

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ КУРСАХ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПО ЭНДОСКОПИИ

Я.Л.Заруцкий, Н.А.Калашников

**Украинская военно-медицинская академия
Министерства обороны Украины
Киев, Украина**

Введение

В обучении любой медицинской специальности основной целью является приобретение учащимися современных знаний и методов их применения. Эта цель вызывает необходимость модернизации учебных программ, совершенствования их методического обеспечения на основе использования информационных технологий и различных рекомендаций с акцентом на самостоятельную работу обучаемых.

Однако разносторонний анализ современного медицинского образования в Украине указывает на недостаточность подготовки и повышения квалификации медицинских кадров [5], несмотря на значительные усилия по усовершенствованию учебного процесса на основе новых подходов его организации [4, 8], включая самостоятельную работу [12], приобретение практических навыков и контроль их качества [3], разработку понятий свободного выбора индивидуальной образовательной траектории, свободного доступа к информации, ее правильной интерпретации [7].

Наряду с этим главным условием развития медицинского образования является информатизация [1, 10], на основе разработки нормативов дистанционного обучения [2], создания электронных учебников [6, 9, 11].

Основная часть

Необходимость обеспечения высокого качества медицинского образования диктуется также современными принципами между-

народной медицинской практики, критериями которой являются компетентность, качество и безопасность.

Наряду с этим время специализации по эндоскопии остается по-прежнему недостаточным — до 4 месяцев по сравнению с 12-18 месяцами за рубежом.

Из-за несоответствия времени обучения и возрастающих объемов информации возникает острая необходимость разработки новых методических подходов и дополнительных организационных мер с целью интенсификации учебного процесса.

С другой стороны, по нашему мнению, дальнейшее развитие, модернизация медицинского образования невозможны без внедрения методического обеспечения принципа управления знаниями.

Таким образом, современный анализ системы медицинского последиplomного образования по эндоскопии указывает на необходимость в разработке комплексных и адекватных мер по его совершенствованию.

Целью работы было повышение эффективности передачи знаний, снижение трудоемкости и повышение скорости их приобретения при увеличении их объема в процессе обучения эндоскопии на основе совершенствования организационных, методических подходов, с разработкой механизма обеспечения принципа управления знаниями, а также использованием рациональной систематизации учебной информации по эндоскопии в печатном и электронном виде.

На достижение указанных целей были направлены следующие мероприятия:

1. внедрение индивидуального анкетирования;
2. формирование первичного пакета учебных материалов по эндоскопии;
3. снижение затрат времени поиска, изучения, анализа, архивирования и воспроизведения информации по эндоскопии за счет использования ее систематизации, которая позволяет осуществлять ее коллективную обработку по различным разделам для дальнейшего обмена между членами учебной группы;
4. сокращение времени оперативного самоконтроля при самостоятельной работе учащихся за счет однородной систематизации печатной и электронной информации, получаемой из Интернета;
5. внедрение принципа управления знаниями на основе использования методики структурной систематизации информации по эндоскопии, ее коллективной обработки членами учебной группы с

использованием информационных технологий в сопровождении учебного процесса.

Рассмотрим перечисленные мероприятия более подробно.

Индивидуальное анкетирование мы считаем важным мероприятием, формирующим учебный контакт учащихся с преподавателем в начале учебного процесса. Для анкетирования слушателей мы используем анкету из 20 вопросов, ответы на которые позволяют определить уровень готовности к учебному процессу.

Индивидуальное анкетирование проводится преподавателем для следующего:

1. определение уровня мотивации учащихся;
2. тестирование уровня общих и специальных знаний обучаемых;
3. уточнение подготовки к началу учебного процесса (наличие учебников, портативных компьютерных средств, навыков работы в Интернете);
4. определение психологической готовности обеспечивать высокую интенсивность учебного процесса.

Таким образом, индивидуальное анкетирование уже в первые часы учебного процесса определяет уровень готовности учащегося, поскольку по его результатам преподаватель получает достаточное представление о когнитивных возможностях слушателей. Благодаря этому создаются условия быстрого формирования учебного комплайенса.

Предварительное индивидуальное анкетирование, разработанное и внедренное на нашем курсе специализации по эндоскопии, позволяет компенсировать возможности каждого члена учебной группы, начать и поддерживать учебный процесс на интенсивном уровне. Оно сокращает время индивидуального собеседования и ускоряет вхождение в учебный процесс.

Кроме того, для интенсификации учебного процесса мы предоставляем слушателям пакет первичных учебных материалов по эндоскопии, содержащих:

1. базы знаний по клинической гастроэнтерологии, пульмонологии, абдоминальной и торакальной хирургии;
2. учебную программу со списком основной и дополнительной литературы;
3. перечень приказов, регламентирующих эндоскопическую практику, и материалы, отражающие ее юридические аспекты;
4. материалы по инфекционной безопасности в эндоскопии;
5. методические рекомендации по использованию информационных технологий в оптимизации обучения гастроинтестинальной

эндоскопии, содержащие алгоритм информационной деятельности и материалы по структурной систематизации информации гастроинтестинальной и бронхоскопии;

6. учебные пособия для работы с медицинским Интернетом.

Первичные учебные материалы, перечисленные в пунктах 1-4 представляют стартовую базу теоретических знаний обучающегося, а в пунктах 5-6 — формируют алгоритм его информационной деятельности на основе использования структурной систематизации эндоскопической печатной и электронной информации и информационных технологий (приложение 1).

Таким образом, учащиеся получают необходимую информационную поддержку, устраняющую дефицит информации и сокращающую потери учебного времени уже на начальном этапе обучения, обеспечивая понимание стоящих учебных задач, путей и методов их решения.

Информационные технологии являются современной основой приобретения знаний и обеспечивают более легкий переход на новые потоки специальной информации по эндоскопии.

Поскольку без объединения различных видов электронной и печатной информации затрудняется ее последовательное и целенаправленное изучение, нами разработана ее систематизация на основе использования систематизатора. В нем информация представлена в порядке программного изучения.

Указанный систематизатор содержит разделы информации, соответствующие учебной программе по эндоскопии. Но если программа распределяет учебное время по видам учебной деятельности (лекции, семинары, самостоятельные занятия), то структурная систематизация информации по эндоскопии создает упорядоченную, динамично пополняемую базу знаний из печатных и электронных источников информации для поддержки учебного процесса, а в дальнейшем — для практической деятельности.

В этом методическом подходе преподавание эндоскопии приобретает новое качество, за счет которого достигаются следующие положительные эффекты.

Методика систематизации информации по гастроинтестинальной эндоскопии и бронхоскопии обеспечивает универсальный подход в работе со специальной информацией за счет однородной систематизации традиционной печатной и компьютерной информации у врачей при специализации и усовершенствовании по эндоскопии.

2. Методика структурной систематизации уже в начале учебного процесса ясно определяет его содержание и цели.

3. Методика структурной систематизации в работе со специальной информацией повышает эффективность рабочего контакта между преподавателем и слушателями за счет прямой передачи знаний с использованием компьютерных средств.

4. Методика структурной систематизации информации облегчает обмен ею между курсантами.

5. Предложенная методика, расширяя возможность обмена информацией, существенно повышает ее охват в отличие от традиционных подходов.

6. За счет использования однородной систематизации информации обеспечивается преемственность использования традиционных и цифровых носителей информации, а также облегчается ее сортировка, обработка и архивирование.

7. Разработанный подход может обеспечить легкий переход к модульной системе благодаря выделению разделов и подразделов информации, что позволяет трансформировать традиционную учебную программу в модульную.

8. В отличие от традиционного подхода систематизация позволяет представить информацию в полном соответствии с учебной программой.

Благодаря перечисленному выше существенно сокращается время изучения, обработки, накопления и контроля информации на всех этапах информационной деятельности.

Указанный подход систематизации учебной информации по эндоскопии ранее в Украине не использовался.

Систематизация информации является новым моментом информационной деятельности и обеспечивает дидактическую связь ее этапов.

Важно отметить, что, кроме оптимальной систематизации учебной информации, слушатели получают более полное представление о ее общем содержании, направлениях и целях ее поиска.

До настоящего времени принцип управления знаниями не находит должного методического обеспечения в традиционной системе преподавания эндоскопии, что затрудняет обеспечение современного уровня учебного процесса.

Концептуально управление знаниями — это стратегия, трансформирующая все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность и эффективность деятельности [14-16].

Как особый вид деятельности управление знаниями является технологическим процессом работы для обеспечения доступа к знаниям, их объединения и генерации нового знания с целью наращивания эффективности и потенциала деятельности людей [13].

В обучении эндоскопии это подразумевает разработку специальных приемов, поддержки базы знаний в полном объеме и в то же время в определенном логическом и последовательном порядке, обеспечивающем наиболее высокую доступность к ней.

Поэтому его внедрение в форме основных последовательных этапов информационной деятельности изменяет содержание учебного процесса в направлении повышения его качества и интенсификации. В алгоритме информационной деятельности этот принцип конкретизируют структурная систематизация информации, анализ информации, обмен информацией, изучение информации (приложение 2).

При этом структурная систематизация информации обеспечивает управление и распределение потоков информации, анализ информации направлен на качественную ее оценку, обмен соответствует контролю количества информации.

Как видно, принцип управления знаниями реализуется на основе соблюдения основных этапов алгоритма информационной деятельности.

Таким образом, благодаря анкетированию, систематизации информации по эндоскопии, внедрению и методическому обеспечению принципа управления знаниями, а также использованию информационных технологий создаются условия повышения эффективности учебного процесса.

Выводы

1. В системе передачи знаний использование результатов предварительного индивидуального анкетирования снижает потери учебного времени благодаря возможности неформальной оценки готовности учащегося поддерживать учебный процесс в интенсивном режиме.

2. Положительные эффекты от структурной систематизации информации существенно снижают потери учебного времени и являются объективной предпосылкой повышения качества и эффективности педагогического процесса без дополнительных материальных затрат.

3. Разработанные нами методические рекомендации по применению информационных технологий оптимизируют обучение гас-

троинтестинальної ендоскопії, дозволяють ефективно використовувати содержание сучасних Інтернет-атласів по ендоскопії, морфології і патоморфології в навчальному процесі.

4. Розроблені нами організаційні заходи і методичні рекомендації забезпечують впровадження і використання принципу управління знаннями і створюють умови для зниження трудомісткості і підвищення швидкості набуття знань, а також підвищення їх якості.

Література

1. Ващенко Н.М. Інформатизація медичної освіти — найважливіший стратегічний крок для сучасної України // *Медична освіта*. — 2009. — №1. — С. 17-19
2. Вороненко Ю.В., Мінцер О.П., Краснов В.В. Принципіальні питання створення нормативів дистанційного навчання післядипломної медичної освіти // *Медична освіта*. — 2009. — №1. — С. 5-13.
3. Дзюбановський І.Я., Луговий О.Б., Бенедикт В.В. та ін. Сучасні технології підготовки лікарів на післядипломному етапі // *Медична освіта*. — 2007. — №2. — С. 93-95.
4. Ковальчук Л.Я. Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в тернопільському державному медичному університеті ім. І.Я.Горбачевського // *Медична освіта*. — 2009. — №2. — С. 10.
5. Лазоришинець В.В., Банчук М.В., Волосовець О.П. та ін. Стан підготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників і завдання вищої медичної школи щодо її інтеграції до світового освітнього простору // *Медична освіта*. — 2009. — №2. — С. 5-9.
6. Методологія створення підручників та навчальних посібників керуючого типу / В.М.Казаков, Л.С.Вітенко, О.М.Талалаєнко. — Київ — Донецьк, 2003. — 130 с.
7. Мінцер О.П. Інтерпретація медичної інформації та перспективи впровадження технології болонського процесу // *Медична освіта*. — 2006. — №2. — С. 89-91.
8. Никоненко О.С., Шаповал С.Д., Дмитрієва С.М. Нові організаційні форми післядипломної підготовки лікарів: Досвід впровадження та проблемні питання // *Медична освіта*. — 2009. — №2. — С. 56-57.
9. Середа Л.П., Павленко В.С. На допомогу авторам навчальної літератури: Навч. посібник / За ред. В.С.Павленка. — К.: Вища школа, 2001. — 79 с.
10. Хрупкин В.И. Применение современных информационных технологий в учебном процессе // *Военно-медицинский журнал*. — 2005. — №1. — С. 13-53.
11. Шаповал С.Д., Дмитрієва С.М., Одринський В.А., Ралко Т.О. Електронні навчальні книги для післядипломної освіти та безперервного професійного розвитку лікарів // *Медична освіта*. — 2006. — №4. — С. 76-78

12. Яблунчанський М.І., Бичкова О.Ю., Проценко О.С., Шерстюк С.О. Організація самостійної роботи студентів в умовах кредитно-модульної системи // Медична освіта. — 2007. — №2. — С. 69-70.
13. www.irinam.com/index.php?newsid=201
- Громов А. От поиска информации — к управлению знаниями
14. [wikipedia.org/wiki/Управление знаниями](http://wikipedia.org/wiki/Управление_знаниями)
Управление знаниями — стратегия, трансформирующая все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность, эффективность и новую стоимость.
15. [http://www.knowbase.ru/Проект Титова В.В. и Кузнецова С.В. Технологии производства баз знаний.](http://www.knowbase.ru/Проект_Титова_В.В._и_Кузнецова_С.В._Технологии_производства_баз_знаний)
16. <http://books/pchelov.com/about/uprevznaniycmiamika.html>
Джанетто К., Уиллер Э. Управление знаниями. Руководство по разработке и внедрению корпоративной стратегии управления знаниями / Пер с англ. Е.М.Пестеревой. — М.: Добракнига, 2005. — 197 с., илл.

Приложение I

Алгоритм информационной деятельности и ее этапы при сборе, распределении, изучении и воспроизведении информации по эндоскопии

Этапы информационной деятельности

Подготовка структурного систематизатора		
Поиск всех видов информации по содержанию разделов, подразделов, рубрик систематизатора информации по эндоскопии		
Использование и дополнение Интернет-обзора по гастроинтестинальной эндоскопии и бронхоскопии		
Информационное насыщение разделов, подразделов, рубрик систематизатора по гастроинтестинальной эндоскопии и бронхоскопии		
Обмен информацией	Анализ информации	Изучение информации

Приложение II

Схема методического обеспечения принципа управления знаниями в алгоритме информационной деятельности на основе структурной систематизации информации и использования информационных технологий

Управление знаниями			
Структурная систематизация печатной и электронной информации с формированием учебной базы данных	Обмен информацией	Анализ информации	Изучение информации