

ПЕРЕПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гараничева С.Л.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь*

Развитие системы здравоохранения в нашей стране осуществляется на основе широкого внедрения современных информационных технологий (ИТ) в профессиональную деятельность врача, провизора, менеджера учреждения здравоохранения. Опыт преподавания медицинской информатики на факультете повышения квалификации специалистов (ФПКС) Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ) позволяет утверждать, что организация переподготовки специалистов-медиков в области ИТ требует определенного со-

вершенствования. Преподаватели кафедры информационных технологий с курсом электронной библиотеки ВГМУ, работающие на ФПКС, отмечают значительные различия в уровне готовности слушателей к применению ИТ. Условно всех слушателей ФПКС по исходному уровню компетентности в области ИТ можно разделить на несколько групп:

1. Специалисты, получившие высшее медицинское образование в последние 5 лет - в основном владеют базовыми знаниями, умениями и навыками применения вычислительной техники в профессиональной деятельности;

2. Специалисты-медики, обладающие определенными навыками работы со специализированными медико-биологическими программами - кроме того, используют в профессиональной деятельности возможности операционной системы персонального компьютера (ПК), ряд программ общего назначения: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, но их знания и умения не систематизированы, требуют углубления и уточнения;

3. Специалисты, закончившие медицинские вузы ранее - умеют работать в среде специализированных медико-биологических программ, услугами которых пользуются постоянно на своем рабочем месте. Однако, необходимость выполнения простейших «нестандартных», непредусмотренных в специализированной программе действий (скопировать файл, проверить дискету на наличие вирусов, создать папку и ряд других) вызывает у них затруднение, чувства неуверенности, растерянности, потребность обращения за помощью к программистам, курирующим соответствующие медицинские подразделения;

4. Слушатели (более половины), не владеющие приемами работы с персональным компьютером и его программного обеспечения (ПО).

Таким образом, состав слушателей ФПКС в плане готовности к применению ИТ неоднороден. Следует отметить высокую мотивацию всех обучаемых к овладению приемами работы на компьютере, недостаточный, но более высокий, чем у студентов-медиков, уровень рефлексии выполненной на ПК деятельности. У слушателей старшего возраста вначале обучения наблюдается неуверенность в собственных силах, в возможности успешного овладения предлагаемого преподавателями медицинской информатики блока знаний, формируемых умений. Для снятия психологического напряжения при обучении такого контингента специалистов преподаватели нашей кафедры особое внимание уделяют созданию на занятиях положительного эмоционального фона, обеспечению выполнения предложенных заданий всеми членами учебной группы ФПКС.

С целью повышения эффективности процесса переподготовки медицинских кадров в области ИТ, формирования умений в соответствии с уровнем существующей индивидуальной готовности к применению ПК комплектование учебных групп специалистов-медиков надо проводить с учетом результатов диагностики готовности слушателей к применению этих технологий. Для групп, обладающих определенным уровнем готовности, должны быть сформулированы адекватные диагностируемые учебные цели, научно обосновано необходимое количество учебных часов, разработаны соответствующие учебные программы.

Учитывая, что каждые два года существенно изменяется компьютерная техника и ее программное обеспечение, повышение уровня компетентности специалиста системы здравоохранения в области ИТ должно проводиться периодически на протяжении всей его профессиональной деятельности. Эта переподготовка должна быть не только непрерывной и многоуровневой, но и основываться на методологии современной педагогической науки, нацеливающей на диагностичное целеполагание, системный подход, преемственность в обучении, использование принципов модульного обучения, деятельностный подход, научное обоснование содержания, применение интенсивных методов обучения, деловых игр, соответствующих дидактических средств, использование инновационных педагогических технологий [1]. Эти и ряд других методологических положений явились основанием для разработки модели педагогической системы подготовки студентов медицинских вузов к использованию современных информационных технологий.

Обучение медицинской информатике в ВГМУ с 2000 г. проводится в соответствии с этой моделью, которая предоставляет будущим специалистам возможность многоуровневого овладения информационными технологиями, включает: последовательность этапов (*базовый* - овладение базовыми знаниями в области медицинской информатики на уровне функциональной компьютерной грамотности; *алгоритмический* - освоение приёмов самостоятельного изучения информационных технологий; *применения* - подготовка к самостоятельному использованию информационных технологий в учебной и профессиональной деятельности; *творческий* - творческое использование знаний по информационным технологиям); описание целей, методов, средств обучения, преобладающих на каждом этапе, позволяющих оптимально реализовать поставленные цели. Эта модель позволяет сформировать у выпускников медицинских вузов знания, умения и навыки, адекватные потребностям профессиональной деятельности, высокой динамике развития информационных технологий.

Последовательность этапов предусматривает формирование соответствующих уровней компетентности специалистов-медиков в области современных информационных технологий. Первый этап обеспечивает наличие у специалиста базового уровня знаний по ИТ; второй предусматривает подготовку специалиста, овладевшего профессионально ориентированными знаниями по медицинской информатике; третий реализует подготовку будущего врача, владеющего специальными знаниями в области ИТ; четвертый предполагает подготовку специалиста-медика, способного реализовать постановку задачи для инженера-программиста и участвовать в разработке новых профессионально значимых компьютерных программ. Первые два этапа изучения медицинской информатики проходят в первые годы обучения студентов в медицинской вузе, третий - на элективных курсах, на которых обучается самостоятельному применению современных информационных технологий в соответствии с личными запросами только часть студентов медицинского вуза.

Предполагается, что в полной мере третий и четвертый этапы указанной модели реализуются в последипломном обучении специалистов: в ординатуре, аспирантуре на ФПКС. Для решения этих задач необходимо, чтобы контингент специалистов, обучаемых на ФПКС, уже обладал функциональной компьютерной грамотностью, владел алгоритмами самостоятельного изучения новых программных средств. Эти первичные знания в области ИТ широко востребованы в профессиональной деятельности специалистов системы здравоохранения. Для большинства специалистов-медиков достаточно овладения ИТ на третьем уровне - специальных знаний в области ИТ (при наличии первых двух).

Эффективность информатизации системы здравоохранения, качество используемых специализированных программных продуктов обуславливается наличием специалистов-медиков с четвертым уровнем подготовки к творческому применению ИТ, способных ставить задачи для инженеров-программистов и участвовать наряду с ними в разработке новых профессионально значимых компьютерных программ. Эти специалисты должны обладать не только глубокими знаниями в области медицины, менеджмента, информационных технологий, но и хорошо знать возможности инструментальных программных средств, позволяющих разрабатывать новое программное обеспечение ПК, владеть основами современного программирования.

Только при таком подходе к созданию специализированного медико-ориентированного ПО, может быть гарантировано высокое качество этой интеллектуальной продукции.

Подготовка специалистов-медиков, постановщиков задач для программистов, требует научного обоснования перечня изучаемых

дисциплин по ИТ, и их содержания. На базе выявленной совокупности знаний и умений, которыми должны владеть указанные специалисты, может быть сформирован перечень учебных элементов, разработаны и научно обоснованы учебные программы и методики обучения, формирующие креативные способности специалистов-медиков, высоко компетентных, как в области медицины, так и в области разработки ПО.

Литература

1. Гараничева С.Л. Теория и практика подготовки студентов медицинских вузов к применению информационных технологий - Витебск, ВГМУ, 2004 - 152 с.