

## **Наличие специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ОВЗ**

*В Институте международных транспортных коммуникаций (по адресу Новосуцевская ул., д. 26а) имеются в наличии специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ОВЗ различных нозологий.*

### ***Для инвалидов с нарушениями слуха:***

1. Акустическая система Front Row to Go предназначена для использования в общеобразовательных и специализированных учебных заведениях, лекционных помещениях и залах. Помогает снизить голосовую усталость преподавателя/лектора, улучшает усвоение и понимание речи. Акустическая система (система свободного звукового поля), объединяющая два FM-передатчика (микрофона) и колонку-громкоговоритель в стильную, портативную конструкцию. Внутри колонки находятся два громкоговорителя, обеспечивающих оптимальную направленность. Звуковые волны из громкоговорителей усиливаются в центре и распространяются по всей зоне слышимости, увеличивая охват помещения и повышая четкость сигнала. Благодаря этому одной системы достаточно для использования в классе. Два микрофона могут использоваться одновременно для группового преподавания или участия учащихся во время урока.

2. Индукционная петля переносная Исток-2 с радиусом действия до 2 метров для слабослышащих.

3. Экран для проектора предназначен для отображения передаваемой информации от проектора или других проецирующих устройств.

4. Проектор Epson EB-675W. Ультракраткофокусный проектор с яркостью 3200 лм и разрешением WXGA обеспечит большое изображение с малого расстояния без теней и бликов.

5. Радиокласс (радиомикрофон) Сонет-PCM PM-11-1 (1 комплект). Для слабослышащих с возможностью регулировки громкости индивидуально для каждого обучающегося.

6. Интерактивное дисплейное устройство "ИСТОК-32i" – информационный терминал со специальными функциями для людей с ОВЗ, со встроенной индукционной системой для слабослышащих, встроенной видеокамерой и встроенной возможностью обеспечения видеосвязи для общения глухих посетителей на жестовом языке с оператором диспетчерских служб (встроенный видеотелефон), возможностью отправки видео-отзыва об учреждении, встроенной системой сенсорного управления для незрячих людей, возможностью удаленного управления информационным наполнением через сеть Интернет, с возможностью обмена текстовыми сообщениями между устройством и планшетами или компьютерами сотрудников учреждения.

7. Информационно-коммуникационное устройство «Исток-Синхро». 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 (сотрудника учреждения).

***Для инвалидов с нарушениями зрения:***

1. Устройство для печати тактильной графики «PIAF» (1 шт.) позволяет создавать и печатать осязаемые на ощупь рисунки на специальной термобумаге формата А3, А4. Принцип действия устройства состоит в следующем: PIAf нагревает бумагу и изображение становится выпуклым. Данное устройство обеспечивает слабовидящим и незрячим пользователям возможность получить информацию доступным для них способом. PIAf чаще всего используется для создания тактильных диаграмм, карт, изображений. Устройство для печати тактильной графики оснащено температурным контролем с возможностью ручной настройки.

2. Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля «Index Everest-D V5» (1 шт.) предназначен для печати шрифтом Брайля небольшого количества материала с обычной бумагой формата А4. Есть возможность подключения принтера к компьютеру как с помощью USB, так и воспользовавшись беспроводным подключением. Полное голосовое сопровождение операций и кнопки со шрифтом Брайля позволяют использовать принтер Брайля инвалидам по зрению.

3. Дисплей Брайля (2 шт.) предназначен для редактирования текста.

4. Программное обеспечение транслятор текста в принтер Брайль «Duxbury Braille Translator (DBT)» - это программа, которая позволяет осуществить перевод обыкновенного шрифта в азбуку Брайля и обратно. Также это полнофункциональный текстовый редактор.

5. Программное обеспечение EIPicsPrint для печати тактильной графики на принтерах Брайля позволяет подготовить и распечатать тактильные изображения на принтерах компании Index Braille. Благодаря данному программному обеспечению возможно преобразовать любое изображение в тактильный вид для последующей печати по Брайлю.

6. Термобумага ZY-TEX Swell paper предназначена для печати тактильной графики на устройстве для печати тактильной графики PIAf.

7. Бумага для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля предназначена для принтера Брайля.

8. Видеоувеличитель ONYX Portable HD (1 шт.) 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. Увеличитель способен обеспечить 135 кратное увеличение на экране размером 22 дюйма. Он портативный и легковесный. Обеспечивает удаленный просмотр, просмотр документов и зеркальный просмотр.

9. Электронный стационарный видеоувеличитель Merlin Elite HD/OCR (1 шт.) с функцией читающей машины, оснащенный Full HD дисплеем и программой оптического распознавания символов, попадающих в объектив камеры. Уникальная конструкция электронного видеоувеличителя обеспечивает охват камерой большой площади, которая потом отображается на дисплее. Устройство оснащено функцией сканирования, распознавания и озвучивания текста, благодаря чему можно прослушивать книги, статьи из газет, журналов.

10. Электронный ручной видеоувеличитель Explore 8 (1 шт.). Несмотря на то, что Explore 8 является компактным это устройство с большим Ultra HD-экраном для чтения и множеством других функций, благодаря которым объекты остаются в фокусе даже в движении. Чтобы обеспечить качество изображения, в Explore 8 установлены две камеры - одна для объектов, находящихся на расстоянии менее 15 см, таких как документы, книги и газеты и вторая камера для просмотра объектов на удаленном расстоянии.

11. Портативный видео-увеличитель с камерой дальнего обзора 10 крат Prodigy Connect 12 (1 шт.). Применяется для демонстрации изображения на интерактивной доске или на планшете.

12. Электронная пишущая машинка Perkins Smart Brailier (1 шт.). Электронная пишущая машинка делает обучение письму на Брайле легким и увлекательным. Сочетание вывода информации на дисплей с обратной аудио-связью превращает обучение в интересную игру, а зрячие преподаватели могут наблюдать за буквами на экране, помогая и принимая активное участие в обучении.

13. Проводная гарнитура с костной проводимостью (1 шт.) оснащена технологией костной проводимости звука, что позволяет ушам пользователя оставаться свободными и слышать посторонние звуки (разговаривать с другими людьми, слышать шум подъезжающей машины и прочее). Передача звука происходит напрямую во внутреннее ухо через кость посредством вибраций. Устройство может служить как обычные наушники или проводная гарнитура. Встроенный микрофон позволяет отвечать на звонки и выполнять голосовые команды. Также пользователь может регулировать громкость воспроизведения.

14. Сканер Canon LIDE 300 (5 шт.) предназначен для сканирования информации, используемой при обучении инвалидов с нарушениями зрения.

15. Наушники Sven AP-670MV (5 шт.) предназначены для прослушивания аудиоинформации для инвалидов с нарушением зрения.

16. Видеоувеличитель портативный RUBY предназначен для чтения мелкого текста.

17. Навигационная система ПАРУС для слабовидящих и незрячих состоит из базовых блоков (звуковых информаторов) и браслетоактиваторов. Базовые блоки размещаются в тех местах учреждения, где есть необходимость сообщить слабовидящему посетителю важную информацию (услуги, риски, пути движения) в непосредственной близости от объекта, информацию о котором должен получить посетитель. Браслет-активатор при помощи ремешка крепится на запястье слабовидящего посетителя. При попадании человека с активатором в зону действия базового блока (около 3 метров) браслет вибрирует, что показывает посетителю о возможности прослушать сообщения, записанные на базовом блоке. Динамик базового блока срабатывает при нажатии одной из 3 кнопок на браслете-активаторе, который находится у посетителя. Базовый блок воспроизводит 3 разных информационных сообщения, которым соответствуют 3 кнопки на браслете-активаторе. Базовый блок во время ожидания сигнала от Активатора может быть подключен к централизованной системе речевого оповещения организации и воспроизводить информацию в качестве дополнительного громкоговорящего оборудования.

18. Сканирующая читающая машина ClearReader+. (1 шт.) Optelec ClearReader+ инновационное читающее устройство для незрячих и слабовидящих людей. Читающая машина отсканирует и начнет чтение документа при нажатии всего лишь на одну кнопку. Устройство сочетает в себе высокую скорость распознавания и возможность выбора из нескольких естественно звучащих голосов. 19. Прибор для письма по Брайлю. Прибор 18-ти строчный металлический, предназначен для записи текстов по системе Брайля. Дополнен грифелем для письма по Брайлю, тетрадь для письма по Брайлю.

***Для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата:***

1. Клавиатура адаптированная беспроводная с большими кнопками и накладкой (3 шт.) предназначена для содействия в использовании компьютера обучающимся с ограниченными моторными функциями. Учащиеся 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 эти функции облегчают работу и позволяют исключить возможность одновременно нажатия разных клавиш.

2. Стол рабочий СИ-1 (7 шт.) предназначен для инвалидов-колясочников, регулируется по высоте.

3. Стол с микролифтом на электроприводе (3 шт.) с регулируемым уровнем высоты столешницы, позволяет любому человеку подбирать для себя необходимую высоту столешницы и осуществлять различные действия, стоя или сидя.

4. Компьютерная мышь-очки, модель ClassOese (1 шт.) позволяет лицам с ограниченным функционированием рук получить доступ к технологиям и использованию разнообразных устройств.

5. Выносная компьютерная кнопка большая, беспроводная (125 мм, 2 шт.) и малая, беспроводная (75 мм, 2 шт.) заменяют компьютерную мышь и предназначены для использования ЛОВЗ с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

6. Джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной (2 шт.) предназначен для перемещения курсора на экране. Подходит для групповых занятий в аудитории.

7. Ресивер (2 шт.) для беспроводной связи предназначен для подключения джойстиков и выносных кнопок.

***В Академии водного транспорта (по адресу Судостроительная ул., д 44, стр. 1)*** имеются специальные технические средства:

1. Система субтитрирования Исток-Синхро. Информационно-коммуникационная система для инвалидов по слуху предназначена для помощи слабослышащим и глухим людям в коммуникации и получении информации, обеспечивает возможность их общения с персоналом, сотрудниками организации. Система состоит из информационно-коммуникационной панели со встроенной информационно-индукционной системой (индукционной петлей) со встроенным внутри корпуса панели компьютером на операционной системе Android, сенсорным экраном, видеокамерой, а также специальным программным обеспечением для реализации задач двусторонней текстовой связи между панелью и удаленным планшетом сотрудника организации. Для слабослышащих посетителей в корпус информационно-коммуникационной панели встроена индукционная система, что позволяет реализовывать функцию преобразования акустического сигнала (речи), поступающего от сотрудника организации через встроенный или выносной микрофон, в переменное электромагнитное поле, которое по беспроводному каналу должно передаваться пользователям слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов, что позволяет им отчетливо слышать речь говорящего сотрудника. Для глухих посетителей предусмотрена функция чтения и написания текстовых сообщений на встроенном внутри корпуса сенсорном экране панели, а также передачи и приема сообщений по беспроводному каналу коммуникации на планшет удаленного пользователя (сотрудника организации). Для удобства и оперативности пользования в части ПО на планшете удаленного сотрудника организации реализована функция распознавания речи и перевода ее в текст и его редактирования перед отправкой. Система состоит из следующего состава устройств: Информационно-коммуникационная панель со встроенным внутри корпуса сенсорным дисплеем - 1 шт. Кабель питания информационно-коммуникационной панели со встроенным внутри корпуса сенсорным дисплеем - 1 шт. Настольный микрофон - 1 шт. Планшет для обратной связи - 1 шт. Программное обеспечение для обмена сообщениями между информационно-коммуникационной панелью с сенсорным экраном и планшетом для обратной связи удовлетворяет следующим требованиям: обмен сообщениями по каналу Wi-Fi; возможность обмена сообщениями в

локальной сети без подключения к сети Интернет; возможность изменения настроек подключения к серверу обмена сообщениями; экранная клавиатура для ввода сообщений; возможность автоматического распознавания речи и перевод ее в текст на планшете обратной связи; отдельная контрастная сенсорная кнопка «Отправить» для отправки сообщения; возможность реализации всего функционала без подключения к сети Интернет.

2. Портативная информационная индукционная система "Исток А2", переносная панель со встроенным микрофоном и аккумулятором, размер 250x270x91 мм, радиус действия до 2 м. Система информационная для слабослышащих переносная (портативная), предназначена для передачи аудиоинформации лицам с нарушенной функцией слуха при повышенном уровне окружающего шума или при наличии преграды между собеседниками. Прослушивание аудиоинформации лицом с нарушенной функцией слуха производится через слуховой аппарат в режиме индукционной катушки «Т» или при помощи кохлеарного импланта. Переносная система преобразует акустический сигнал (речь оператора) или электрический аудиосигнал (сигнал громкой связи) в электромагнитный, который принимается индукционной катушкой слухового аппарата – 2 шт.

3. Видеувеличитель Compact Touch HD со встроенным дисплеем, предназначенный для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением – 2 шт.

4. Столы с возможностью регулировки (увеличения высоты) путем перемещения одного профиля в другом с фиксацией в любом положении, позволяющие любому человеку подбирать для себя необходимую высоту и осуществлять различные действия, стоя или сидя.

5. Эвакуационное кресло с электроприводом для перемещения и спуска пациентов по лестницам, предназначенное для передвижения людей с частичной утратой функций опорно-двигательного аппарата в условиях помещений и на дорогах с твердым покрытием.

6. Мобильный комплект: ноутбук HP, переносной экран, проектор Benq – 2 шт.

**В Московском колледже транспорта** для инвалидов и лиц с ОВЗ имеются специальные технические средства обучения:

- портативная информационная индукционная система;
- переносная панель (для слабослышащих) со встроенным микрофоном и аккумулятором в комплекте с внешним микрофоном и блоком питания (размер 250 x 270 x 91 мм, радиус действия до 2 м.);
- клавиатура адаптированная с крупными кнопками, пластиковая накладная, разделяющая клавиши, беспроводная;
- ресивер для беспроводной связи (для слабовидящих);
- линза Френеля с 3-х кратным увеличением выполнена в виде небольшого столика со складными ножками (для слабовидящих);
- микрофон Shure BLX2/SM58 M17;

- проектор (мобильный) Acer P5530i;
- экран (мобильный) на штативе 200x2000 см;
- аудиосистема (колонки для ПК);
- колонки Sven SPS-702.

**Список  
специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,  
имеющихся в центре коллективного пользования РУМЦ**

	<b>Оборудование (ТСР/ТСО) и программное обеспечение</b>	<b>Модель/Марка</b>	<b>Категория потребителей (лица с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями ОДА)</b>	<b>Краткое описание и цель применения</b>	<b>Количество (ед.)</b>	<b>Используемое программное обеспечение (при наличии)</b>
1	Видеоувеличитель	ONYX Portable HD	лица с нарушениями зрения	для комфортной работы с необходимой 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	1	программное обеспечение GEM® (CD- диск в комплекте)

2	Брайлевский дисплей	Focus-40 Blue	лица с нарушениями зрения	тактильный доступ к компьютеру	2	Совместим с программным обеспечением экранного доступа, таким как JAWS® for Windows, NVDA. Duxbury Braille Translator (DBT)
3	Программное обеспечение	ElPicsPrint	лица с нарушениями зрения	программное обеспечение предназначено для печати тактильной графики (для слепых)	1	
4	Программное обеспечение транслятор текста в Брайль	Duxbury Braille Translator (DBT)	лица с нарушениями зрения	осуществляет конвертацию текста в шрифт Брайля и обратно. Работать с программой можно с любым принтером Брайля (для слепых)	1	совместим с ПО Windows, Mac
5	Кресло-коляска инвалидная	H035	лица с нарушениями ОДА	для свободного перемещения людей с ОВЗ	2	
6	Подъемник лестничный гусеничный мобильный	T09 "Roby"	лица с нарушениями ОДА	для свободного перемещения людей с ОВЗ	1	
7	Стол с микролифтом на электроприводе с регулируемым уровнем высоты столешницы		лица с нарушениями ОДА	стол для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата	4	

8	Стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых регулируемый по высоте	СИ-1	лица с нарушениями ОДА	стол предназначен для инвалидов-колясочников	10	
9	Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля	Index Everest-D V5	лица с нарушениями зрения	для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля	1	Duxbury Braille Translator (DBT)
10	Устройство для печати тактильной графики	PIAF	лица с нарушениями зрения	устройство создаёт осязательные рисунки на специальной бумаге. При помощи нагрева, изображение на специальной бумаге становится выпуклым, что делает данную напечатанную информацию доступной для незрячих пользователей на ощупь	1	EIPicsPrint
11	Наушники с технологией костной проводимости	AfterShorts Titanium	лица с нарушениями слуха	при использовании наушников AfterShokz Trekz Titanium с технологией костной проводимости звука уши остаются открытыми и человек может слышать все окружающие звуки	5	
12	Клавиатура адаптированная беспроводная с большими кнопками и накладкой		лица с нарушениями ОДА	предназначена для содействия в использовании компьютера учащимся с ограниченными моторными функциями	2	

13	Радиокласс (Радиомикрофон) (заушный индуктор и индукционная петля)	«Сонет-PCM» РМ-11-1	лица с нарушениями слуха	предназначен для использования в учебных заведениях для интеграции слабослышащих студентов в образовательный процесс и более лучшего восприятия передаваемой лектором информации	1	
14	Электронный стационарный видеоувеличитель (ЭСВУ)	«Merlin Elite HD/OCR»	лица с нарушениями зрения	техническое средство реабилитации для слабовидящих людей, которое обеспечивает возможность рассматривать тексты, картинки, заниматься работой с мелкими деталями и получать новую информацию	1	
15	Электронный ручной видеоувеличитель (ЭРВУ)	«Explore 8»	лица с нарушениями зрения	для чтения слабовидящими людьми печатных текстов на экране телевизионного монитора. Может подключаться к видеовходу любого стандартного телевизора или к компьютеру	1	

16	Навигационная система для слабовидящих и слепых	Парус	лица с нарушениями зрения	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.	1	
17	Система информационная стационарная для слабослышащих	«Исток» С1	лица с нарушениями слуха	для информирования слабослышащих людей	1	
18	Система акустическая	FRONT ROW JUNO	лица с нарушениями слуха	специализированная акустическая система, позволяющая проводить лекции, совместные мероприятия и выступления для людей с нормальным и нарушенным слухом одновременно	2	
19	Интерактивное дисплейное устройство	«ИСТОК-32i»	лица с нарушениями слуха, зрения, ОДА	информационный сенсорный аппаратно-программный комплекс со специальными	1	

				возможностями для людей с ОВЗ		
20	ПО экранного доступа	«Zoom Text Fusion Pro»	лица с нарушениями зрения	Универсальная программа экранного доступа и увеличения подходит как для слабовидящих, так и для незрячих пользователей. Сочетает в себе: визуальные функции увеличения экрана, а также речевое сопровождение. Работает под управлением операционных систем Windows 10, Windows 8, Windows 7	1	
21	Машина сканирующая (читающая)	ClearReader+	лица с нарушениями зрения	для чтения текста	1	
22	Система субтитрирования	Исток-Синхро	лица с нарушениями слуха	система преобразовывает акустический сигнал в переменное электромагнитное поле для возможности передачи звуковой информации по беспроводному каналу пользователям слуховых	1	

				аппаратов и кохлеарных имплантов		
23	Специализированное рабочее место	«ЭлСис 211»	лица с нарушениями зрения	обеспечивает возможность работы пользователя со звуковой, графической, текстовой и печатной информацией при помощи персонального компьютера с установленным набором специализированного программного обеспечения	1	Windows 10, Windows 8, Windows 7 «Zoom Text Fusion Pro»