

Вид и наименование технических средств реабилитации	Требования, предъявляемые к качеству, безопасности, маркировке, сроку и объему предоставленных гарантий качества товара, технические и функциональные характеристики товара	Кол-во (шт.)
<p>23.2-01-01 Вспомогательное электронное средство ориентации с функциями определения расстояния до объектов, определения категорий объектов, лиц людей, с вибрационной индикацией и речевым выходом для детей-инвалидов</p>	<p>1. Характеристики специальных электронных устройств для ориентирования</p> <p>В основе работы устройства должны быть использованы технологии искусственного интеллекта</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство должно иметь следующие режимы работы: <ul style="list-style-type: none"> - режим распознавания объектов; - режим непрерывного распознавания лиц людей (должен включаться автоматически); - режим добавления новых лиц; - режим определения расстояния до объектов и направления; - режим поиска устройства; - режим фонарика (должен включаться автоматически); - режим ультразвукового датчика и лазерного дальномера • Устройство должно иметь не менее 3 основных режимов <ul style="list-style-type: none"> • Основными режимами устройства должны быть: режим распознавания объектов, режим непрерывного распознавания лиц людей (включается автоматически), режим добавления новых лиц • Во время работы основных режимов должны быть доступны следующие дополнительные режимы работы: поиск устройства, использование фонарика (включается автоматически), режим ультразвукового датчика и лазерного дальномера • Устройство должно определять расстояние до окружающих предметов и объектов • Устройство должно обеспечивать распознавание объектов с помощью искусственного интеллекта на расстоянии от 0,5 до 10 метров в условиях хорошей видимости • В устройстве должна быть возможность оповещения с помощью вибросвуковых сигналов о препятствиях • В устройстве должна быть возможность загрузки изображений (для использования алгоритмов искусственного интеллекта) в память устройства • Наличие функции распознавания окружающих предметов и объектов и их положения в пространстве • Время распознавания объектов должно быть не более 0,5 с • Устройство должно распознавать не менее 50 различных объектов • Наличие функции распознавания людей по предварительно загруженным изображениям в память устройства 	7

- Наличие функции добавления лиц людей со звуковым комментарием с использованием камеры и микрофона устройства
- Наличие возможности подключения проводных наушников
- Наличие возможности подключения к устройству беспроводных наушников по каналу Bluetooth
- Наличие возможности подключения к устройству дисплея Брайля по каналу Bluetooth
- Вся обработанная устройством информация должна выводиться в виде речевых сообщений в наушники
- Наличие возможности вывода информации на Брайлевский дисплей
- Интеллектуальные функции устройства должны работать в режиме «офлайн» (без подключения к сети Интернет)
- Наличие возможности настройки устройства через специальное мобильное приложение
- Наличие возможности обновления программного обеспечения устройства через специальное мобильное приложение
- Наличие возможности использования устройства как левой, так и правой рукой
- Наличие возможности ношения устройства с помощью специальных ремешков на плече, кисти или ладони
- Наличие возможности установки специального ремешка на ладонь как для левой руки, так и для правой
- Управление устройством должно осуществляться тактильно различимыми кнопками
- Количество кнопок, используемых для управления устройством, включая кнопку управления питанием, должно быть не более 8
- Наличие светодиодных индикаторов для отображения статуса зарядки устройства и подключения Wi-Fi и Bluetooth – не менее 3 индикаторов
- Наличие функции тактильной обратной связи при переключении режимов работы устройства• Наличие возможности регулировки громкости речевых сообщений в наушники с помощью кнопок на корпусе устройства
- Все органы захвата информации должны быть тактильно ощутимы и находиться на одной стороне устройства (лицевой)
- Наличие возможности запрограммировать не менее 1 кнопки под любимую (избранную) функцию через специальное мобильное приложение
- Процессор: не менее 4 ядер с частотой не менее 1,5 ГГц
- Оперативная память: не менее 2Гб
- Наличие встроенного микрофона
- Наличие возможности подключения устройства к беспроводным сетям Wi-Fi
- Наличие Bluetooth BLE версии не ниже 5.0

- Наличие разъёма для зарядки устройства – USB type C
- Наличие разъёма для подключения проводных наушников стандарта 3,5 мм
- Наличие не менее 2-х встроенных в переднюю часть корпуса устройства видеокamer
- Наличие встроенного в переднюю часть корпуса устройства ультразвукового датчика
- Наличие встроенного в переднюю часть корпуса устройства лазерного датчика
- Наличие встроенной светодиодной подсветки объектов
- Время автономной работы: не менее 1,5 часов (в режиме постоянного использования функций с искусственным интеллектом)
- Габариты устройства: не более (160 x 85 x 85) мм
- Вес устройства: не более 550 г

Комплект поставки должен включать:

- электронное устройство «Умный помощник для незрячих»
- зарядное устройство с кабелем USB-C
- ремни для крепления – не менее 3-х штук: не менее 1 штуки на кисть, не менее 1 штуки на плечо с возможностью регулировки длины, не менее 1 штуки для ладони
- проводные наушники
- плоскочечатную инструкцию «Быстрый старт»
- инструкцию «Быстрый старт», напечатанную шрифтом Брайля
- руководство пользователя
- паспорт устройства

Устройство должно отвечать требованиям к безопасности товара в соответствии с техническими регламентами Таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»