

Использование профессиональными образовательными организациями специального учебного и реабилитационного оборудования для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



С.А. Герасимов, заместитель директора по инклюзивному профессиональному образованию – руководитель ресурсного учебно-методического центра, ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» (г. Архангельск, 2024)

**ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»**

РУМЦ СПО

БПОО



**РЕСУРСНЫЙ
УЧЕБНО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР**

БПОО

ИНКЛЮЗИВНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

**БАЗОВАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ**

**Архангельская область,
Ненецкий автономный округ**

**Архангельская
область**



Ресурсный учебно-методический центр
в системе среднего профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования инвалидов и лиц с ОВЗ Архангельской области на базе ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».
Создан распоряжением Правительства Архангельской области от 15 сентября 2020 года № 381-рп.

Адрес: 163060, город Архангельск, проспект Обводный канал, дом 2.

Интернет-сайт: <http://rsmcapt29.ru>.

Социальные сети: <https://vk.com/rsmc.bpeo.apt29>.

E-mail: rsmc@apt29.ru.

Телефон +7 (953) 9351363.



ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» – базовая профессиональная образовательная организация (БПОО), обеспечивающая поддержку инклюзивного СПО и профессионального обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в Архангельской области.

Статус БПОО утвержден распоряжением Правительства Архангельской области от 11 января 2022 года № 3-рп.

ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 15 сентября 2020 г. № 381-рп
г. Архангельск

О ресурсном учебно-методическом центре по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе среднего профессионального образования Архангельской области

В соответствии с Правилами предоставления грантов из федерального бюджета в форме субсидий юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям в рамках реализации отдельных мероприятий национального проекта «Образование» и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (приложение 13(1) к государственной программе Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642), в целях создания условий для получения среднего профессионального образования инвалидами и людьми с ограниченными возможностями здоровья в Архангельской области:

1. Создать ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе среднего профессионального образования Архангельской области (далее – РУМЦ) в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Архангельской области «Архангельский политехнический техникум».
2. Утвердить прилагаемое обоснование выбора государственной профессиональной образовательной организации Архангельской области, которой присваивается статус РУМЦ.
3. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Первый заместитель Губернатора
Архангельской области –
председатель Правительства
Архангельской области

ВЕРНО
Архангельской области

А.В. Алушфьев

Адрес: 163060, город Архангельск, проспект Обводный канал, дом 2.

Интернет-сайт: <http://bpeoapt29.ru>.

Социальные сети: <https://vk.com/rsmc.bpeo.apt29>.

E-mail: bpeo@apt29.ru.

Телефон +7 (953) 9351363.

Содержание

1

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

2

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

3

Оборудование для обучающихся с одновременным нарушением функций зрения и слуха

4

Оборудование для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА)

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Вопрос 1

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Видеоувеличитель портативный (для слабовидящих)

Видеоувеличитель портативный – это электронное устройство для увеличения изображений (текстовых, графических и пр.).

Устройство возможно использовать при чтении, письме, просмотре изображений и пр.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Видеоувеличитель
электронный
стационарный
(для слабовидящих
людей)**

Электронный стационарный видеоувеличитель – это прибор, позволяющий слабовидящим людям комфортно работать с нужной им информацией. Главное предназначение прибора – упрощение восприятия человеческим зрением небольших деталей или мелкого шрифта. Устройство, посредством объектива, «захватывает» картинку и отображает ее на экране монитора.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Лупа
(для слабовидящих
людей)

Лупа – оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов.

Виды луп:

- ручные лупы с подсветкой;
- ручные лупы без подсветки;
- электронные лупы;
- специализированные лупы: налобные, лупы-очки.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Дисплей Брайля
(для слепых
(незрячих)
и слабовидящих
людей)**

Дисплей Брайля – устройство ввода и вывода, предназначенное для отображения текстовой информации в виде символов азбуки Брайля.

Это многофункциональное устройство, предназначенное для людей с нарушением функции зрения, которое подключается к компьютеру, планшету или смартфону (по USB или Bluetooth) для преобразования текстовой информации в шрифт Брайля. Текст с экрана выводится на устройство в виде рельефных точек (шрифтом Брайля), незрячий пользователь считывает его пальцами.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Звуковое расписание
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)**

Звуковое расписание позволяет озвучивать предварительно записанное расписание учебных занятий для выбранной учебной группы и дня недели. Оно поставляется в комплекте с программным обеспечением для составления расписания.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля (для слепых (незрячих) и слабовидящих людей)

Принтер Брайля – это ударное устройство вывода текстовой информации в символах азбуки Брайля, создающее тактильные точки на бумаге. С его помощью обычный текст с компьютера можно распечатать на обычной или специальной бумаге рельефно-точечным шрифтом. Полученные в результате листы – это тактильный аналог плоскопечатного текста.

Принтеры для печати по Брайлю позволяют не только печатать текст рельефно-точечным шрифтом, но и конвертировать обычный текст в текст, написанный с помощью азбуки Брайля, способны печатать на бумаге не только тексты, но и изображения, а также комбинировать их.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Пишущие
машинки
(для слепых
(незрячих)
и слабовидящих
людей)**

Пишущие машинки – средство для написания текстов на Брайле. Позволяют конспектировать лекции и записывать другую необходимую информацию с помощью шрифта Брайля на печатный носитель.

Механические пишущие машинки – надежны и просты в использовании. Электронные пишущие машинки дают больше возможностей для учебы и работы: дисплей отображает символы Брайля и буквы; возможность редактировать, сохранять и пересылать документы через порт USB; голосовое сопровождение действий.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Нагреватель для печати тактильной графики (для слепых (незрячих) и слабовидящих людей)

Нагреватель для печати тактильной графики – это разновидность технических средств обучения, позволяющих переводить информацию в тактильный формат. Данное устройство дает возможность людям с нарушениями зрения получать информацию доступным для них способом – через восприятие любого ее вида (текста, рисунков, диаграмм, карт, схем, таблиц) в тактильном формате.

Требуется предварительное нанесение информации на специальную рельефообразующую бумагу при помощи специального маркера или принтера (для того, чтобы изображение стало объемным).

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

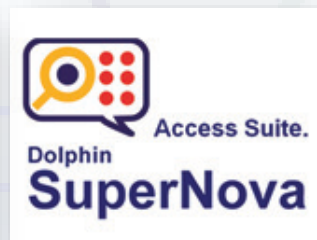
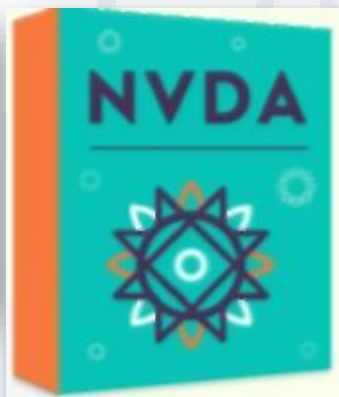


**Адаптированный
видеодисплей
(для слабовидящих
людей)**

Адаптированный видеодисплей — видеодисплей, позволяющий инвалиду по зрению, использующему в качестве основного средства получения информации зрительный остаток (слабовидящему пользователю), работать на компьютере. В качестве адаптированного видеодисплея используют стандартный цветной монитор, характеристики и способ размещения которого соответствуют ГОСТ Р 50923.

Адаптировать дисплей для работы слабовидящего пользователя позволяют программы экранного доступа — программные средства, обеспечивающие инвалиду по зрению возможность получения информации в виде синтезированной речи или брайлевского шрифта с экрана компьютера, а также управления операционной средой при помощи специальных клавиатурных команд.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Программы
экрannого
доступа
(для слепых
(незрячих)
и слабовидящих
людей)

Программы экранного доступа - это категория программ, обеспечивающих доступ (как правило, тактильный или речевой) незрячих и слабовидящих пользователей к информации, отображаемой на экране компьютера, а также доступ к вспомогательной информации, необходимой таким пользователям для эффективной работы.

Программы экранного доступа с функциями экранного увеличения, речевого воспроизведения информации, экранного доступа, ввода / вывода текста посредством шрифта Брайля дают возможность самостоятельного изучения работы на компьютере, получения доступа к необходимым компьютерным программам, электронной почте и Интернету.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Программа для
создания цифровых
говорящих книг в
формате DAISY
для слепых
(незрячих)
и слабовидящих
людей**

Наименование: Easy Converter, Dolphin Publisher.

Назначение: создание цифровых «говорящих» книг формата DAISY, озвученных дикторским голосом, либо при помощи синтезированного голоса.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Программа конвертации
текста в шрифт Брайля
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)

Программа конвертации текста в шрифт Брайля позволяет осуществить перевод обыкновенного шрифта в азбуку Брайля и обратно, также преобразовать изображения в тактильную графику (для последующего вывода информации и изображений посредством принтера Брайля). Программа предназначена для категории лиц, имеющих нарушения зрения, которые владеют навыками чтения/письма с помощью шрифта Брайля.

Наименования: Duxbury BrailleTranslator, Tiger Software Suite.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Звуковые маяки
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)**

Звуковые маяки предназначены для воспроизведения аудиосообщений с целью информирования людей с нарушениями зрения (слепых и слабовидящих). Они могут быть с инфракрасными датчиками движения и (или) с кнопками активации (беспроводными).

Звуковой маяк с инфракрасным датчиком движения воспроизводит предварительно записанные сообщения, как только человек заходит в зону действия маяка (около 6 метров).

Звуковой маяк с беспроводной кнопкой активации срабатывает по факту нажатия на кнопку.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Акустическое
навигационное средство
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей)**

Одним из примеров акустического навигационного средства является навигационная система ПАРУС. Она предназначена для информирования людей с потерей зрения о своем местонахождении, с возможностью получения дополнительных сведений о близлежащих объектах в виде звукового сообщения. Система состоит из базовых блоков (звуковых информаторов) и браслетов-активаторов.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Тифлокомпьютер
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей;
для людей с одновременным
нарушением зрения и слуха)

Тифлокомпьютер полностью заменяет обычный персональный компьютер. Пользователь может использовать Брайль для ввода и Брайль и / или речь для вывода информации. Помимо специализированного программного обеспечения, устройство позволяет использовать функционал операционной системы Windows 10, включая сторонние приложения, доступные для программного обеспечения экранного доступа. С помощью тифлокомпьютера можно выходить в сеть «Интернет». Также устройство играет роль записной книжки, органайзера, хранилища документов, заметок и пр.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Тифлоорганайзер
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей;
для людей с одновременным
нарушением зрения и слуха)

Тифлоорганайзер (брайлевский органайзер) – портативный гаджет / компьютер формата планшета, работающий с рельефно-точечным шрифтом.

Встроенный сенсорный экран не только работает как клавиатура, но одновременно представляет собой визуальный дисплей, который позволяет зрячим преподавателям или помощникам взаимодействовать с планшетом. А для тех, кому нужен более традиционный опыт набора текста, тифлоорганайзер снабжен физической брайлевской клавиатурой, которая прикреплена в качестве крышки к чехлу для переноски и может использоваться как альтернатива сенсорному экрану.

Портативный тифлоорганайзер снабжен речевым выводом, имеет возможность подключения к мобильному интернету, Wi-Fi, Bluetooth и USB.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Тифлофлешплеер
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)

Тифлофлешплеер – это техническое средство реабилитации людей с нарушением функции зрения, предназначенное для воспроизведения аудио и электронных книг, записанных на флеш-картах и USB флеш-накопителях в различных форматах (txt, doc, wma и др.). Устройство поддерживает и форматы с криптозащитой DAISY и LKF, специально разработанные для незрячих и слабовидящих читателей. Плеер позволяет также слушать музыку и делать записи на диктофон.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



МедиаГид
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)

Мультимедийные
печатные издания вместе с
техническими средствами
реабилитации, основанные
на оптическом
сканировании таких
печатных изданий.

Использование МедиаГид в образовательной организации.
Видеосюжет.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



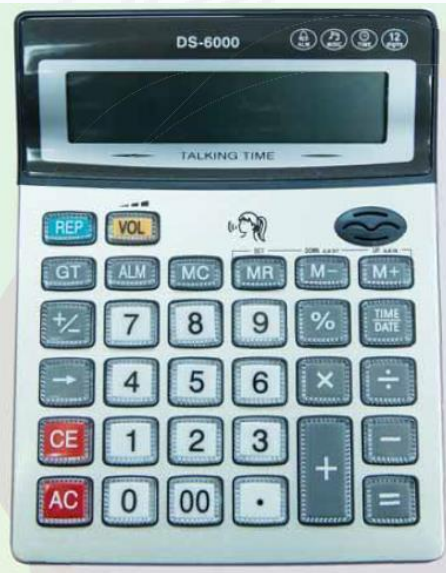
Тифломаркер
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)

Устройство предназначено для обеспечения незрячих и слабовидящих возможностью дублирования тактильной и визуальной информацией звуковым способом.

Тифломаркер может использоваться для распознавания людьми с нарушением зрения предметов одинаковой формы на объектах общего пользования (экспонаты в музее, объекты на карте, таблички в коридорах и т.д.) при помощи предварительно записанных голосовых сообщений.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

**Адаптированный
калькулятор с речевым
выходом
(для слабовидящих
людей)**



Адаптированный калькулятор с речевым выходом – это адаптированный калькулятор, который практически не отличается от обычного, за исключением того, что озвучивает цифры и выдает речевые сообщения о выполняемых расчетах и результатах вычислений.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Читающая машина
(для слепых
(незрячих)
и слабовидящих
людей)**

Назначение сканирующей читающей машины (устройства): сканирование и озвучивание плоскочечатного текста для незрячих и слабовидящих пользователей.

Принцип работы большинства читающих машин базируется на сканировании печатного текста и его перевода в устную речь при помощи встроенного речевого синтезатора. Устройство имеет компактный размер, доступный интерфейс, возможность беспроводного использования в большинстве модификациях.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Электронная трость
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих
людей)**

Назначение: определитель препятствий (препятствия могут быть распознаны на расстоянии до 2,85 метров).

Используется в трех режимах:

- 1) определение объектов в обычном режиме;**
- 2) сигнализирование вибрированием;**
- 3) режим «Учитель – Ученик» (в ситуации обучения незрячего передвижению и пространственному ориентированию учитель передвижения получает те же сигналы, которые получает использующий прибор ученик).**

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

Принадлежности для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля (для слепых (незрячих) и слабовидящих людей)

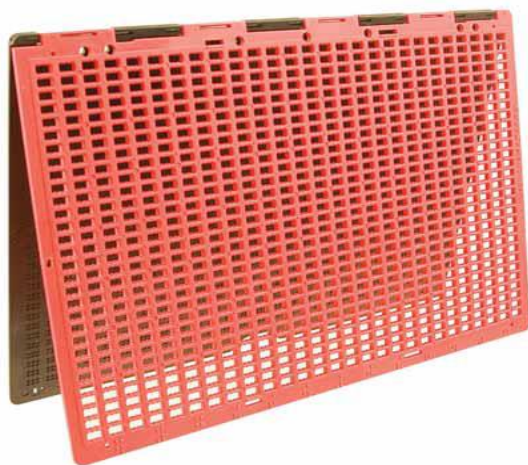
Содержание:

- грифель – предназначен для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля;
- тетрадь – изготавливается из специальной бумаги для письма и печати по Брайлю;

- ручка-грифель – эргономичная ручка с грифелем для письма по Брайлю (выглядит как обычная шариковая ручка);
- Блокнот – используется людьми с потерей зрения для письма на 6-ти строчном приборе по Брайлю;
- бумага – изготавливается из чистой целлюлозы. Обладает высокой степенью белизны и высокими печатными свойствами, что обеспечивает максимально долгое сохранение формы точек.



Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Принадлежности для письма
рельефно-точечным шрифтом
Брайля (для слепых (незрячих) и
слабовидящих людей)**

**Прибор для письма по Брайлю
(9, 13, 18, 27 строк)**

Прибор для письма по Брайлю – прибор для плоского письма рельефно-точечным способом по Брайлю. Прибор состоит из двух пластин, скрепленных петлями с левой стороны. Верхняя пластина состоит из вырезанных прямоугольных ячеек-строк. Основная пластина цельная и также разделена на строки, состоящие из ячеек, в каждой ячейке – шесть углублений. Прорезы верхней пластины совпадают при наложении со строками нижней пластины. На нижней пластине прибора имеются фиксаторы бумаги (штифты).

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Принадлежности
для письма рельефно-
точечным шрифтом Брайля
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей)**

**Бумага для печати
рельефно-точечным
шрифтом Брайля**

Бумага для письма и печати по Брайлю – специальная бумага в листах, отличающаяся от обычной большей плотностью и прочностью. Благодаря этому выпуклые точки долго не затираются при чтении текстов.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



Принадлежности для письма
рельефно-точечным шрифтом
Брайля (для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей)

Грифель для письма
по Брайлю (мужской,
женский, детский)

Грифель для письма по Брайлю – специальная письменная принадлежность для рельефного-точечного письма по системе Брайля.

Грифели для письма по Брайлю выпускаются в трех вариантах – мужском, женском и детском, отличающихся размером рукоятки. Соответственно, наибольший размер — мужской, комфортный для пользователей-мужчин, а наименьший рассчитан на детскую руку. Написание текстов осуществляется путем продавливания острием грифеля отверстий в бумаге, соответствующих рельефно-точечному шрифту Брайля.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

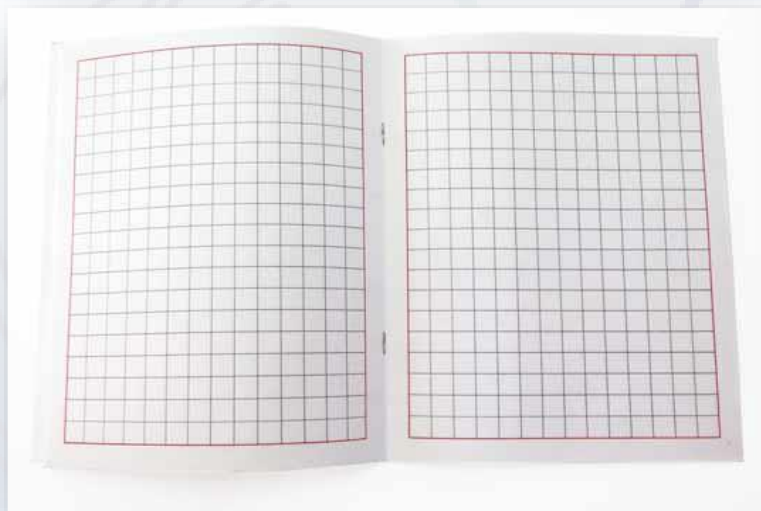


Принадлежности для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля (для слепых (незрячих) и слабовидящих людей)

**Ручка-грифель
для письма по Брайлю**

Ручка-грифель для письма по Брайлю – принадлежность для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, выполненная в виде обычной ручки, стержень которой заменен заостренным грифелем. Во избежание утери и для большего удобства ручка может быть оборудована креплением для кармана.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения



**Принадлежности для письма
(для слабовидящих людей)**

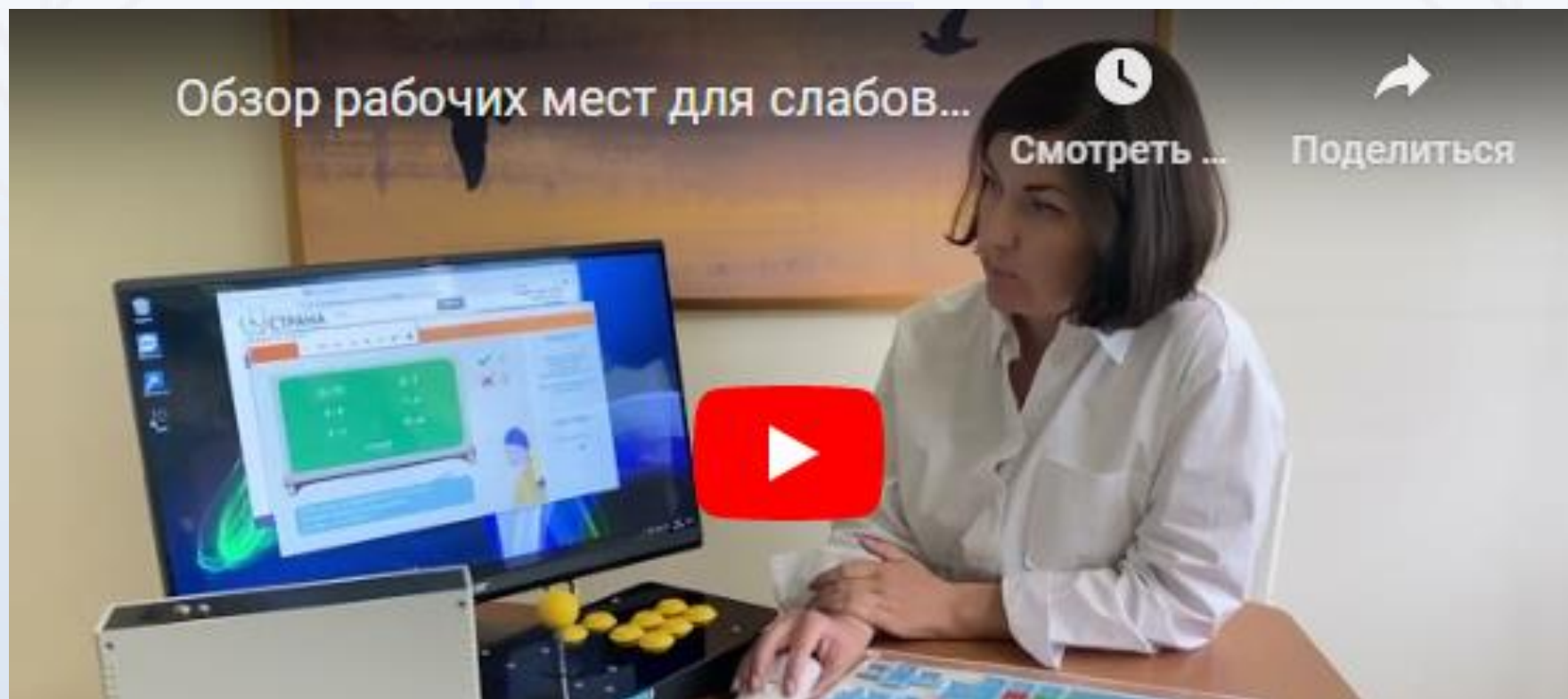
**Тетрадь для слабовидящих
(в крупную линейку, клетку)**

Тетради для слабовидящих – специальные тетради, отличающиеся от обычных увеличенным размером линеек или клеток, а также яркой, контрастной прорисовкой линий.

Тетради для письма по Брайлю отличаются более плотной бумагой, специально предназначенной для рельефно-точечного письма.

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

Компьютеризированные рабочие места для обучающихся
(для разных нозологий)



Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

Компьютеризированные рабочие места для обучающихся



Рабочее место слабовидящего «Эконом»



Рабочее место слабовидящего «Эконом с ПК»

Оборудование для обучающихся с нарушениями зрения

Компьютеризированные рабочие места для обучающихся (продолжение)

Рекомендуем



1

Рабочее место для слабовидящего "Мобильное"



1

Рабочее место для слабовидящего и незрячего
"Оптимальное"



1

Рабочее место для слабовидящего и незрячего
"Премиум"

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



Вопрос 2

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

FM-система (радиокласс) (для слабослышащих людей)



**FM-передатчик
Oticon AMIGO T31**



**Радиокласс
(радиомикрофон)
«Сонет-PCM»**



**Приемник AMIGO
ARC (для FM-
передатчика
AMIGO)**

Обеспечивает передачу четкой и разборчивой речи на слуховые аппараты и кохлеарные импланты людей с нарушенной функцией слуха.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



**Индуктор заушный
(для слабослышащих
людей)**

Индуктор заушный (далее индуктор) предназначен для прослушивания лицами с нарушенными функциями слуха MP3, CD, аудио плеера, телефона, телевизора и компьютера через аудио выход или другой звуковоспроизводящей аппаратуры, имеющей стандартный выход на наушники диаметром 3,5 мм и допускающей подключение нагрузки от 8 Ом.

Прослушивание производится через слуховой аппарат с индукционной катушкой (режимом T и/или MT). При бинауральном протезировании индуктор обеспечивает стереофонический режим прослушивания.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

Индукционная система портативная (для слабослышащих людей)



Индукционная система портативная – это прибор, позволяющий слабослышащим людям комфортно работать с нужной им информацией. Она предназначена для передачи аудиоинформации лицам с нарушенной функцией слуха при повышенном уровне окружающего шума или при наличии преграды между собеседниками, в общественных местах, в образовательных организациях.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



Индукционная система стационарная (для слабослышащих людей)

Информационная индукционная система настенная (стационарная) – это прибор, позволяющий слабослышащим людям комфортно работать с нужной им информацией. Индукционная система предназначена для передачи аудиоинформации лицам с нарушенной функцией слуха при повышенном уровне окружающего шума или при наличии преграды между собеседниками, в общественных местах, в образовательных организациях, в зонах обслуживания населения

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



Информационно-коммуникационная система (панель) «Исток-Синхро» (для глухих и слабослышащих людей)

Система предназначена для помощи слабослышащим и глухим людям в коммуникации и получении информации.

Для слабослышащих посетителей реализована функция преобразования акустического сигнала в переменное электромагнитное поле для возможности передачи звуковой информации по беспроводному каналу пользователям слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов.

Для глухих посетителей предусмотрена функция чтения и написания текстовых сообщений на сенсорном дисплее панели, а также обмена сообщениями по беспроводному каналу коммуникации с планшетом удаленного пользователя (например, преподавателя).

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



**FM-системы
прослушивания (для
слабослышащих
людей)**

Представляют собой небольшой передатчик вместе с микрофоном для педагога и приемник для обучающегося с нарушенным слухом, соединенный со слуховым аппаратом / кохлеарным имплантом через специальный адаптер / нашейную индукционную петлю / индуктор.

Преимуществом подобных инструментов для детей с нарушениями слуха является то, что они позволяют обучающимся слышать, что говорит педагог или докладчик.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



**Акустические
FM-системы (системы свободного
звукового поля) (для
слабослышащих людей)**

Система свободного звукового поля предназначена для проведения учебных занятий и мероприятий в аудитории, на которых присутствуют как пользователи слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов, так и люди без нарушений слуха. Динамики акустической колонки усиливают звук и равномерно распространяют его по помещению, голос выступающего передается непосредственно на слуховой аппарат, кохлеарный имплант или наушники обучающихся. Помогает снизить голосовую усталость преподавателя / лектора, улучшает усвоение и понимание речи людьми с нарушениями слуха.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

Слуховой (слухоречевой) тренажер (для слабослышащих людей)



Предназначен для проведения индивидуальных занятий по развитию слухового восприятия, отработки ритмико-интонационной речи в коррекционной работе с обучающимися, имеющими различную степень потери слуха.

Помогает осмыслить и понять каждое сказанное слово; помогает слышать свой голос, развивать свою речь, общаться с педагогом с большим пониманием и уверенностью; имеет высокое качество звука, позволяет обучающимся регулировать свой голос

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

Проводной аудиокласс (для слабослышащих людей)



Аудиокласс Сонет – проводная звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования, обеспечивающая оптимальные акустические условия для высококачественного восприятия звуков и улучшения разборчивости речи. Оптимальный вариант для работы с детьми, имеющими различную конфигурацию аудиометрической кривой и степень снижения слуха, в одном классе. Обеспечивает максимальное звуковое давление для учащихся с разной степенью потери слуха. Имеет тонкую настройку тембра, возможность максимальной подстройки под аудиограмму обучающегося, независимо по каждому уху.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



**Устройство
распознавания речи «Чарли»
(для слабослышащих людей;
для людей с одновременным
нарушением слуха и зрения)**

Создан для удобства общения людей с нарушениями слуха, а также слепоглухих людей. Устройство распознает речь и переводит ее в текст на экране или Брайлевском дисплее.

Характеристики: *распознавание речи в реальном времени*; 4 микрофона для захвата голоса в режиме 360 °; возможность подключения к мобильному приложению; вывод текста на телевизор через HDMI и на планшеты; до 8 часов автономной работы.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



**Визуальные индикаторы,
преобразующие звуковые
сигналы в световые
(для слабослышащих
и глухих людей)**

Визуальные индикаторы, преобразующие звуковые сигналы в световые (иначе – свето-вибрационные сигнализаторы) используются для информирования слабослышащего или глухого человека о поступающих сигналах разнообразных изменений (движение, свет, дым, тепло, воду, звук)

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха



Система визуально-звукового оповещения (для слабослышащих и глухих людей)



Это система, в которой передача информации осуществляется одновременно визуальным и акустическим способом. Система применяется для информирования людей в здании в доступном для них формате. Позволяет передавать актуальные сообщения или оповещать в разных ситуациях.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

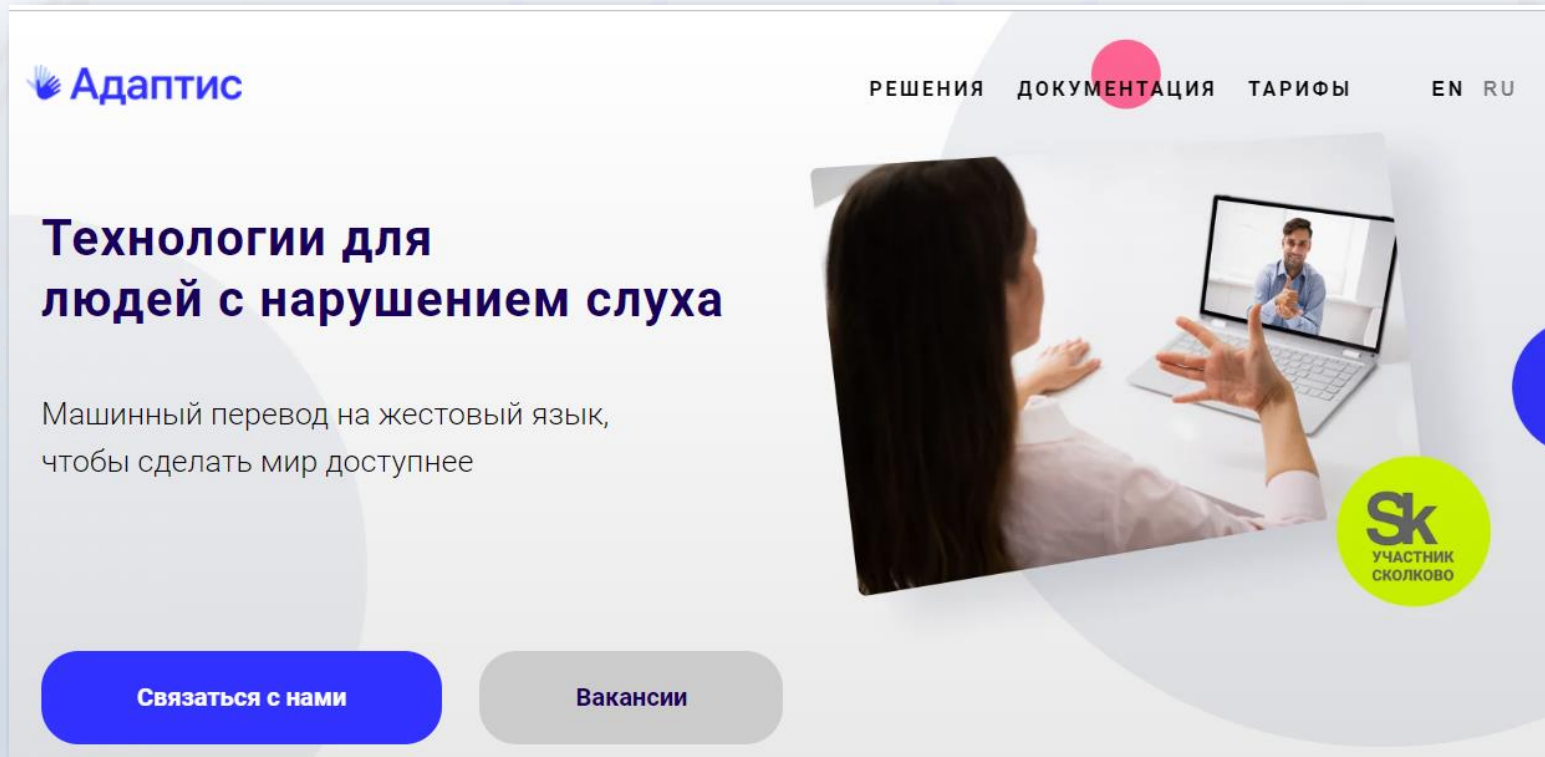



**Онлайн
сурдо-перевод
(для глухих
и слабослышащих
людей)**

Обеспечивает удаленный перевод на язык жестов и обратно по видеосвязи для любой организации или компании, оказывающие услуги населению.

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

Адаптис. Машинный перевод на жестовый язык (для глухих и слабослышащих людей)



 РЕШЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ТАРИФЫ EN RU

Технологии для людей с нарушением слуха

Машинный перевод на жестовый язык, чтобы сделать мир доступнее

Sk
УЧАСТНИК
СКОЛКОВО

[Связаться с нами](#) [Вакансии](#)

Оборудование для обучающихся с нарушениями слуха

Компьютеризированные рабочие места для обучающихся



1

Рабочее место слабослышащего «Эконом»



1

Рабочее место слабослышащего «Эконом с ПК»



1

Мобильное автоматизированное рабочее место для учащихся с нарушением слуха и слабослышащих людей D-Strana

Оборудование для обучающихся с одновременным нарушением функций зрения и слуха



Вопрос 3

Оборудование для обучающихся



Тифлокомпьютер
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей;
для людей с одновременным
нарушением зрения и слуха)

Тифлокомпьютер полностью заменяет обычный персональный компьютер. Пользователь может использовать Брайль для ввода и Брайль и / или речь для вывода информации. Помимо специализированного программного обеспечения, устройство позволяет использовать функционал операционной системы Windows 10, включая сторонние приложения, доступные для программного обеспечения экранного доступа. С помощью тифлокомпьютера можно выходить в сеть «Интернет». Также устройство играет роль записной книжки, органайзера, хранилища документов, заметок и пр.

Оборудование для обучающихся



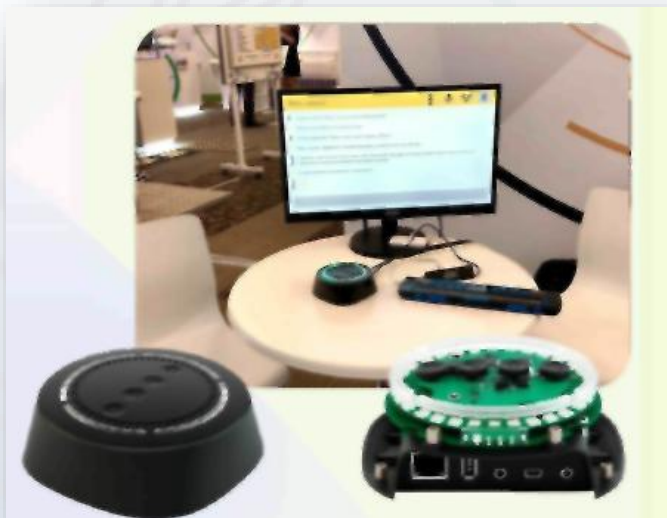
Тифлоорганайзер
(для слепых (незрячих)
и слабовидящих людей;
для людей с одновременным
нарушением зрения и слуха)

Тифлоорганайзер (брайлевский органайзер) – портативный гаджет / компьютер формата планшета, работающий с рельефно-точечным шрифтом.

Встроенный сенсорный экран не только работает как клавиатура, но одновременно представляет собой визуальный дисплей, который позволяет зрячим преподавателям или помощникам взаимодействовать с планшетом. А для тех, кому нужен более традиционный опыт набора текста, тифлоорганайзер снабжен физической брайлевской клавиатурой, которая прикреплена в качестве крышки к чехлу для переноски и может использоваться как альтернатива сенсорному экрану.

Портативный тифлоорганайзер снабжен речевым выводом, имеет возможность подключения к мобильному интернету, Wi-Fi, Bluetooth и USB.

Оборудование для обучающихся



**Устройство
распознавания речи «Чарли»
(для слабослышащих людей;
для людей с одновременным
нарушением слуха и зрения)**

Создан для удобства общения людей с нарушениями слуха, а также слепоглухих людей. Устройство распознает речь и переводит ее в текст на экране или Брайлевском дисплее.

Характеристики: *распознавание речи в реальном времени; 4 микрофона для захвата голоса в режиме 360 °; возможность подключения к мобильному приложению; вывод текста на телевизор через HDMI и на планшеты; до 8 часов автономной работы.*

Оборудование для обучающихся



Вибрационный коммуникатор «ВиброБрайль» (для людей с одновременным нарушением зрения и слуха)

Коммуникатор «ВиброБрайль» – персональное устройство для людей с одновременными нарушениями зрения и слуха. С его помощью слепоглохой пользователь может говорить синтезированным голосом и «слышать» собеседника через систему распознавания речи.

Процесс общения начинается с набора слов с помощью шести основных кнопок коммуникатора. Текст вводится по системе Брайля. После окончания ввода слов функция синтеза речи озвучивает набранное вслух, и собеседник слышит, что сказал слепоглохой пользователь. Для того, чтобы воспринять собеседника, слепоглохому пользователю достаточно активировать функцию распознавания речи. Делается это нажатием одной кнопки – устройство распознает слова и передает их в виде вибраций на те же шесть кнопок.

Оборудование для обучающихся



Коммуникатор «Морзе» (для людей с одновременным нарушением зрения и слуха)

Коммуникатор представляет собой портативное устройство, компактного размера.

Предназначен для передачи и получения информационных сообщений со смартфона, а также обмена информационными сообщениями между подобными коммуникаторами.

Устройство может быть использовано людьми с полной или частичной потерей слуха и зрения.

Оборудование для обучающихся разных нозологий

Универсальные компьютеризированные рабочие места для лиц с разными нозологиями

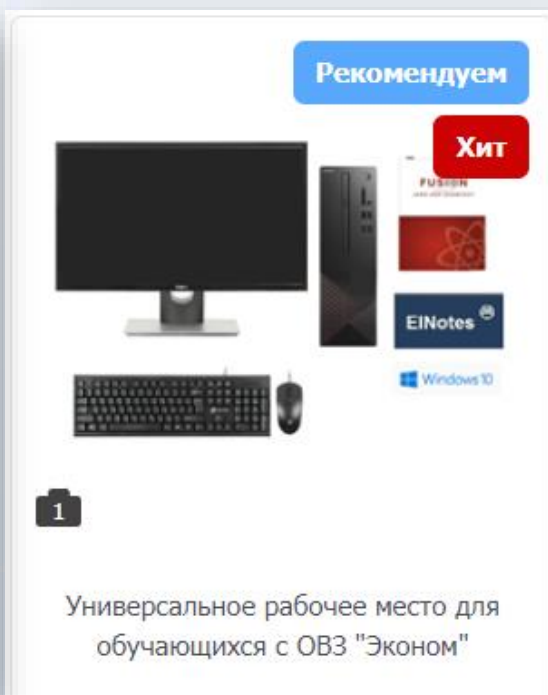


В комплекте:

- Монитор
- Клавиатура с крупными кнопками
- Мышь
- Windows 10
- Гарнитура повышенной громкости
- Индукционная система для слабослышащих
- Видеоувеличитель
- Роллер с кнопками на корпусе
- ПО ENotes
- ПО Fusion

2

Универсальное рабочее место для инвалидов



Рекомендуем

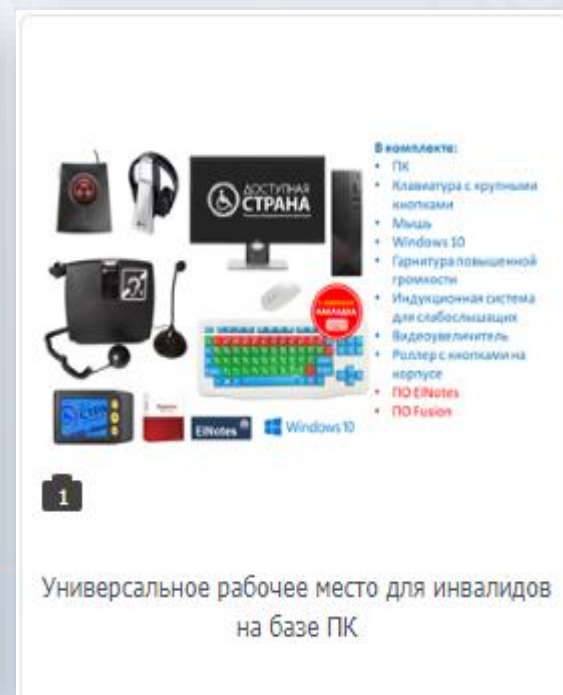
Хит

В комплекте:

- ПК
- Клавиатура с крупными кнопками
- Мышь
- Windows 10
- Гарнитура повышенной громкости
- Индукционная система для слабослышащих
- Видеоувеличитель
- Роллер с кнопками на корпусе
- ПО ENotes
- ПО Fusion

1

Универсальное рабочее место для обучающихся с ОВЗ "Эконом"



В комплекте:

- ПК
- Клавиатура с крупными кнопками
- Мышь
- Windows 10
- Гарнитура повышенной громкости
- Индукционная система для слабослышащих
- Видеоувеличитель
- Роллер с кнопками на корпусе
- ПО ENotes
- ПО Fusion

1

Универсальное рабочее место для инвалидов на базе ПК

Оборудование для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата



Вопрос 4

Оборудование для обучающихся с НОДА



Айтрекер

Айтрекер – это устройство для определения положения взгляда человека относительно монитора компьютера. Применяется для управления компьютером с помощью взгляда, вместо использования традиционной клавиатуры или мыши.

Устройства для отслеживания взгляда или айтрекеры, состоят как правило из аппаратной части, которая подключается к компьютеру (ноутбуку, планшету) и программного обеспечения. Хотя существуют и самодостаточные устройства «все-в-одном».

Оборудование для обучающихся с НОДА



Головная
компьютерная
мышь

Головная компьютерная мышь – беспроводное оптическое следящее сенсорное устройство для людей, которые не могут работать с помощью рук.

Устройство фиксирует движения головы, используя их для непосредственного управления указательной стрелкой мыши на мониторе компьютера.

Оборудование для обучающихся с НОДА



Джойстик
компьютерный

Джойстик компьютерный предназначен для обеспечения возможности использования компьютера лицами с нарушением двигательных функций рук.

Оборудование для обучающихся с НОДА

Клавиатура программируемая



Клавиатура программируемая – ассистивное устройство, заменяющее лицам с нарушениями моторики в кистях и пальцах рук и лицам с нарушением зрения традиционную компьютерную клавиатуру и компьютерную мышь. Включает сенсорную панель, реагирующую на прикосновения подушечек пальцев рук, и набор из съемных накладок (для работы с текстовым редактором, для работы в Интернете и др.) с укрупненными клавишами и цветовой маркировкой.

Оборудование для обучающихся с НОДА



Клавиатура с большими кнопками

Клавиатура предназначена для работы с персональным компьютером для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями зрения.

Обучающиеся с моторными нарушениями средней и высокой степени нуждаются в клавиатурах с клавишами увеличенного размера, расположенными далеко друг от друга, а также в клавиатурах, в которых каждая кнопка расположена в специальной углубленной полости – все это облегчает работу на клавиатуре и позволяет исключить возможность одновременно нажатия разных клавиш.

Оборудование для обучающихся с НОДА

Кнопка компьютерная выносная



Назначение: управление компьютером людьми с нарушением опорно-двигательного аппарата (нарушение функций верхних конечностей): обеспечивает выполнение команд обычной компьютерной мыши (дублирование правой и левой клавиши мыши), является альтернативой встроенным кнопкам специальной мыши (джойстика или роллера), может подключаться к специальной компьютерной мыши или специальной клавиатуре.

Оборудование для обучающихся с НОДА



Компьютерная
мышь-очки

Компьютерная мышь-очки – ассистивное устройство для лиц с выраженными нарушениями функций кистей рук или с отсутствием кистей рук, выполняющее функцию компьютерной мыши за счет движений головы (функция курсора) и прикусывания переключателя (функция клика). Устройство подключается к другим устройствам через Bluetooth.

Оборудование для обучающихся с НОДА

Роллер компьютерный



Устройство выполняет функции манипулятора типа «мышь». Используется в целях упрощения работы на компьютере для тех пользователей, которые испытывают трудности обращения с компьютерной мышью (имеют нарушения двигательных функций рук), или просто предпочитают устройства подобного типа.

Оборудование для обучающихся с НОДА



Адаптированные
компьютерные
мыши VJOY

Адаптированные компьютерные мыши VJOY (в данном случае управление персональным устройством (персональным компьютером, ноутбуком) при помощи пальцев рук) можно адаптировать к потребностям и возможностям пользователя, а работу можно настроить с помощью программного обеспечения VJOY. Программное обеспечение VJOY применяется для изменения функции каждой кнопки, скорости курсора и многих других параметров. Все настройки хранятся на устройстве, поэтому можно использовать настроенную мышь для доступа к любому устройству.

Оборудование для обучающихся с НОДА

Система удаленного телеприсутствия (робот телеприсутствия)

Позволяет обучающемуся, находящемуся дома, подключиться к роботу, находящемуся в учебном кабинете образовательной организации, и, управляя роботом, виртуально перемещаться по образовательной организации, получать информацию, как будто бы находясь в соответствующем учебном кабинете.

На экране робота, находящегося в учебной аудитории, отображается видео обучающегося, находящегося дома, таким образом получается видеоконференцсвязь. Качественная камера с широким углом обзора позволяет ребенку смотреть на школьный мир через глаза робота.



Оборудование для обучающихся с НОДА



Рабочие столы для работы.
Представлены в двух видах:
регулируемые
и с микролифтом



Стол с микролифтом.
Позволяет подбирать для себя
высоту столешницы и
осуществлять различные действия
стоя или сидя

Оборудование для обучающихся с НОДА



Ортопедический стул
с возможностью
регулировки
наклона спинки и
высоты
сидения



Специальная мебель
для работы на кресле-коляске.
В первую очередь представлена столом.
У такого стола регулируется высота,
а его столешница имеет специальную
конфигурацию. В центральной части
столешницы выполнена выемка, благодаря
которой, коляска свободно вписывается
в пространство между опорами.

Оборудование для обучающихся с НОДА

Компьютеризированные рабочие места для обучающихся



В комплекте:

- ПК
- Роллер с кнопками на корпусе
- Клавиатура с круглыми кнопками
- Windows 10

Программно-аппаратный комплекс для обучающегося с нарушениями ОДА «Эконом с ПК»



В комплекте:

- Моноблок
- Роллер с кнопками на корпусе
- Клавиатура с круглыми кнопками
- Windows 10
- ПО ENotes
- ПО Fusion

Программно-аппаратный комплекс для обучающегося с нарушениями ОДА с ПО «Базовый»



В комплекте:

- ПК
- Роллер с кнопками на корпусе
- Клавиатура с круглыми кнопками
- Windows 10
- ПО ENotes
- ПО Fusion

Программно-аппаратный комплекс для обучающегося с нарушениями ОДА с ПО «Базовый с ПК»

Информационные источники по специальному оборудованию для лиц с инвалидностью и ОВЗ: рекомендуемые Интернет-сайты

+

Сайт АНО «НЦ «АСИ»: <https://www.nc-asi.ru>

+

Сайт Тифлоцентра «Вертикаль»: <https://tiflocentre.ru>

+

Реабилитационная индустрия России: <https://rirportal.ru>

+

Сайт Группы Компаний «Исток-Аудио»:
<https://www.obrazov.org>

+

Сайт ООО «КРУСТ»: <https://dostupsreda.ru>

+

Сайт Производственно-торговой компании «Доступная страна»: <https://dostupnaya-strana.ru>