

Секция «Психология»

Разработка контента программы диагностики и коррекции СДВГ с использованием технологии биологической обратной связи

Климова А.В.¹, Климова О.В.², Зимина Е.В.³, Шерчков В.П.⁴

1 - Южный федеральный университет, Факультет педагогической и практической психологии (ПИ), 2 - Ростовский колледж информатики и связи, Программное обеспечение компьютерных систем, 3 - Южный федеральный университет,

Факультет педагогической и практической психологии (ПИ), 4 - Южный федеральный университет, Факультет педагогической и практической психологии (ПИ), Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: edu.project-kafsipp@yandex.ru

В связи с внедрением в современную систему оказания психологической помощи информационных технологий особую важность для решения вопросов диагностики и коррекции различных состояний учащихся приобретает разработка качественного инструментария. На сегодняшний день существуют несколько фирм занимающиеся разработкой программного обеспечения для оказания психологической помощи (Иматон, факультет психологии СПбГУ («Лонгитюд-ЭДК»), Медиком («Реакор»-«Эгоскоп»), но работы каждой из них имеют свои плюсы и минусы. Разработки первых - ориентированы на диагностику, у вторых, несмотря на наличие психокоррекционных программ очень ограничен круг решаемых вопросов, слабый интерфейс и графика. Разработки Медикома, несмотря на их революционность для своего времени, сегодня требуют усовершенствования или принципиально иного подхода в разработке как содержательного, так и графического составляющих контента, иной логики в проработке интерфейса.

Анализ опыта использования оборудования для функциональной диагностики и реабилитации, работающего на основе технологий биологически обратной связи (Реакор, Эгоскоп), показывает необходимость комплексного, интегрированного подхода к разработке программного обеспечения для такого оборудования специалистов разного профиля – специальных психологов, программистов и художников. И именно в такой последовательности. Вначале должно быть смысловое содержание, потом графическое оформление и лишь затем программное обеспечение. Подобный подход реализуется в мастерской по учебному проектированию на материале коррекционно-развивающего комплекса для работы с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). В нашем случае контент будет интегрирован в уже существующий комплекс Реакор, с разработанным и успешно действующем пользовательским интерфейсом.

Этапы разработки и внедрения результатов проекта.

- Анализ результатов экспериментальных исследований детей с СДВГ, выделение методологического подхода, параметров оценки, показателей и критериев анализа проявлений СДВГ в младшем школьном возрасте.

- Разработка программы психодиагностического обследования и коррекционно-развивающей программы для детей с проявлениями СДВГ.

- Разработка единой концепции графического дизайна главной и внутренних страниц программного обеспечения; обеспечение логической взаимосвязи графики, текста и интерфейса; оригинального материала для демонстраций и иллюстраций в психодиагностическом и коррекционно-развивающем направлениях (в т.ч. флеш-анимации).

- Регистрация прав на интеллектуальную собственность.
- Включение нового контента в существующее программное обеспечение Реакора.

Синдром дефицита внимания - это дисфункция центральной нервной системы, проявляющаяся трудностями концентрации и поддержания внимания, нарушениями обучения и памяти, а также сложностями обработки поступающей информации и стимулов. Данное нарушение может диагностироваться как в детском (с 7 лет), так и во взрослом возрасте. Однако необходимость изучения детей с СДВГ в дошкольном и младшем школьном возрасте обусловлена тем, что данный синдром является одной из наиболее частых причин обращения за психологической помощью в детском возрасте. Данные о его распространенности, варьируются в широких пределах - от 2 до 23 % детской популяции. Изучение проблемы СДВГ является актуальной, прежде всего в связи с обусловленной им школьной дезадаптацией - учебной несостоятельностью и (или) поведенческими расстройствами.

Анализ существующих подходов к работе с СДВГ позволил нам сделать следующие обобщения:

- синдром гиперактивности нередко включает в себя церебральные, неврозоподобные, интеллектуально-мнестические нарушения, а также такие психопатоподобные проявления, поэтому необходим комплексный психофизиологический, клинический, нейропсихологический анализ состояния ребенка;
 - коррекция проявлений СДВГ предусматривает комплексный подход, включающий методы модификации поведения, педагогической и нейропсихологической коррекции;
 - коррекционные мероприятия строятся по типу ЭЭГ-тренинга, опираясь на нейропсихологические механизмы должны включать: дыхательные и глазодвигательные упражнения, для языка и мышц челюсти, перекрестные (реципрокные) телесные упражнения, упражнения для развития мелкой моторики рук и упражнения для релаксации и визуализации, функциональные упражнения, для развития коммуникативной и когнитивной сферы, упражнения с правилами;
 - созданные для упражнений видеоряды должны использовать предметы, образы интересные всем детям, учитывающие половые различия; визуальный материал не должен быть стереотипным, изображения должны быть яркими, красочными, упражнения не занимать много времени;
 - задания усложняться по мере работы, ребенок должен сам осознавать и контролировать свои ошибки, сам выбирать, чем хочет заняться. Во время занятия и после него необходима дозированная, разнообразная поддержка;
 - банк заданий может пополняться совместимыми с базовой программой коррекционно-развивающими занятиями посредством сети Интернет.
- Оформление контента программы предполагает собой работу по направлениям:
- разработка основных тем (фона) программного обеспечения (учет общих психофизиологических факторов, яркостных, пространственных и цветовых характеристик восприятия), анализ возможностей конкретных форм графического дизайна, включение звукового сопровождения
 - описание требований, учитывающих специфику развития детей с СДВГ;
 - анализ демонстрационных (сопровождение процесса, чтобы была понятна суть выполнения того или иного задания) и иллюстрационных возможностей контента (показ того, как должно что-либо выглядеть).

В настоящее время: выделены подходы к диагностике и коррекции, определены параметры, критерии оценки, составлен базовый каталог психодиагностических методик, определен сценарий проведения диагностики, разработана коррекционная программа; определены требования к графическому и звуковому оформлению, ведется работа над графической составляющей контента.

Реализация подобного программного обеспечения позволит педагогам и психологам на качественно более высоком уровне решать вопросы оказания помощи детям с СДВГ.

Перспективе в рамках этой темы предполагается расширение возрастных границ, а также запуск серии подобных проектов по проблемам школьной неуспеваемости, нарушения моторики и др.

Слова благодарности

Проект подготовлен на базе мастерской по учебному проектированию кафедры специальной и практической психологии ПИ ЮФУ. Научный руководитель Климова Татьяна Владимировна