**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку технических средств реабилитации - **специальных устройств**

**для чтения «говорящих книг» на флэш-картах**

для обеспечения ими инвалидов в 2018 году

 Количество: 85 шт . На сумму 1 174 139 руб. 85 коп.

|  |
| --- |
| **Описание функциональных и технических характеристик** |
|  Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флеш–картах (базовый тифло-флешплеер).Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флеш-картах предназначено для воспроизведения «говорящих книг», записанных в специ­альном криптозащищенном формате, принятом ВОС и Российской государ­ственной библиотекой для слепых в качестве общероссийского стандарта для обеспечения фондов специальных библиотек и школ для слепых, «говорящих книг» международного формата DAISY, аудио файлов и электронных текстов.**Тифлофлешплеер должен иметь следующие технические параметры, функции и режимы:**Воспроизведение «говорящих книг», звуковых и электронных текстовых файлов следующих форматов:«Говорящие книги», записанные в специализированном формате на флеш-картах типа SD, SDHC и SDXC с применением трехпроходного поточного блоч­ного шифрования содержимого МРЗ файлов по алгоритму ХХТЕА с длиной ключа криптозащиты 128-бит (ТУ 4031-015-05178197-2014).При этом устройство должно выполнять следующие функции:- озвученная перемотка в пределах всей книги в прямом и обратном направлениях;- возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой книги (отдельный список для каждой книги);- плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;- озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по книгам, фрагментам, закладкам;- озвучивание текущего места воспроизведения: номера книги, номера фрагмента, времени от начала книги и общего времени звучания книги;-озвучивание встроенным синтезатором речи имени автора и названия книги.«Говорящие книги» международного формата DAISY (DAISY 2.0, DAISY 2.02).При этом устройство должно выполнять следующие функции:- озвученная перемотка в пределах всей книги в прямом и обратном направлениях;- возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой книги (отдельный список для каждой книги);- плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;- озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по заголовкам, группам, страницам, фразам и закладкам;- озвучивание текущего места воспроизведения: времени от начала книги и общего времени звучания книги;- озвучивание встроенным синтезатором речи имени автора и названия книги.Аудиофайлы форматов МРЗ с битрейтом от 8 до 320 кбит/сек Ogg Vorbis, FLAC, WAVE (PCM), AAC.При этом устройство должно выполнять следующие функции:- озвученная перемотка в пределах папки в прямом и обратном направлениях;- возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой папки (отдельный список для каждой папки);- плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;- озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, закладкам;- озвучивание текущего места воспроизведения встроенным синтезатором речи: имени файла, включая длинные имена (до 255 символов).Воспроизведение файлов электронных текстовых форматов: TXT (в кодировках CP1251, UTF-8), HTML и Microsoft Word (DOC), при помощи встроенного русскоязычного синтезатора речи. Синтезатор речи должен соответствовать высшему классу качества по ГОСТ Р 50840-95 пункт 8.4.При этом устройство должно выполнять следующие функции:- озвученная перемотка в пределах файла в прямом и обратном направлениях;- возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждого файла (отдельный список для каждого файла);- плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;- озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, предложениям, закладкам, процентам;- озвучивание текущего места воспроизведения встроенным синтезатором речи: имени файла (включая длинные имена (до 255 символов) и количества прочитанного в процентах.Устройство должно иметь возможность соединения с сетью интернет по беспроводному интерфейсу Wi-Fi, реализуемому с помощью встроенного в устройство модуля Wi-Fi или внешнего подключаемого USB Wi-Fi модуля, входящего в комплект поставки устройства.Устройство должно поддерживать работу с сервисами сетевых электронных библиотек для инвалидов по зрению по протоколу DAISY Online Delivery Protocol (DODP). При этом пользователь должен иметь следующие возможности выбора книг:- самостоятельный выбор книг путем текстового или голосового поиска по навигационному меню;- выбор книг путем очного и удаленного (по телефону) запроса в библиотеку с установкой выбранных книг на электронную полку читателя;- загрузка выбранных книг из электронной полки и библиотечной базы в тифлофлешплеер;- онлайн прослушивание выбранных книг без их загрузки в тифлофлешплеер с сохранением позиции воспроизведения каждой книги.Устройство должно иметь встроенный FM-радиоприемник со следующими техническими параметрами и функциональными характеристиками:- диапазон принимаемых частот: не уже чем 64-108 МГц,- тип приемной антенны: телескопическая или внутренняя,- наличие функции сохранения в памяти устройства настроек на определенные радиостанции в количестве не менее 50,- возможность озвученной речевой навигации по сохраненным в памяти устройства радиостанциям,- наличие режима записи с радиоприемника на флеш-карту (или во внутреннюю память) с возможностью последующего воспроизведения.Устройство должно иметь встроенный диктофон со следующими функциональными характеристиками:- запись на флеш-карту (или во внутреннюю память) со встроенного и с внешнего микрофонов и последующего воспроизведения;- редактирование записей, выполненных в режиме диктофона (вырезка фрагмента, вставка новой записи).-Все звукозаписывающие и звуковоспроизводящие функции устройства должны быть высокого качества, без искажения частотных характеристик, тембра голоса и громкости звучания.Устройство должно обеспечивать работу со следующими типами носителей информации:- флеш-карты типа SD, SDHC и SDXC с максимальным возможным объемом не менее 64 ГБ, (установка должна производиться непосредственно в тифлофлешплеер без использования внешних устройств).- USB флеш-накопитель,- внутренняя флеш-память.Устройство должно обеспечивать работу с носителями информации, поддерживающими файловую структуру FAT и FAT32.Устройство должно обеспечивать возможность прослушивания как через встроенную акустическую систему, так и с использованием стереонаушников.Встроенная акустическая система должна содержать широкополосные громкоговорители, расположенные в разных плоскостях для достижения стереоэффекта и иметь звукопроницаемую защиту от внешних повреждений.Суммарная выходная мощность встроенной акустической системы: не менее 4,0 Вт. Диапазон воспроизводимых частот: не уже чем 100-10000 Гц.Регулировка громкости во всех режимах работы устройства должна быть плавной или ступенчатой с количеством градаций не менее 25.Наличие режима автоматического отключения устройства при отсутствии активности пользователя (режим "Сон") с возможностью настройки таймера автоматического отключения устройства.При повторном включении аппарата после его выключения должны сохраняться следующие параметры работы устройства: режим, громкость воспроизведения, место воспроизведения фонограммы или частота радиостанции.Наличие режима записи на флеш-карту (или во внутреннюю память) с внешних аудио-источников через линейный вход с возможностью последующего воспроизведения.Наличие функции блокировки клавиатуры.Обновление внутреннего программного обеспечения должно производится из файлов, записанных на флеш-карте.Корпус тифлофлешплеера должен быть изготовлен из высокопрочного АБС пластика.Клавиатура управления должна быть кнопочной (или клавишной). Все кнопки (или клавиши) управления должны быть снабжены звуковым сигнализатором (речевым информатором) и тактильными обозначениями.Все надписи, знаки и символы, указывающие на назначение органов управления тифлофлешплеера, должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля или рельефными буквами русского алфавита и (или) арабскими цифрами и (или) знаками символов.Питание устройства комбинированное: от сети 198-242 В, 50 Гц и от встроенного аккумулятора. Время автономной работы от аккумулятора не менее 6 часов в режиме чтения «говорящей книги» через встроенную акустическую систему при среднем уровне громкости. Время полной зарядки аккумулятора не более 7 часов.Габаритные размеры:- длина не менее 170 мм и не более 200 мм- высота не менее 100 мм и не более 140 мм- глубина не менее 30 мм и не более 80 ммМасса: не более 0,5 кгКомплект поставки:- специальное устройство для чтения "говорящих книг" на флеш-картах- флеш-карта объемом не менее 2 ГБ с записанными в специализированном формате "говорящими книгами"- сетевой адаптер- головные телефоны (наушники)- паспорт изделия- плоскопечатное (крупным шрифтом) руководство по эксплуатации- звуковое (на флеш-карте или во внутренней памяти) руководство по эксплуатации- ремень или сумка для переноски- упаковочная коробка- кабель USB для соединения устройства с компьютером. |