

«Материально-техническое оснащение образовательных организаций с целью создания адаптированных условий для учащихся с ОВЗ и инвалидностью»



Ирина Валерьевна Блинова
Руководитель отдела инклюзивного образования



Группа компаний «Исток-Аудио» — одно из крупнейших предприятий России и СНГ, которое разрабатывает, производит и поставляет реабилитационную и медицинскую технику для людей с ОВЗ и инвалидностью.

Миссия «Исток-Аудио» - обеспечение людей современными техническими средствами реабилитации с целью улучшения качества их жизни и адаптации в обществе.

Основанная в 1994 году на базе градообразующего предприятия наукограда Фрязино, компания «Исток-Аудио» выросла в многопрофильный холдинг.

Многолетний опыт в сочетании с научным потенциалом и мощной производственной базой позволяют «Исток-Аудио» активно развивать новые направления и реализовывать инновационные проекты.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА

- Устройства диагностики нарушения слуха
- Слуховые аппараты и аксессуары к ним
- Устройства реабилитации нарушения слуха
- Средства бытовой адаптации для слабослышащих и глухих людей
- Устройства диагностики зрительной функции
- Тифлотехника
- Технологии для виртуальной, нейрокогнитивной и физической реабилитации различных нозологий
- Адаптированные игровые пособия
- Средства обучения и развития детей с ОВЗ и инвалидностью
- Элементы адаптации зданий и сооружений
- Устройства для защиты и профилактики от вирусов и инфекций
- Создание эктопротезов при лицевом протезировании



ЗАЛОГ УСПЕХА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ

В основе лежит наукоемкое многопрофильное производство.

Правила успеха:

1. Оснащенность современным оборудованием
 2. Высокий научный потенциал
 3. Образование, квалификация и талант сотрудников
 4. Непрерывное внедрение передовых технологий
- Все эти факторы позволяют предприятию выпускать продукцию высокого качества и надежности

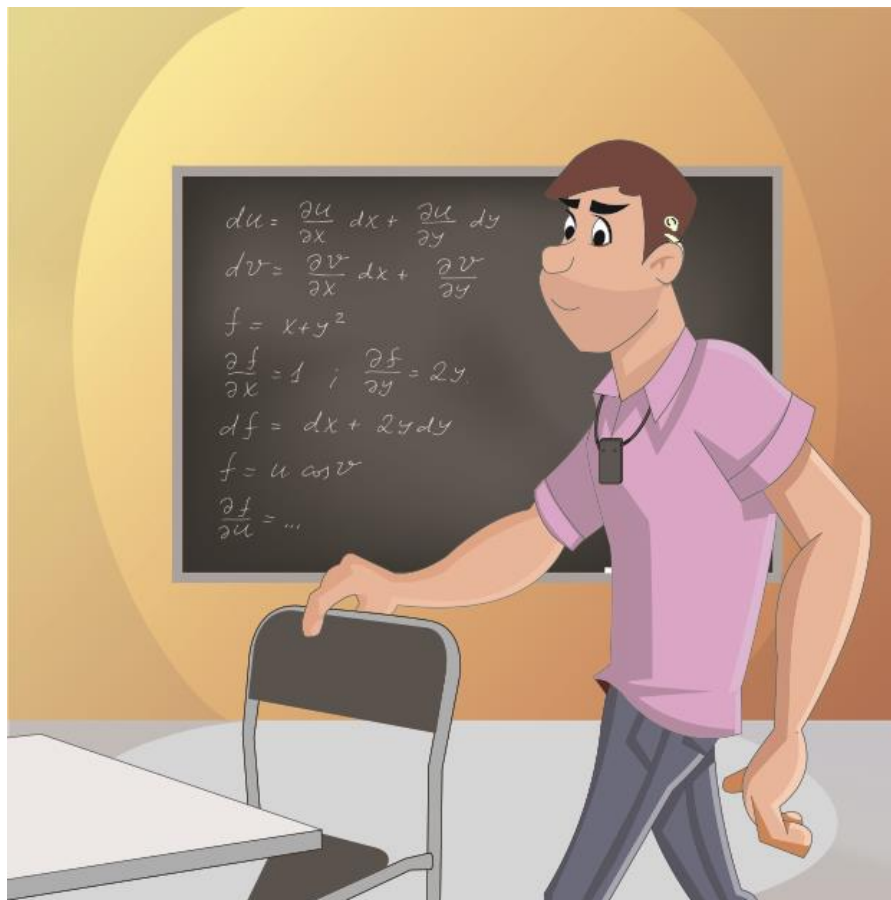
Структура производственной базы:

- Разработка
- Производство
- Сервисное техническое обслуживание продукции
- Принципы бережливого производства
- Контроль качества выпускаемой продукции



ЗАДАЧИ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ В ВОПРОСАХ ФОРМИРОВАНИЯ ДОСТУПНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

- ✓ **Обеспечение ДОСТУПНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**: оснащение специальным, в том числе учебным, реабилитационным, компьютерным оборудованием для организации учебного процесса для учащихся с ОВЗ и инвалидностью по зрению, слуху, с нарушениями опорно-двигательного аппарата и ментальными нарушениями
- ✓ **Обеспечение ФИЗИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЗДАНИЯ и ПОМЕЩЕНИЙ образовательных учреждений** для участников с нарушением опорно-двигательных функций, инвалидов по слуху, зрению и ментальными нарушениями



УЧАЩИЕСЯ С НАРУШЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ СЛУХА

FM-СИСТЕМЫ



FM-системы передают звук (например, голос преподавателя) с микрофона непосредственно на динамики слуховых аппаратов или звуковых процессоров системы кохлеарной имплантации, что позволяет им обучаться совместно с нормально слышащими учащимися.

Преподаватель имеет возможность свободно перемещаться по классу или аудитории, не напрягать голосовые связки, индивидуально работать со слабослышащими учащимися.



Использование FM-системы позволяет создать в любом учебном помещении условия комфортного обучения учащихся с разными возможностями по слуху.

АКУСТИЧЕСКИЕ FM-СИСТЕМЫ (Системы свободного звукового поля)

Акустические системы являются дополнительным элементом FM-системы, и служат для создания в учебном помещении условий хорошей слышимости для всех групп учащихся.

Голос преподавателя поступает с микрофона через FM-передатчик на акустическую колонку. Одновременно сигнал поступает и на FM-приемники слабослышащих учащихся. Динамики аудиокколонок мягко усиливают голос преподавателя, равномерно распространяют его по помещению.

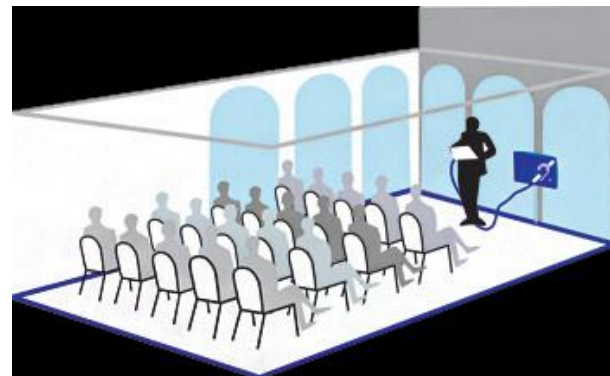


ИНФОРМАЦИОННЫЕ (ИНДУКЦИОННЫЕ) СИСТЕМЫ

Индукционные системы служат для передачи голоса или иного аудиосигнала с микрофона непосредственно в слуховые аппараты или звуковые процессоры системы кохлеарной имплантации учащихся:

- когда не удобно использовать индивидуальные FM-системы - в библиотеке, у кабинета директора, в спортзале, в деканате, и т.д.,
- при необходимости обеспечить трансляцию выступления в крупных аудиториях, актовых залах без выдачи индивидуальных FM-приемников;

В крупных и общественных помещениях (актовые и концертные залы, большие аудитории, холлы, коридоры, и пр.) **размещаются стационарные информационные панели**, которые подсоединяются к громкой связи зала (микрофону, звукопринимающему оборудованию, микшерному пульта), и обеспечивают значительный радиус передачи речи, музыки (до 700 кв.м.).

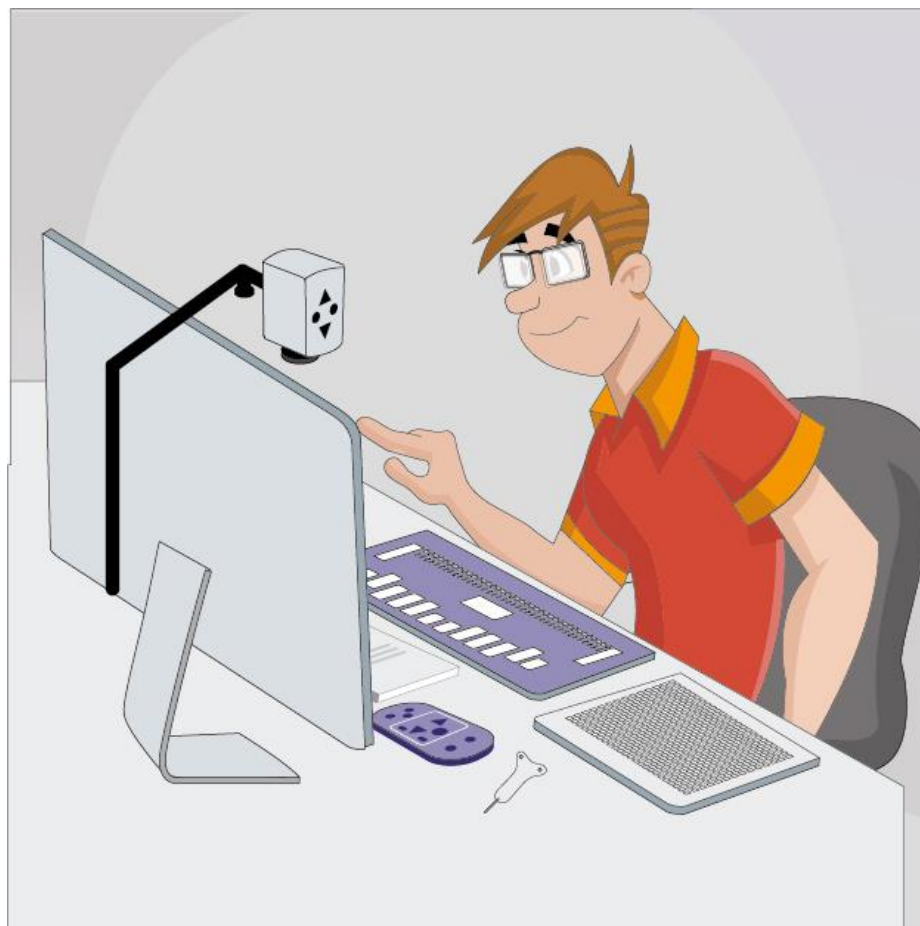


СЛУХОРЕЧЕВЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ

Предназначены для проведения индивидуальных занятий по развитию слухового восприятия, отработки ритмико-интонационной речи в коррекционной работе с учащимися, 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 учащимся регулировать свой голос;

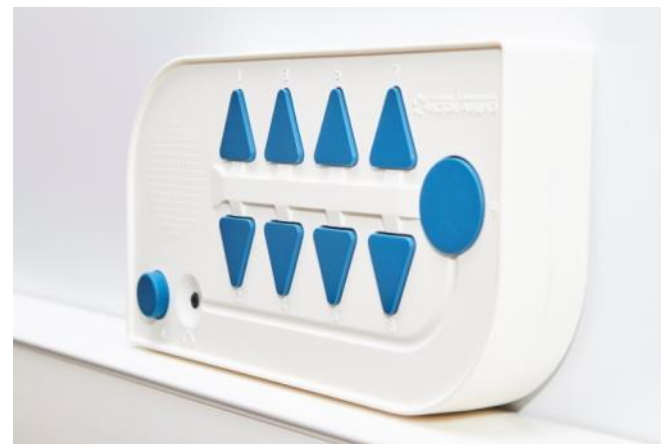




УЧАЩИЕСЯ С НАРУШЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ ЗРЕНИЯ

ЗВУКОВОЕ РАСПИСАНИЕ

Продукт предназначен для использования слепыми и слабовидящими учащимися в образовательных учреждениях общего, среднего и высшего образования. Звуковое расписание позволяет озвучивать предварительно-записанное расписание уроков/пар для выбранного класса/группы и дня недели. Звуковое расписание поставляется в комплекте с программным обеспечением для составления расписания.



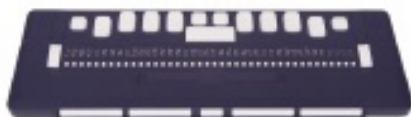
ЭЛЕКТРОННЫЕ ВИДЕОУВЕЛИЧИТЕЛИ

Использование видеоувеличителей является самым современным способом чтения для слабовидящих людей. С их помощью человек сможет прочесть даже самый мелкий и неразборчивый шрифт. В зависимости от сферы применения могут различаться в размерах и возможностях.



ДИСПЛЕЙ-КЛАВИАТУРА БРАЙЛЯ

Дисплей-клавиатура Брайля - это электро-механическое устройство для незрячих людей, владеющих азбукой Брайля, позволяющее им полноценно пользоваться персональным компьютером. Дисплей-клавиатура Брайля снабжен высококачественными брайлевскими клавишами и рассчитан на пальцевое управление и восприятие информации. Устройство можно использовать вместе с программами экранного доступа, что позволяет учащимся полностью управлять компьютером на своем учебном месте.



Программное обеспечение экранного доступа

Современное развитие адаптивных технологий расширяет возможности незрячих в области освоения компьютерной техники общего назначения. Наиболее популярными из средств, призванных помочь незрячим и слабовидящим людям получить доступ к компьютерным и информационным технологиям, являются программы экранного доступа, экранного увеличения, текстовые редакторы, программное обеспечение для сканирования и чтения.

- Функция экранного увеличения, поддержка речевого выхода и возможностью ввода/вывода текста посредством шрифта Брайля.
- Речевой синтезатор и поддержка брайлевского ввода/вывода текста.
- Экранное увеличение и чтение содержимого экрана.
- Программа экранного увеличения высокого разрешения (HD)



Пишущие машинки

Подойдут и тем людям, которые только начинают изучать чтение и письмо шрифтом Брайля, и тем, кто уже этими навыками владеет. Наличие экрана на машинке делает возможным для зрячих преподавателей и родителей наблюдать за буквами на экране, помогая и принимая активное участие в обучении. Позволяют конспектировать лекции и записывать другую необходимую информацию с помощью шрифта Брайля на печатный носитель.



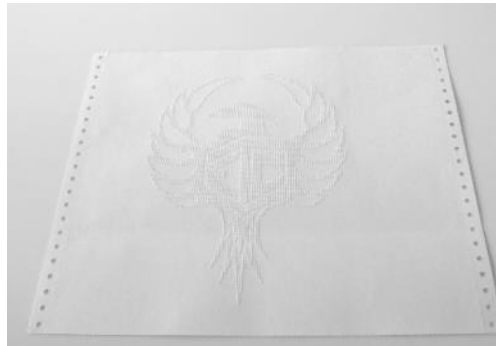
Читающая машина и клавиатура для работы с монитором

- Читать можно когда угодно и где угодно с помощью сканирующей (читающей) машины. Она сочетает высокую скорость распознавания и возможность выбора естественно звучащего голоса.
- Можно читать учебники, журналы, газеты, книги. Устройство можно носить с собой, его питание осуществляется от встроенного аккумулятора.
- Для начала чтения необходимо включить устройство, выставить ручку камеры и поместить печатный источник под камерой. Нажать кнопку сканирования. Текст будет сфотографирован, и уже через несколько секунд устройство начнет чтение распознанного текста. Голосовое воспроизведение текста осуществляется благодаря встроенному синтезатору речи.



Принтеры Брайля

Принтеры Брайля позволяют незрячим и слабовидящим людям не только печатать текст рельефно-точечным шрифтом, но и конвертировать обычный текст в текст, написанным с помощью азбуки Брайля. Для людей с полной либо сильной потерей зрения чтение точечно-рельефного шрифта является основным средством получения информации после аудио-носителей. Брайлевские принтеры способны воспроизводить на бумаге не только текст, но и изображения, а также комбинировать их. Для незрячего человека это является отличным подспорьем в развитии образного мышления и воображения.

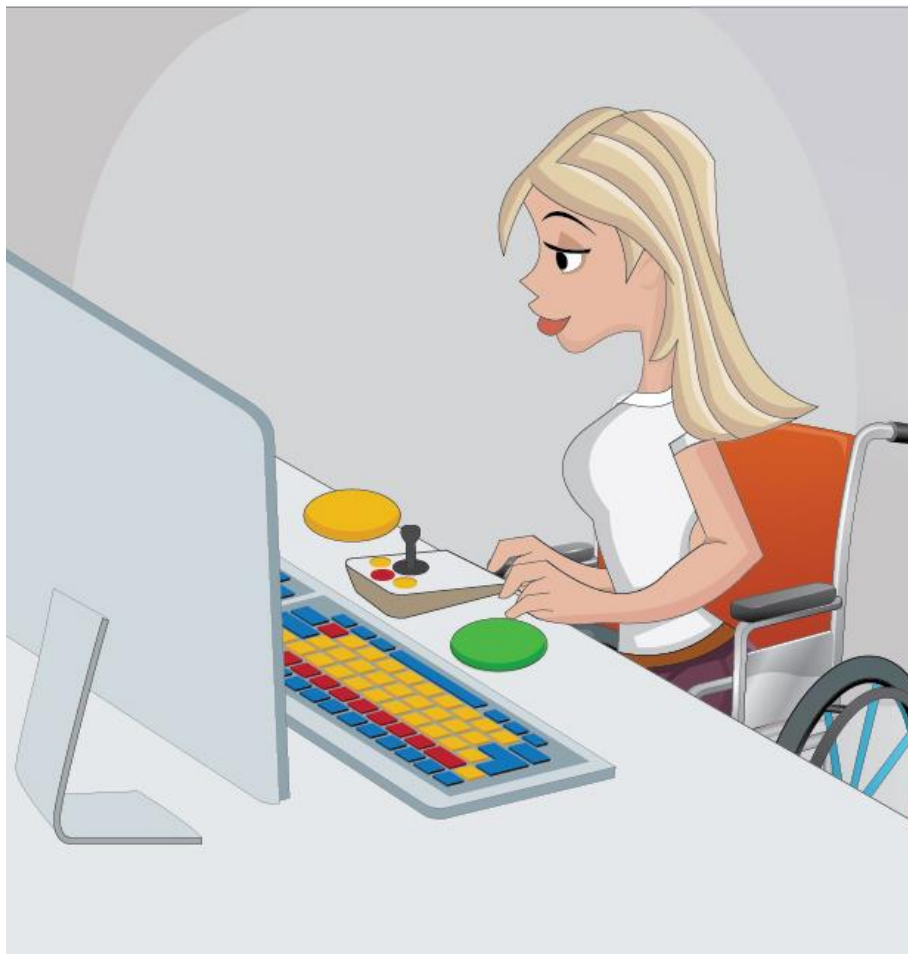


Нагреватель для тактильной печати

С помощью нагревателя можно легко и быстро создавать тактильные изображения (рисунки, диаграммы, карты, схемы и т.д.) форматов А3 и А4. Любая информация доступна благодаря возможности перевода ее в тактильный вид.

Нагреватель рекомендуется использовать в специализированных библиотеках, школах и других образовательных учреждениях. Прекрасно подходит для организации рабочего места. Его применение открывает новые возможности для обучения слабовидящих и незрячих людей.





УЧАЩИЕСЯ С НАРУШЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

АДАптиРОВАННЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПК (Клавиатура, джойстики, кнопки)



Для учащихся с нарушениями ОДА необходимо сформировать адаптированное рабочее место.

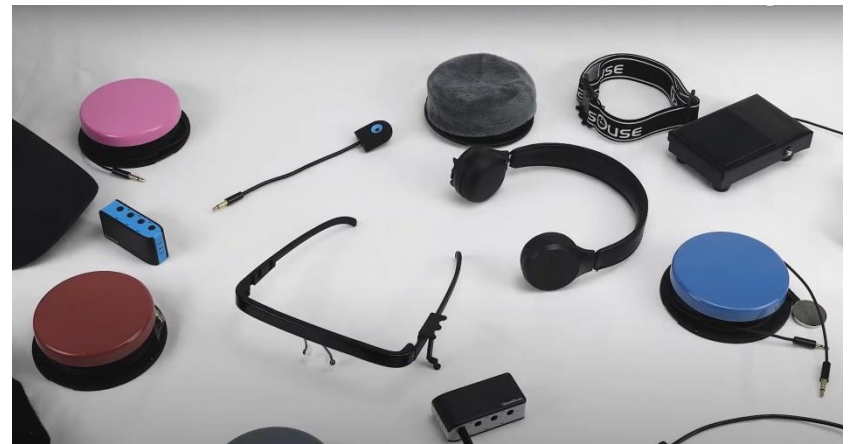
Адаптированные устройства для ПК:

- клавиатура с клавишами увеличенного размера и изолированными в отдельную ячейку с помощью специальной накладки, что позволяет исключить возможность одновременного нажатия разных клавиш
- адаптированный джойстик со сменными насадками, необходимыми для выбора захвата устройства
- выносные кнопки увеличенного диаметра для выполнения функций кнопок компьютерной мышки



АДАПТИРОВАННЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПК (Компьютерная мышка-очки)

Компьютерная мышь-очки – это инновационное вспомогательное устройство, которое помогает людям с различными нозологиями получить доступ к информационным технологиям. Люди с ограниченным функционированием рук могут теперь пользоваться разнообразными устройствами от смартфона до телевизора и системы «умный дом». Устройство подключается к другим устройствам через Bluetooth. После подключения на экране появляется курсор, управляемый движениями головы и прикусыванием переключателя.



АЙ-ТРЭКИНГ (eye-tracking)

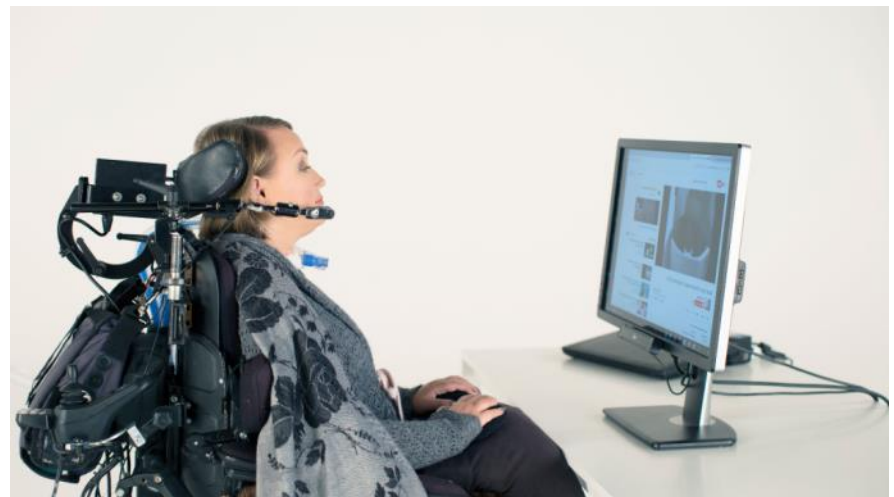
Технология отслеживания положения глаз. Система состоит из двух частей:

- аппаратная часть (устройство слежения за движениями глаз – крепится к ПК, ноутбуку или планшету)
- программное обеспечение (ПО)

Это передовая технология, которая помогает людям с особыми потребностями полностью управлять компьютером глазами (набирать текст, искать страницы в интернете, просматривать видеоролики и изображения, общаться в социальных сетях и т.д.) без посторонней помощи.

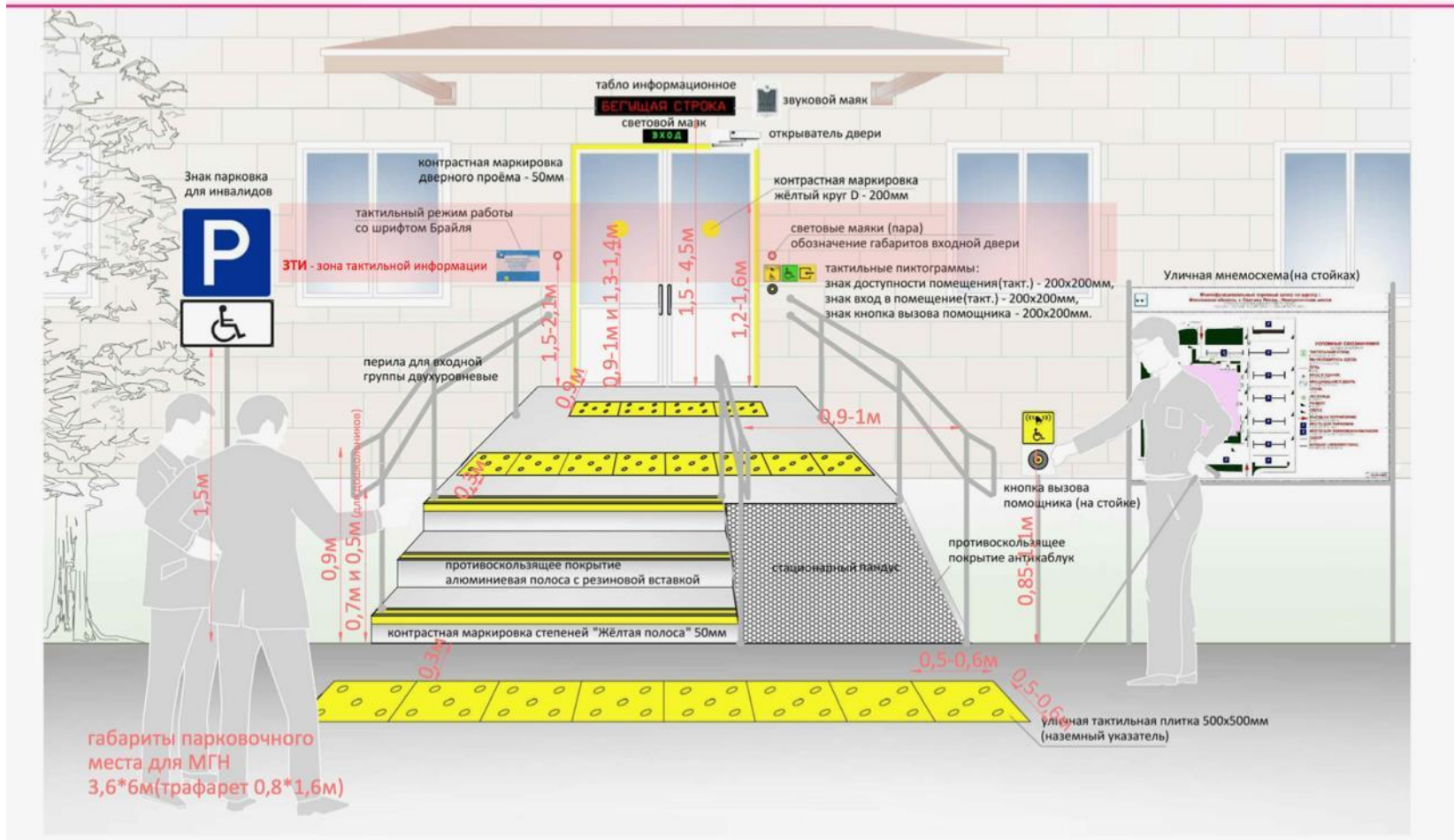
Технология eye-tracking применима при следующих заболеваниях:

ДЦП, Аутизм, Боковой амиотрофический склероз (заболевания ЦНС), Синдром Ретта, Неврологические расстройства, Черепно-мозговые травмы, Травмы спинного мозга (обездвиженность), Инсульт и др.



ВХОДНАЯ ГРУППА

Формирование доступной среды для инвалидов . Входная группа.



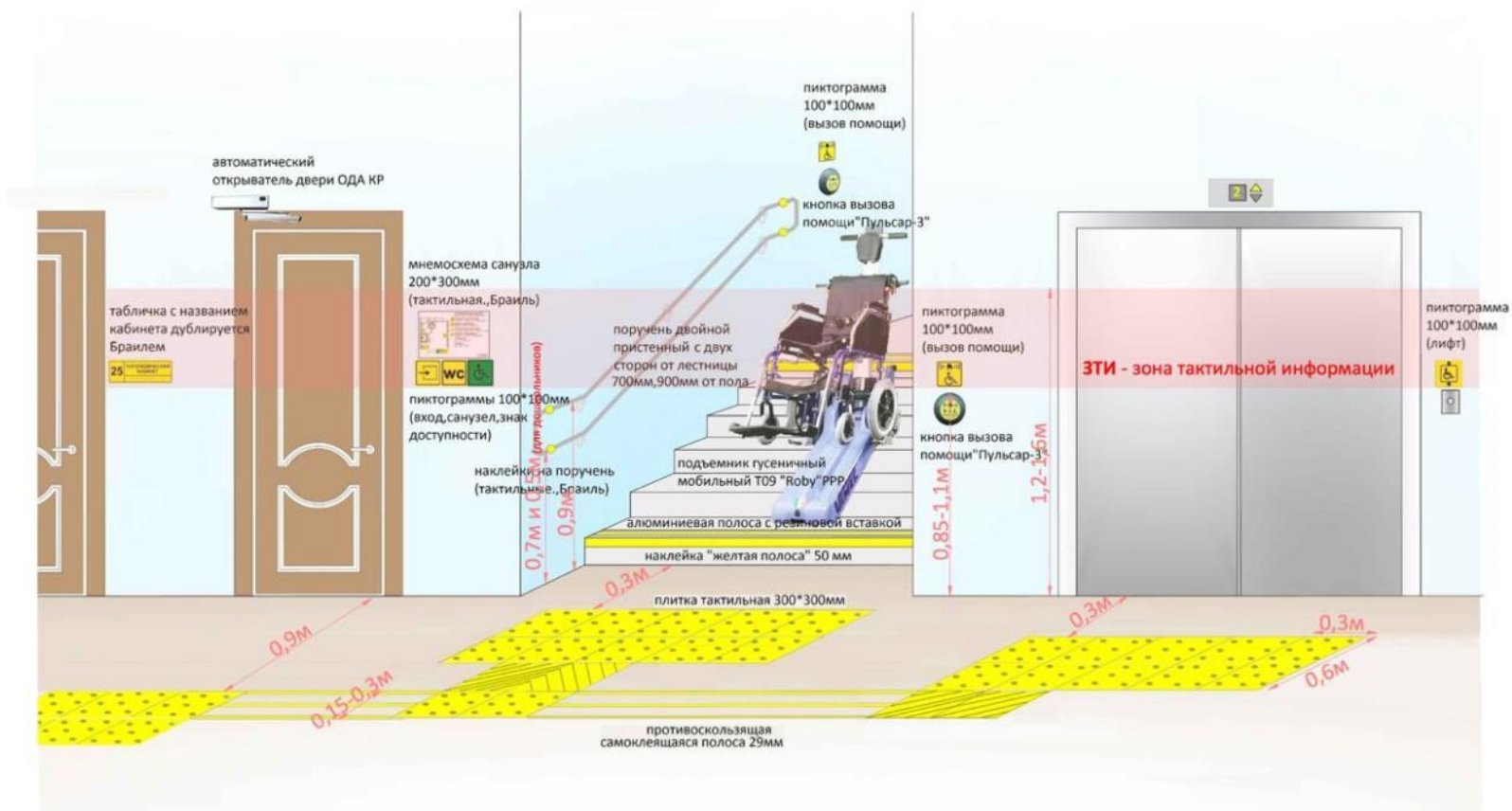
ПУТИ ДВИЖЕНИЯ

Формирование доступной среды для инвалидов . Путь движения внутри здания.



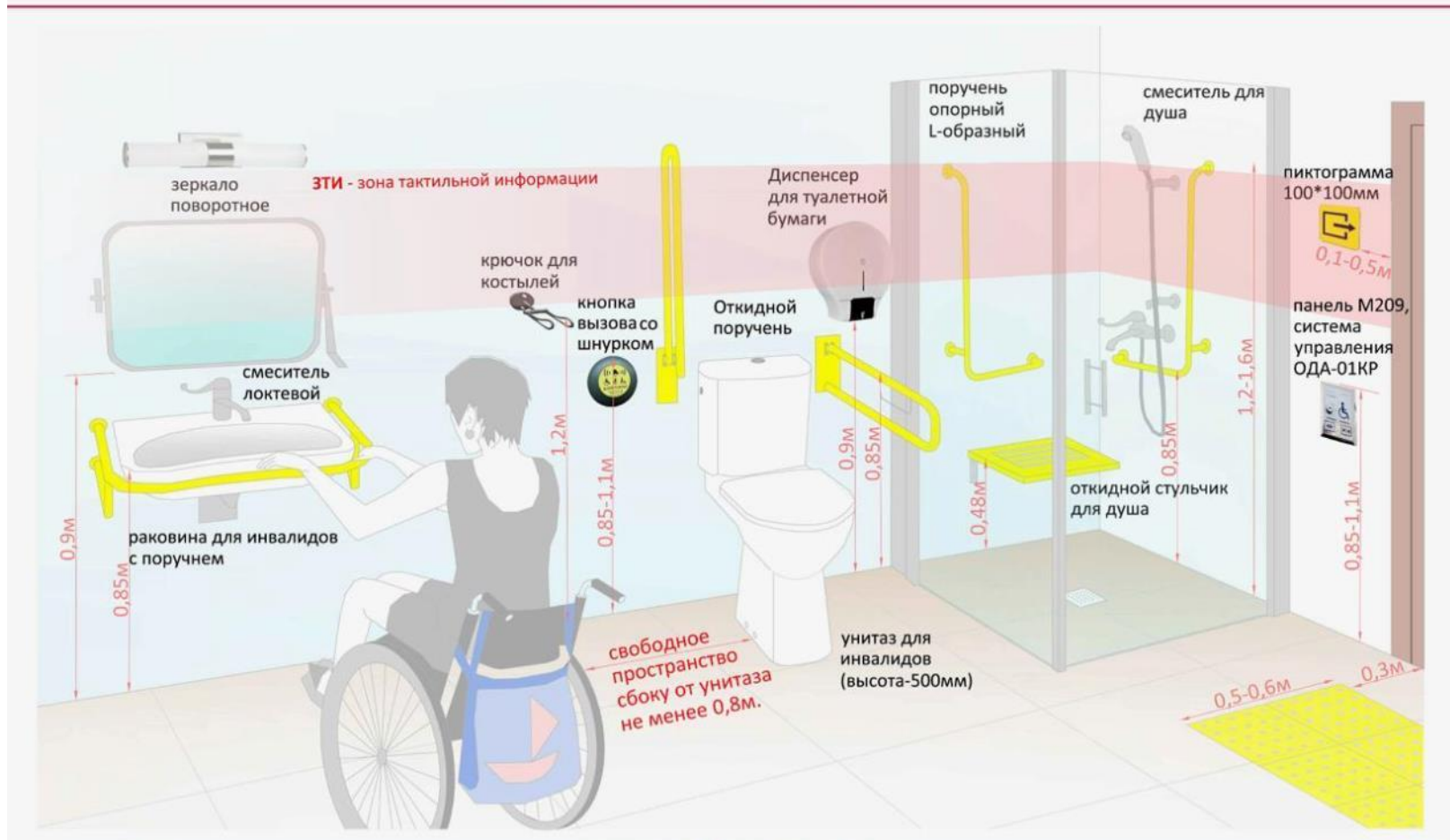
ПУТИ ДВИЖЕНИЯ

Формирование доступной среды для инвалидов . Пути движения внутри здания.



САНИТАРНАЯ КОМНАТА

Формирование доступной среды для инвалидов .
Санитарная комната для МГН.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

+7-495-660-01-17

+7-495-660-25-51

io@istok-audio.info

info@obrazov.org

obrazov.org