

также развиваются интеллектуальные функции: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение, формируется логика мышления [1].

В психологическом плане при подготовке над презентацией происходит развитие важных черт характера личности студента, таких как, усидчивость, самостоятельность, самооценка, развивается культура умственного труда, овладение широким спектром средств получения информации.

Кроме этого, мультимедийная презентация даёт прекрасную возможность студенту-медику научиться правильно и аргументировано говорить, логически рассуждать, сопоставлять, четко формулировать свои мысли, что важно для развития коммуникативной функции будущего врача.

В течение 2007-2010 г. на кафедре сформировался фонд мультимедийных презентаций по различным темам раздела гастроэнтерологии, что позволяет использовать их как для работы преподавателей, особенно «молодых», так и для обучения в том случае, когда данная тема не была освещена студентами, проходящими конкретный цикл. Таким образом, ИКТ способствует формированию информационной грамотности личности, открывая каждому студенту доступ к практически неограниченному объёму информации, повышает эффективность учебно-воспитательного процесса и качество профессиональной подготовки студентов [1]. Мультимедийные презентации, создаваемые студентами с помощью PowerPoint под руководством преподавателя позволяют создать информационную поддержку при подготовке и проведении занятий по курсу гастроэнтерологии. При использовании мультимедийных презентаций на практическом занятии происходит более эффективное обучение самоконтролю, самоуправлению студентов и коррекции учебной деятельности со стороны преподавателя.

Литература:

1. Коваленко А. В. Роль мультимедийной презентации на занятиях иностранному языку в вузе // ИТО-Томск-2010.
2. Черных Н.Н., Локтева Е.Н. Компьютерные презентации как средства активизации познавательной активности учащихся // Цифровые образовательные ресурсы в учебном процессе педагогического вуза и школы: Тезисы докладов III Региональной научно-практической конференции - Воронеж, 2009.

Куприянова И.Н., Чемезов С.А.

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ВЫСШЕГО ПОСЛЕДИПЛОМНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

237380@mail.ru

*ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Федерального агентства по
социальному развитию и здравоохранению (УГМА)*

г. Екатеринбург

Современное медицинское последипломное образование XXI века невозможно представить без практического использования в учебном процессе новейших достижений научно-технического прогресса. Альтернативой дополнительного образования врачей является дистанционный метод обучения (ДО). Использование современных информационных технологий позволяет перевести процесс обучения на качественно более высокий уровень [3]. В результате происходит переориентация традиционного обучения на принципиально новый уровень, где изменяется роль учащегося: он становится активным участником образовательного процесса. В связи с внедрением ДО для врачей возникает необходимо изменять методы работы преподавателей, касающиеся построения образовательного процесса, оценки обучения и методов обеспечения качества преподавания. Безусловно, что в этом процессе ключевую роль играет компетентность и профессионализм преподавателя. Таким образом, ДО расширяет и обновляет роль и преподавателя, делает его наставником, который должен координировать познавательный процесс, постоянно совершенствовать те курсы, которые он преподаёт, повышать творческую активность и профессиональную компетентность/квалификацию в соответствии инновациями в технологии обучения [3, 4, 5, 7].

В отделе ДО УИИТ УГМА в системе ФПК УГМА на основе программного комплекса электронного обучения «СIXSOFT» разработаны электронные учебно-методические комплексы (УМК) ДО заочного цикла тематического усовершенствования для терапевтов, врачей общей практики, гастроэнтерологов «Избранные вопросы гастроэнтерологии», состоящие из трех модулей: «Избранные вопросы заболеваний пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки», «Избранные вопросы заболеваний печени, билиарного тракта и поджелудочной железы» и «Избранные вопросы заболеваний кишечника» [6]. Сетевой способ ДО предоставляет обучающемуся возможность обращаться к размещенному на сайте ДО УГМА <http://do.teleclinica.ru> данному УМК.

Учитывая, что большая часть курсантов заканчивала вузы более 5 лет, учебный материал в электронном УМК изложен в соответствии с модульным принципом, предполагающим разделение учебной информации на логически замкнутые блоки (модули). В частности, изучение патологии конкретного органа желудочно-кишечного включает в себя комплекс гипертекстовых, текстовых документов (электронные лекции) по анатомо-физиологическим особенностям, состоящей из модулей:

анатомия, физиология, морфология. В лекции, посвященной современным методам исследования органа, включены модули: лабораторная, инструментальная и др. виды диагностики. Текстовый документ представлен иллюстративным материалом: таблицами, рисунками, схемами, алгоритмами диагностики и лечения, фотографиями микро- и макропрепаратов, рентгенограммами, сонограммами, данными компьютерной томографии, скинтиграфии, эндоскопии и пр. Все это позволяет в наглядной форме лучше усваивать теоретический материал.

Лекция по конкретной нозологической форме представляет собой модули: определение заболевания, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, осложнения, методы диагностики (жалобы, анамнез, лабораторные, инструментальные и другие методы), лечение, тактика ведения, профилактика, прогноз, санаторно-курортное лечение. Курсант всегда имеет возможность изучить материал, как всей лекции, так и отдельного модуля.

Система гиперссылок позволяет курсанту переходить с одного модуля на другой. Например, при изучении нарушения функции органа перейти в раздел анатомо-физиологических особенностей. В разделах обследования при рассмотрении патологических изменений, например, при рентгенографии можно перейти на варианты нормальных рентгенологических данных обследования. При рассмотрении вопросов терапии нозологической единицы возможен переход на лекции по клинической фармакологии, где приводятся основные группы препаратов, показания и противопоказания к применению, схемы дозирования, используемых в гастроэнтерологии с позиций доказательной медицины.

Курсантам предлагается дополнительный материал: нормативные документы, справочные издания и словари (глоссарии), периодические издания, монографическая научная литература, ссылки на базы данных, сайтов, справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы.

В концепции создания мультимедийного интерактивного обеспечения электронных учебных курсов можно выделить ряд аспектов. При ДО курсанты сами регламентируют время, необходимое для усвоения учебного материала, контрольных работ и экзамена в пределах отведенного срока обучения.

ДО мотивирует к самостоятельной, творческой работе курсантов. Виды контроля позволяют проводить диагностику уровня знаний исходно, в процессе и по окончании обучения. Для реализации данной задачи создан банк тестовых вопросов для реализации различных форм контроля знаний. Для повышения компетенций в области тестологии, ряд преподавателей УГМА прошли обучение по тематическим циклам усовершенствования: «Технологии создания тестов достижений: практикум для преподавателя» на базе Южно-Уральского государственного университета и «Совершенствование тестовых технологий контроля качества подготовки специалистов» на базе Томского государственного университета в 2009 г. в рамках проекта «Формирование на базе вузов, внедряющих инновационные образовательные программы, сетевой распределенной структуры повышения квалификации преподавателей и научных сотрудников вузов по внедрению результатов инновационных образовательных программ и применению новых образовательных технологий».

Система контроля знаний курсантов включает: тренировочный обучающий контроль, входной контроль знаний, тестовый контроль по теме и по разделу, итоговый контроль. Данные тестирования фиксируются в «электронной» зачетке, видимой обучающимся, и в электронном журнале преподавателя. Модульная система обучения не дает возможности образования «пробелов» в усвоении курса: за каждый пройденный раздел курсант отчитывается перед преподавателем и только после этого может продвигаться дальше, контроль приобретаемых знаний может быть очень детальным и практически постоянным.

Практической частью работы курсантов являются: решение ситуационных задач и курсовая работа. Большое внимание в процессе повышения профессиональной компетенции врача придается курсовой работе: описание конкретного случая из практики с освещением жалоб, анамнеза, данных объективного обследования, данных лабораторного и инструментального обследования, обоснования диагноза и его формулировка согласно современным классификационным признакам, тактика лечения (с обоснованием выбора препарата и его дозы), рекомендации по ведению. По-существу, данная работа является своеобразным телеконсультированием со стороны преподавателя, где подробно обсуждаются вопросы обоснования диагноза, выбор тактики лечения и пр.

Оболочка ДО «CIXSOFT» имеет систему контроля активности курсантов по изучению учебных курсов. Благодаря функции Log можно отслеживать, сколько времени просматривалась каждая страница УМК. Данные тестирования фиксируются в электронной «зачетке», видимой обучающимся, и в электронном журнале куратора. Преподаватель, учитывая результаты текущего тестирования, имеет представление о степени подготовленности каждого обучаемого, экзаменационная оценка становится более предсказуемой, уменьшается вероятность случайного результата и элементы субъективизма. По окончании курса ДО курсант проходит итоговое тестирование, решает ситуационные задачи повышенной сложности: многоступенчатые, задачи с данными обследования (рентгенограммы, сонограммы, гистологический материал и пр.). Если результаты тестирования удовлетворительные, то курсант при условии защищенных работ допускается к зачету или экзамену.

Интерактивность достигается путем общения преподавателя и курсанта как с помощью ресурсов программы ДО, так и по электронной почте. Это позволяет осуществлять постоянный контакт курсанта с преподавателем. Модульная система обучения не дает возможности образования «пробелов» в

усвоении курса: за каждый пройденный раздел курсант отчитывается перед преподавателем и только после этого может продвигаться дальше, контроль приобретаемых знаний может быть очень детальным и практически постоянным. Дистанционный тип обучения делает системы оценки знаний объективными и независимыми от преподавателя, мотивирует курсантов к самостоятельному поиску решения поставленных перед ними задач с использованием Интернет-ресурсов, способствует повышению их социальной и профессиональной мобильности, социальной активности, кругозора и уровня самосознания. Предложенная нами методика ДО за счет модульной системы построения позволяет реализовать для курсанта индивидуальную учебную программу и учебный план. В частности, позволяет самостоятельно выбирать последовательность изучения предметов и темп их изучения.

Применение электронных УМК для ДО в системе ФПК и ПП по ДОТ УГМА позволяет врачу повышать свою профессиональную компетентность, социальную и профессиональную мобильность имея свободный график построения занятий без отрыва от производства, по месту жительства. Дистанционная форма экономически эффективна для учреждений здравоохранения и позволяет более полно удовлетворить потребности практического здравоохранения в образовательных услугах как России, так стран СНГ, в частности Узбекистана [1,3].

Литература:

1. Белозерова Е.А., Кристальный Б.В. и соавт. О дистанционном образовании //Дистанционное обучение в электронном здравоохранении- 2007-№2.
2. Вязанкова В.В. Электронные учебно-методические комплексы по общепрофессиональным дисциплинам// Успехи современного естествознания- №3-2010-с.116-118.
3. Дистанционное медицинское обучение.- http://www.divisy.ru/texno_telemed.shtml.
4. Казаков В.Н., Климовицкий В.Г., Владимирский А.В Дистанционное обучение в медицине. - Донецк. ООО «Норд», 2005. - 80 с.
5. Пальцев М.А. Траектория непрерывного развития // Медицинская Академия. – 2007. – № 9 (2353) (18 мая).
6. Составление учебно-методического комплекса циклов повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей ФПК и ПП//Методическое руководство- г. Екатеринбург – 2007- 19 с.
7. Холопов М.В. Дистанционное обучение в медицине. <http://www.mma.ru>

Локтионова Н.Н, Добрица В.П.

«ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЕМЫХ» - ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

hollina@mail.ru, dobritsa@mail.ru

*Курский государственный технический университет
г. Курск*

Под электронными образовательными ресурсами в общем случае понимают – совокупность средств *программного*, информационного, технического и организационного обеспечения, электронных изданий, размещаемых на машиночитаемых носителях или в сети.

Современный этап развития образования связан с широким использованием современных информационно-коммуникационных технологий и возможностей, предоставляемых глобальной сетью. В России большое внимание на государственном уровне уделяется информатизации общества в целом и сферы образования, в частности.

В любом обучении можно достигнуть высоких результатов только в том случае, когда отлажен механизм контроля и самоконтроля полученных знаний, умений и навыков. А для этого необходимы объективные и надежные методы независимой оценки уровня подготовленности субъектов обучения, исключающие субъективизм и некомпетентность. Анализ проблем оценки качества обучения представляет собой сложную и по структуре и по содержанию процедуру, которая рассматривается как составная часть педагогического процесса и подчиняется его общим закономерностям. Как показали специальные эксперименты, существующая пятибалльная система оценки знаний, умений, навыков не достаточно объективна. Если учащийся получает положительные отметки по некоторым разделам темы, это совершенно не значит, что он полностью готов к переходу на следующую ступень обучения. Нами составлен алгоритм оценки уровня подготовленности субъектов обучения, устраняющий недостатки пятибалльной системы. В основе алгоритма лежит теория нечетких множеств (ТНМ). Данная теория применяется для описания значений, которые принимает лингвистическая переменная на основе нечетких высказываний, где функция принадлежности элемента множеству не бинарна (да/нет), а может принимать любое значение в диапазоне от нуля до единицы. Это дает возможность формализовать понятия, нечеткие по самой своей природе и выполнять над такими величинами весь спектр логических операций. Одним из важнейших достоинств ТНМ является возможность использования нечетких