

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНОМУ ЗРОСТАННІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Рибалко Л.С.

Харківський національний медичний університет

Ключові слова: інформаційні технології, майбутні лікарі, акмеологія, вищий медичний навчальний заклад, програми-перекладачі.

Період професійної підготовки студентів є насиченим та інформаційним. Майбутні фахівці намагаються не лише мати ґрунтовну фахову підготовку, але й бути обізнаними з інформаційними технологіями, володіти іноземними мовами. У такому сенсі можемо говорити про їхнє акмеологічне зростання, суть якого полягає не лише у професійному становленні, але й гармонійному розвитку особистості, здатної удосконалювати себе впродовж життя. Акме майбутнього лікаря представляється нам як особистісно-професійне новоутворення, яке виявляється в прагненні пізнавати нове, розширювати кругозір і творче мислення, глибоких фахових знаннях і вміннях, що й визначають кваліфікацію медичного працівника.

Інформаційні технології, наприклад програми-перекладачі, допомагають майбутнім лікарям перекладати медичну літературу, знайомитися з новими ліками, медичною технікою. У такий спосіб відбувається професійне зростання майбутніх лікарів, які в майбутньому будуть успішними працівниками медичної сфери. За допомогою інформаційних технологій відбувається спілкування між провідними фахівцями медичної галузі, налагоджується співпраця між лікарями з різних країн, поширюється передовий досвід вітчизняних лікарів.

АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ ПРОТОТИПОВ

Рижов А.А., Попов А.М.

Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: інформаційні технології, майбутні лікарі, акмеологія, вищий медичний навчальний заклад, програми-перекладачі.

Проблема трансфера знань в системах комп'ютерного обучения остаётся одной из самых острых и заключается в трудностях переноса педагогической системы обучения в компьютерную среду. В предыдущих работах нами были выделены и формализованы прототипы когнитивных структур (КП) для описания объектов медико-биологической предметной области, которые могут применяться в обучающих системах нового поколения для устранения данного противоречия [1, 2, 3].

Цель работы. Разработать модель системы компьютерного обучения на основе когнитивных прототипов.

Архитектура обучающей системы на основе КП состоит из четырёх подсистем выполняющих специфическую функцию. Поскольку в основе системы лежат учебные материалы на основе КП, наша модель содержит хранилище учебных элементов в виде КП выполняющих функцию баз знаний (БЗ) учебных курсов. Учебные элементы формируются преподавателем-специалистом в своей предметной области, при этом учебные задачи генерируются посредством алгоритма, входящем в основу подсистемы генерации индивидуального набора задач для студента. Генерация тренирующих задач происходит на этапе формирования эталонной модели курса, тогда как формирование индивидуальной последовательности задач происходит на этапе работы студента с очередной темой курса. В задачу подсистемы формирования профиля обучаемого входит фиксация неувоенных студентом понятий, связанных с конкретным КП через базу сеансов работы, группировка студентов по уровню успеваемости и выбор дальнейшей индивидуальной траектории обучения. Контролирующие функции системы выполняет блок генерации тестовых задач, в задачу которого входит настройка уровня сложности генерируемого теста, поиск альтернативных ответов (distractors) и контроль валидности теста. Тестовые задачи генерируемые системой могут использоваться как совместно с банком тестов так и самостоятельно для контроля знаний студентов.

Особенностью БЗ, рассматриваемой системы компьютерного обучения является структура представления знаний реализованная на основе прототипов когнитивных структур человека. Представление структурированной учебной информации в процессе обучения студента с учетом когнитивной организацией ментальных образов челока позволяет повысить эффективность восприятия, усвоения и запоминания учебного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ryzhov A. Web-oriented Educational System for Supporting Students' Learning Activity Based on Cognitive Prototypes / A. Ryzhov, A. Popov // International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning. – 2014. – Vol.4., No.4. – P. 310-320.

2. Рыжов А. А., Попов А. Н., Когнитивный прототип как практический базис для структуризации и представления учебных декларативных знаний в ИСДО. // Клиническая информатика и Телемедицина №9, 2012 с. 133-138.

3. Рижов О. А. Ефективність виконання комп'ютерно -генерованих вправ з дисципліни «Інформаційні технології в фармації» на основі когнітивних прототипів. /А. М. Попов, А. О. Рижов // Медична інформатика та інженерія, 2015 — N 1, С. 46-51.