbornik materialov II Mezhdunarodnoj. nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Saint-Petersburg, 2018, pp. 227–235. (in Russian)
4. Khudik V.A., Telnyuk I.V. „Rol distancionnyx obrazovatelnyx tehnologij v optimizacii povysheniya kvalifikacii vrachej“, in: *Innovacionnye tehnologii v mediaobrazovanii Materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, ed. A.I. Xodanovich. Saint-Petersburg, 2019, pp. 119–128. (in Russian)
5. Koroleva N.Yu., Ryzhova N.I. Proektirovanie sodержaniya obucheniya polzovatelej razlichnyx kategorij vzaimodejstviyu v virtualnoj socialno-obrazovatelnoj srede, *Problemy sovremennogo obrazovaniya*, 2016, No. 2, pp. 36–43. (in Russian)
6. Koroleva N.Yu., Ryzhova N.I., Trubina I.I. Formirovanie virtualnoj socialno-obrazovatelnoj sredey uchebnogo zavedeniya kak uslovie povysheniya rezultativnosti obrazovatel'nogo processa, *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*, 2018, No. 6 (73), pp. 109–112. (in Russian)
7. Lebedeva M.B., Agaponov S.V., Goryunova M.A. *Distancionnye obrazovatelnye tehnologii: proektirovanie i organizaciya uchebnyx kursov*, ed. M.B. Lebedevoy. Saint-Petersburg, BXV-Peterburg, 2010. 336 p. (in Russian)
8. Polat E.S., Buxarkina M.Yu. *Sovremennye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovaniya*. Moscow, Akademiya, 2010, 368 p. (in Russian)
9. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 06.05.2005 g. No. 137 „Ob ispolzovanii distancionnyx obrazovatelnyx tehnologij“ (zaregistririvan v Minyuste RF 2 avgusta 2005 g., reg. No. 6862)*. (in Russian)
10. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 09.01.2014 g. No. 2 „Ob utverzhdenii Poryadka primeneniya organizacijami, osushhestvlyayushimi obrazovatelnyuyu deyatel'nost, elektron'nogo obucheniya, distancionnyx obrazovatelnyx tehnologij pri realizacii obrazovatelnyx programm“ (zaregistririvano v Minyuste RF 4 aprelya 2014 g., reg. No. 31823)*. (in Russian)
11. Sokolovskij E.V., Krasnoselskix T.V., Telnyuk I.V., Manasheva E.B. Distancionnoe obuchenie kak sredstvo realizacii informacionno kommunikacionnyx tehnologij v sisteme nepreryvnogo medicinskogo obrazovaniya, *Kremlyovskaya medicina. Klinicheskij vestnik*, 2018, No. 1, Dermatologiya i kosmetologiya, pp. 145–151. (in Russian)
12. Telnyuk I.V., Khudik V.A. Formirovanie gotovnosti k primeneniyu pedagogicheskix tehnologij v lechebno-pedagogicheskoy deyatel'nosti u aspirantov medicinskogo vuza, *Prepodavatel 21 vek*, 2016, No. 4 (1), pp. 220–228. (in Russian)

13. Telnjuk I.V., Khudik V.A. „Osobnosti obrazovatelnoj sredy medicinskogo vuza i voprosy povysheniya kvalifikacii vrachej-pedagogov“, in: *Innovacionnye texnologii v mediaobrazovanii: materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii, 29-30 maya 2017 g.* Saint-Petersburg, 2018, pp. 235–241. (in Russian)
14. Telnjuk I.V., Khudik V.A. „Povysenie kvalifikacii vrachej-pedagogov v usloviyax obrazovatelnoj sredy medicinskogo vuza“, in: *Modernizaciya professionalno-pedagogicheskogo obrazovaniya: tendencii, strategiya, zarubezhnyj opyt: sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii*, pod red. M.P. Tyrinoj, L.G. Kulikovej. Barnaul, 2017, pp. 245–248. (in Russian)
15. *Federalnyj zakon RF No. 273 ot 29.12.2012 “Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii” (prinyat Gos. Dumoj 21 dekabrya 2012 g., odobren Sovetom Federacii 26.12.2012).* (in Russian)

Красносельских Татьяна Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор, кафедра дерматовенерологии с клиникой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, tatiana.krasnoselskikh@gmail.com

Krasnoselskikh T.V., ScD in Medicine, Professor, Dermatology and Venereal Diseases Department, Post-degree Education Faculty, I.P. Pavlov St. Petersburg First State University, tatiana.krasnoselskikh@gmail.com

Тельнюк Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра педагогики и психологии, факультет последипломного образования, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, itelnuk@mail.ru

Telnjuk I.V., PhD in Pedagogy, Associate Professor, Pedagogy and Psychology Department, Post-degree Education Faculty, I.P. Pavlov St. Petersburg First State University, itelnuk@mail.ru

Худик Владимир Александрович, доктор психологических наук, профессор, кафедра педагогики и психологии, факультет последипломного образования, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, vkhudik@mail.ru

Khudik V.A., ScD in Psychology, Professor, Pedagogy and Psychology Department, Post-degree Education Faculty, I.P. Pavlov St. Petersburg First State University, vkhudik@mail.ru