

Специальные и технические средства обучения, приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья



с нарушениями слуха

1. Система информационная для слабослышащих стационарная «ИСТОК» С-1И

Система предназначена для передачи аудиоинформации лицам с нарушенной функцией слуха, пользующимися слуховыми аппаратами в режиме индукционной катушки «Т».

Система информационная преобразует акустический сигнал (речь оператора) или электрический аудиосигнал (сигнал с любых звуковоспроизводящих устройств) в электромагнитный, который принимается индукционной катушкой слухового аппарата. Излучателем электромагнитного сигнала является стационарная или портативная индукционная петля.

В комплект системы информационной для слабослышащих стационарной входит:

- Усилитель – 1 шт.;
- Блок питания – 1 шт.;
- Шнур сетевой – 1 шт.;
- Провод стационарной индукционной петли – не менее 25 м;
- Портативная индукционная петля – 1 шт.;
- Шнур соединительный – 1 шт.;
- Микрофон Mic-01 – 1 шт.

2. Беспроводная звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования – Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ»

В комплект поставки радиокласса (радиомикрофона) входит:

- Передатчик 1 шт.
- Приёмник 2 шт.
- Микрофон 1 шт.
- Заушные индукторы 2 шт.
- Индукционная петля – 2 шт.
- Элементы питания - Ni-Mh аккумуляторы 3 шт.
- Кейс с зарядным устройством 1 шт.



с нарушениями зрения

1. Специализированное стационарное рабочее место «ЭлСис 221»

Специализированное стационарное рабочее место включает в себя: персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением, тактильный дисплей Брайля и портативное устройство для чтения

Позволяет незрячим и слабовидящим пользоваться возможностями ПК, включая Интернет, путём осуществления вывода информации с экрана компьютера на синтезатор речи и на дисплей шрифта Брайля.

Спецификация персонального компьютера:

- ПК на базе процессора Core i3;
 - Дисплей с экраном не менее 22»;
 - Оперативная память: не менее 4096Мб DDR3;
 - Жесткий диск: не менее 500Гб;
 - Видео: не менее Intel HD;
 - Привод: DVD-RW;
 - Acoustic 2.0, 2X2 Вт;
 - Блок питания не менее 400 Вт;
 - Карт-ридер;
 - Gigabit LAN;
 - Операционная система: Win 8.1 Home edition (в связи с необходимостью обеспечения взаимодействия операционной системы и пакета офисных приложений с программным обеспечением, используемым Заказчиком, эквивалент на указанную операционную систему не предусмотрен)
 - Мышь, клавиатура.
- Предустановленное ПО: MS Office - пакет офисных приложений компании Microsoft, JAWS – программа экранного доступа, OpenBook – программное обеспечение для распознавания и чтения плоскочечатных текстов

Программное обеспечение экранного доступа

Совместимо с операционными системами: Windows 10, Windows 8, Windows 7.

- Поставляется с русскоязычным синтезатором речи.
- Высококачественные голоса Nuance Vocalizer Expressive. Новые высококачественные голоса, включающие русский синтез Юрий и Милена. Высокая скорость отклика.
- Поддержка 64-разрядных синтезаторов в стандарте SAPI5.
- Поставляется с русифицированным интерфейсом.

- Позволяет комфортно работать в основных приложениях операционной системы, а также в приложениях пакета Microsoft Office и других популярных приложениях.
- Должен позволять работать в браузерах Microsoft Internet Explorer и Firefox без необходимости переформатировать документ для упрощённого представления.
- Обеспечивает доступ незрячим и слабовидящим к технологиям Adobe PDF, Adobe Flash и JAVA.
- Широкий набор клавиатурных команд, который может быть расширен пользователем.
- Поддержка режима панорамирования экрана.
- Возможность эмуляции мыши при помощи клавиатурных команд. В том числе эмуляция таких действий как «drag-and-drop». (способ оперирования элементами интерфейса в интерфейсах пользователя (как графическим, так и текстовым, где элементы GUI реализованы при помощи псевдографики) при помощи манипулятора «мышь» или сенсорного экрана).
- Поддержка приложений Windows со стандартным интерфейсом без необходимости их специальной конфигурации.
- Набор сервисных утилит позволяют настраивать как глобальную конфигурацию, так и параметры для отдельного приложения.
- Язык скриптов позволяет сделать доступным любое нестандартное приложение.
- Содержит удобную систему онлайн-справки, позволяющую пользователю осваивать возможности программы.
- Включены синтезаторы речи для языков: американский английский, британский английский, испанский, французский, немецкий, итальянский, португальский, финский.
- Звуковое сопровождение во время инсталляции, позволяющее обойтись без сторонней помощи с момента установки.
- Сертифицированные драйверы для целого ряда дисплеев Брайля.
- Работает с брайлевским дисплеем без необходимости установки дополнительных драйверов. Дисплеи Брайля определяются автоматически, без необходимости выгружать и снова запускать JAWS.
- Поддержка двух мониторов.
- Поддерживает ввод информации со встроенной клавиатуры брайлевского дисплея.
- Поддержка виртуального курсора в Microsoft Office Outlook 2007 и 2010.
- Оптическое распознавание символов (OCR).
- Функция «Flexible Web» - Функция избирательного чтения на веб-страницах, исключающая озвучивание ненужных пользователю элементов (можно опускать рекламу, отвлекающие фреймы и другой нежелательный контент).
- Работа с приложениями ARIA, и как следствие, улучшение поддержки современных сайтов, таких как Facebook.com.
- Полная поддержка сенсорных устройств.
- Объектная навигация (имитация сенсорного управления с клавиатуры).
- Оптимизированный структурный режим вывода информации на дисплей Брайля.
- История речевых сообщений.
- Встроенная скриптовая поддержка Skype.
- Программа обеспечена полным сопровождением со стороны российского дилера.

Программное обеспечение для распознавания и чтения плоскочечатных текстов OpenBook

Программное обеспечение преобразовывает печатные документы или текст на графической основе в электронный текстовый формат, который читается вслух компьютером, используя качественную речь и последние достижения оптического распознавания символов (OCR).

- Мощное оптическое распознавание символов.
- Возможность изменения скорости, темпа, громкости речи.
- Возможность изменения языковых настроек.
- Множество функций, позволяющих настроить наиболее комфортное для зрения отображение на экране.
- Функции OpenBook для слабовидящих позволяют адаптировать внешний вид текста на экране, в том числе стиль шрифта, размер, расстояние между символами и цвета.
- Сплит режим должен позволять легко сравнивать оригинал и результат преобразования оптического распознавания символов.
- Функции Маскировки и Подсветки слова синхронизируются с текстом, что должно позволять с легкостью следить за положением на экране во время чтения.
- Множество средств навигации по документу.
- Расширенные возможности для поиска и загрузки книг из Интернета.
- Полная поддержка DAISY и других звуковых файлов.
- Сохранение текстового файла в звуковом формате, копирование на внешние носители.
- Встроенная поддержка Брайля.
- Переработанная раскладка клавиатуры для упрощения нажатий клавиш.
- Использование нескольких SAPI движков и поддержка синтезатора.
- Расширенное управление документами.

Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue

Дисплей оснащен беспроводной технологией Bluetooth

- Устройство имеет супер-компактный дизайн
- Устройство имеет эргономичное расположение клавиш управления
- Бесшовный дизайн между ячейками, позволяет пользователю ощущать точки Брайля как на бумаге
- не менее 40 обновляемых ячеек Брайля
- Устройство оснащено 8-клавишной клавиатурой в стиле Перкинс с двумя дополнительными клавишами SHIFT
- Устройство имеет клавиши маршрутизации курсора над каждой ячейкой Брайля (всего не менее 40 клавиш).
- не менее 2 клавиш панорамирования на передней панели, 2 кнопок-качелек для перемещения по строке, не менее 2 клавиш выбора.
- Кнопки NAV Rockers и кнопки переключения режимов расположены с обеих сторон дисплея для быстрого перемещения по файлам, спискам, меню, а также строкам, предложениям, параграфам или по документу.
- Режим ускоренного чтения, должен позволять настройку работы дисплея с 20 ячейками Брайля.
- VariBraille, позволяет выбрать твердость дисплея Брайля.

- Подключение осуществляется USB кабелем, или при помощи беспроводного подключения Bluetooth 2.0 с не менее 20 часовой работой от батареи.
- Зарядка осуществляется по USB – не требуется дополнительное питание.
- Поддержка для отдельных программ экранного доступа мобильных телефонов.
- При использовании программного обеспечения JAWS, устройство поддерживает режим Braille Study - интерактивный инструмент для преподавания и обучения Брайля.
- Устройство готово к работе с iOS устройствами Apple.

Портативное устройство для чтения плоскочечатных текстов Pearl

Портативное устройство предоставляет быстрый доступ для незрячих и слабовидящих пользователей к печатным материалам путем голосового воспроизведения материала.

- Складная камера подключается к ПК и производит снимки изображения печатного материала.
- Устройство позволяет быстро конвертировать печатный материал в речь.
- Читать все виды документов.
- Сканирование 20 страниц за минуту во время чтения.
- Сканирование книг в переплете с сохранением разбиения страниц.
- Увеличение и переформатирование текста для более легкого чтения.
- В автоматическом режиме датчик движения определяет момент переворачивания страниц и PEARL производит снимок изображения.
- Возможность упреждающих снимков изображения при одновременном чтении.
- Перенос текста для заполнения экрана.
- Использование в качестве видео увеличителя. Возможность письма при данном режиме использования.
- Добавление комментария и подсветки текста.
- Возможность смены языковых настроек для чтения текстов на иностранных языках голосом носителя языка.
- Экспорт в другие приложения, такие как Microsoft Word или Notepad.
- Встроенная светодиодная подсветка.
- Складная конструкция устройства

2. Компьютерный стол для лиц с нарушением зрения криволинейный (левый)

3. Клавиатура с выбором кнопки на световом поле с пультом джойстик вертикальный

- **Клавиатура с выбором кнопок на световом поле** позволяет пользоваться компьютером тем людям, которые из-за нарушений здоровья не могут использовать традиционную клавиатуру.

- Принцип действия клавиатуры с выбором кнопки на световом поле основан на том, что имеется рамка с нарисованными кнопками клавиатуры. Под изображением каждой из кнопок должна быть подсветка.
- В любой момент времени должна светиться только одна кнопка.
- С помощью пульта управления должна быть возможность перемещать подсветку под нужную кнопку. После этого кнопку можно «нажать», выполнив определенное действие.

Пульт управления – джойстик.

- Наклон рукоятки в одном из направлений перемещается в этом же направлении подсветку кнопки.
- Нажатие кнопки на рукоятке джойстика должно вызывать «нажатие» кнопки клавиатуры.
- Размер светового поля с изображением клавиатуры не более 20 x 29 см, размер нарисованных кнопок – не менее 2 см ширина и не менее 2 см высота.
- На клавиатуре латинские и русские буквы.
- Клавиатура с выбором кнопок на световом поле подключается вместо обычной клавиатуры в разъем USB любого персонального компьютера.

4. Специализированное стационарное рабочее место "ЭлСис 201"

Позволяет незрячим и слабовидящим пользоваться возможностями ПК, включая Интернет, путём осуществления вывода информации с экрана компьютера на синтезатор речи и на дисплей шрифта Брайля.

- Поставляется с русскоязычным синтезатором речи.
- Высококачественные голоса Nuance Vocalizer Expressive. Новые высококачественные голоса, включающие русский синтез Юрий и Милена. Высокая скорость отклика.
- Поддержка 64-разрядных синтезаторов в стандарте SAPI5.

Программное обеспечение экранного доступа «JAWS for Windows 16.0 Pro»:

- Обеспечивает доступ незрячим и слабовидящим к технологиям Adobe PDF, Adobe Flash и JAVA.
- Широкий набор клавиатурных команд, который может быть расширен пользователем.
- Поддержка режима панорамирования экрана.
- Возможность эмуляции мыши при помощи клавиатурных команд. В том числе эмуляция таких действий как «drag-and-drop». (способ оперирования элементами интерфейса в интерфейсах пользователя (как графическим, так и текстовым, где элементы GUI реализованы при помощи псевдографики) при помощи манипулятора «мышь» или сенсорного экрана).
- Набор сервисных утилит позволяют настраивать как глобальную конфигурацию, так и параметры для отдельного приложения.
- Язык скриптов должен позволять сделать доступным любое нестандартное приложение.
- Содержит удобную систему онлайн-справки, позволяющую пользователю осваивать возможности программы.
- В поставку дополнительно должны быть включены синтезаторы речи для языков: американский английский, британский английский, испанский, французский, немецкий, итальянский, португальский, финский.
- Звуковое сопровождение во время инсталляции, позволяющее обойтись без сторонней помощи с момента установки.
- Сертифицированные драйверы для целого ряда дисплеев Брайля.

- Работает с брайлевским дисплеем без необходимости установки дополнительных драйверов. Дисплеи Брайля определяются автоматически, без необходимости выгружать и снова запускать JAWS.
- Поддержка двух мониторов.
- Поддерживает ввод информации со встроенной клавиатуры брайлевского дисплея.
- Поддержка виртуального курсора в Microsoft Office Outlook 2007 и 2010.
- Оптическое распознавание символов (OCR).
- Функция «Flexible Web» - Функция избирательного чтения на веб-страницах, исключая озвучивание ненужных пользователю элементов (можно опускать рекламу, отвлекающие фреймы и другой нежелательный контент).
- Работа с приложениями ARIA, и как следствие, улучшение поддержки современных сайтов, таких как Facebook.com.
- Полная поддержка сенсорных устройств.
- Объектная навигация (имитация сенсорного управления с клавиатуры).
- Оптимизированный структурный режим вывода информации на дисплей Брайля.
- История речевых сообщений.
- Встроенная скриптовая поддержка Skype.

Видеоувеличитель ONYX Portable HD:

Видеоувеличитель позволяет слабовидящим людям комфортно работать с необходимой им информацией. В зависимости от способа обзора на экране в увеличенном виде можно просмотреть как удаленные объекты, так и объекты, расположенные непосредственно на столе пользователя, например, книги, планы, проекты и т.п.

- Уровень увеличения в диапазоне не менее – от 2х до 135х (плавное) на мониторе с диагональю 22-дюйма.
- Не менее 6 цветовых режимов по умолчанию:
- Естественный полноцветный режим, высококонтрастный полноцветный режим - чёрный на белом, белый на чёрном, жёлтый на синем, жёлтый на чёрном, не менее 27 дополнительных цветовых режимов.
- Камера – не менее 720р с автофокусом, Стоп-кадр.
- Наличие режимов просмотра не менее 3: Документ, Удалённый просмотр и Самообзор (режим "Автопортрет")
- Переворот изображения.
- Блокировка фокуса.
- Функция поиска.
- Настройка яркости.
- Настраиваемые Линии чтения, Маски и Затенения.
- Возможность сохранения изображений на SD-карту.
- Наличие проводного пульта управления.
- Порты: не менее 1 USB 2.0 – питание, не менее 1 USB 3.0 – Видео на ПК, HDMI порт для монитора или HDTV соединения.

5. Специализированное мобильное рабочее место «ЭлНот 301» (комплект переносной)

Специализированное мобильное рабочее место включает в себя: ноутбук с предустановленным программным обеспечением и видеоувеличителем.

Позволяет незрячим и слабовидящим пользоваться возможностями ПК, включая Интернет, путём осуществления вывода информации с экрана компьютера на синтезатор речи и на дисплей шрифта Брайля.

Программное обеспечение преобразовывает печатные документы или текст на графической основе в электронный текстовый формат, который читается вслух компьютером, используя качественную речь и последние достижения оптического распознавания символов (OCR). Распознавания и чтения плоскочечатных текстов OpenBook.

Расширенные возможности для поиска и загрузки книг из Интернета.

- Полная поддержка DAISY и других звуковых файлов.
- Сохранение текстового файла в звуковом формате, копирование на внешние носители.
- Встроенная поддержка Брайля.
- Переработанная раскладка клавиатуры для упрощения нажатий клавиш.
- Использование нескольких SAPI движков и поддержка синтезатора.
- Расширенное управление документами.

Функции OpenBook для слабовидящих позволяют адаптировать внешний вид текста на экране, в том числе стиль шрифта, размер, расстояние между символами и цвета.

- Сплит режим должен позволять легко сравнивать оригинал и результат преобразования оптического распознавания символов.

Видеоувеличитель позволяет слабовидящим людям комфортно работать с необходимой им информацией. В зависимости от способа обзора на экране в увеличенном виде можно просмотреть как удаленные объекты, так и объекты, расположенные непосредственно на столе пользователя, например, книги, планы, проекты и т.п.

- Уровень увеличения в диапазоне не менее – от 2х до 135х (плавное) на мониторе с диагональю 22-дюйма.
- Не менее 6 цветовых режимов по умолчанию:
- Естественный полноцветный режим, высококонтрастный полноцветный режим -чёрный на белом, белый на чёрном, жёлтый на синем, жёлтый на чёрном, не менее 27 дополнительных цветовых режимов.
- Камера – 720р с автофокусом. Стоп-кадр.
- Наличие режимов просмотра не менее 3: Документ, Удалённый просмотр и Самообзор (режим «Автопортрет»)
- Переворот изображения.
- Блокировка фокуса.
- Функция поиска.
- Настройка яркости.
- Настраиваемые Линии чтения, Маски и Затенения.
- Возможность сохранения изображений на SD-карту.

6. Комплект для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля

Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля «Index Everest-D V4» или эквивалент с программным обеспечением транслятор текста в Брайль «Duxbury Braille Translator (DBT)»

Программа двунаправленного перевода.

Обыкновенный шрифт переводится в азбуку Брайля и обратно.

- Возможность подготовки любого документа к печати по брайлю на нескольких десятках языков, в самых разнообразных кодировках.

- Должен позволять импортировать файлы в формате MS Word, WordPerfect, HTML.

- Ввод текста как обычным способом, так и азбукой Брайля. Во втором случае клавиши основного ряда клавиатуры работают как клавиши брайлевской печатной машинки.

Шумозащитный шкаф настольный Форматы A4/A3 и Letter/11x17 дюймов

- Хранение до 50 листов бумаги

- Уровень шума не более 58 (дБ)

7. Комплект Звуковой маяк «Парус»

Звуковой маяк предназначен для информирования людей с потерей зрения об их местонахождении с возможностью получения дополнительных сведений о близлежащих объектах либо в виде предварительно записанных на базовые блоки индивидуальных сообщений, либо через трансляционную сеть "Громкая связь" учреждения

Функциональные возможности:

- Возможность активации одного из трех предварительно записанных сообщений во встроенную память звукового маяка нажатием беспроводной кнопки – наличие.

- Возможность переноса информационных сообщений из персонального компьютера в базовый блок посредством USB-флеш накопителя – наличие.

- Возможность записи информационных сообщений при помощи встроенного микрофона, внешнего микрофона через линейный вход.

- Возможность изменения громкости воспроизводимых сообщений – наличие.

- Голосовая индикация режимов работы на русском языке, в т.ч. при настройке базового блока, записи сообщений на базовый блок.

- 3 кнопки на корпусе базового блока для активации режима проигрывания 3 разных записанных сообщений по нажатию на кнопку.

- Возможность в режиме ожидания использовать базовые блоки (маяки) навигационной системы в качестве обычных громкоговорителей общей трансляционной сети учреждения "Громкая связь" (80-120 В).

- Возможность эксплуатации базовых блоков на улице круглогодично (морозостойчивость до -40С, защита от дождя).

- Работа от встроенного источника резервного питания при пропадании основного питания.



с нарушением опорно-двигательного аппарата

1. Компьютерный стол для лиц с нарушениями опорно-двигательной системы

2. Клавиатура с накладкой и кнопочной мышкой с расположением кнопок сверху Аккорд

- Наличие металлической пластины с отверстиями напротив кнопок клавиатуры.
- Отверстия позволяют зафиксировать пальцы в нужном положении, и уже после этого нажать на кнопку.
- Конструкция помогает избежать одновременного нажатия нескольких кнопок.

прочна и позволяет при необходимости прижать руки к клавиатуре с достаточно большим усилием. При этом не должно быть ложных нажатий на кнопки.

- В верхней части клавиатуры расположены кнопки мышки.
- Клавиатура и мышка жестко закреплены друг с другом.
- Кнопки достаточно крупные и устойчивые к ударам руками.
- Поверхность клавиатуры с накладкой и кнопочной мышкой гладкая, кромки отверстий не острые.
- В нижней части клавиатуры с накладкой и кнопочной мышкой выступ, на который можно опираться руками.
- Подключение клавиатуры: USB.

3. Беспроводная мышь трекбол для ПК Logitech M570

Поддерживаемые операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows 10. Mac OS X 10.5

4. Выносная кнопка

Выносная кнопка представляет собой "клавиатуру" всего с одной кнопкой. Предназначена для облегчения использования компьютера людям с плохой координацией рук, или для удобства в случае частого использования одной или нескольких комбинаций кнопок.