



Санкт-Петербург,  
наб. реки Фонтанки,  
д. 59, каб. 426

+7 812 924 88 75

info@spbimi.ru

spbimi.ru

## «Биоуправление по опорной реакции»

*Учебная программа может использоваться как в виде самостоятельного курса, так и в качестве учебного модуля, включенного в очные и очно-заочные расширенные программы повышения квалификации.*

### ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ОБУЧЕНИЕ

- Реабилитологи,
- дефектологи,
- логопеды,
- физические терапевты,
- эрготерапевты,
- коррекционные педагоги,
- психологи и нейропсихологи,
- психотерапевты-психиатры,
- неврологи,
- специалисты лечебной и адаптивной физической культуры (ЛФК/АФК тренеры),
- студенты педагогических и медицинских ВУЗов.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Областью применения технологий в профессиональной деятельности слушателей программы может являться организационно-методическое обеспечение в практических задачах опорно-двигательной реабилитации, лечебной или адаптивной физической культуры, специальной (коррекционной) педагогики, спорте и занятий фитнесом. А также для оценки и тренировки специальных навыков практически здоровых людей, в целях профессионального отбора и стресс-менеджмента.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

#### Цель

повышение квалификации слушателей курса в области «нейробиоуправления» и интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции.



## Задачи

- **дать специалистам теоретические знания в области биологической обратной связи**, истории её развития, механизмов работы и актуальности использования в клинической и неклинической практике;
- **дать специалистам актуальные теоретические знания** в области современной стабиллометрии, системной нейрофизиологии, психофизиологии, изучения когнитивных и двигательных функций;
- **дать и сформировать компетенции**, направленные на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для ежедневной работы с применением современных разработок в области разнообразных тренажеров баланса и интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции;
- **дать специалистам сведения об актуальном состоянии теории и практики** технологии балансотерапии и интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции, её истории и перспективах развития;
- **дать специалистам знания о возможных формах проведения занятий** с БОС по опорной реакции, диагностики и контроля результатов, классификации и назначения игровых упражнений программно-аппаратного комплекса биологической обратной связи по опорной реакции;
- **ознакомить и научить пользоваться** тренажерами баланса, программным обеспечением и современными стабиллоплатформами для интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЗАНЯТИЙ

В рамках данного семинара будет дан краткий обзор актуального состояния нейрофизиологии, теории биоуправления (БОС), представлены и раскрыты текущие взгляды на основные механизмы и принципы биологической обратной связи по опорной реакции. Рассмотрены частные методики интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции. Показана необходимость и возможность использования программно-аппаратных средств для диагностики психофизиологических состояний, протоколирования процесса оказания помощи и объективизации его результатов, показано огромное информационное преимущество технологий БОС, которые всегда используют программное обеспечение в цепи обратной связи, постоянно и автоматически регистрируют и протоколирует (ведут журналы) контролируемых параметров, чем объективизируют работу персонала, позволяют оценить эффективность используемой методики, создает базу данных для развития науки (в т.ч. психоней-



рофизиологии), совершенствования технологии БОС и практического применения результатов в диагностике и коррекции широкого спектра нарушений.

Специалисты научатся проводить оценку психофизиологических состояний по указанным реакциям, психического и двигательного развития у детей и взрослых, применять современное программное обеспечение, комплексы и тренажеры. Будут изложены принципы формирования индивидуальных программ коррекции и абилитации (ИПРА).

На мастер-классах будут даны практические навыки применения программно-аппаратных средств «нейробиоуправления» и интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции.

## КАК ЭТО БУДЕТ

Учебный процесс будет проводиться в формате интерактивных лекций, живой беседы и мастер-классов. Каждому слушателю будет предоставлена рабочая тетрадь для более успешного освоения программы. Во время занятий каждый участник сможет задавать интересующие его вопросы, а после мероприятия можно будет получить практические навыки работы с программно-аппаратным комплексом БОС по опорной реакции и индивидуальные рекомендации по методам работы в конкретных условиях и ситуации.

## В ИТОГЕ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЬ ИМЕЕТ (ВЛАДЕЕТ):

### Знания

- ключевые понятия и термины в области актуальной психонейрофизиологии и постурологии, актуальные основы и принципы методов адаптивного использования БОС;
- принципы и способы регистрации опорной реакции (несколько параметров и видов, статические и динамические), способы обработки и интерпретации полученных данных, основные механизмы мозжечковой стимуляции, функционально-диагностическое значение показателей;
- основные показания и варианты организации тренингов БОС по опорной реакции в нейрореабилитации и специальной педагогике в зависимости от полученной информации связанной с опорной реакцией (её показателями), используемой в цепи обратной связи, способах обработки этой информации и способах представления тренируемому её с целью активизации внутренних резервов организма;



- показания к выбору конкретной стимуляции и БОС по опорной реакции для коррекции в зависимости от психоэмоционального, психофизиологического состояния тренируемого и целей занятия;
- технологии разработки индивидуального курса коррекции или нейрореабилитации ребенка или взрослого, показания, противопоказания и ограничения для проведения тренингов БОС;
- необходимые программные и аппаратные средства и техническое обеспечение, используемые в тренингах адаптивного биоуправления по опорной реакции.

### Умения

- ▶ понимать и объяснять механизмы БОС, нейрофизиологию и регуляцию опорных реакций, функции мозжечка, постуральной системы и механизмы динамической стабилизации организма;
- ▶ формулировать, для каких клинических и неклинических задач применяется метод БОС по опорной реакции;
- ▶ разрабатывать индивидуальные программы коррекции или нейрореабилитации детей или взрослых по имеющимся данным объективного контроля их состояния;
- ▶ проводить диагностику за счет регистрации показателей по опорной реакции и контролировать динамику с учетом возможностей изменения программы тренингов по итогам промежуточного контроля;
- ▶ анализировать и сравнивать полученные результаты диагностики показателей по опорной реакции, формулировать заключения по итогам проведения всего курса БОС по опорной реакции;
- ▶ использовать необходимые программные и аппаратные средства для проведения интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции.

### Навыки

- подбора и разработки индивидуальных коррекционных программ интерактивных тренингов с БОС по опорной реакции;
- контроля и анализа результатов диагностики, полученной с помощью стабиллоплатформы;
- самостоятельного применения на практике методов, методик, тренажеров и приборов с биологической обратной связью в коррекционных и абилитационных программах.



## СФЕРА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), расстройства аутистического спектра (Аутизм), детский церебральный паралич (ДЦП) и при нарушении координации движений.

Задержки развития (ЗПР, ЗРР), общее недоразвитие речи (ОНР), болезнь Альцгеймера (Деменция), инсульты, черепно-мозговая травма (ЧМТ), восстановление после травм, спорт и фитнес, и другие случаи, где желательны, как когнитивные, так и двигательные улучшения (это на практике всегда сочетается). В целях профессионального отбора и стресс-менеджмента.

А также в целях реабилитации после серьёзных заболеваний, нарушивших работу нервной системы, травм и операций, в том числе и постковидной реабилитации.

## ПРОГРАММА

- 1** Основы биологической обратной связи: теоретические основания и история развития биологической обратной связи, понятие нейроинтерфейсов, механизмы работы, физиологические основания и направления применения технологий биоуправления, основные принципы организации рабочего пространства для проведения тренингов с БОС, этапы проведения курса;
- 2** Биоуправление в опорно-двигательной реабилитации: определение метода, сферы применения в клинической и неклинической практике;
- 3** Теоретические основания биоуправления по опорной реакции: история постурологии и стабилотрии, физиологические аспекты функции равновесия, физиологические механизмы постральной системы, понятия стабилотриформы, стаботинезиограмма и динамической стабилизации;
- 4** Общие принципы работы стабилотриформы и показатели стаботинетрии: функциональное оснащение стабилотриформы, механизмы работы, актуальность применения метода БОС по опорной реакции;
- 5** Балансотерапия: понятие метода, значение для медицинской реабилитации, специальной (коррекционной) педагогики, общие принципы.
- 6** Стаботинетрическое исследование: основные принципы проведения стаботинетрической диагностики, виды тестовых упражнений, контроль и анализ результатов;



#### 7 Тренинги с БОС по опорной реакции:

разработка индивидуальных программ для взрослых и детей на основании стабиллометрических показателей и функционального тестирования на стабилотренажерах с биологической обратной связью, форма занятий и виды интерактивных игр, направленных на восстановление управления балансом, коррекция двигательных стереотипов, восстановление и развитие координации движений, сенсорная коррекция, тренировки и развития высших психических функций;

#### 8 Контроль и анализ результатов тренингов с БОС по опорной реакции:

контроль эффективности реабилитационного или коррекционного процесса с использованием стабиллометрических систем и современных тренажеров баланса;

#### 8 Практическое применение программно-аппаратных решений БОС по опорной реакции:

получение навыков работы с аппаратурой и программным комплексом при проведении тренингов БОС по опорной реакции.

Стоимость	<b>9 800.00 руб.</b> – очный формат; <b>14 800.00 руб.</b> – дистанционный индивидуальный формат
Общая трудоёмкость (часов, объём курса)	Общая трудоёмкость семинара: <b>16 академических часов</b> Срок проведения: <b>2 дня</b>
Форма проведения (дневная, (очная/вебинар))	Очная, дневная или дистанционная. Очное обучение проходит с 10:00 до 17:00, с перерывом на бизнес-ланч и/или кофе-брейки.
Дата начала и окончания	Согласно расписанию
Количество мест в группе	<b>10 человек</b>
Выдаваемый документ	Сертификат установленного образца
Преподаватели	Громов С.В., Завацкая Т.Л., Немирова Е.П.

## КОНТАКТЫ

Федеральный центр дополнительного профессионального образования  
«Санкт-Петербургский Институт  
Междисциплинарных исследований»

Для входа в «СПБИМИ» необходимо оформить индивидуальную бесконтактную гостевую карту на 1 этаже у администратора.

#### Адрес проведения:

191023, Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 59, каб. 426, лекц. зал 217 (ст. м. «Гостиный Двор»)

#### Ближайший отель:

«Друзья на Фонтанке», наб. р. Фонтанки, д. 59, 1 этаж (вход со стороны БДТ им. Г. А. Товстоногова)

☎ +7 812 924 88 75

✉ spbimi@yandex.ru

🌐 [spbimi.ru](http://spbimi.ru)