

## Информация об имеющихся специальных технических средствах обучения коллективного и индивидуального пользования и программного обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В московском кампусе РАНХиГС имеются следующие технические средства обучения и программного обеспечения.

Для обучающихся с нарушениями слуха и речи:

### Аудиокласс речевой «ФОРТЕ»



Аудиокласс речевой «ФОРТЕ» предназначен для учебных занятий с обучающимися с нарушениями слуха и речи. Аудиокласс представляет собой стационарную звукоусиливающую электроакустическую аппаратуру коллективного пользования для кабинетной работы с индивидуальным управлением режимами оптимизации прослушивания речевого сигнала, включает в себя 6 рабочих мест, оснащенных пультами учеников с микрофонами и наушниками.



### Индукционная система «Induction» Порт

Переносной комплект индукционной петли малого радиуса действия 1,2м<sup>2</sup> предназначен для передачи аудиоинформации, голосовых и других сигналов лицам с нарушенной функцией слуха. Панель обеспечивает прослушивание аудиоинформации

лицом с нарушением органов слуха через слуховой аппарат в режиме индукционной катушки «Т».

Для обучающихся с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата и зрения:

### **Адаптированные устройства для персонального компьютера (ПК)**



#### **Адаптированные устройства для ПК**

- Утяжеленная клавиатура с клавишами увеличенного размера и изолированными в отдельную ячейку с помощью специальной наклейки, что позволяет исключить возможность одновременного нажатия разных клавиш;
- Выносные кнопки увеличенного диаметра для выполнения функций кнопок компьютерной мыши;

для обучающихся с различными видами нарушения зрения, в том числе нарушением цветоразличения:

- клавиатура с контрастным нанесением знаков с клавишами увеличенного размера



### **Стационарное рабочее место для обучающихся с особыми потребностями**

Стол с микролифтом с электроприводом с регулируемой по высоте столешницей позволяет работать стоя или сидя, удобен для людей, передвигающихся на инвалидных колясках, а также для людей с различными формами ограничения по здоровью, например, тем, кому тяжело или противопоказано сидеть.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

### **Портативный дисплей Брайля Focus 40 Blue**



Портативный дисплей Брайля Focus 40 Blue.

Оборудование предназначено для использования слепыми и слабовидящими обучающимися, входит в федеральный перечень технических средств реабилитации (ТСР) инвалидов по зрению.

Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue подключается к компьютеру и предоставляет инвалидам по зрению неограниченные возможности для получения информации, учебы, работы и общения. Дисплей состоит из 40 обновляемых ячеек Брайля и управляется с помощью 8-клавишной клавиатурой Перкинса.

Брайлевский дисплей Focus 40 blue выполнен в компактном корпусе с эргономичным расположением кнопок управления и изготовлен с использованием бесшовной технологии, которая дает пользователю ощущать точки Брайля как на бумаге. Кроме того, устройство позволяет использовать режим ускоренного чтения, используя при этом всего 20 ячеек Брайля, а функция VariBraille дает возможность выбрать твердость дисплея Брайля.

### **Принтер Брайля Everest-D V4**



Принтер Брайля Everest-D V4 предназначен для печатания небольших тиражей документов с шрифтом Брайля. Устройство использует для печати обычную бумагу. Особенностью принтера является полное голосовое сопровождение операций и режимов работы и автоматическая подача бумаги в принтер. Принтер Брайля Everest-D V4 оснащен бумагоподатчиком на 50 листов. Скорость тиснения бумаги составляет 300 страниц формата А4 в час. В принтере реализована возможность подключения через USB порт, а также подключение к локальной сети через TCP/IP.

### **Читающий сканер SARA CE**



Читающая машина SARA CE (версия с камерой) - средство чтения текстов вслух для обучающихся с нарушениями зрения (незрячих и слабовидящих). Принцип работы состоит в сканировании материала цифровой камерой и последующее распознавание текста. В дальнейшем распознанный текст воспроизводится в речь с помощью встроенного синтезатора речи.

Устройство обеспечивает чтение сразу же после создания снимка. Прибор характеризуется простотой и удобством в использовании. Оснащен кнопками с тактильными символами для комфортного функционирования. Встроенный синтезатор речи обеспечивает поддержку 23 языков воспроизведения.

Пользователь имеет возможность настроить скорость и громкость воспроизведения. Все осуществляемые операции имеют речевое сопровождение выполняемых команд. При подключении к монитору обеспечивается возможность выбрать необходимый шрифт, а также для обучающихся с проблемами цветоразличения имеются несколько режимов цветозамещения.

## Электронный ручной видеоувеличитель Визор САНЭД



### Электронный ручной видеоувеличитель Визор САНЭД

Портативное устройство со встроенным дисплеем, предназначенное для обучающихся с нарушениями зрения. Для чтения предусмотрен уровень увеличения от 4 до 32 раз.

Режим «Электронная лупа» позволяет пользоваться увеличителем как лупой и смотреть увеличенные изображения без помех и искажений с кратностью от 6 до 14 крат, при этом не получая каких-либо помех и искажений, позволяет пользователю писать и рисовать.

В режиме «Просмотр изображений» пользователь получает возможность просматривать заранее снятые фотографии на ЭРВУ и делать голосовые комментарии к каждой фотографии.

ЭРВУ отличается простотой в работе, надежностью и тифлоэргономичностью.

### Компьютер со специализированным программным обеспечением (с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic)



### JAWS for Windows (программа для чтения с экрана компьютера)

**Jaws for Windows** — самая популярная в мире программа экранного доступа, работающая на ПК в среде Windows. Jaws даёт возможность обучающемуся с нарушениями зрения получить доступ к необходимому программному обеспечению и интернету. Благодаря речевому синтезатору, через аудио-карту компьютера, информация с экрана считывается

вслух, обеспечивая возможность речевого доступа к самому разнообразному контенту. Jaws также позволяет выводить информацию на обновляемый дисплей Брайля. Полная поддержка сенсорных экранов и жестов.

Основные возможности программы:

- Звуковое сопровождение во время инсталляции JAWS позволяет обойтись без сторонней помощи.
- Обеспечивает доступ незрячим и слабовидящим к технологиям Adobe PDF, Adobe Flash и JAVA.
- Уникальный язык скриптов позволяет настроить под собственные нужды нестандартные приложения Windows и другое программное обеспечение сторонних разработчиков.
- 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.
- Удобная система онлайн-справки, позволяет пользователю осваивать возможности программы самостоятельно.
- Полностью совместима с программой экранного увеличения MAGic.

**MAGic (программа для экранного чтения и увеличения)**



**MAGic** - это программа экранного увеличения, которая помогает обучающимся со слабым зрением пользоваться возможностями ПК, включая интернет. Видеть информацию на экране компьютера и одновременно слышать ее при помощи речевого синтезатора. Программа легка в использовании и включает в себя многочисленные и разнообразные возможности. Гибкие настройки помогают пользователю получить максимально приемлемый для него результат.

Основные возможности программы:

- 75 уровней, обеспечивающих масштаб увеличения экрана от 1 до 60 крат.
- Несколько режимов увеличения экрана: полное, наложенное, линза, динамическая линза, разделение экрана.

- Возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение одновременно. Можно быстро и легко переключаться и изменять размер изображения. Увеличенную зону можно перемещать при помощи клавиатуры.
- Возможность изменить стили: цвет, размер, добавить эффект прозрачности, а также создать определенный набор правил, заменяющих один цвет на другой или вообще сделать экран монохромным. Менять яркость и добавлять затенения.
- Возможность увеличения курсора помогает отслеживать его позицию на экране.
- Синтезатор речи позволяет читать, используя мышь или клавиатуру. Чтение осуществляется по словам, предложениям, строчкам или параграфам.
- MAGic подсвечивает прочитанный текст. Пользователь также может контролировать размер, цвет и стиль подсветки.
- Функция определения местоположения позволяет быстро найти необходимое на экране дисплея.
- Имеется возможность настройки синтезатора речи: изменение голоса и темпа.
- Функции увеличения и синтезатор речи могут быть использованы одновременно и по отдельности.
- MAGic совместим с самой популярной программой экранного доступа JAWS for Windows.

Оборудование размещено в Центре инклюзивного образования РАНХиГС по адресу:  
*г. Москва, пр. Вернадского, 82, корпус 3 (кабинет 112).*

Координатор по взаимодействию Центра инклюзивного образования с представителями структурных подразделений, ответственными за организационное сопровождение образовательного процесса для обучающихся инвалидов с помощью технических средств обучения:

*социальный педагог, к.и.н., доцент Яковлева Нина Андреевна, тел. 8-495- 933-80-52*