

УДК 159.97

Система автоматизированных нейропсихологических кейсов для обучения нейропсихологической диагностике¹⁷

Елшанский С.П.

Аннотация. Представлено описание системы автоматизированных нейропсихологических онлайн кейсов для обучения нейропсихологической диагностике. Разработка данной системы проводится в настоящее время при финансовой поддержке Благотворительного фонда В. Потанина. Кейсы разрабатываются на основе реальных случаев из практики эксперта-профессионала или моделируются с учетом известных закономерностей нейропсихологической науки. Описан общий алгоритм программы, опорные технологии, обоснуется польза разработки.

Ключевые слова: нейропсихологические автоматизированные диагностические кейсы, обучение нейропсихологической диагностике, кейс-технологии, кейс-обучение, case-study.

System of automated neuropsychological cases for training in neuropsychological diagnostics

Elshansky S.P.

Annotation. The article describes a system of automated neuropsychological online cases for teaching neuropsychological diagnostics. The development of this system is currently being carried out with the financial support of the V. Potanin Charitable Foundation. Cases are developed on the basis of real cases from the practice of a professional expert or are modeled taking into account the known laws of neuropsychological science. The General algorithm of the program, reference technologies are described, and the benefits of development are explained.

Keywords: neuropsychological automated diagnostic cases, training in neuropsychological diagnostics, case-technologies, case-training, case-study.

Введение

В настоящее время при финансовой поддержке Благотворительного фонда В. Потанина проводится разработка системы автоматизированных онлайн кейсов для обучения нейропсихологической диагностике. Система предназначена для студентов, изучающих нейропсихологию в рамках общеобразовательных курсов, не для будущих клинических

17

Работа выполнена при финансовой поддержке Благотворительного фонда В. Потанина, проект «Система автоматизированных обучающих онлайн кейсов по нейропсихологии».

психологов (в частности, может быть использована при обучении педагогов-психологов). В данной работе представлены общая концепция и общий алгоритм программы.

Основная информация

Система представляет собой автоматизированных обучающих онлайн кейсов по нейропсихологии. Она содержит в общей сложности 10 учебных кейсов (нейропсихологических задач), решая которые обучающийся осваивает практические технологии нейропсихологической диагностики, учится правильно обобщать результаты нейропсихологического исследования.

Кейсы разрабатываются на основе реальных случаев из практики эксперта-профессионала или моделируются с учетом известных закономерностей нейропсихологической науки.

Система ориентирована на студентов, для которых изучение нейропсихологии является непрофильным (не на клинических психологов или нейропсихологов), на студентов, которые изучают нейропсихологию в рамках подготовки по психолого-педагогическим и психологическим специальностям неклинического профиля.

Система представляет собой запускаемую через браузер или локально (как исполняемый файл на компьютере) интерактивную программу.

Система может быть использована как для обучения студентов контактного образования в рамках практических занятий или самостоятельной работы, так и для дистанционного обучения.

Система может быть интегрирована в существующие электронные образовательные системы (например, в Moodle) как внешний Интернет-ресурс.

Задачей применения системы является повышение эффективности практической составляющей существующих курсов по нейропсихологии.

Потенциальная польза

Внедрение и использование на практике системы повысит диагностическую компетентность студентов, познакомит преподавателей с новыми технологиями обучения, использующими достижения научно-технического прогресса, опирающимися на идеи цифровизации современного образования, повысит уровень выпускника вуза, создаст для вуза необходимые конкурентные преимущества.

Разработка расширяет перспективы использования подобных систем, закладывает основы для создания автоматизированных кейсов и по другим курсам, формирует необходимый опыт такой деятельности, демонстрирует возможности кейс-обучения с

помощью автоматизированных систем. Таким образом, в результате осуществления разработки появляются новые опыт и новые профессиональные возможности.

Общее описание

Проект представляет собой размещенный в сети интернет программный модуль в формате swf-плагина, который запускается на компьютере пользователя (в учебном классе вуза и т. п.) через браузер, поддерживающий технологию Adobe Flash. Дополнительно планируется разработка альтернативного варианта, запускаемого локально (в виде exe-файла). Последний вариант необходим на случай, если браузеры прекратят поддержку flash-технологии. Также на сайте размещаются необходимые для работы плагина «внешние» файлы — тексты, рисунки и т.п.

Программа содержит следующие основные модули: модуль заставки (содержит название программы и логотип Фонда В. Потанина); модуль входа в систему (через пароль, предоставляемый пользователю); модуль выбора задачи (предполагается разработка десяти учебных задач, а также создание возможности добавления впоследствии новых задач); модуль отдельной задачи (содержит субмодули: общей информации о случае — феноменологических данных, результатов нейропсихологической диагностики — профессиональных результатов исследования, дополненных теоретическими подсказками и ссылками на научную литературу, проверки результата диагностики); модуль регистрации и сохранения протокола решения задач студентом. Таким образом, в рамках модуля отдельной задачи студент получает: учебное задание по нейропсихологии (например, определить локализацию поражения головного мозга по специфике наблюдающихся или выявляемых с помощью тестовых методик нарушений); необходимую для решения кейса теоретическую информацию, таким образом учащийся может получить нужную теоретическую «справку»; подробную информацию об анализируемом случае («феноменологический блок») (это могут быть жалобы самого больного, проблемы больного, описанные его родственниками и т.п.); результаты необходимых профессиональных исследований/измерений («блок профессиональных результатов») (результаты проведенных нейропсихологических проб). В рамках данного модуля присутствует модуль решения, где из избыточного набора вариантов необходимо выбрать нужные.

Предварительно планируется сделать задачи по основным афазиям (так как афазии наиболее разработанный раздел нейропсихологии, и на их примере можно хорошо показать общие принципы данной науки), модально-неспецифическим расстройствам памяти, выпадению полей зрения (левостороннему игнорированию), эмоциональным расстройствам (праволобный синдром).

Опорные технологии

Планируется использование технологии автоматизированных обучающих онлайн кейсов. Технология автоматизированных обучающих онлайн кейсов — это поисковая обучающая технология, реализованная в формате компьютерной программы (в данном случае, плагина на сайте или локальной), позволяющая обучающемуся самостоятельно формировать необходимые профессиональные компетенции. Она может быть использована как для дистанционного обучения, так и в рамках самостоятельной работы студента контактного обучения, может быть интегрирована в существующие электронные образовательные системы. Кейсы разрабатываются на основе реальных случаев из практики эксперта-профессионала и затем автоматизируются с учетом определенных принципов (самостоятельность обучающегося при решении задания кейса, возможность свободного выбора обучающимся алгоритма ознакомления с материалом кейса, избыточность информации, наличие необходимых «подсказок», обеспечивающих помощь в структурировании и обобщении результатов анализа обучающегося, наличие проверки правильности решения и др.).

Для разработки программного продукта планируется использовать технологию Adobe Flash (или Animate) с применением языка программирования Actionscript 3.

Общий алгоритм программы представлен на рисунке 1.

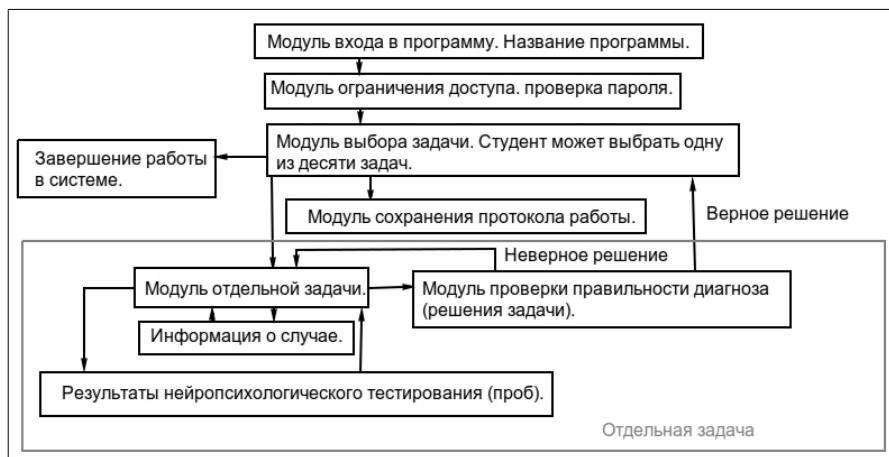


Рисунок 1. Общий алгоритм программы автоматизированных кейсов для обучения нейропсихологической диагностике.