DOI: <http://doi.org/10.15350/24097616.2019.4.16>

УДК 378.2: 004.046

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕШЕНИЯ**Забиров Руслан Васильевич,**

преподаватель ФГБОУ Колледж Росрезерва, Тверь, Россия.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8417-9965>E-mail: ruszabirov2016@gmail.com**Иванчук Ольга Викторовна,**

доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физики, математики и медицинской информатики, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1614-7483>, РИНЦ SPIN-код: 4207-9363E-mail: olgaiva.2401@gmail.com

Аннотация. Неоспорим тот факт, что социально-экономические условия и стремительно развивающиеся технологии требуют от современного врача постоянного совершенствования своих профессиональных знаний. Поэтому развитие сферы образовательных услуг, направленных на удовлетворение потребностей у потенциальных слушателей в программах повышения квалификации, является одной из важных задач медицинского вуза. Имея в своем распоряжении огромный багаж фундаментальных медико-биологических знаний, профессорско-преподавательский состав, обладающий высокой степенью профессионализма, медицинские вузы с легкостью конкурируют на рынке подобных образовательных услуг. И все же, по данным опроса, результаты которого раскрыты в публикации, существует потребность в пересмотре подходов к организации курсов повышения квалификации для врачей. Авторы данного исследования предлагают в качестве эффективного средства организации курсов повышения квалификации врачей разработать специальную информационно-образовательную среду медицинского вуза. Концептуальные основы ее разработки приведены в данной статье.

Ключевые слова: повышение квалификации медицинских кадров, информационно-образовательная среда медицинского вуза.

QUALIFICATION OF MEDICAL PERSONNEL: PROBLEMS AND PROSPECTS FOR SOLUTION**Ruslan V. Zabirov,**

Teacher of Federal State Budgetary Educational Institution of Federal State Reserve Agency College, Tver, Russian Federation.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8417-9965>E-mail: ruszabirov2016@gmail.com**Olga V. Ivanchuk,**

Doctor of Education, assistant professor, Head of chair of physics, mathematics

and medical informatics Federal State Budgetary Institution of Higher Education
Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1614-7483>, RSCI SPIN-code: 4207-9363
E-mail: olgaiva.2401@gmail.com

Abstract. *It is undeniable that social economic conditions and the rapidly advancing technologies require a modern doctor to constantly upgrade his or her professional knowledge. That's why the development of educational services aimed at satisfying needs of potential trainees in further training programs, is one the most important tasks of a medical university. Having at their disposal huge equipment of fundamental biomedical knowledge and professional higher-education teaching personnel, medical universities can easily compete in the market for such educational services. But still, according to a poll there is a need t to reconsider approaches to the organization of further training courses for doctors. The results of the poll are revealed in the article. The authors of the given study suggest developing a special information educational environment of a medical university as an effective means of organizing further training courses for doctors. Conceptual bases of the development of such an environment are presented in the article.*

Keywords: further training of healthcare personnel, information educational environment of a medical university.

Введение

Нельзя не согласиться с мнением множества политиков и ученых, что «современная экономика, динамичное развитие которой все больше обуславливается масштабом и уровнем научно-технологических инноваций, предъявляет новые требования» [7] не только к подготовке специалистов в различных сферах трудовой деятельности, но и к организации их непрерывного образования, направленного на совершенствование профессиональных знаний[11, 13, 4 и др.]. В настоящее время на рынке образовательных услуг существует множество учебных центров, предлагающих различного рода курсы повышения квалификации, однако прочное место в этой сфере занимают институты дополнительного профессионального образования, организованные при высших учебных заведениях. Не исключение являются и медицинские вузы, в которых содержание курсов повышения квалификации для врачей строится на фундаментальных медико-биологических знаниях.

Отдельно хотелось бы отметить, что современные медико-биологические знания не являются в настоящее время незыблемой и статичной догмой. Развитие научно-технических возможностей определяет динамику их стремительного обновления в области методов, средств лечения и диагностики больного. В связи с чем, одной из приоритетных задач российской системы здравоохранения, по словам Министра здравоохранения РФ В. Скворцовой, и является создание условий для непрерывного образования врачей с целью повышения их квалификации, основанных на интенсивном внедрении новых информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс медицинских вузов, научно-исследовательских центров и т.п. Поэтому создание информационно-образовательной среды медицинского вуза, как средства повышения квалификации врачей, является одним из важнейших компонентов реализации мероприятий по развитию информатизации системы здравоохранения РФ [5, 4 и др.].

Создание информационно-образовательной среды высшего учебного учреждения не является новым лозунгом, однако для медицинских вузов, которые в своем большинстве, являются информационно закрытыми, данный объект является инновационным. Анализ информационно-образовательных сред высших медицинских учебных заведений, проводимый в рамках нашего исследования, показал, что в своем большинстве, данные

среды: 1) не имеют динамики обновления информационно-образовательных ресурсов; 2) презентации лекций, отражающих основной теоретический материал, составлены без учета психолого-педагогических требований к такому материалу; 3) наблюдается отсутствие видео материалов, виртуального и модельного эксперимента, демонстрирующих практические действия врача; 4) отсутствуют, как правило, возможности для видео-конференцсвязи с обучаемым. В связи с этим возникает закономерный вопрос (проблема исследования): какова должна быть информационно-образовательная среда медицинского университета, реализация которой способствовала бы эффективности процесса повышения квалификации медицинских кадров в современных социально-экономических условиях?

Методология исследования

На наш взгляд, поиск ответа на данный вопрос должен базироваться, прежде всего, на образовательных потребностях и социально-экономических возможностях потенциальных врачей-слушателей программ повышения квалификации. Полученные данные, подкреплённые теоретическими основами педагогики высшей профессиональной школы, практикой создания информационно-образовательных сред позволят разработать информационно-образовательную среду медицинского вуза как средства повышения квалификации врачей. Поэтому, целью первого этапа нашего исследования и являлось выявить потребности потенциальных слушателей-врачей курсов повышения квалификации.

Дизайн исследования состоял в качественной и количественной оценке статистических данных, позволяющих реализовать цель первого этапа исследования. Было проведено анонимное социологическое анкетирование врачей г. Астрахани и Астраханской области. В анкетировании участвовали врачи, которые хотели бы пройти курсы повышения квалификации, проявившие заинтересованность в организации подобных курсов и прошедшие программу повышения квалификации сравнительно недавно. Последняя группа врачей включена нами не случайно, на наш взгляд, полученные данные позволят оценить основные проблемы существующих методов организации курсов повышения квалификации.

Полученные результаты и их анализ

Так, по результатам исследования было установлено, что структура респондентов слушателей-врачей, потенциальных и прошедших сравнительно недавно курсы повышения квалификации в медицинском университете, такова (рис.1): от 1 года до 5 лет профессионального стажа - 24,6%, от 6 до 10 лет - 28,2%, от 11 до 15 лет - 22,3%, свыше 15 лет - 24,9%. Сравнительный анализ по группам опрошенных свидетельствует о практически равномерном распределении врачей по группам, характеризующих стаж работы в лечебных государственных и негосударственных учреждениях.

На вопросы анкеты, позволяющие оценить потребность в прохождении программ повышения квалификации, большинство врачей-респондентов (89,1%) ответили положительно, высказывая свою заинтересованность в подобных курсах. Среди основных вопросов, которые хотели бы рассмотреть в ходе обучения, могут быть выделены следующие группы, представленные на

диаграмме (рис.2). Это вопросы, касающиеся: 1) новых лекарственных средств и особенности их применения (25,6%); 2) патологии протекания тех или иных заболеваний и современные методы их диагностики (18,9%); 3) современные аппаратные методы лечения и

Рис. 1. Распределение респондентов по стажу работы

диагностики (17,3%); 4) организации и проведение видео консультаций ведущих специалистов передовых медицинских научно-исследовательских центров для пациентов и врачей с целью обмена опытом (16,1%); 4) профилактики тех или иных заболеваний (8,8%); 5) современные медицинские информационные системы и особенности их работы (7,4%); 5) психология общения с пациентами (5,9%).

Отдельно отметим, что чуть менее четверти вопросов (23,5%) опрошенных интересует современными информационно-коммуникационными технологиями и медицинскими информационными системами, которые могут быть применены для повышения эффективности организации системы здравоохранения.

Кроме того, большинством анкетированных было акцентировано внимание на практическую реализацию теоретической составляющей любого из выделенных вопросов,

Рис. 2. Вопросы, которые хотели бы рассмотреть слушатели в ходе обучения на курсах повышения квалификации

т.е. врачи хотели бы не только получить современные представления по теме, алгоритмы деятельности, но и увидеть их практическое применение, выполнить ее под руководством ведущего в этой области специалиста. Данный аспект выделен опрошенными не случайно, так 46,2 % врачей затруднились применить полученные на курсах повышения квалификации знания и алгоритмы действия испытывали сомнения в правильности, 37,9% респондентов смогли частично применить на практике полученные знания и 15,9% смогли уверенно ими воспользоваться.

В качестве предпочтительных форм прохождения курсов повышения квалификации респондентами были названы следующие виды, указанные на рис. 3. Как видно, из диаграммы предпочтительной формой являются очно-заочная форма, а также удаленные формы обучения и консультации с применением информационно-коммуникационных технологий на базе как Астраханского государственного медицинского

Рис.3. Предпочитаемые формы прохождения курсов повышения квалификации

университета, так и на базе столичных центров.

Установлено, что в качестве обозначенных потребностей (пожеланий), касающихся обновления информационно образовательной среды медицинского университета, респондентами обозначены: 1) необходимость в постоянном обновлении теоретического материала в соответствии с последними достижениями медико-биологических исследований; 2) применении при организации практических занятий виртуального и/или модельного представления изучаемых явлений, процессов и т.п.; 3) возможность доступа к научно-медицинским данным; 4) дифференцированные методики обучения врачей с учетом профессионального стажа, потребностей и временных возможностей, т.е. с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений обучаемых.

Мы посчитали важным выяснить, существует ли зависимость полученных показателей (видов вопросов, которые хотели бы рассмотреть слушатели в ходе обучения на курсах повышения квалификации, форм организации курсов повышения квалификации и т.п.) от стажа профессиональной деятельности врачей. Все респонденты, участвующие в нашем исследовании, составили генеральную совокупность, из которой методом случайной бесповторной выборки была составлена выборочная совокупность объемом 278 врачей. Применялся аппарат математической статистики, позволяющий установить зависимость между некоторыми из выявленных нами показателями от стажа работы и оценить ее достоверность при помощи критерия . Так, существуют зависимости между: 1) стажем работы врача и потребностью в использовании информационных-коммуникационных технологиях и информационно-образовательных ресурсах с целью повышения квалификации, т.е. для сотрудников медицинских учреждений со стажем работы не более 10 лет является использование данных технологий и ресурсов является важным показателем ($p < 0,05$); 2) стажем работы врача и потребностью в обновлении теоретического материала в соответствии с последними достижениями медико-биологических исследований, т.е. врачи со стажем более 15 лет достаточно критично относятся к учебному материалу и, зачастую, высказывают недовольство устаревшей информацией ($p < 0,05$).

Таким образом, в результате исследования установлено, что большинство врачей заинтересованы в прохождении курсов повышения квалификации. Обращает на себя внимание, что выделенные потребности потенциальных слушателей в организации и методическом обеспечении курсов повышения квалификации могут быть, практически с легкостью, удовлетворены средствами специально организованной информационно-образовательной среды. Так, информационно образовательная среда, а точнее ее программно-аппаратный комплекс позволил бы организовать дистанционную форму обучения, применять виртуальный практикум, предоставлять доступ к информационно-образовательным ресурсам, осуществлять консультации с ведущими специалистами университета и ведущих научно-исследовательских центров. Данные исследования не только обозначают значимость в разработке информационно-образовательной среды как средства повышения квалификации медицинских кадров, но и позволяют выделить ее обязательные составляющие (компоненты).

Авторские концептуальные положения

Для разработки такой информационно-образовательной среды мы воспользовались накопленным колоссальным опытом в реализации средового подхода в системе высшего профессионального образования (Ясвин [7], А.А.Андреев[1], С.В. Зенкина[8], Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева[10], С. А. Щенникова, А. Г. Теслинова, А. Г. Чернявской[9] и др.). Обобщение работ исследователей и практики внедрения в образовательный процесс вузов[2, 6, 12, 3 и др.] позволил нам разработать концептуальные положения, определяющие единый замысел моделирования информационно-образовательной среды как средства повышения квалификации медицинских кадров и составляющие ее ядро:

1. Теоретической основой разработки информационно-образовательной среды как средства повышения квалификации медицинских кадров служат: а) методология средового подхода, позволяющая создать модель информационно-образовательной среды, включающую инвариантные структуры (целевой, содержательный, процессуальный, аппаратно-программный и контрольно-мониторинговый компоненты); б) дидактические принципы дистанционного обучения, регламентирующие общие подходы к организации обучения с применением информационно-коммуникационных технологий; в) гармоничное сочетание дифференцированного и практико-ориентированного подходов, позволяющих учитывать потребности и особенности слушателей курсов повышения квалификации, а также переставить акценты обучения с теории на практическое применение знаний в профессиональной деятельности врача.

2. Информационно-образовательная среда медицинского вуза в современных условиях, на наш взгляд, должна представлять собой не статичный объем информации, а динамический объект, позволяющий использовать все новейшие знания в области лечения и диагностики заболеваний, а также достижения программно-аппаратных средств, информационно-коммуникационных технологий для формирования у обучаемых комплекса теоретических знаний и методов их применения для решения профессиональных задач. В связи с этим, при разработке ИОС процессуальный (организационно-методический) компонент среды должен доминировать над содержательным компонентом.

3. Методическое обеспечение процессуального компонента информационно-образовательной среды медицинского вуза должно быть разработано на основе ситуационного подхода и представлять собой комплекс ситуационных задач, моделирующих профессиональную деятельность врача, позволяющих наглядно продемонстрировать применение теоретических знаний и сформировать навыки их решения у обучаемых.

4. Аппаратно-программные средства информационно-образовательной среды медицинского вуза при реализации дистанционного обучения слушателей курсов повышения квалификации должны обеспечивать обратную связь, позволяющую оценить усвоенность теоретических знаний и правильность выполнения практических действий при решении ситуационных задач.

5. Мониторинговый компонент информационно-образовательной среды как средства повышения квалификации медицинских кадров, на наш взгляд, должен позволить осуществить диагностику потребностей и особенностей потенциального слушателя курсов повышения квалификации для выбора оптимальной для него формы обучения или для разработки индивидуальной стратегии обучения.

Заключение

Повторимся, что данная концепция выражает лишь общее видение на проблему реализации программ повышения квалификации. Несомненно, реализация данных идей требует кардинальных изменений в системе повышения квалификации вуза. И все же, практика их реализации дает положительный эффект. Так, частичное внедрение сформулированных нами подходов в виде организации входного мониторинга, применения информационно-коммуникационных технологий для дистанционного консультирования слушателей, систематизация презентаций лекционного материала в соответствии с психолого-педагогическими требованиями, позволило Астраханскому государственному медицинскому университету повысить уровень удовлетворенности слушателей курсов повышения квалификации (с 37,8% до 59,1%) и увеличить их количество примерно на 12,3%.

Таким образом, информационно-образовательная среда медицинского вуза может являться эффективным средством повышения квалификации медицинских кадров, а разработанные нами концептуальные подходы могут быть реализованы в любом вузе с учетом его специфики.

Литература:

1. Андреев А. А. Возможности массовых открытых онлайн-курсов (моос) в высшем образовании // *Электронное обучение в непрерывном образовании*. - 2016. - № 1. - С. 136-139. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26111553>
2. Атанасян С.Л. Экспериментальная практика внедрения информационной образовательной среды в педагогическом вузе // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования*. - 2009. - № 3. - С. 16-21. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12786400>
3. Ваганова В.Г. Методическая система обучения физике бакалавров технических направлений подготовки в информационной образовательной среде вуза // *Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Педагогические науки*. - 2018. - №. 13 (6). - С. 88-93. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36589837>
4. Гусев А.В., Эльянов М.М. Региональные программы информатизации здравоохранения: хроника событий 2010-2011 гг. // *Врач и информационные технологии*. - 2011. - №. 6. - С. 6-14. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17112574>
5. Инновационные процессы в образовании. Тьюторство. Часть 2: учебное пособие для вузов / С. А. Щенников [и др.] -3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 403 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26715853>
6. Каткова Т.В., Строева И.В. Реализация дистанционных образовательных технологий в процессе подготовки студентов вуза физической культуры по естественнонаучным дисциплинам // *Физическая культура, спорт - наука и практика*. - 2016. - №. 2. - С. 59-63. <https://elibrary.ru/item.asp?id=26291310>
7. Маталипова А.М., Карп Л.Л., Потапчук Т.Б., Сейсебаева Б.Т. Проблемы усовершенствования последипломного образования врачей сельского здравоохранения // *Клиническая медицина Казахстана*. - 2015. - №1 (35). - С.40-44. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23762632>
8. Минько Э.В., Минько А.Э. Качество и востребованность образовательных услуг: Учебное пособие / Саратов, 2017. - 1225с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36554724>
9. Пашкина Е.С., Зарубина Т.В. О программах информатизации здравоохранения России (обзор) // *Врач и информационные технологии*. - 2009. - № 6. - С. 46-57. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12966263>
10. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие для студентов высш.пед. учеб. заведения / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; Под ред. Е.С. Полат. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 416с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12966263>
11. Фанта И.В., Артюшкин С.А., Павлова С.С., Чернушевич И.И. Современные аспекты непрерывного медицинского образования и пути его развития // *РМЖ «Медицинское обозрение»*. - 2019. - №2(II) - С. 63-65. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37355168>
12. Хадиуллина Р.Р. Реализация технологии образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения в условиях виртуальной образовательной среды вуза физической культуры // *Вестник Томского государственного университета*. - 2017. - №. 420. - С. 172-178. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30005617>
13. Юшук Н.Д., Мартынов Ю.В., Кухтевич Е.В. Инфектология: проблемы и актуальные перспективы развития непрерывного медицинского образования врачей// *Инфекционные болезни. Новости. Мнения. Обучение*. - 2013. - №. 1 (2). - С. 16-20. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24239815>

14. Янковская Л.В., Мисюк Л.Ф., Ситько И.М. Непрерывное медицинское образование как потенциал самосовершенствования врача-терапевта // Медицинские новости. – 2016. - №. 11 (266). - С. 67-70. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27334390>
15. Ясвин В.А. Исследования образовательной среды в отечественной психологии: от методологических дискуссий к эмпирическим // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. - 2018. - Т. 18. - № 1. - С. 80-90. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34875977>

References:

1. Andreev A. A. Opportunities for mass open online courses (MoOS) in higher education. E-learning in continuing education, 2016, no. 1, pp. 136-139. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26111553> (In Russian)
2. Atanasyan S.L. Experimental practice of introducing an educational information environment in a pedagogical university. Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Informatization of Education, 2009, no. 3, pp. 16-21. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12786400> (In Russian)
3. Vaganova V.G. Methodical system of teaching physics to bachelors in technical areas of training in the information educational environment of a university. Uchenye Zapiski Zabaykalsky State University. Series: Pedagogical Sciences, 2018, no. 13(6), pp. 88-93. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36589837> (In Russian)
4. Gusev A.V., Eljanov M.M. Regional Health Informatization Programs: Chronicle of Events 2010-2011. Doctor and information technology, 2011, no. 6, pp. 6-14. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17112574> (In Russian)
5. Innovative processes in education. Tutoring. Part 2: textbook for universities / S. A. Schennikov [et al.] -3rd ed., Rev. and add. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2018. - 403 p. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26715853> (In Russian)
6. Katkova T.V., Stroeveva I.V. Realization of distance educational technologies in the process of preparing students of a university of physical education in natural sciences. Physical Culture, Sports - Science and Practice, 2016, no. 2, pp. 59-63. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26291310> (In Russian)
7. Matalipova A., Karp L, Potapchuk T., Seysebaeva B.. Problems of upgrading the postgraduate educations of rural healthcare doctors. Clinical medicine of Kazakhstan, 2015. no. 1 (35), pp.40-44. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23762632> (In Russian)
8. Minko E.V., Minko A.E. The quality and relevance of educational services: Textbook / Saratov, 2017. - 1225с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12966263> (In Russian)
9. Pashkina E.S., Zarubina T.V. About the programs of informatization of healthcare in Russia (review). Doctor and Information Technologies, 2009, no. 6, pp. 46-57. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12966263> (In Russian)
10. Theory and practice of distance learning: Textbook for student s of higher ped. textbook. institution / E.S. Polat, M.Yu. Bukharkina, M.V. Moiseyev; Ed. E.S. Polat. - M.: "Academy" Publ., 2004. -416p. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12966263> (In Russian)
11. Fanta I.V., Artyushkin S.A., Pavlova S.S., Chernushevich I.I. Modern aspects of continuing medical education and the ways of its development. Breast Cancer Unit "Medical Review", 2019, no. 2 (II), pp. 63-65. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37355168> (In Russian)
12. Khadiullina R.R. Implementation of the educational process technology of student athletes of different forms of training in the virtual educational environment of a university of physical education. Tomsk State University Bulletin, 2017, no. 420, pp. 172-178. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30005617> (In Russian)

13. Yushchuk ND, Martynov Yu.V., Kukhtevich E.V. Infectology: problems and current prospects for the development of continuing medical education of doctors. Infectious diseases: News. Opinions. Training, 2013, no. 1 (2), pp. 16-20. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24239815> (In Russian)
14. Yankovskaya L.V., Misyuk L.F., Sitko I.M. Continuing medical education as a self-improvement potential of a general practitioner. Medical News, 2016, no. 11 (266), pp. 67-70. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27334390> (In Russian)
15. Yasvin V.A. Studies of the educational environment in Russian psychology: from methodological discussions to empirical. Izvestia Saratov University. New series. Series: Philosophy. Psychology. Pedagogy, 2018, vol. 18, no. 1, pp. 80-90. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34875977> (In Russian)

Submitted: 04 August 2019

Accepted: 30 August 2019

Published: 04 September 2019