

Организация взаимодействия участников коррекционного реабилитационного процесса: нестандартные решения и опыт работы междисциплинарной бригады специалистов

нейропсихолог, клинический психолог, логопед-дефектолог, невролог, психиатр, специалисты ЛФК и АФК

Некрасова Ольга Сергеевна

директор ООО «Центр детского здоровья и развития», НКО
«Мультидисциплинарные образовательные технологии и супервизии»,
руководитель социальных проектов Клиника неврологии
юрист, магистр маркетинга



Доклад на VII ВСЕРОССИЙСКУЮ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКУЮ КОНФЕРЕНЦИЮ
«Открытый мир: объединяем усилия», 2 ноября 2023 г.
Клиника неврологии, Пермь, Максима Горького, 49, Советской Армии, 72/4



Под руководством врача физической и реабилитационной медицины:
Пахтусова Наталья Александровна
невролог, кандидат медицинских наук,
член Ассоциации междисциплинарной
медицины, главный врач

Уникальная междисциплинарная реабилитационная команда — единственная в Пермском крае в таком составе и уровне коммуникации

**Мультидисциплинарность
позволяет создавать...**

Врачебная команда: невролог, психиатр, ортопед, психотерапевт

Отделение психологии и нейропсихологии

Отделение логопедии и дефектологии

Отделение ЛФК, эрготерапии и БОС-технологий

Работа команды специалистов позволяет реабилитировать, абилитировать и социализировать детей с самыми сложными видами ОВЗ

Аутизм

Задержки
развития

Онкология

Инсульт

Умственная
отсталость

СДВГ

Генетические
расстройства

ДЦП



Как создается уникальная программа лечения для любой патологии?

- Точная и углубленная диагностика на входе
- Знания и опыт команды (пусть не во всех сферах, важна синергия и обмен навыками!)
- Опыт российских и международных исследований (важно читать и искать информацию в проверенных источниках)
- Медицина + педагогика должны работать в единой связке, а не просто обмениваться заключениями
- Отсутствие страха взять и попробовать! (если не пробовать, не будет развития, а в команде пробовать проще)

МУЛЬТИдисциплинарная команда

С чем важно работать всегда:

Научить команду работать по единой схеме и использовать единый понятийный аппарат (врачи часто не знают, что делают логопеды и нейропсихологи, и как «читать» их заключения)

Познакомить специалистов разных направлений с работой друг друга (не менее 6-8 часов)

Не множить «бумажную» работу и максимально оптимизировать процесс документооборота

Подбирать в команду людей, готовых и способных на командную работу (ценности компании = ценности сотрудника)

Ставить общие цели и задачи для каждого ребенка (МКФ?)

Международная классификация функционирования (МКФ)

**Чем удобна при работе с людьми с особыми
возможностями здоровья?**

**Оцениваем не заболевания и нарушения, а
функции!**

Международная классификация функционального (МКФ)



VS.



Международная классификация функционирования (МКФ)



VS.



Комплексный подход с точки зрения функционирования дает возможность:

- Создавать **непрерывную реабилитацию** (НЕ КУРСОВУЮ) без прерывания учебного процесса или жизни семьи – минимум 1 год для оценки результатов.
- Полностью скорректировать нарушения и поступить в общеобразовательную школу, а не коррекционную **(путевка в самостоятельную полноценную жизнь!)**
- Изыскивать способы для расширения возможностей для людей: сотрудничество с Благотворительными фондами (**Фонд им.К.Хабенского** с 2022 года, с **Фонд «Берегиня»** с 2021 года), материнский капитал и программы социальной реабилитации для инвалидов (2023 год)*

*для команды это обеспечивает стабильность даже в период COVID-19.



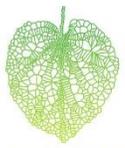
Комплексный подход с точки зрения функционирования дает возможность:

Принимать ежемесячно на реабилитацию и лечение от 40 до 60 пациентов со сложными патологиями, около 50% непрерывно уже 2-3 года, - только такой режим дает им **возможность избежать инвалидности.**

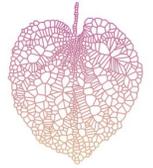
Вести научное сотрудничество с ведущими исследовательскими группами **НИИ им.Анохина, НИИ им.Бехтерева** для повышения качества программ и профессионального развития сотрудников

Развивать проектную деятельность: НКО для участия в **научных грантовых программах** и развития отечественной науки, организации социальных проектов (Школы и группы поддержки для людей).

Обеспечить стабильное и устойчивое развитие для команды и организации



КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ



научно-клинический центр
персонализированной медицины

КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ

Какие могут быть форматы для повышения
эффективности работы специалистов?

Междисциплинарные консилиумы

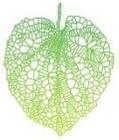
Собирается вся команда, включая опытных участников и стажеров

Ставятся конкретные и прикладные задачи

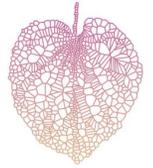
Отчет в единой системе координат на 1 слайде (удобно использовать МКФ, цели по SMART и др.)

Обсуждение на уровне: «А что мы еще можем сделать, чтобы улучшить результат?» - тогда команда растет, а методы совершенствуются

Давать возможность пробовать разные способы («даже если не получится»)



КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ



научно-клинический центр
персонализированной медицины

КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ

Развитие научного направления

Мультидисциплинарная работа

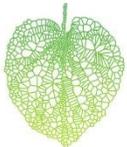
- подготовка к докладу или статье систематизирует знания
- команда объединяется над решением задачи
- команда учится описывать свои результаты (в количественном и качественном выражении)
- команда получает признание (внутреннее и внешнее своих достижений) + обмен опытом на площадке

Повышение квалификации

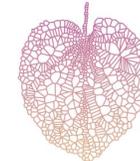
- мотивация самообучения выше при решении конкретной задачи с достижимым и осязаемым результатом

Продвижение бренда и повышение общего уровня организации

- участникам команды важен статус организации, ее заслуги, частью которых они являются



КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ



научно-клинический центр
персонализированной медицины

КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ

Программы распространения знаний и технологий

Тематические обучения силами команды

- возможность поделиться знаниями и выступить в качестве преподавателя
- лучше понять, что делают коллеги (важно для сотрудника нацеленного на результат, иногда ему нужно показать, как сотрудничество повысит эффективность его работы)
- обмен опытом из смежных областей (нейропсихология + логопедия + дефектология + АФК + психология)

Продвижение идей доказательной медицины и педагогики среди пациентов:

2019-2020: Школа защиты от деменции и инсульта (лекции для людей 30-40 лет о профилактике и помощи их близким)

2022-2023: Школа МАМ и ПАП (продолжение в 2024 году)

2023: Родительские собрания

Постоянно - социальные сети и сайт

1 видеоролик посмотрят 2000 человек, из них 500 - потенциальные пациенты, и из них 50 - специалисту нужно будет меньше времени на объяснения своего метода работы!

Внешнее обучение междисциплинарным знаниям

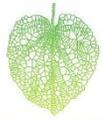
- в XXI веке почти не существует узких областей знаний, новые специальности развиваются на стыке нескольких
- растет ценность не знаний, а умений ими пользоваться (знание меняется стремительно)
- привлечение внешних экспертов для обучения команды + программы финансирования для сотрудников (у нас - при работе от 1 года)

Soft skills и партнерский подход к пациентам:

- корпоративный психолог
- сессии по способам коммуникации (внутри команды + с пациентами)

Междисциплинарные конференции:

- 1 сотрудник 1 раз в год должен съездить в другой город и вдохновиться!



КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ

**ХОРОШИЕ ИГРОКИ
НАХОДЯТСЯ ТАМ,
ГДЕ ШАЙБА.
ВЕЛИКИЕ - ТАМ,
ГДЕ ОНА БУДЕТ.**

УЭЙН ГРЕТЦКИ



научно-клинический центр
персонализированной медицины
КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ

Прагматизация образования

Teamplayer. Формирование командных компетенций как ключевой фокус университетов и образовательных программ для взрослых

Игра Эндера. Игровые симуляторы для реальной работы в корпорациях

Придание образованию статуса услуги с ответственностью провайдера за КПЭ. Возможность получения неустойки от провайдера образования в случае проблем с трудоустройством или неудовлетворенности результатами образования

Симуляторы профессиональной деятельности. Массовое применение симуляторов в переподготовке и высшем профессиональном обучении

Диплом компетенций. Компетентностная модель диплома подразумевает, что компетенция рассматривается как единица измерения результата образовательного процесса

Мир своими руками. Образовательные программы, результатами которых становятся реальные изменения в окружающем мире

Семантические переводчики. Машины начинают "понимать" смысл человека и переводить из машинной в человеческую логику и наоборот

Автоматизация рутинного интеллектуального труда

«Цифровой разрыв» в школе. Падение для учеников ценности учителей-трансляторов

«За барьером!» Появление значительного числа людей, потерявших профессию из-за автоматизации и не нашедших замены своей деятельности

Интернет как стандарт жизни. В развитых странах и развивающихся стран повсеместный низкоскоростной Wi-Fi

«Дети планшетов». Появление в школах детей, имеющих проблемы различения реального и виртуального мира, увеличение дефицита внимания

Живой учебник. Учебник с постоянно обновляемым и адекватным данному моменту содержанием

Copy-paste culture. Ухудшение навыков работы с информацией, неумение искать новую информацию в

Новые модели познания

Wiki-форсайты. Обучение инноваторов кооперативному мышлению о будущем, в т.ч. онлайн

Новое бизнес-образование. Конвергенция бизнес- и личного образования

Образование с фокусом на типы мышления. Образование, развивающее и формирующее определенные типы мышления, а также помогающее переходить из одного типа мышления в другое

Автоматическая систематизация кластеров научного знания
Система распознавания образов позволяет разбирать и систематизировать все виды знания

Искусственный интеллект коллективов. ИИ по подбирать научные

Кризис фундаментальной науки. Стоимости научных исследований фундаментальной науки превышают возможности финансирования

Открытый рынок экспериментов. Исследовательских команд

Сенсориум. Получение

Развитие индустрии улучшения когнитивных способностей

«Двери восприятия». Линейка фарм-препаратов, улучшающих когнитивные способности

Школы управления вниманием. Программы и курсы для преодоления синдрома дефицита внимания (в условиях избытка информации внимание становится ключевым ресурсом)

Сценарный тренажер с биометрией. Комплексная тренировка поведения в опасных ситуациях включая саморегуляцию с использованием биологической обратной связи

«Всем в ухо!» Миниатюризация и «оестествление» компьютерных устройств ввода-вывода, отказ от компьютеров, как от специальных объектов

Массовые нейроинтерфейсы. Дешевые устройства электроэнцефалограммы и системы биологической обратной связи

Когнитивная революция

Интернет вещей. Глубокое взаимное проникновение сетей, объединяющих материальные объекты, приводит к появлению новых образовательных инфраструктур

БОС-тренер. Системы биологической обратной связи (БОС) становятся массовыми решениями

Физические игры-квесты для безлюдного обучения команд. Использование пространства с датчиками дополненной реальности для различных типов игр и обучения (квесты, дизайн, перестройка)

Эффективные технологии телеприсутствия. Технологии телеприсутствия нового поколения позволяют обеспечить эффект полноценного присутствия удаленного пользователя

Школа как игровое пространство. Непрерывная игра для дошкольников и младших школьников с использованием технологий дополненной реальности

ответственность провайдера за КПЭ.
качество образования в случае проблем
с результатами образования

Новые университеты-„холдинги“ студентов. Основной фокус при подготовке студентов делается на формирование команд

Век самоорганизации. Гибридные (сетевые) структуры становятся доминирующей формой в экономиках промышленно-развитых стран

шины начинают "понимать" смысл человеческой речи
человеческую логику и наоборот

Роботика. Педагогика для искусственного интеллекта и роботов
Семантический интернет. С появлением семантического интернета модель работы со знанием трансформируется: вместо поиска необходимо уметь выбирать важное

T9-зация и новые дислексанты. Изменение или отмирание культуры письменной речи для значительной доли населения вследствие использования рекомендательных систем и систем автоподбора

Арт жизни. В развитых странах и крупных городах
всеместный низкоскоростной Wi-Fi является обязательным

«Точка всеведения». Оцифрованы и доступны любые источники и материалы, включая всё культурное наследие развитых стран, и доступ к ним можно получить практически в любой точке планеты

«Алмазный букварь»
Учебник со встроенным искусственным интеллектом, который является персональным тьютором, отвечающим индивидуальным требованиям учащегося

не приемлемым и адекватным данному моменту содержанием
избыток информации, не умение искать новую информацию в сети

Глобальный сетевой университет предельных профессиональных траекторий. Глобальная база данных образовательных, профессиональных и личных траекторий развития
Интерактивные преподаватели-симуляторы. Появление интерактивных преподавателей: пользователь не знает, является ли преподавателем человеком или искусственным интеллектом

Новые технологии сенсографии и инфографии. Динамическая инфографика, исполняемая посредством нейроинтерфейсов и семантического искусственного интеллекта. Появление визуального языка

Конкуренция живого знания. Смена механизма научной работы: виртуальное пространство конкуренции научных данных

Искусственный интеллект как структуризатор научных коллективов. ИИ позволяет структурировать и подбирать научные коллективы по кластерному поиску

Кризис фундаментальной науки. Рост сложности и стоимости научных проектов вместе с падением количества фундаментальных открытий приводит к риску кризиса финансирования фундаментальных исследований

Открытый рынок экспериментов. Биржа оборудования и материалов, исследовательских команд, гипотез для проверки, и прочих ресурсов

Сенсориум. Получение комплексных сенсорных опытов при помощи БОС в обучении и развлечениях (игры, фильмы и т.д.)

Исчезновение барьеров между научными подходами
Упрощение перехода из одной авторской проблематики в другую, а также выбора свободной ниши на фронтире научного знания

Open-source knowledge. Смена модели интеллектуальной собственности: массовое применение методик распределенного присвоения результата, в том числе фиксация по «цифровому следу»

НОВАЯ МОДЕЛЬ НАУКИ

Интерфейсы. Дешевые устройства ввода/вывода через биологические системы и системы биологической обратной связи

«Слева» Виртуальные тренажеры опасных ситуаций с нагрузкой психологических паттернов при помощи двусторонних нейроинтерфейсов

Вторая психоделическая революция. Распространение легальных веществ, модулирующих работу нервной системы (стрессы, рекреация). Синтез подобных веществ на дому

Обучение режимам измененных состояний
режимам измененных состояний

Виртуальное пространство. Непрерывная трансляция образов младших школьников в виртуальное пространство дополненной реальности

Образовательная диспансеризация. Регулярная онлайн- психофизическая диагностика для подбора индивидуальной образовательной траектории

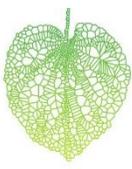
«Не по-людски!»
Соппротивление консервативно настроенных людей развитию когнитивных технологий

Семантический искусственный интеллект. Появление искусственного интеллекта, понимающего смыслы (оперирует смыслами как числами)

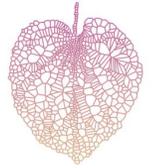
HTTP 2.0 (Human Thought Transfer Protocol). Возникновение протоколов невербальной коммуникации между нервными сетями через Сеть на основе новых искусственных визуальных языков

Обучение в группах, связанных нейросетью. Обмен невербальными образами становится инструментом обучения

Психоразрыв. Разделение между пользователями и не пользователями когнитивных продуктов



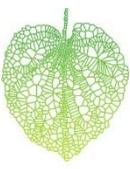
КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ



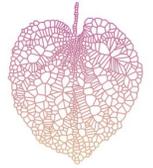
научно-клинический центр
персонализированной медицины

КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ

Какую роль играют новые
технологии и оборудование?



КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ



научно-клинический центр
персонализированной медицины

КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ



Кому?

Куда?

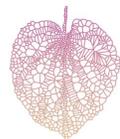
Для чего?

Повысит ли эффективность?

Смогут ли его использовать в команде?



КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ



научно-клинический центр
персонализированной медицины
КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ



Вместе используем – обогащаем
свои методы и координируем
программу действий между собой



Эффективное применение оборудования и процесс внедрения

ЭЭГ-БОС — способ нейробиоуправления, способный улучшить навыки концентрации внимания или расслабления (через нормализацию альфа и бета-ритмов головного мозга)

Может быть использовано всеми участниками команды (причем каждый на своем занятии разными способами):

- нейропсихолог и клинический психолог
- логопед и дефектолог
- невролог и психиатр
- специалисты двигательной реабилитации
- многие другие



Вопрос:

как внедрить такой способ и обучить всех применению?

Эффективное применение оборудования и процесс внедрения

- Начать с механизмов, а не с методички
- Обучить технологии и обеспечить техническую поддержку
- Дать возможность **рас**пробовать технологию всем коллегам на себе/своих детях, чтобы поверить в нее (да, это дорого 😊)
- Параллельно дать новым сотрудникам возможность безопасно потренироваться в проведении
- Специалист поймет механизм нарушений и механизм работы технологии – **тогда сам начнет создавать программу**

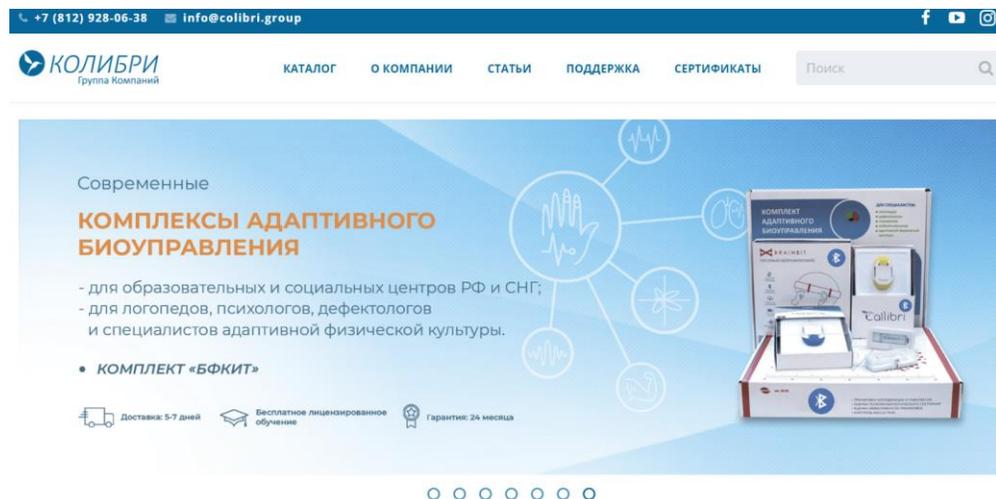


Системы нейробиоуправления с ЭЭГ-БОС, ЭМГ-БОС «Колибри», БОС «Стабилоплатформа» включены в стандарт высокотехнологичной медицинской помощи

Важно:

- специализированное обучение в Санкт-Петербурге у производителей технологии (СПБМИ)
- обучение не 1 раз и навсегда, а регулярное обновление навыков хотя бы частью команды
- организация обмена опытом с другими регионами
- эффективный маркетинг: быстрое внедрение новой в регионе технологии возможно только комплексно (у тех, кого вы обучили, должна быть аудитория почти сразу, иначе знания будут не востребованы и не нужны)
- обучение продолжается минимум в течение первого года внедрения, в том числе совершенствуется протокол)

Методические материалы
Санкт-Петербургского
института
междисциплинарных
исследований



+7 (812) 928-06-38 | info@colibri.group

КОЛИБРИ
Группа Компаний

КАТАЛОГ | О КОМПАНИИ | СТАТЬИ | ПОДДЕРЖКА | СЕРТИФИКАТЫ

Поиск

Современные КОМПЛЕКСЫ АДАПТИВНОГО БИОУПРАВЛЕНИЯ

- для образовательных и социальных центров РФ и СНГ;
- для логопедов, психологов, дефектологов
и специалистов адаптивной физической культуры.

- КОМПЛЕКТ «БФКИТ»

Доставка: 5-7 дней | Бесплатное лицензированное обучение | Гарантия: 24 месяца



БОС по опорной реакции «Стабилоплатформа»

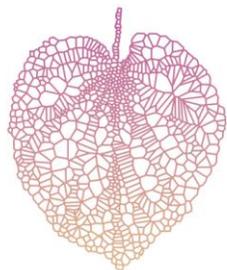
- Развитие функций, за которые отвечает мозжечок
- Полная коррекция заикания
- Улучшение равновесия и координации
- Улучшение концентрации внимания
- Логопедическая работа со звуками и буквами
- Развитие памяти
- Развитие ритма
- Развитие проприоцепции и комплексно всех сенсорных систем



Благодарим за внимание!

Некрасова Ольга Сергеевна
ул. Максима Горького, 49
ул. Советской Армии, 72/4
тел. 270-13-17

Больше интересной информации о методах и технологиях в социальных сетях и на сайте

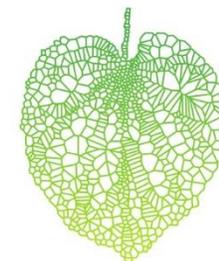


научно-клинический центр
персонализированной медицины

**КЛИНИКА
НЕВРОЛОГИИ**



**Мультидисциплинарные
образовательные
технологии и супервизии**



**КЛИНИКА НЕВРОЛОГИИ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ЗДОРОВЬЯ И РАЗВИТИЯ**

