



«Утверждаю»

Директор  
ГБУ ЛО «Ивангородский  
центр для детей с ОВЗ»

Е.В. Белая

«27» ноября 2020 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

#### на поставку Аппаратно-программного комплекса БОС универсальный для ГБУ ЛО "Ивангородский центр для детей с ОВЗ"

**1. Сроки и место поставки:** по заявке заказчика, с даты заключения Контракта в течение 20 дней. Заявка может быть направлена с момента заключения контракта, поставка силами и средствами поставщика по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, г. Ивангород, ул. Восточная, д. 13. Отгрузка товара возможна до г. Кингисепп.

**2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров:** качество поставляемого товара должно соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, иметь сертификаты или декларации соответствия. Передаваемый товар должен иметь маркировку с указанием изделия. Товар должен иметь упаковку, обеспечивающую сохранность товара и его внешнего вида при транспортировке и хранении. Товар должен быть новым, ранее не использованным, не должен иметь дефектов, связанных с товаром, либо проявляющихся в результате действия или упущения производителя и/или Поставщика по контракту, при соблюдении Заказчиком правил эксплуатации поставляемого в рамках настоящего заказа товара. Поставляемый товар должен быть свободным от прав на него третьих лиц и других обременений.

**3. Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара:** Гарантийный срок не менее 1 года. При обнаружении Заказчиком дефектов или неисправностей, Исполнитель обязан заменить товар на аналогичный. Возврат неисправного товара и поставка замены осуществляется за счет Поставщика.

**4. Условия поставки:** Поставка - по заявке заказчика, с момента заключения контракта, оплата осуществляется на основании выставленного счета, товарной накладной, счет-фактуры. Поставка включает в себя налоги, сборы и другие обязательные платежи, установленные законодательством Российской Федерации, включает доставку, погрузочно-разгрузочные работы, установку, ввод в эксплуатацию, но не включает вывоз упаковочного материала и иного мусора, образовавшегося в результате закупки. Если предполагается использовать товары, в отношении которых в документации о закупке установлено указание на товарные знаки, то такое указание сопровождается словами «или эквивалент». Эквивалентность товара определяется в соответствии с требованиями и показателями, изложенными в приложениях к настоящему техническому заданию.

Приемка Товара по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству, утвержденной Постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965 г. № П-6, Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству, утвержденной Постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966 г. № П-7.

**5. Перечень товаров:** Список товаров, для которых установлены требования к значениям показателей (характеристик) товара, необходимого к поставке товара, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям.

№ пп	Наименование товара и качественные характеристики	Единица измерения	Кол-во
1	<b>Аппаратно-программного комплекса БОС универсальный «Психоэмоциональный + Логопедический»</b>  <b>Описание комплекса оборудование БОС «Психоэмоциональный»</b> Аппаратный комплекс БОС психоэмоциональный (для реабилитации) регистрирует и обрабатывает одновременно несколько сигналов электрической активности мозга (ЭЭГ), электрической активности мышц (ЭМГ), частоты дыхания (ЧД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Из сигналов ЭЭГ выделяются отдельные ритмы (альфа-, бета-, тета-) и формируются сигналы, соответствующие интенсивности или времени присутствия этих ритмов. Сигналы ЭМГ интегрируются с заданной постоянной времени (интегрированная ЭМГ соответствует амплитуде сокращения мышцы), а из сигналов ЧСС и ЧД вычисляется дыхательная аритмия сердца (ДАС). Программа разделяет обработанную информацию на два компьютерных монитора. На один монитор (монитор тренирующегося) поступает информация об изменении обрабатываемых биоэлектрических сигналов с индикацией этих изменений в виде биологической обратной связи (БОС), а на второй монитор (монитор инструктора)	шт.	1

поступает информация о результатах статистической обработки этих сигналов. Сигналы БОС представляются на экране монитора компьютера визуально (изменение яркости видеосюжетов, движение шторы, анимационные игровые сюжеты, смена слайдов и др.), а также в виде звуковых сигналов (пороговые включение/выключение, изменение тональности и т.п.).

Программное обеспечение комплекса осуществляет выделение по нескольким каналам ЭЭГ отдельных ритмов с последующей обработкой ЭЭГ-паттерна, амплитуды интегрированных ЭМГ, ЧД, текущей ЧСС, а также сравнение обработанных сигналов с эталонными характеристиками, на основе чего формируются мультимедийные сигналы БОС, отражающие отклонения реальных показателей от эталонных.

Комплекс обеспечивает оценку исходного функционального состояния человека в покое и при психоэмоциональных нагрузках путем регистрации изменений физиологических параметров, ответственных за работу кардиореспираторной, вегетативной, нервно-мышечной и центральной нервной систем человека. Управление психоэмоциональным состоянием человека осуществляется путем выработки у него навыков произвольного управления электрической активностью мозга, навыка нервно-мышечной релаксации и навыка управления деятельностью кардиореспираторной системы по методу БОС.

#### **1. Назначение:**

— предупреждение последствий стрессовых реакций и психоэмоционального перенапряжения

#### **2. Показания:**

1. Психопрофилактика у здоровых лиц для:

- поддержания высокой работоспособности
- устранения проявлений усталости и переутомления
- устранения напряженности, тревоги и беспокойства
- предупреждения развития стрессогенных расстройств — невротических и психосоматических (личностный и профессиональный стресс, внутрисемейные конфликты, проблемы супружеской адаптации)
- подготовки к работе с высоким уровнем нервно-психического напряжения (силовые структуры, педагогическая деятельность, управление персоналом и пр.)
- коррекции девиантного и делинквентного поведения, эффективного решения проблем семейных

отношений, самоутверждения

2. Пограничные психические расстройства: невращения (функциональный синдром), обсессивный синдром, тревожный синдром, фобический синдром, астено-депрессивный синдром, астено-ипохондрический синдром.

Сеансы ЭЭГ-БОС нормализуют взаимодействие корко-подкорковых структур головного мозга.

В результате возникает: состояние высокой психической адаптивности, потенциальной устойчивости к психострессорным воздействиям, повышение самооценки и способности воздерживаться от нежелательных реакций на стресс, позитивное изменение восприятия своей личности и окружающего мира, овладение навыком самоконтроля и саморегуляции психоэмоционального состояния, возможность применения приобретенного навыка в повседневной жизни.

#### **3. Преимущества и возможности комплекса:**

— обучение навыку регуляции интенсивностью отдельных ритмов ЭЭГ или их комбинации

— обучение навыку устранения функциональных нарушений вегетативной нервной системы

— мгновенная обработка и предоставление в наглядном виде результатов проведенного сеанса (графики, статистические показатели)

— простота и надежность крепления датчиков

— возможность органичного включения в БОС-сеанс традиционных психотерапевтических приемов

— в программе представлены три варианта ЭЭГ-БОС по интенсивности:

— управление средней интенсивностью заданного ритма на понижение

— управление средней интенсивностью заданного ритма на повышение

— управление тремя ритмами одновременно (полная обратная связь)

#### **4. Профилактический эффект:**

— предупреждение негативных последствий стрессовых реакций и высокого длительно текущего психоэмоционального перенапряжения

— предупреждение расстройств вегетативной нервной системы

— повышение работоспособности, улучшение умственной и психической деятельности

Комплекс БОС психоэмоциональный широко применяется в учреждениях, социальной защиты и образования:

- детских домах и психоневрологических интернатах
- санаториях и профилакториях
- центрах оздоровительного, коррекционного и развивающего типа
- психолого-педагогических и медико-социальных центрах для детей, подростков и взрослых

**5. Описание комплекса БОС Логопедический**

**5.1. Назначение:** Исправление и предотвращение нарушений голоса и речи, совершенствование функции речи у взрослых и детей, обучение технике чтения лиц речевых профессий, предупреждение последствий стрессовых реакций, подготовка детей к школе, повышение качества жизни

**5.2. Показания**

1. Педагогические: заикание, логоневрозы, алалии, афазии, дисграфия и дислексия, дизартрия и дислалия, ринолалия, ринофония, расстройства фонации (на почве парезов и параличей гортани), функциональные нарушения голоса (функциональные дисфонии), нарушение темпа речи, речевая тревога, расстройства речи у детей и взрослых с нарушением слуха и зрения.

2. Психолого-педагогические: подготовка детей к школе (защита от первичного стресса, укрепление устойчивости ЦНС); обучение технике чтения и речи дошкольников, школьников, студентов; развитие высших психических функций (мышление, память, интеллект и др.); развитие волевых качеств личности; повышение адаптационных возможностей организма; предупреждение нарушений голоса и речи.

**5.3. Курс позволяет:**

- стабилизировать согласованную работу дыхательной, сердечно-сосудистой и вегетативной нервной систем
- избавляться от речевых тревог и страхов, психоэмоционального перенапряжения
- снижать риск возникновения расстройств речевого аппарата и недомоганий вследствие стресса и психоэмоциональных перегрузок
- оптимизировать возобновление голоса и речи
- овладеть навыком спонтанной речи на снижении ЧСС и применение его в повседневной жизни
- обеспечить оптимальную физиологическую цену речи (включая энергетическую и психоэмоциональную)

**5.4. Эффективность методики**

- отличный результат при совершенствовании качества речи достигается во всех случаях
- в 95% случаев — положительная динамика общего состояния детей и взрослых
- в 94% случаев — значительное улучшение качества речи

Комплекс широко применяется:

в учреждениях социальной защиты

- детских домах и психоневрологических интернатах
- санаториях и профилакториях, специализирующихся на коррекции речи, зрения, слуха
- реабилитационных центрах
- домах-интернатах.

**6. Требования к документации:** Обязательно наличие Контракта на поставку и документов на оплату на бумажном носителе с оригинальными печатями. Документы могут быть высланы Почтой России или доставлены одновременно с поставляемым товаром.

Работник контрактной службы/контрактный управляющий:

Бухгалтер

Муравьева / Муравьева Э.Д. /

(подпись/расшифровка подписи)