

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.046.4

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ КАФЕДРЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НИЖЕГОРОДСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ)

© 2016 г.

Н.К. Гусева, А.Ю. Никонов

Нижегородская государственная медицинская академия

medexpert52@mail.ru

Статья поступила в редакцию 06.05.2015

Статья принята к публикации 07.11.2016

Обобщен опыт преподавания отдельных видов медицинской экспертизы на кафедре факультета усовершенствования врачей Нижегородской государственной медицинской академии с 2010 по 2015 гг. с использованием кейс-технологий. Особое значение в подготовке и развитии этой формы обучения специалистов имеет качественная разработка информационного продукта, то есть содержания диска. В структуре информационного продукта рекомендуется предусмотреть набор видеолекций, практические задания, видеоролики, материалы для самоконтроля и аттестации специалистов, системный интеллектуальный подсказчик. Структура информационного продукта может меняться с учетом изменения учебных программ, внедрения новых компьютерных технологий, новых форм организации учебного процесса и видов обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, кейс-технологии, повышение квалификации специалистов с высшим медицинским образованием.

Введение

Проблема дистанционного обучения специалистов, особенно врачей, средних медицинских работников, специалистов по социальной работе в настоящее время становится все более актуальной. Экономический кризис и экономические санкции в отношении Российской Федерации привели к серьезным проблемам последипломной подготовки специалистов, в том числе:

1) сокращается количество преподавателей по конкретным специальностям, что ограничивает возможности организации выездных циклов усовершенствования, особенно в отдаленные регионы страны;

2) сокращение финансирования бюджетных и казенных медицинских организаций и дефекты оплаты труда врачей и социальных работников делает затруднительным финансирование как организации выездных циклов усовершенствования и переподготовки преподавателями медицинских вузов, так и оплаты командировок врачам для обучения непосредственно в медицинских институтах;

3) появление многочисленных частных медицинских компаний и сокращение числа врачей, особенно в сельских районах, способствует

увеличению количества специалистов, нуждающихся в индивидуальном обучении без отрыва от работы.

Одновременно осуществляется и реорганизация последипломного образования врачей, что приводит к сокращению ставок преподавателей и объединению кафедр. Возникают проблемы и с выездными циклами, которые врачи посещают, как правило, без отрыва от производства, что не способствует хорошему усвоению учебного материала. Возникают проблемы и с клинико-экспертными разборами пациентов, поскольку больных следует готовить на своих клинических базах с учетом информации из первичных медицинских документов.

В этих условиях дистанционное обучение с использованием кейс-технологий является хотя и не оптимальным, но хорошим выходом из положения. Вместе с тем встает серьезная проблема подготовки на дисках информационных продуктов, которые бы были доступны для понимания слушателей, способствовали бы получению ими необходимых знаний, а также развитию навыков и умений. Информационный продукт – это совокупность унифицированных сведений и услуг, предоставляемых в некотором стандартизованном виде. Информационный

продукт должен быть четко структурирован и иметь содержание в соответствии с целями и задачами обучения. Для подготовки такого продукта необходимо знать методику его формирования, четко представлять особенности и специфику учебного материала, иметь адекватную систему организации данной работы среди преподавателей кафедры [1].

Цель исследования

Цель данного исследования – разработать систему организации подготовки информационных продуктов на основе результатов внедрения дистанционного обучения специалистов с использованием кейс-технологий на кафедре медицинской экспертизы факультета повышения квалификации врачей.

Методология

В основу исследования было положено основное направление развития современного образования на формирование профессиональной компетентности, умений и навыков мыслительной деятельности, умений перерабатывать огромные массивы информации. Информационный продукт должен способствовать развитию у слушателей как общих компетенций (анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать и т.д. полученную информацию), так и профессиональных компетенций (применять полученные знания на практике, в рамках своей специальности). Основой исследования послужили материалы работы кафедры за 2010–2014 гг., в течение которых было обучено 4998 слушателей на циклах общего и тематического усовершенствования, из них 2000 – с использованием кейс-технологий. Учебный материал для информационных продуктов на кафедре был сформирован специалистами с опытом преподавательской и практической (организационной и клинической) деятельности в соответствии с учебно-методическими пособиями, разработанными на кафедре [2; 3].

Обсуждение результатов

Изучение результатов пятилетнего опыта работы кафедры показало, что процесс подготовки информационного продукта для индивидуального обучения специалистов включает несколько этапов.

Первый этап – подбор преподавателей для подготовки отдельных разделов информационного продукта. Подготовку материала осуществляли 4 преподавателя, из которых 3 – кан-

дидата наук, 1 – доктор наук, все имели сертификаты по организации здравоохранения и общественному здоровью, в том числе двое имели дополнительно сертификаты по клиническим специальностям (терапии и неврологии) и медико-социальной экспертизе. Такая подготовка специалистов требовала времени и финансовых затрат, а также наличия апробированных методов обучения вопросам медицинской экспертизы [4]. Далее преподаватели были ознакомлены с особенностями создания отдельных разделов информационного продукта: лекций, вопросов к лекциям для самоконтроля, практических заданий, тестов, сценариев для видеороликов, разделов системного интеллектуального подсказчика. Для наиболее эффективной совместной работы преподавателей при отборе кадров использовали методы соционики [5].

Второй этап – работа с учебной программой. На данном этапе использовался метод декомпозиции учебного материала в рамках каждой дополнительной профессиональной программы. Учебный материал распределялся по блокам, исходя из теоретических основ излагаемого вопроса, особенностей конкретного материала и методики его изложения. Например, в соответствии с имеющимися в настоящее время теоретическими установками в трактовке медицинской экспертизы (медицинская экспертиза рассматривается как форма социальной защиты населения, а экспертный процесс является непрерывным, последовательным и преемственным) программа цикла тематического усовершенствования для организаторов здравоохранения «Экспертиза временной нетрудоспособности. Медико-социальная экспертиза» рассчитана на 72 часа и разделена на 4 блока: основы социальной защиты больных и инвалидов, организация экспертизы временной нетрудоспособности, организация медико-социальной экспертизы, организация реабилитации больных и инвалидов. Программа такого же цикла для врачей-клиницистов рассчитана на 144 часа и кроме перечисленных блоков включает блок частных вопросов экспертизы по терапии, хирургии, неврологии и др. Программа цикла тематического усовершенствования «Экспертиза качества медицинской помощи» рассчитана на 72 часа и разделена на 4 блока: теоретические основы качества медицинской помощи, управление качеством медицинской помощи на основе принципов доказательной медицины, система обеспечения качества и безопасности медицинской помощи в РФ, основные факторы, влияющие на качество медицинской помощи.

Третий этап – распределение преподавателей кафедр как ответственных за формирова-



Рис. 1. Модель взаимосвязи методологических принципов и практики организации и методики экспертной работы

ние определенных блоков соответствующих программ. На данном этапе, как правило, использовался метод экспертной оценки способности преподавателя сформировать определенный компонент информационного продукта. Критериями оценки были достаточный опыт преподавания по конкретной тематике, наличие значительного объема материала для разработки лекций, практических занятий и семинаров, постоянная работа преподавателя по изучению нормативно-правовых документов по мере их внедрения в практику медицинской экспертизы, освоение результатов научных исследований по конкретной тематике, способность анализировать имеющийся материал.

Четвертый этап – контроль и коррекция работы преподавателей. На данном этапе использовался личный контроль со стороны руководителя за качеством подготовленных материалов методом проверки в форме систематического слежения за выполнением заданий (оперативный контроль). Контроль позволяет выявить такие дефекты работы преподавателей, как подготовка материала лекций путем изложения только содержания нормативных актов, без должного аналитического осмысления материала; отсутствие соответствия практических заданий и тестов содержанию лекций, несоответствие содержания видеоролика целям и задачам практического задания и др. Самая частая ошибка преподавателей при разработке занятий по различным разделам медицинской экспертизы – это приоритетное внимание к непосредственно действующим нормативно-правовым документам в изложении учебного материала по конкретному виду медицинской экспертизы. Однако нормативные и законодательные акты, как правило, отражают, в первую очередь, потребности и возможности государства и уже

затем нуждаемость конкретного контингента населения в социальной защите. Следовательно, необходимы анализ того, насколько действующие нормативно-правовые акты отражают нуждаемость населения в медицинской экспертизе, а также рассмотрение основных методологических подходов к решению данной проблемы. Это следует учитывать при подготовке лекций, являющихся логическим звеном теоретического обобщения. В лекциях необходимо связать экспертные функции врача (выдача, продление, закрытие листков нетрудоспособности, направление на врачебную комиссию, на медико-социальную экспертизу и др.) с получением больными пособий по временной нетрудоспособности, пенсий по инвалидности, других льгот и компенсаций в соответствии со своим статусом. В лекциях следует правильно оценивать действующее законодательство, которое должно базироваться не на имеющейся, иногда, порочной практике, в том числе зарубежной, а на закономерностях развития конкретного явления. Такие взаимосвязи должны правильно отражаться в слайдах, иллюстрирующих материалы лекции, которые являются необходимым компонентом информационного продукта для дистанционного обучения. Например, в лекциях по организации экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы следует сначала представить взаимосвязь методологических принципов и организации этих видов экспертиз, отражение этих принципов в работе врачей-экспертов (рис. 1).

При этом в лекции должно быть четко объяснено, почему не всегда организация конкретного процесса соответствует теории его формирования и какую роль в этом играют экономические факторы. Для формирования информационного продукта лекции и слайды записыва-

ют на видео. Для самоконтроля восприятия лекционного материала слушателем, к каждой лекции следует разработать вопросы, отражающие ее основные моменты.

Далее встает проблема формирования у слушателей умений и практических навыков в процессе работы с информационным продуктом. Раньше эту проблему решали с помощью автоматизированных программ обучения. Такая программа была создана на кафедре по разделу выдачи и оформления листков нетрудоспособности. Программа включала информационный материал по данному разделу, набор ситуационных задач по выдаче и оформлению листков нетрудоспособности и тесты. Слушатель должен был освоить нормативно-правовые акты по данному разделу программы, решить ситуационные задачи и ответить на вопросы тестов. Если практическая часть сделана неверно (по результатам автоматизированного контроля), слушатель должен повторно освоить информационный материал и выполнить практическую часть – и так до полного освоения материала. На практике возникали существенные трудности при разработке таких программ. Во-первых, это сложная работа, требующая больших затрат времени и высокой компетенции преподавателей. Во-вторых, нормативные акты по вопросам медицинской экспертизы в настоящее время часто меняются и в программу постоянно необходимо вносить изменения. Для создания и коррекции программ при кафедре на постоянной основе должен работать программист с соответствующей оплатой труда. Поскольку в данный момент кафедра работает на договорной (платной) основе в условиях жесткой и часто недобросовестной конкуренции, достойный заработок преподавателям и программисту гарантировать невозможно. Поэтому в последнее время для формирования у слушателей умений и практических навыков эффективно использовались следующие технологии.

1. Включение в информационный продукт практических заданий для самостоятельной работы слушателей (после каждого раздела программы). Задания включают ситуационные задачи, материалы для анализа, вопросы, требующие осмысленного, обоснованного ответа с учетом действующих методов организации и проведения экспертной работы и нормативно-правовых актов.

2. Использование видеороликов по определенной тематике в целях разбора и анализа как сложных, так и стандартных случаев медицинской экспертизы. Содержание видеороликов включает, как правило, клинико-экспертный разбор больного, по результатам которого слушатель должен принять то или иное экспертное решение.

Такие видеоролики были апробированы на ежеквартальных областных конференциях заместителей главных врачей города и области по экспертизе временной нетрудоспособности и получили одобрение со стороны специалистов.

Необходимым разделом информационного продукта являются материалы для проведения текущей и итоговой аттестации, методика которой зависит от особенностей цикла. Для цикла тематического усовершенствования аттестация проходит в форме тестирования. Текущее тестирование осуществляется после каждого раздела программы, итоговое тестирование – после реализации всей программы и содержит тесты по всем ее разделам. Для циклов общего усовершенствования и последипломной подготовки специалистов аттестация осуществляется поэтапно. Сначала после каждого раздела программы выполняются тест и практическое задание по материалу раздела. Затем по итогам освоения всей программы проводится трехэтапная аттестация:

- первый этап включает выполнение практической работы по специально разработанным заданиям, отбор которых идет в автоматическом режиме;

- второй этап – тестирование, при этом отбор тестов для аттестации происходит тоже автоматически, из имеющейся в информационном продукте базы тестов;

- третий этап – ответы на вопросы и задания билетов (выбор билета идет по методу случайного отбора, заложенного в программе).

Материалы итоговой аттестации передаются по электронной почте на кафедру, а результаты тестирования – уже с готовым результатом.

Чтобы хорошо освоить материал видеолекций, видеороликов и правильно выполнить практические задания и тесты, необходима дополнительная информация, которая представлена в информационном продукте в форме системного интеллектуального подсказчика (СИП). В процессе совершенствования преподавания на кафедре были апробированы несколько вариантов структуры СИП. Сначала СИП был представлен систематизированным и расширенным материалом лекций, на основе которого преподаватели в дальнейшем разрабатывали учебно-методические пособия. Затем к систематизированным материалам лекций были добавлены журнальные статьи, монографии и некоторые нормативные акты по каждому разделу программы. Первая структура СИП привела к тому, что слушатели предпочитали пользоваться систематизированным материалом лекций, без прослушивания самих лекций. Вторая форма СИП оказалась очень громоздкой, слушателям трудно было подбирать нужный ма-

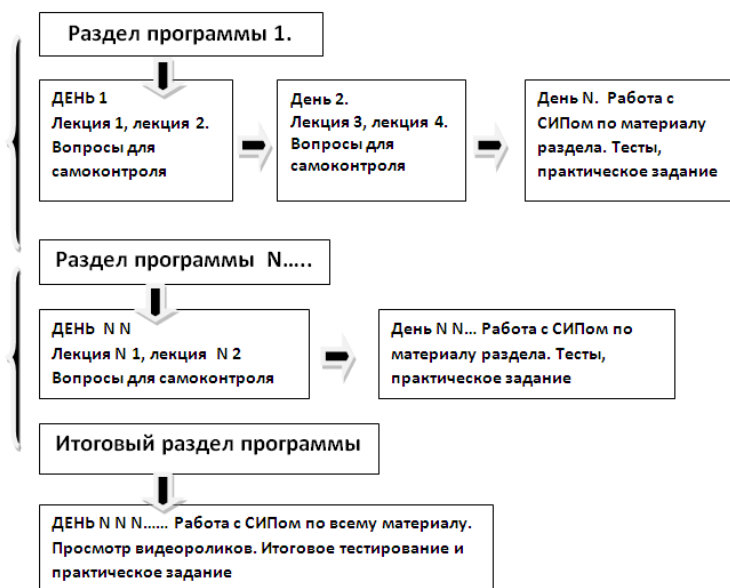


Рис. 2. Имитационная модель информационного продукта, используемого в кейс-технологиях дистанционного обучения

териал, и они эту форму почти не использовали. Настоящий вариант СИП представляет собой подборку основных нормативно-правовых и методических материалов по каждому разделу программы, а внутри раздела – по отдельным темам. Этот вариант наиболее удовлетворит потребностям слушателей, поскольку не все подобные материалы есть у них в наличии. При этом каждому слушателю предлагается перечень учебно-методических пособий по освоению дополнительных программ обучения.

Наибольший эффект в освоении учебного материала дают телеконференции по тематике наиболее сложных разделов программ, на которых преподаватели обобщают материалы раздела, объясняют наиболее сложные темы, демонстрируют наиболее рациональные решения практических заданий и отвечают на вопросы слушателей.

В целом структура информационного продукта может быть представлена в форме имитационной модели (рис. 2).

Преимущество данной модели информационного продукта заключается в том, что:

- учебный материал четко структурирован по разделам программы;

- реализуется принцип последовательности и преемственности в изложении учебного материала, и вместе с тем возможно на каждом этапе обучения возвращаться к предыдущему материалу, если возникают вопросы;

- в конце каждого раздела есть возможность дополнительно просмотреть нормативно-правовые акты и закрепить пройденный материал с помощью практических заданий и тестов;

- в конце цикла есть возможность еще раз просмотреть нормативно-правовые документы, видеоролики, пройти итоговое тестирование и выполнить практические задания.

С использованием кейс-технологий на кафедре медицинской экспертизы с 2010 по 2014 гг. было обучено около 2000 слушателей из разных регионов Российской Федерации по вопросам экспертизы временной нетрудоспособности, экспертизы качества медицинской помощи, медико-социальной экспертизы, реабилитации. Слушатели, в основном, были довольны содержанием информационного продукта и использовали его в своей дальнейшей работе. Но контроль качества информационного продукта был необходим постоянно, поскольку дефекты и недостатки подбора и расстановки содержания учебного материала, связанные с появлением новых нормативных актов, результатов научных исследований, изменений в сфере здравоохранения и социальной защиты населения, выявляются постоянно.

Выводы

1. Внедрение поэтапной системы организации создания информационного продукта позволило упорядочить работу преподавателей, способных и готовых осуществлять эту работу.

2. Каждый этап работы над информационным продуктом требует специальных методик, освоить которые должны сотрудники кафедры, особенно руководитель, управляющий всем процессом создания информационного продукта.

3. В процессе работы над информационным продуктом особое внимание следует уделять

повышению квалификации преподавателей, особенно при выявлении дефектов в ходе осуществления оперативного контроля.

4. При формировании информационного продукта следует обращать внимание на необходимость постоянного усовершенствования структуры и содержания СИП при издании новых нормативных актов, появлении в печати новых интересных методик, результатов научных исследований, данных медицинской статистики.

5. Телеконференции – необходимый компонент дистанционного обучения при использовании кейс-технологий, который способствуют лучшему усвоению материала информационного продукта и дает дополнительную мотивацию к изучению отдельных разделов программы.

В целях оптимизации дальнейшей работы по созданию информационных продуктов необходимо внедрять единые унифицированные методики их подготовки, оценки качества и эффективности с учетом особенностей обучающихся контингентов и дополнительных образовательных программ.

Список литературы

1. Гусева Н.К., Соколов В.А., Соколова И.А., Нионов А.Ю. Методические подходы к формированию

информационного продукта для обучения специалистов вопросам медицинской экспертизы с использованием интерактивных технологий // Новые технологии в образовании: Сб. статей по итогам Международной научно-практической конференции (апрель 2012 г.) / Науч. ред. Я.А. Максимов. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2012. С. 256–258.

2. Контроль и обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. Н.К. Гусевой. Н. Новгород, 2015. 183 с.

3. Гусева Н.К., Соколов В.А., Доютова М.В., Соколова И.А. Организация экспертной работы в медицинских организациях: Учебно-методическое пособие. Изд. 4-е, перераб. и доп. Н. Новгород, 2014. 115 с.

4. Гусева Н.К., Соколов В.А., Доютова М.В., Соколова И.А. Некоторые вопросы методики обучения специалистов на циклах тематического усовершенствования по экспертизе временной нетрудоспособности и реабилитации больных и инвалидов // Сб. науч. трудов Sword: Материалы Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании, 2011». Вып. 4. Т. 12. Одесса: Черноморье, 2011. С. 37–42.

5. Бердугина Э.В. Соционический подход к управлению персоналом медицинской организации: Учебное пособие. Н. Новгород: Нижегородский региональный институт экономики и управления агропромышленного комплекса, 2016. 73 с.

SOME PECULIARITIES OF ORGANIZING DISTANCE LEARNING WITH THE USE OF CASE-BASED TECHNOLOGIES (ON THE EXAMPLE OF THE DEPARTMENT OF MEDICAL EXAMINATION OF THE NIZHNI NOVGOROD STATE MEDICAL ACADEMY)

N.K. Guseva, A.Yu. Nikonova

Nizhni Novgorod State Medical Academy

The article summarizes the experience of teaching of certain types of medical examination at the Department of the Faculty for Advanced Medical Training of the Nizhni Novgorod State Medical Academy from 2010 to 2015 with the use of case-based technologies. The quality of the information product (the content of the disc) is of particular importance in the preparation and development of this form of training. Based on our experience, the information product should include a set of video lectures, practical assignments, video clips, materials for self-monitoring and certification, and an intelligent system prompter. The structure of the information product may vary depending on changes in the curriculum, introduction of new computer technologies, new forms of organization of the learning process and types of education.

Keywords: distance learning, case-based technologies, advanced training of specialists with higher medical education.