

*ГБУ ДО ЦППМСП Петродворцового района
Санкт-Петербурга «Доверие»*

Метод биологической обратной связи в работе педагога-психолога

Педагог-психолог
ГБУ ДО ЦППМСП
Петродворцового района
Санкт-Петербурга
«Доверие»
А.О. Волкова

БИОЛОГИЧЕСКИ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ (БОС)

– ЭТО НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ, РАЗВИВАЮЩИЙ У ПАЦИЕНТА СПОСОБНОСТЬ К САМОКОНТРОЛЮ И САМОРЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА И, КАК СЛЕДСТВИЕ, УЛУЧШЕНИЮ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ

БОС – терапия назначается детскими неврологом, клиническим психологом, логопедом либо нейропсихологом, по рекомендации специалистов комиссии ТПМПК как один из элементов коррекции неврологических, психологических либо логопедических проблем и служит эффективным инструментом в комплексе нейрокоррекционной работы



КАКИЕ ЗАДАЧИ РЕШАЕТ БОС-ТЕРАПИЯ?

С точки зрения психологии:

- развивает навыки регуляции эмоций ребенка;
- снижает уровень агрессивности по отношению к себе и окружающим;
- повышает уровень эмоциональной и умственной выносливости;
- снижает тревожность, помогает работать со страхами;
- повышает концентрацию внимания и работоспособности;
- улучшает школьную успеваемость за счет повышения концентрации внимания, повышает уровень усидчивости

С точки зрения неврологии:

- снижает возбудимость нервных клеток;
- улучшает проводимость между клетками головного мозга;
- уравнивает процессы торможения и возбуждения нервной системы;
- восстанавливает работу структур мозга, которые отвечают за функции дыхания, сердечно-сосудистой системы, эмоциональной сферы;
- снижает повышенный мышечный тонус и мышечное напряжение;
- помогает корректировать двигательные расстройства (гиперкинезы, тики);
- развивает навыки регуляции физиологических отклонений



С точки зрения логопедии:

- формирует правильное дыхание, тем самым убирая заикания и запинки в речи;
- помогает расслаблять лицевые мышцы, понижать тонус артикуляторного аппарата, что позволяет снизить дизартрию

ЭТАПЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Все начинается с консультативного приема специалиста

В процессе беседы определяется характер проблем ребенка, степень их выраженности, наличие текущих коррекционных занятий.

С учетом этой информации выстраивается индивидуальная программа с применением БОС-терапии, подбором оптимальной частоты занятий и продолжительности курса

Первые занятия целесообразно проводить в присутствии родителя

Во-первых, это сформирует у ребенка более положительное адаптивное состояние к началу процедуры, во-вторых, во время занятия родитель тоже будет знакомиться с механизмами работы метода, чтобы иметь возможность в домашних условиях дополнительно тренировать навык, закрепляя те результаты, которые были достигнуты на занятии со специалистом

**МОДИФИЦИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ (УЧЕБНАЯ) ПРОГРАММА
ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ
«КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ (БОС)
И ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ НАВЫКАМ
ПСИХОМЫШЕЧНОЙ РЕЛАКСАЦИИ В УСЛОВИЯХ
СЕНСОРНОЙ КОМНАТЫ**

Как проходит БОС-тренинг?

Тренинги проходят в игровой форме. Начиная с первого занятия, детский психолог объясняет методику диафрагмального дыхания, постепенно усложняя технику и закрепляет результат. Процесс правильного дыхания (частота, глубина вдоха и выдоха, пульс и температурный режим) отслеживаются с помощью закрепленных датчиков и корректируется от занятия к занятию специалистом. Для ребенка мотивацией к правильному выполнению упражнения служит успешное прохождение всех этапов игры в виде смены картинок на экране монитора

Биологическая обратная связь (БОС) – «физиологическое зеркало», помогающее пациенту видеть и управлять некоторыми физиологическими функциями. Метод основывается на принципе перевода информации, получаемой при помощи специальных датчиков от тела человека (электрические физиологические сигналы) в картинку или звук – сигналы обратной связи



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОДНОГО СЕАНСА 30– 45 МИНУТ. ОДНАКО ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ КОНТРОЛЯ И ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЭТИХ НАВЫКОВ НЕОБХОДИМО ДОСТАТОЧНО БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО СЕАНСОВ, В СРЕДНЕМ 15

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ (БОС)

№	Тема	Количество занятий
1.	Вводное занятие. Знакомство, установление контакта, ознакомление с Сенсорной комнатой, постановка задач. Первичная диагностика. Знакомство с тренажером биологической обратной связи	1 занятие
1.	Практическое занятие № 1 «Учимся дышать животом» (Игра «Столбик»)	1 занятие
1.	Практическое занятие № 2 «Как мы дышим?»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 3 «Учимся дышать играя»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 4 «Что такое мышцы. На старт, внимание марш»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 5 «Самый главный ритм»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 6 «Правильное дыхание»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 7 «Путешествия в увлекательный мир дыхания»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 8 «Путешествия в увлекательный мир расслабления»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 9 «Релаксация»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 10 «Умеем управлять собой»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 11 «Закрепление навыков дыхания»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 12 «Что может человек»	1 занятие
1.	Практическое занятие № 13 «Паспорт здоровья»	1 занятие
1.	Рефлексия. Подведение итогов. Мотивирование на использование освоенных техник для профилактики и преодоления стресса. Контрольная диагностика	1 занятие
Итого:		15 занятий



Адресатом программы являются дети и подростки от 3 до 18 лет,
в отношении которых стоят задачи педагогической коррекции
и реабилитации

Продолжительность одного сеанса 30– 45 минут

Однако для достижения контроля и закрепления этих навыков
необходимо достаточно большое количество сеансов, в среднем 15

Целью программы является: коррекция имеющегося устойчивого психического состояния напряжения (в т.ч. тревоги); развитие способностей психической саморегуляции через вхождение в релаксационное состояние и овладение приемами его самостоятельного достижения:

- **снижение актуального напряжения;**
- **осознание возможности регуляции собственного эмоционального состояния и разнообразия способов регуляции;**
- **ознакомление с приемами анализа собственного психического и эмоционального состояния;**
- **формирование первичных навыков релаксации посредством последовательного применения различных ее техник;**
- **осознание собственных приоритетов и возможностей в использовании релаксации**

В КАЧЕСТВЕ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ВЫСТУПАЕТ:

RSA- от английского Respiratory Sinus Arrhythmia — дыхательная синусовая аритмия;

Показатели средней ЧСС (частота сердечных сокращений) и частоты дыхания;

Показатели ЭМГ (Электромиография);

Показатели температурного режима



ЛОГО. Результаты сеанса.

Карточка №11

ФИО: екатерина н

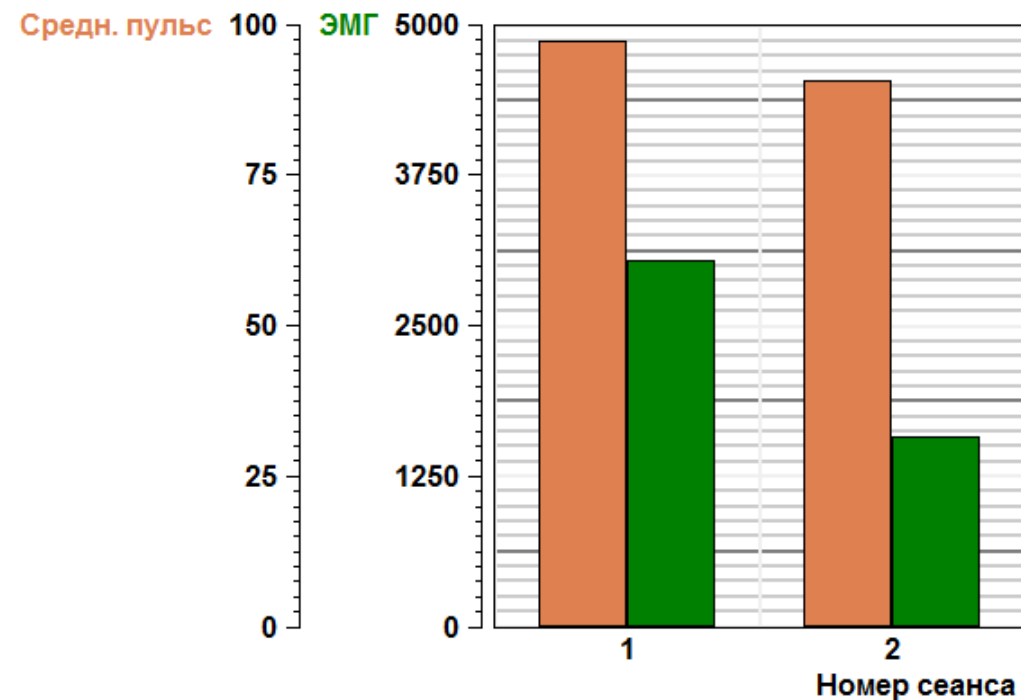
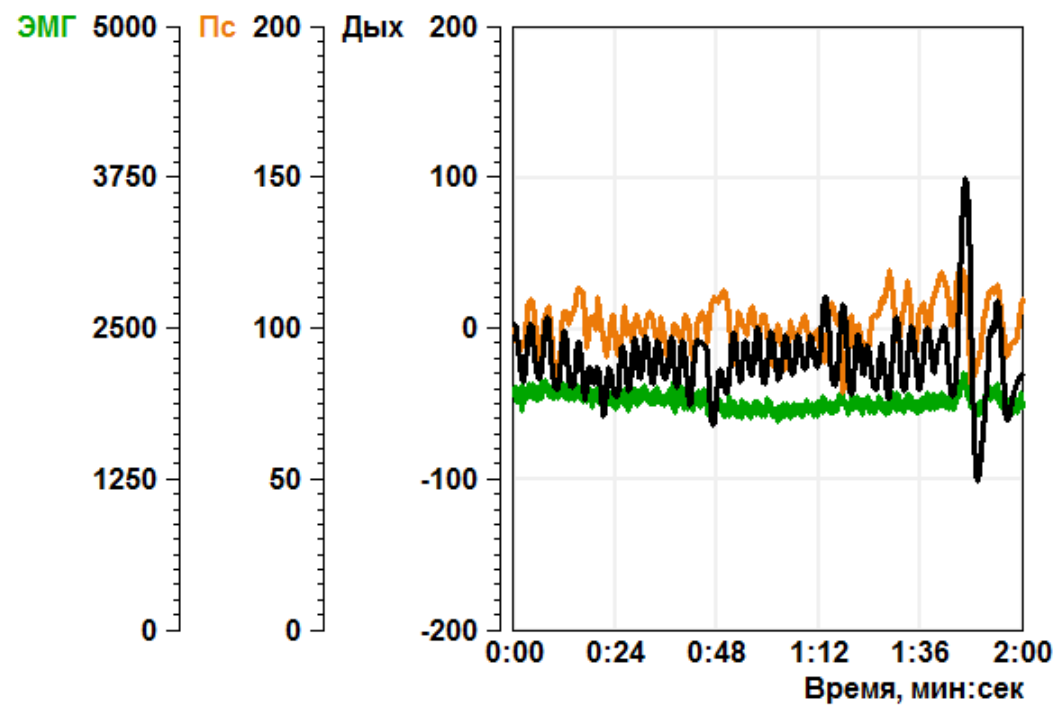
13.01.21 10:26; этап 1, продолжительность 2:00

Диагностика: ЭМГ; Кардио;

пульс 91 / 102 / 110; RSA: 19; 13.9 дых/мин.; вдох/выдох 1.01

ЭМГ 1905

<Примечания>



Охват учащихся программой «БОС» за 2021 год составил 30 человек:

Таблица 1. Данные показателей RSA

	Повышения показателя RSA	Понижения показателя RSA
Контрольное предъявление	19 человек	11 человек

Таблица 2. Показатели средней ЧСС и частоты дыхания

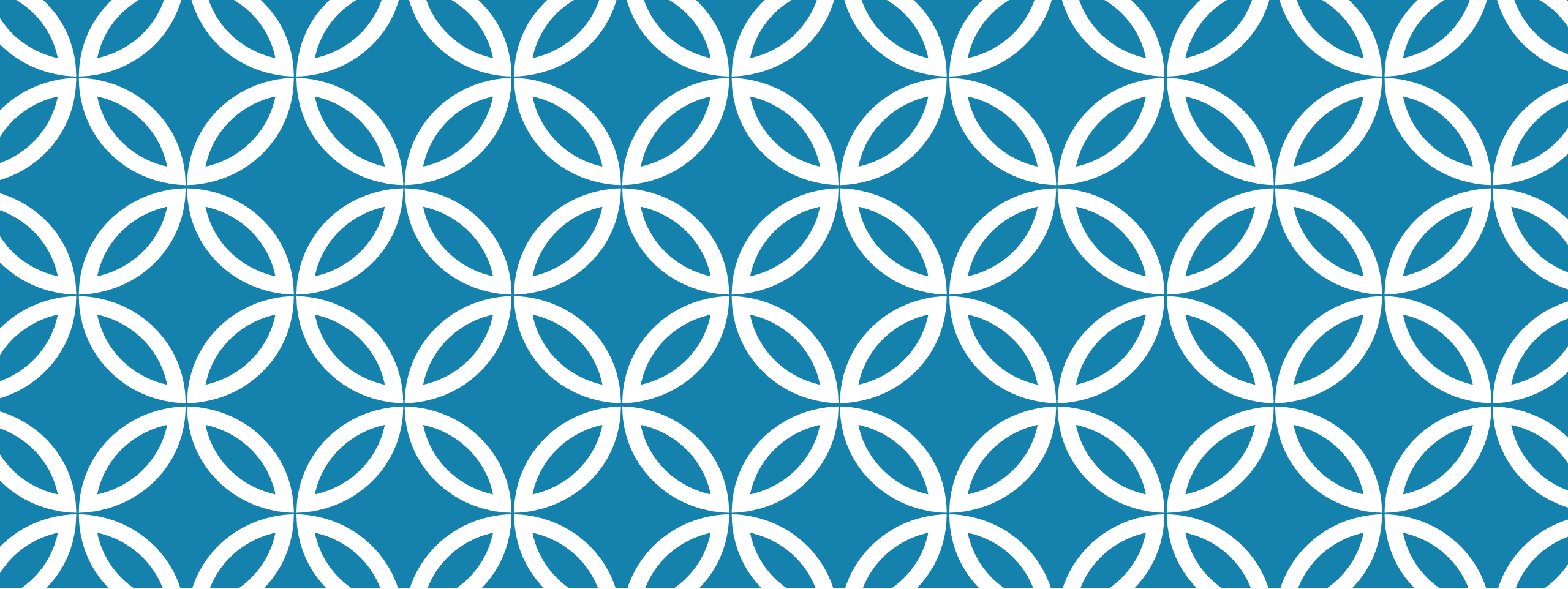
	Показатели средней ЧСС и частоты дыхания
Первичное предъявление	1.02
Контрольное предъявление	0.85

Таблица 2. Показатели ЭМГ

	Средние показатели ЭМГ
Первичное предъявление	3975
Контрольное предъявление	2632

Анализ первичного и контрольного предъявления показал динамику по всем параметрам:

1. Было показано, что RSA наблюдается в основном при медленном пульсе и медленном дыхании. При увеличении частоты пульса или дыхания RSA становилось меньше. Под влиянием физических движений, когда преобладает влияние симпатического нерва, RSA также исчезает. Медленное глубокое дыхание способствует четкому проявлению дыхательной синусовой аритмии, а паузы между выдохом и вдохом усиливают ее. Значение RSA напрямую зависит от психоэмоционального и физического состояния человека. Чем здоровее человек, тем больше значение RSA и тем ниже биологический возраст
2. После освоение техники происходит удлинение выдоха. Тренировка дыхательных мышц приводит к более быстрому и лучшему их развитию, к расширению экскурсии грудной клетки, увеличению резерва дыхания, мощности дыхательного аппарата, объема альвеолярного резервуара, скорости движения воздуха на вдохе и выдохе. Все это наряду с увеличением диффузионной поверхности легких создает условия для урежения дыхания, для повышения утилизации кислорода в легких, что в свою очередь приводит к уменьшению того объема воздуха, который должен поступить в легкие
3. В результате ЭМГ-БОС мышца-мишень окрепнет либо, напротив, расслабится и это позволит компенсировать существующие в моторике нарушения



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

