

Научная статья

УДК 378.046.4

DOI: 10.57769/2227-8591.11.4.03

*Е. В. Морозова, А. А. Витрищак, Е. А. Вацкель*

## СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ПРИ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ГЕМАТОЛОГИЯ



**МОРОЗОВА Елена Владиславовна** – кандидат медицинских наук, доцент; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова. Ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022, Россия. SPIN-код РИНЦ: 4301-4555; dr\_morozova@mail.ru

**MOROZOVA Elena V.** – Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Leo Tolstoy, St. Petersburg, 197022, Russia. dr\_morozova@mail.ru



**ВИТРИЩАК Алина Александровна** – кандидат медицинских наук, доцент; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова. Ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022, Россия. SPIN-код РИНЦ: 297-2710; coordinatorbmt@mail.ru

**VITRISHCHAK Alina A.** – Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Leo Tolstoy, St. Petersburg, 197022, Russia. coordinatorbmt@mail.ru



**ВАЦКЕЛЬ Елизавета Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова. Ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург, 197022, Россия. SPIN-код РИНЦ: 9627-1843; ORCID: 0000-0002-9175-585X, vatskel@mail.ru

**VATSKEL Elizaveta A.** – Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Leo Tolstoy, St. Petersburg, 197022, Russia. ORCID: 0000-0002-9175-585X, vatskel@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования опыта применения дистанционных образовательных технологий при повышении квалификации врачей по специальности гематология. Описаны основные тенденции системы непрерывного образования врачей (в области повышения квалификации), к которым, в том числе, относится внедрение дистанционных образовательных технологий. Отмечается, что дистанционное образование в данном случае, не может быть подменено синонимом «заочного», поскольку последнее не может использоваться в гематологии в силу специфики этой области. Отмечается, что переход к программам повышения квалификации, построенным по модульному принципу с использованием дистанционных образовательных технологий требует переструктурирования процесса обучения, включая

отбор цели, задач, содержания, применяемых форм и методов обучения. Опыт внедрения дистанционных образовательных технологий оценивался субъектами образовательного процесса следующим образом. Большинство преподавателей столкнулись со сложностями, связанными с ограниченностью объема учебного материала, отмечалось, что дистанционный формат обязательно должен сочетаться с очным. Одними из наиболее выраженных сложностей были признаны проблемы готовности слушателей к работе с дистанционным учебным материалом (в силу разных уровней базовой подготовленности), а также вопросы организации не только теоретической, но и практической части курса. Большая часть опрошенных слушателей ответили, что технология модульного обучения с использованием дистанционного образовательного компонента позволила им более успешно продвигаться в учебе, а также помогла развивать такие качества как ответственность, дисциплинированность, собственная активность и интерес к учебе. В то же время 15% обучающихся сообщали о предпочтении традиционной формы повышения квалификации, поскольку им было сложно работать по предложенной системе. В связи с этим, при реализации повышения с использованием дистанционных образовательных технологий, видится очевидной необходимость организации дополнительной индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения.

**Ключевые слова:** ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ, ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

**Для цитирования:** Морозова Е. В., Витришак А. А., Вацкель Е. А. Специфика использования дистанционного формата при повышении квалификации врачей по специальности гематология // Вопросы методики преподавания в вузе. 2022. Т. 11. № 4. С. 33–46. DOI: 10.57769/2227-8591.11.4.03

*Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).*

Original article

DOI: 10.57769/2227-8591.11.4.03

## FEATURES OF USING THE DISTANT LEARNING FORMAT FOR ADVANCED TRAINING OF PHYSICIANS IN HEMATOLOGY

**Abstract.** The article presents the results of the study of further training in hematology, designed with the use of distant learning technologies. Basic tendencies of continuous medical education system are discussed, with implementing distant learning technologies being one of them. It is emphasized that it cannot be replaced by extramural education, due to the peculiarities of hematology. It is pointed out that advanced training programs designed on a modular basis with the use of distance learning technologies require restructuring of the learning process, including the selection of goals, objectives, content, applied forms and teaching methods. Participants of the educational process (teachers and physicians who were studying) reported about their experience as follows. Most of the teachers faced difficulties associated with the volume of educational material, it was noted that the distance format must necessarily be combined with the full-time one. Problems of students' readiness to work with distance learning material (due to different levels of basic preparedness of students) were considered to be the most prominent difficulties. Issues of organizing not only the theoretical, but also the practical part of the course were listed as well. A large number of physicians taking the course, reported that the modular learning technology with

the distance learning component allowed them to progress more successfully in their studies, and also helped them to develop such qualities as responsibility, discipline, self-activity and interest in learning. At the same time, 15% of students reported that they preferred the traditional form of advanced training, since distant learning technologies were difficult for them. In this regard it seems necessary to organize additional individual work with the students experiencing difficulties.

**Keywords:** ADVANCED TRAINING, POSTGRADUATE EDUCATION, CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION, DISTANT LEARNING TECHNOLOGY, MODULAR TRAINING

**For citation:** Morozova E. V., Vitrishchak A. A., Vatskel E. V. Features of using the distant learning format for advanced training of physicians in hematology. *Teaching Methodology in Higher Education*. 2022. Vol. 11. No 4. P. 33–46. DOI: 10.57769/2227-8591.11.4.03

*This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).*

© Published by Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 2022.

**Введение.** Одним из стратегических направлений Государственной социальной политики Российской Федерации является охрана здоровья населения [1]. Поиск путей и методов, способствующих сохранению и улучшению состояния здоровья людей, представляет собой комплекс мер по созданию стройной системы, включающей не только наличие соответствующих лечебно-профилактических учреждений, но и подготовку специальных медицинских кадров. Рост онкологических и гематологических заболеваний, являющихся второй по частоте причиной смерти в мире, и значительный прогресс в лечении и улучшении качества жизни пациентов с данной патологией, заставляет принять новую концепцию профилактики и лечения заболеваний крови. В связи с этим создание и дальнейшее совершенствование подготовки высококвалифицированных специалистов в области онкологии и гематологии представляется одной из важнейших задач, стоящих в настоящее время перед системой здравоохранения и профессиональными образовательными учреждениями.

В такой динамично развивающейся науке, как медицина – очень важно оставаться в курсе событий, следить за новостями в своей отрасли и непрерывно обновлять свои знания. Благодаря исследованиям и разработкам, информация постоянно меняется, появляются усовершенствованные методы лечения и диагностики. Стремление специалиста к совершенствованию знаний ставит перед образовательными учреждениями задачу оптимизации учебного процесса с учетом как отечественных традиций, так и принципов, разработанных и апробированных международным сообществом, а также тенденций системы образования.

Одной из тенденций в сфере образования, получивших сегодня активное развитие, стало внедрение дистанционных образовательных технологий. В условиях современных вызовов, в том числе, эпидемиологического

характера, в систему повышения квалификации врачей стали активно внедряться дистанционные технологии.

**Цель статьи.** Обосновать основные методические принципы организации повышения квалификации врачей по специальности гематология с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Методы исследования:** теоретические методы включали анализ научной педагогической литературы по теме исследования, изучение нормативно-правовой базы в сфере профессионального медицинского образования; эмпирические методы включали методы анкетирования врачей-педагогов (преподавателей курсов повышения квалификации) и врачей, обучающихся на курсе (слушателей), эмпатическую беседу.

**Обзор литературы.** Система повышения квалификации подразумевает получение специалистом новых знаний и, основанное на этом, совершенствование его профессиональных навыков. Специфика такого вида подготовки заключается в том, что, давая новые знания, умения и навыки, обеспечивая приращение, увеличение количества и качества профессиональных компетенций специалиста в его профессиональной сфере [2], она не ориентирована на приобретение новой специальности [3]. Как отмечает Б. С. Гершунский, система повышения квалификации позволяет обеспечить соответствие специалистов актуальному уровню развития той профессиональной области, в которой они работают, посредством отражения новых тенденций ее развития [4].

Система последиplomного образования, в частности, повышения квалификации, ориентирована на содействие профессиональному росту и развитию специалистов, при этом она должна ориентироваться как на образовательные потребности личности, так и на реализацию потребностей общества, а также на тенденции рынка труда. Анализ исследований по теме медицинского образования [5, 6 и др.] в качестве основных тенденций непрерывного образования врачей позволяет выделить следующие: формулирование целей и результатов обучения на языке компетентностного подхода; использование кредитно-накопительной системы; использование модульных технологий; распространение дистанционных технологий; внедрение симуляционных технологий; использование активных и интерактивных технологий.

Ориентация на компетентностный подход привела к введению системы накопления и переноса кредитов, которые должны присваиваться слушателям по мере освоения отдельных дисциплин или модулей в рамках системы Непрерывного медицинского образования (НМО). Реализация подобной системы позволяет обеспечить сопоставимость образовательных программ и мобильность, а также позволяет обучающемуся проектировать собственную образовательную траекторию [7].

В условиях такой системы предполагается, что часть кредитов, накапливаемых в ходе образовательной деятельности, может быть получена как в результате организованного обучения, так и посредством самостоятельного обучения (например, по итогам участия в специально аккредитованных образовательных семинарах в рамках медицинских конференций или конгрессов) [8, 9]. То есть сегодня врач повышает квалификацию не один раз в пять лет, а пребывает в постоянном процессе повышения квалификации, накапливая за пятилетний период определенное количество зачетных единиц (баллов), полученных за счет освоения различных образовательных мероприятий. Подобная деятельность базируется на собственной образовательной активности обучающегося [10] и соотносится с особенностями образования взрослых, позволяя им реализовывать самостоятельность и выстраивать уникальную траекторию своего профессионального развития [11]. Сегодня многие из этих направлений реализуются с использованием дистанционных образовательных технологий.

Внедрение дистанционного (электронного) компонента в систему повышения квалификации получило интенсивное развитие ввиду пандемии COVID-19 во многих странах [12, 13]. В то же время, еще до пандемии исследователи отмечали, что эволюция информационных и коммуникационных технологий стала вносить свой вклад в сферу образования, стимулируя различные направления, использующие дистанционные образовательные технологии (электронное обучение смешанное обучение, и т.д.) [14].

Применение дистанционных образовательных технологий позволяет решить ряд проблем, которые возникали при повышении квалификации в очной форме раз в пять лет. Внедрение дистанционных образовательных технологий в систему повышения квалификации врачей позволяет практикующему специалисту учиться на рабочем месте, получая, при этом, наиболее актуальную информацию. Таким образом решается проблема «запаздывания знаний», когда новые заболевания или методы лечения, изучаются специалистами с серьезным запозданием.

Использование такой системы направлено на решение проблемы нерационального использования времени. Дистанционное обучение позволит меньше отрываться от работы врачей, поскольку часть обучения будет проходить на рабочем месте. В целом дистанционные образовательные технологии используются в ситуациях, когда обучающий и обучающийся географически разделены и взаимодействуют посредством электронных средств связи или других форм получения учебных материалов [15, 16, 17].

Очевидно, что реализация дистанционного обучения требует достаточно больших усилий со стороны преподавателя и обучаемого. Однако этот вид обучения не может быть однонаправленным процессом в случае обучения в области гематологии. Поскольку специальность «гематология» является



быстроразвивающимся направлением, охватывающим множество современных инновационных и часто экспериментальных разделов медицины, недостаточно просто предоставить слушателю набор материалов для самостоятельной подготовки, необходим постоянный контакт с преподавателем-куратором, задачей которого является не столько контроль за выполнением заданий, сколько консультация и ориентирование обучающегося в информационных источниках.

Таким образом, процесс обучения в гематологии трансформируется из монолога преподавателя и изучения набора учебных материалов в постоянный диалог между преподавателем и слушателем, перенесенный из учебной аудитории в условия, более комфортные для обучаемого с точки зрения времени и места реализации процесса получения знаний. Важным условием такого обучения является наличие практических заданий, интересных для врача, ориентированных не только на его повседневную деятельность, решение которых не только принесет моральное удовлетворение, но и позволит ответить на вопросы, связанные с его повседневной работой. Специфика диагностического и лечебного процесса в гематологии заключается в превалировании лабораторно-инструментальных показателей в качестве основы для принятия решения. Естественно, обучение врача-гематолога практическим навыкам также актуально и требует традиционного очного контакта с преподавателями. Но вся теоретическая подготовка и тренинг в принятии решений могут проходить в дистанционной форме как раз в связи с возможностью обсуждения основных диагностических и терапевтических критериев.

Следует отметить, что из-за специфики дисциплины гематология, множественной критериальности и мультидисциплинарности, заочное обучение мало приемлемо в гематологии. Дистанционное образование в данном случае, не может быть подменено синонимом «заочного». Помимо того, что оно отличается от заочного обучения более удобной системой доставки информации и использованием новых технологий в процессе обучения, оно позволяет расширить географию участников курса, а также расширить тематический диапазон преподаваемых курсов, не снижая их качества. Использование дистанционного обучения дает возможность в режиме реального времени участвовать в дистанционных занятиях ведущих экспертов из других стран.

В качестве одной из технологий обучения взрослых выделяют модульную технологию с использованием дистанционных образовательных технологий. Модульный подход часто используется при актуализации профессионального и последиplomного образования. Его особенностями являются опора на самостоятельную деятельность обучающихся, субъект-субъектное взаимодействие обучающегося и преподавателя, реализуемое за счет консультирования и координации обучающихся при изучении модуля.

**Результаты.** С целью анализа особенностей и определения эффективности использования технологии дистанционного обучения по специальности

«гематология» было проведено исследование на кафедре Гематологии, трансфузиологии и трансплантологии с курсом детской онкологии ФПО имени профессора Б. В. Афанасьева ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

Образовательные модули, используемые на кафедре, представляют собой 18-часовые модули продолжительностью три рабочих дня, один из которых организован в режиме дистанционного обучения. Все модули зарегистрированы в системе непрерывного медицинского образования в Министерстве образования РФ и предназначены для обучения специалистов с высшим медицинским образованием – врачей, а также для специалистов смежных специальностей дисциплин естественной направленности – биологов, микробиологов, иммунологов.

В процессе реформирования программ на дистанционный тип преподавания был проведен ряд подготовительных мероприятий, к которым относились: подготовка профессорско-преподавательского состава кафедры к применению на практике методики дистанционного обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТиЭО); подготовка необходимого материально-технического оснащения кафедры и сопровождение образовательного процесса; методические обновления учебного материала с целью адаптации к формату дистанционного обучения.

В рамках методического обновления были пересмотрены цель и задачи обучения в системе повышения квалификации, обновлены электронные презентации с учетом требований ДОТиЭО. Также было произведено переформулирование тем и учебных вопросов модуля, а также обновлено содержание учебного материала, который слушатели должны были изучить самостоятельно, и который необходимо будет отработать на занятиях с использованием дистанционных образовательных технологий.

В процессе перехода на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий были пересмотрены дидактические и воспитательные цели модуля. К ним были отнесены формирование и развитие умений и навыков поиска решений проблемных ситуаций, отработка практических умений и навыков профессиональной деятельности, выработка модели поведения при определенных условиях и т.д. (в зависимости от содержания и общих целей специальности обучающихся). Тема, цели и форма учебного занятия были четко определены и доводились до обучающихся заранее. Методы, используемые в процессе обучения, включали презентацию, тренинг, «мозговой штурм», анализ клинических случаев.

С целью анализа эффективности перехода на обучение при помощи дистанционных образовательных технологий, был произведен анкетирование профессорско-преподавательского состава кафедры (n=12) с последующей эмпатической беседой, а также обучающихся (врачей и специалистов медико-

биологического профиля, повышающих квалификацию). Были получены следующие результаты.

При анкетировании преподавателей по вопросам технологии дистанционного обучения и его применения в преподавании дисциплин кафедры были получены самые разнообразные ответы, поскольку кафедра только приступила к такому виду обучения и модули находятся в стадии адаптации к дистанционному формату преподавания. Так, например, часть преподавателей считала, что дистанционное обучение представляет собой подход, позволяющий повысить охват специалистов на широком географическом пространстве.

В результате анкетирования профессорско-преподавательского состава кафедры по проблеме дистанционного обучения были получены следующие данные. При оценке особенностей адаптации программы к дистанционному преподаванию по теме в рамках специальностей дисциплин кафедры было обнаружено, что 75% преподавателей столкнулись со сложностями, связанными с ограниченностью объема учебного материала, который может быть представлен/изучен в рамках одного модуля. Большинство из них – 66,7% были преподаватели раздела «Гематология»; 66,7% преподавателей раздела «Клинико-лабораторная диагностика» испытывали затруднения в связи с дефицитом времени при изложении материала в дистанционном формате.

Попытка оптимизировать дистанционный учебный материал в рамках привел к ограничению количества учебных задач, которые выставляются в модуле и запланированы к рассмотрению. Преподаватели отмечают вынужденность этой меры и демонстрируют свое негативное отношение к этому процессу. По дисциплине «Гематология» модуль был сокращен преподавателями в рассматриваемых учебных задачах 80% случаев; по дисциплине «Трансфузиология» – в 66,7% случаев; по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» – в 66,7% случаев.

Проблема готовности слушателей аудитории к работе с дистанционным учебным материалом также часто упоминалась преподавателями и была представлена как одна из наиболее серьезных. При дистанционном изучении отдельных клинических тем слушатели демонстрировали различный уровень базовой подготовленности и владения исходным материалом, которое необходимо для углубленного изучения темы в рамках дистанционного занятия. Сохранение преемственности в дистанционном преподавании было отмечено во всех дисциплинах: «Гематология» – 85%, «Трансфузиология» – 70%, «Клиническая лабораторная диагностика» – 80%.

Еще одним проблемным вопросом организации дистанционного преподавания на клинической кафедре стало более четкое разделение учебного материала на практический и теоретический. Материал раздела «Гематология» имеет определенную специфику, которая предполагает представление одной



части в теоретическом виде и другой части – практической. В связи с этим, от преподавателей раздела «Гематология» таких замечаний было наименьшее число (33,3%). В то же время, преподаватели разделов «Трансфузиология» и «Клиническая лабораторная диагностика» отмечали, что их учебный материал является исключительно практическим (100% и 85% соответственно)

В исследовании выяснилось, что преподавателям пришлось столкнуться с трудностями детализации учебного материала. В случае возникновения необходимости углубленного изучения отдельных вопросов по теме модуля, появляется проблема недостатка дополнительного времени. Наиболее часто с такого рода трудностями сталкивались преподаватели гематологии – 85%, так как именно среди слушателей этих модулей были специалисты смежных профессий.

В работе оценивалось мнение преподавателей о результатах обучения на курсе повышения квалификации с использованием модульных дистанционных технологий. Никто из преподавателей, участвующих в опросе, не заявил о своей полной удовлетворенности или, напротив, неудовлетворенности полученным опытом работы. Все преподаватели в разной степени говорили о достоинствах и недостатках технологии, о зависимости результатов от различных факторов.

Исследование показало, что никто из преподавателей не посчитал возможным полноценно изложить учебную тему в дистанционном формате. В ответ на вопрос о полноценном изложении материала 75 % преподавателей раздела «Гематология», 100% преподавателей раздела «Трансфузиология» и 75% преподавателей раздела «Клиническая лабораторная диагностика» оценили изложение учебного материала, как неполное (частичное). Невозможность полноценного изложения материала отметили 33,3% преподавателей.

Вопрос распределения учебного времени с учетом его ограниченности - это один из основных при анализе успешности дистанционного преподавания дисциплины кафедры. Подавляющее большинство преподавателей – 85% отмечали, что дистанционный формат расширил временные рамки для представления учебного материала, либо для его изучения. Среди них 75% были преподаватели раздела «Гематология», 14% – раздела «Трансфузиология», 11% – раздела «Клиническая лабораторная диагностика». Тем не менее, 15% преподавателей отмечали, что выделенного времени оказалось недостаточно для изучения запланированного материала в дистанционной форме.

Анализ полученных результатов анкетирования и беседы продемонстрировал, что междисциплинарный подход при дистанционной форме преподавания был осуществлен в полном объеме в 70% случаев в разделе «Гематология», 33,3% и 85% в разделах «Трансфузиология» и «Клиническая лабораторная диагностика», соответственно. Частичные междисциплинарные связи учебной информации отметили

20% преподавателей раздела «Гематология» и 50% преподавателей раздела «Трансфузиология». Единственный случай обучения специалиста биолога на дистанционном модуле раздела «Клиническая лабораторная диагностика», посвященном клинической интерпретации лабораторных данных, продемонстрировал невозможность освоения учебной информации в связи с неподготовленностью слушателя смежной специальности.

Все без исключения преподаватели отметили, что обучение на модуле выстраивалось с использованием всех доступных методических приемов и видов преподавания. Отдельно поднимался вопрос о практических занятиях в рамках освоения модуля. Опыт показал, что фактически семинарские занятия сводились к разновидности практических, в т.ч. с анализом клинических случаев.

Анкетирование слушателей курсов повышения квалификации показало, что среди них не было однозначной точки зрения в вопросах дистанционного модульного обучения, но большинство обучаемых почувствовали разницу между традиционным обучением и обучением с использованием дистанционных модульных технологий. Восемьдесят пять процентов из числа опрошенных слушателей ответили, что технология модульного обучения позволяет им более успешно продвигаться в учебе, а также данная технология помогает им развивать такие качества как ответственность, дисциплинированность, проявление большего интереса к учебе; 15% из числа опрошенных обучающихся ответили, что традиционное обучение им позволяет более успешно продвигаться в учебе, так как при модульном обучении с использованием дистанционных образовательных технологий им не хватает времени для подготовки к занятию. Эти слушатели отметили, что они склонны к традиционному обучению в связи с тем, что им труднее дается усвоение материала при модульном обучении с использованием дистанционных образовательных технологий. В связи с этим видится очевидной необходимость индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения, особенно в тех случаях, когда в модуле представлен очень большой объем учебного материала, что ведет к проблемам в его восприятии.

Восемьдесят процентов из числа опрашиваемых слушателей ответили, что с внедрением технологии модульного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий учебный процесс стал восприниматься легче, обучаемыми было отмечено, что при модульном обучении изучение учебных дисциплин идет плавно, равномерно, дисциплина изучается более глубоко, с ежедневным закреплением материала, способствующим его более четкому усвоению.

Двадцать процентов из числа опрошенных обучающихся сообщили, что с внедрением технологии модульного обучения учебный процесс ими стал восприниматься труднее, они чувствуют утомляемость и большую нагрузку. Это, по нашему мнению, происходит по двум причинам. Во-первых,

у обучающихся не были сформированы навыки распределения времени изучения материала, а во-вторых, преподаватели могли не понимать и не учитывать темп работы своих обучаемых.

Семьдесят пять процентов из числа респондентов ответили, что после внедрения модульного обучения отношения с преподавателем стали более тесными, и это помогает им лучше понимать объем учебной информации, в том числе, за счет получения консультаций по интересующим вопросам; 25% из числа опрашиваемых обучающихся ответили, что отношения в процессе модульного обучения с преподавателем не изменились, и они не чувствуют какой – либо разницы. Основные данные по анкетированию слушателей представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

**Отношение слушателей к модульному обучению с использованием дистанционных образовательных технологий**

Table 1

**The attitude of students to modular learning using distance learning technologies**

	<b>Согласны (% респондентов)</b>	<b>Не согласны (% респондентов)</b>
технология модульного обучения позволяет более успешно продвигаться в учебе	85 %	15 %
с внедрением технологии модульного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий учебный процесс стал восприниматься легче	80 %	20 %
после внедрения модульного обучения отношения с преподавателем стали более тесными и это помогает им лучше понимать объем учебной информации, в том числе, за счет получения консультаций по интересующим вопросам	75 %	25 %

В целом, слушатели отдали предпочтение дисциплинам, которые преподаются по модульной технологии [18] с использованием дистанционных образовательных компонентов, обосновывая это тем, что отношения между преподавателем и студентом стали более тесными, учебный процесс стал восприниматься легче, а такой тандем в обучении привел к желанию самостоятельно учиться и конкурировать среди коллектива слушателей. Это позволяет сделать вывод о том, что специалистов, получающих повышение квалификации по специальности «Гематология» устраивает обучение в предложенном формате.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что постепенно происходит внедрение дистанционного обучения в образовательный процесс на всех этапах профессионального образования. Дистанционное обучение в медицинском вузе на клинической кафедре по узкой специальности представляет собой инновационную, качественную, эффективную и перспективную образовательную технологию.

Эффективность технологии дистанционного обучения проявляется в углублении профессиональных знаний по конкретной теме, получении слушателем новых компетенций по специальности, в перспективе – улучшением медико-статистических показателей качества медицинской помощи: снижения числа врачебных ошибок в изучаемой области, частоты осложнений, запущенных случаев, позднего начала лечения, смертности.

Качество технологии обучения в дистанционном формате обеспечивается широким перечнем целевых специальностей, высокой доступностью образовательных мероприятий, дискретностью и вариабельностью тематики в целом и сформулированной темы модуля в отдельности, удобным графиком проведения занятий, элементами самообразования.

Практическая значимость повышения квалификации врачей с использованием дистанционных образовательных технологий выражается в возможности практического применении полученных знаний в профессиональной практике, оптимальном графике занятости в обучении, выполнении рекомендаций Министерства Образования по реализации непрерывного медицинского образования и формировании индивидуального плана пятилетнего сертификационного цикла с накоплением кредитных / зачетных единиц.

Перспективы применения технологии дистанционного обучения на клинической кафедре медицинского вуза заключаются в более широком применении модульного метода обучения, расширении перечня дисциплин и тем, варьировании структуры учебного плана и его модулей в зависимости от темы, запросов обучающихся.

Оптимизация программ повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий может быть выражена в дифференцированном подходе к формированию и организации дистанционного модуля в зависимости от состава аудитории – с учетом различных специальностей, различных административных и должностных уровней слушателей, теоретической или практической направленности.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 «О стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» <https://base.garant.ru/72264534/>.

2. **Сторожева О. И.** Развитие управленческих компетенций руководителей общеобразовательных учреждений: монография / под науч. ред. Э.Э. Сыманюк – Екатеринбург : УрГПУ, 2011. – 128 с. – ISBN 978-5-7186-0476-4.

3. **Двойников С. И., Краснова С. А.** Последипломное обучение в современных условиях // Сестринское дело. 2005. № 3.

4. **Гершунский Б. С.** Перспективы развития системы непрерывного образования. – М. : Педагогика, 1990. – 224 с. – ISBN 5-7155-0302-7.

5. Педагогика: учебный курс для аспирантов /под. ред. Н.П. Ванчаковой. СПб: Издательство СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 2015. С. 172. ISBN:978-5-88999-336-0.
6. **Артюхина А. И., Гетман Н. А., Голубчикова М. Г., Лопанова Е. В., Рабочих Т. Б., Рыбакова Н. Н.** Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе : учебно-метод. пособие/ под ред. Е.В. Лопановой. – Омск: ООО «Полиграфический центр КАН», 2012. – 198 с. ISBN: 978-5-9931-0187-3.
7. **Горылев А. И., Пономарева Е. А., Русаков А. В.** Методология TUNING: компетентностный подход при определении содержания образовательных программ : Электронное методическое пособие. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, 2011. – 46 с.
8. Новая эра последипломного образования врачей // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2014. Т. 10. № 4. С. 461. – ISSN: 1819-6446eISSN: 2225-3653.
9. **Совцов С., Федоров А., Таривердиев М.** Баллы и кредиты: новые предложения // Медицинская газета. 2013. № 57. – 2 августа 2013 – С. 10–11.
10. **Григорьева Е.** Образование «в кредит» [Электронный ресурс] / Е. Григорьева // Медицинский вестник. – 2013. – №32(675). Режим доступа: [http://www.medvestnik.ru/articles/obrazovanie\\_v\\_kredit](http://www.medvestnik.ru/articles/obrazovanie_v_kredit) 62.
11. О главных нововведениях 2016 года – аккредитации медработников и новой системе медицинского образования [Электронный ресурс] / Сибирский медицинский портал. Режим доступа: <http://www.sibmedport.ru/article/11054-ob-akkreditatsii-medrabotnikov-i-novoy-sisteme-nepreryvnogo-medobrazovanija/> 147.
12. **Balas Al. et al.** Distant learning in clinical medical education amid the COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives // *BMC Medical Education*. 2020. № 20, 341 <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>.
13. **Gaber Y.** Pharmacy students prefers over distant learning Pharmacy students prefers over distant learning 2020 DOI: 10.13140/RG.2.2.19415.83366.
14. **Ferri F., D'Andrea Alessia, Grifoni P., Guzzo T.** Distant learning: Open Challenges and evolution // *International Journal of Learning, Reaching and Educational Research*. 2018. Vol 17. № 8. Pp. 78–88. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.8.5>.
15. **Gul Y. A., Wan A. C. T., Darzi A.** Use of telemedicine in undergraduate teaching of surgery. *J Telemed Telecare*. 1999;5:246–248.
16. **Kingsnorth A., Vranich A., Campbell J.** Training for surgeons using digital satellite television and videoconferencing. *J Telemed Telecare*. 2000;6 (1):29–31. Suppl. S.
17. **White L. A., Krousel-Wood M. A., Mather F.** Technology meets healthcare: distance learning and telehealth // *Ochsner*. 2001. V.3 (1).

## REFERENCES

1. Strategiya razvitiya zdravookhraneniya v Rossiyskoy Federatsii na period do 2025 goda: Ukaz Prezidenta RF ot 6 iyunya 2019 g. № 254 «O strategii razvitiya zdravookhraneniya v Rossiyskoy Federatsii na period do 2025 goda» <https://base.garant.ru/72264534/>.
2. **Storozheva O. I.** Razvitiye upravlencheskikh kompetentsiy rukovoditeley obshcheobrazovatelnykh uchrezhdeniy: monografiya / pod nauch. red. E.E. Symanyuk – Yekaterinburg : UrGPU, 2011. – 128 p. – ISBN 978-5-7186-0476-4.
3. **Dvoynikov S. I., Krasnova S. A.** Poslediplomnoye obucheniye v sovremennykh usloviyakh // *Sestrinskoye delo*. 2005. No 3.



4. **Gershunskiy B. S.** Perspektivy razvitiya sistemy nepreryvnogo obrazovaniya. – M. : Pedagogika, 1990. – 224 p. – ISBN 5-7155-0302-7.

5. Pedagogika: uchebnyy kurs dlya aspirantov /pod. red. N.P. Vanchakovoy. SPb: Izdatelstvo SPbGMU im. akad. I.P. Pavlova, 2015. P. 172. ISBN:978-5-88999-336-0.

6. **Artyukhina A. I., Getman N. A., Golubchikova M. G., Lopanova Ye. V., Rabochikh T. B., Rybakova N. N.** Kompetentnostno-orientirovannoye obucheniye v meditsinskom vuze : uchebno-metod. posobiye/ pod red. Ye.V. Lopanovoy. – Omsk: OOO «Poligraficheskiy tsentr KAN», 2012. – 198 p. ISBN: 978-5-9931-0187-3.

7. **Gorylev A. I., Ponomareva Ye. A., Rusakov A. V.** Metodologiya TUNING: kompetentnostnyy podkhod pri opredelenii soderzhaniya obrazovatelnykh programm : Elektronnoye metodicheskoye posobiye. – Nizhniy Novgorod : Nizhegorodskiy gosudarstvennyy universitet im. N.I. Lobachevskogo, 2011. – 46 p.

8. Novaya era poslediplomnogo obrazovaniya vrachey // Ratsionalnaya farmakoterapiya v kardiologii. 2014. Vol. 10. No 4. P. 461. – ISSN: 1819-6446eISSN: 2225-3653.

9. **Sovtsov S., Fedorov A., Tariverdiyev M.** Bally i kredity: novyye predlozheniya // Meditsinskaya gazeta. 2013. № 57. – 2 avgusta 2013 – P. 10–11.

10. **Grigoryeva Ye.** Obrazovaniye «v kredit» [Electronic resource ] / Ye. Grigoryeva // Meditsinskiy vestnik. – 2013. – No 32(675). Rezhim dostupa: [http://www.medvestnik.ru/articles/obrazovanie\\_v\\_kredit](http://www.medvestnik.ru/articles/obrazovanie_v_kredit) 62.

11. O glavnykh novovvedeniyakh 2016 goda – akkreditatsii medrabotnikov i novoy sisteme meditsinskogo obrazovaniya [Electronic resource ] / Sibirskiy meditsinskiy portal. Rezhim dostupa: <http://www.sibmedport.ru/article/11054-ob-akkreditatsii-medrabotnikov-i-novoy-sisteme-npreryvnogo-medobrazovaniya/> 147.

12. **Balas Al. et al.** Distant learning in clinical medical education amid the COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives // *BMC Medical Education*. 2020. No 20, 341 <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>.

13. **Gaber Y.** Pharmacy students prefers over distant learning Pharmacy students prefers over distant learning 2020 DOI: 10.13140/RG.2.2.19415.83366.

14. **Ferri F., D'Andrea Alessia, Grifoni P., Guzzo T.** Distant learning: Open Challenges and evolution // *International Journal of Learning, Reaching and Educational Research*. 2018. Vol 17. № 8. Pp. 78–88. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.8.5>.

15. **Gul Y. A., Wan A. C. T., Darzi A.** Use of telemedicine in undergraduate teaching of surgery. *J Telemed Telecare*. 1999;5:246–248.

16. **Kingsnorth A., Vranich A., Campbell J.** Training for surgeons using digital satellite television and videoconferencing. *J Telemed Telecare*. 2000;6(1):29–31. Suppl. S.

17. **White L.A., Krousel-Wood M.A., Mather F.** Technology meets healthcare: distance learning and telehealth // *Ochsner*. 2001. V.3 (1).

*Статья поступила в редакцию 18.12.2022. Одобрена 22.12.2022. Принята 27.12.2022.*

*Received 18.12.2022. Approved 22.12.2022. Accepted 27.12.2022.*

© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022.