



МГППУ



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
• ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ •

Научно-практический семинар
**«Психологическое благополучие субъектов
образовательных отношений»**

**Положительные эмоции, внимание и самоконтроль в школе
через биологическую обратную связь (Б.О.С.)**

Докторант: Радослав Щерев

Руководитель от МГППУ:

Руководитель от ПУ: Доц. Д-р Юрий Янакиев

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ (БОС) НА ПРАКТИКЕ

- БОС = Дети управляют компьютерными играми не с помощью мыши, а только посредством изменения своих психофизиологических процессов, непосредственно связанных с концентрацией внимания, самоконтролем и положительными эмоциями.
- Игры в программе биологической обратной связи мотивируют ребенка проявлять внимание, терпение и самообладание, вызывая положительные эмоции и иллюстрируя эти скучные для ребенка процессы в понятной и привлекательной игровой форме.
- С помощью датчиков, электронного усиливающего оборудования и программного обеспечения системы биологической обратной связи визуализируют в режиме реального времени изменения частоты сердечных сокращений (ЧСС) ребенка, мышечного напряжения (ЭМГ), активности мозга (ЭЭГ/ГЭГ) и стрессовых реакций, измеряемых электропроводностью кожи (ЭДА). Изменения этих параметров иллюстрируются в виде соответствующих движений определенных объектов в играх.



НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЕ ВИДЫ БИООБРАТНОЙ СВЯЗИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ (НЕ ТРЕБУЮТ СЛОЖНОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ)

- **ВЕСТИБУЛЯРНАЯ БИООБРАТНАЯ СВЯЗЬ** = ребенок управляет игрой только точными движениями на неустойчивой опоре или точными движениями пальцев и запястья руки.
- **ВЕСТИБУЛЯРНАЯ БИООБРАТНАЯ СВЯЗЬ** развивает общую и мелкую моторику, нервно-мышечную координацию, концентрацию и спокойную реакцию на ошибки (импульсный контроль).
- **ВЕСТИБУЛЯРНАЯ БИООБРАТНАЯ СВЯЗЬ** полезен для детей с СДВГ, трудностями в обучении, проблемами с овладением навыками чтения и письма.



- **ГЭГ ГЕМО-ЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЙ БОС** = ребенок смотрит кино только за счет изменения кровоснабжения и активации префронтальных областей головного мозга (центров самоконтроля и внимания, «командного центра» всего мозга). Если активация ведущих разделов находится в пределах установленных норм, фильм просматривается без перерыва. При отвлечении или сильных эмоциях кровоснабжение лобных долей снижается и пленка начинает прерываться со скоростью, пропорциональной снижению активации лобных долей.
- **ГЭГ ГЕМО-ЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЙ БОС** развивает устойчивость и выносливость концентрации, способность быть бдительным и внимательным к окружающей среде и способность подавлять внешние или внутренние отвлекающие раздражители.
- **ГЕМО-ЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКАЯ БОС** полезна для детей с СДВГ, трудностями в обучении, проблемами контроля импульсов, раздражительностью, расстройствами аутистического спектра и депрессивными симптомами.



- **ДЫХАТЕЛЬНАЯ БИООБРАТНАЯ СВЯЗЬ** = интерактивные компьютерные игры, управляемые в режиме реального времени только за счет управления выдохом ребенка. Когда вы выдыхаете, игра или пейзаж приходят в движение. Когда вы прекращаете выдох, игра или «прогулка» по ландшафту прекращается.
- **ДЫХАТЕЛЬНАЯ БИООБРАТНАЯ СВЯЗЬ** развивает у ребенка осознание влияния эмоций и физиологического возбуждения (беспокойства, чрезмерной силы воли, поспешности, нехватки терпения) на внимание и работоспособность.
- **ДЫХАТЕЛЬНАЯ БИООБРАТНАЯ СВЯЗЬ** развивает навыки эмоциональной саморегуляции (ребенок дышит по-разному в напряженном состоянии и по-другому в спокойном). Дыхательная биологическая обратная связь полезна у детей с СДВГ, нарушениями речи, такими как заикание, проблемы с контролем импульсов, тревожность, раздражительность.



Биологическая обратная связь = возможный технологический ответ на вопрос, как работать с положительными эмоциями и удовлетворением у современных детей с экранной зависимостью

СПАСИБО ЗА ВАШЕ ВНИМАНИЕ !!!

