

**«Тифлопедагогические новинки»:
представление ассортимента и
возможностей применения
современных
тифлопедагогических технологий»**

КЛАССИФИКАЦИЯ ТИФЛОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

- **Тифлотехнические средства**
 - учебные тифлотехнические средства
- Средства культурно-бытового и хозяйственного назначения
- Средства информационного обеспечения
- средства передвижения
- средства оптической коррекции

Собака-поводырь - верный друг и помощник

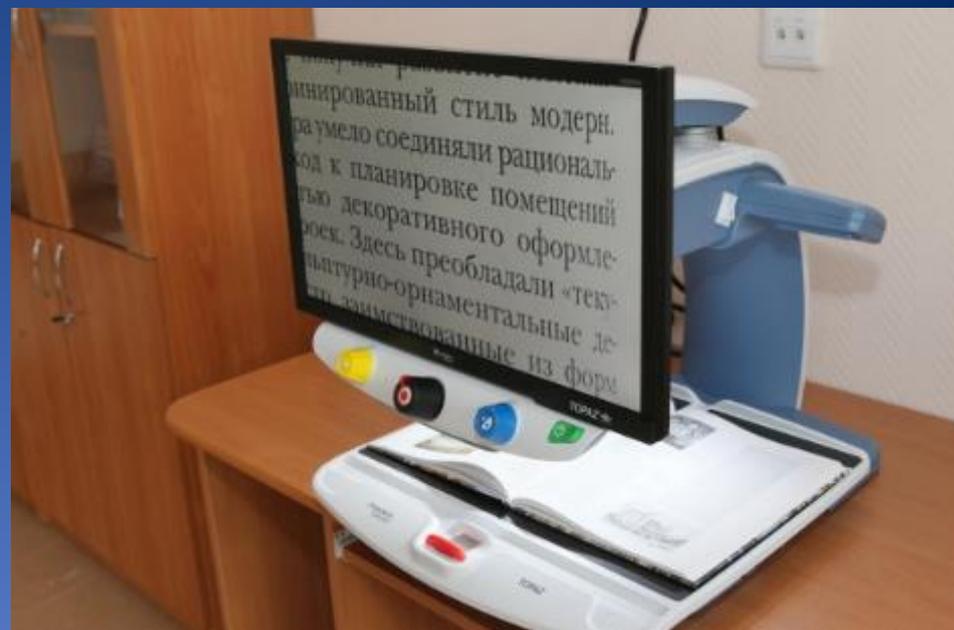


Средства оптической коррекции

позволяют корректировать неполноценное зрение, а также сохранять остаточное. Коррекция неполноценного зрения с помощью тифлотехнических средств осуществляется путем усиления (повышения уровня) полезного оптического сигнала над уровнем помех, обусловленных нарушением зрительного анализатора. Это достигается увеличением яркости, контрастности, угловых размеров изображения наблюдаемого объекта на сетчатке глаза.



К оптическим средствам коррекции относятся различного рода лупы (ручные, опорные, стационарные), очки (микроскопические, телескопические и др.),



монокюляры и бинокюляры, проекционные увеличивающие аппараты.

Используются также телевизионные увеличивающие устройства для слабовидящих, позволяющие получить многократное увеличение размеров изображения.





Для лиц с суженным полем зрения (трубчатое зрение, гемианопсия), предназначены специальные оптические системы, изменяющие в необходимых пределах поле зрения. В случаях, когда зрение ухудшается в условиях повышенной освещенности, используются светотехнические средства в виде светозащитных корригирующих линз из цветного стекла или бесцветного стекла с покрытием. Для людей с нарушением цветового восприятия предназначены специальные очки.

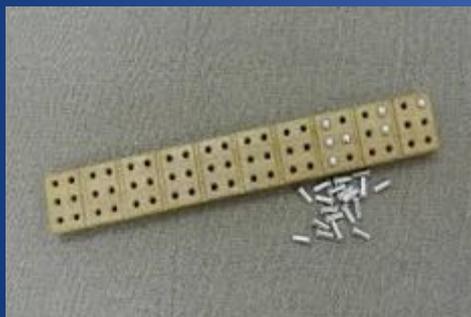
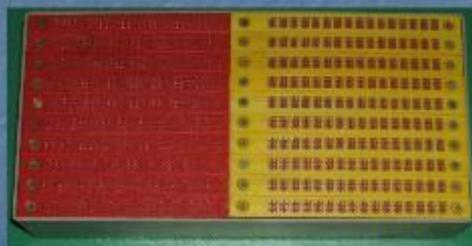


Учебная

Тифлотехника



Приборы для письма и чтения по системе Л.Брайля: прибор прямого чтения



Учебная тифлотехника (Например, прибор прямого чтения, брайлевская печатная машинка, колодка-шеститочие, прибор для письма по Брайлю, тактильная линейка и др.) обогащает содержание и методы обучения, оптимизирует обучение учащихся с нарушениями зрения в общеобразовательных школах, высших и средних специальных учебных заведениях, а также в процессе профессиональной подготовки.

Средства передвижения

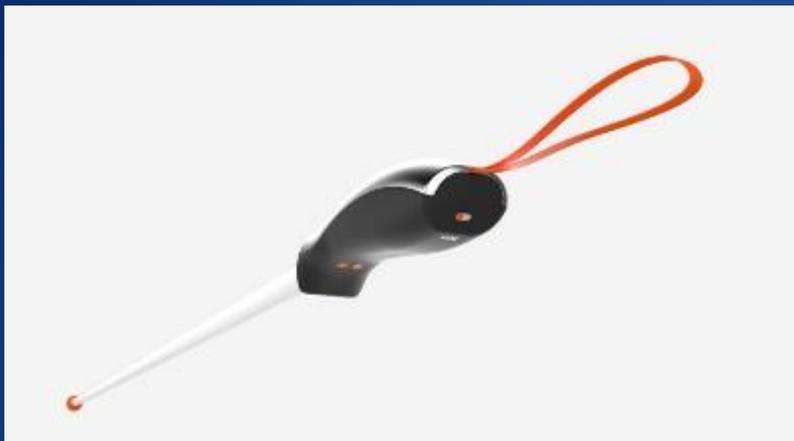
обеспечивают незрячим и слабовидящим доступность, безопасность и самостоятельность в передвижении, ориентировке в пространстве.

Для облегчения ориентировки в пространстве разработаны:

специальные трости (длинные, складные, опорные, лазерные) –

-системы для ориентации – локаторы лазерные, световые, принцип действия которых основан на отражении волн, посылаемых прибором от препятствия;

-различные электронные приборы со звуковой или тактильной сигнализацией.



Универсальная трость с ультразвуковым сигналом и амортизатором



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА

обучения обеспечивают доступ и хранение большого количества информации, дистанционный доступ к информационным массивам. Кроме того, средства информационного обеспечения способствуют независимому и быстрому доступу лиц с нарушениями зрения к информации. Современные компьютерные технологии предоставляют им принципиально новые возможности самостоятельно получать, создавать в общепринятой форме информацию, что способствует приобщению к современной информационной культуре.

БЫТОВОГО И ХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ускоряют и облегчают процесс формирования умений и навыков самообслуживания незрячих детей и взрослых, способствуют развитию самостоятельности.

Это:

- музыкальные товары;
- радиоэлектронные товары;
- фото- и кинотовары;
- спортивные и рыболовные товары;
- канцелярские товары;
- печатные издания;
- игрушки;
- художественные товары и др,

для людей с нарушением зрения.

НОВИНКИ ТИФЛОТЕХНИКИ



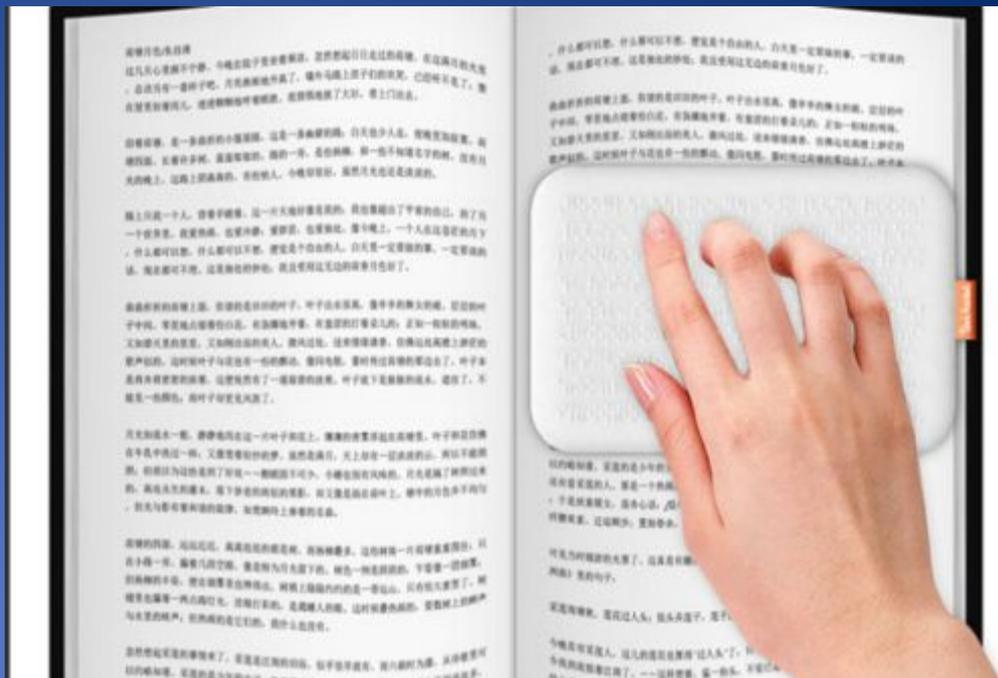
Перчатка, заменяющая шрифт Брайля

Перчатка с легкостью сканера распознает текст в газете или книге и преобразует его в звук. Устройство позволяет пользователям читать в своем индивидуальном ритме любые тексты, в зависимости от скорости движения перчатки над книгой произносится и текст.



Ультразвуковая трость

распознает препятствия «в диапазоне 25 градусов в горизонтальном направлении и 50 градусов по вертикали». ультразвуковой сенсор реагирует на объекты размером до 3 см на расстоянии 2 метров от человека. О препятствиях ультразвуковая трость сообщает вибросигналом.



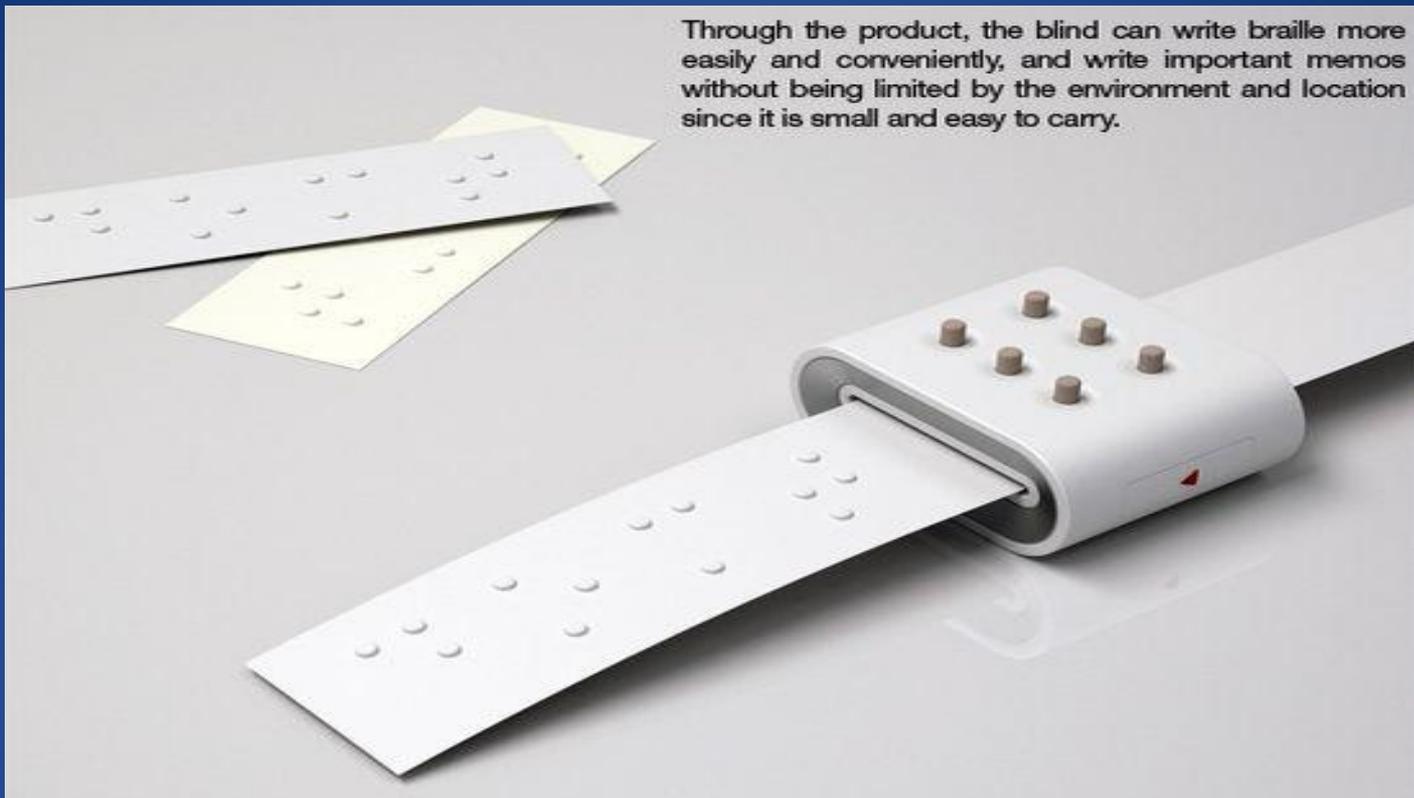
Электронный переводчик Брайля

Дизайнеры из Японии представили интересный и полезный прибор. Компактное устройство в виде закладки позволяет преобразовывать обычный текст в объемный шрифт Брайля на своей верхней панели. Идея делает доступными для слепых любые печатные издания.



Электронная книга для слепых.

При помощи электромагнитного сигнала можно создавать текст в системе Брайля. Отличное решение для людей, лишенных возможности пользоваться обычной печатной продукцией.



Through the product, the blind can write braille more easily and conveniently, and write important memos without being limited by the environment and location since it is small and easy to carry.

Прибор для написания памяток шрифтом Брайля.

Портативное устройство, сделанное специально для слепых людей, поможет сделать мгновенные записки. Небольшая клипса, снабженная шестью кнопками, воссоздаст любую цифру или букву на языке Брайля. Зарядив в него бумажную ленту, в несколько секунд можно отпечатать записку или памятку.



Наручные часы для слепых с шрифтом Брайля

Для слепых людей шрифт Брайля – настоящее спасение. Без этого шрифта они не имели бы такой роскоши, как чтение книг. А теперь шрифт Брайля готов помочь им в любой момент узнавать текущее время и заменить обычные цифровые часы, выговаривающие время «голосом». Часы оснащаются дисплеем с четырьмя цифрами, формирующимися при помощи выступов и легко считываемые тактильным методом.



**Электронные очки для слепых
и слабовидящих**

Умные очки для слабовидящих

-смарт-очки

-звуковые очки

-бионический глаз

-и др.

Очки работают, используя вычислительные возможности смартфона и его батарею, что позволило сделать их легкими и удобными для ношения. Смартфон обрабатывает изображение, получаемое с помощью камеры очков, и возвращает обработанное и "обогащенное" видео в дисплей, что обеспечивает более четкое зрение для пользователя. Очки имеют четыре режима работы, обеспечиваемые приложением. Устройство может увеличивать и уменьшать изображение, подстраивать яркость и резкость, выделять объекты контуром, инвертировать цвета при чтении текста и накладывать цветные фильтры. Также умные очки улучшают периферический обзор людям с туннельным зрением и даже помогает тем, кто болен скотомой*, показывая им то, что скрыто за слепым участком. Результирующий эффект заключается в обеспечении возможности более четко видеть изображение при чтении книги или рассматривании объекта. Кроме того, один из режимов позволяет компенсировать блеск и блики приглушать определенные цвета, т.е. в какой-то мере выполнять функцию солнечных очков.

Кстати, очки и с виду, и по размерам напоминают обычные солнечные очки.

Приложение пока поддерживает английский и корейский языки.



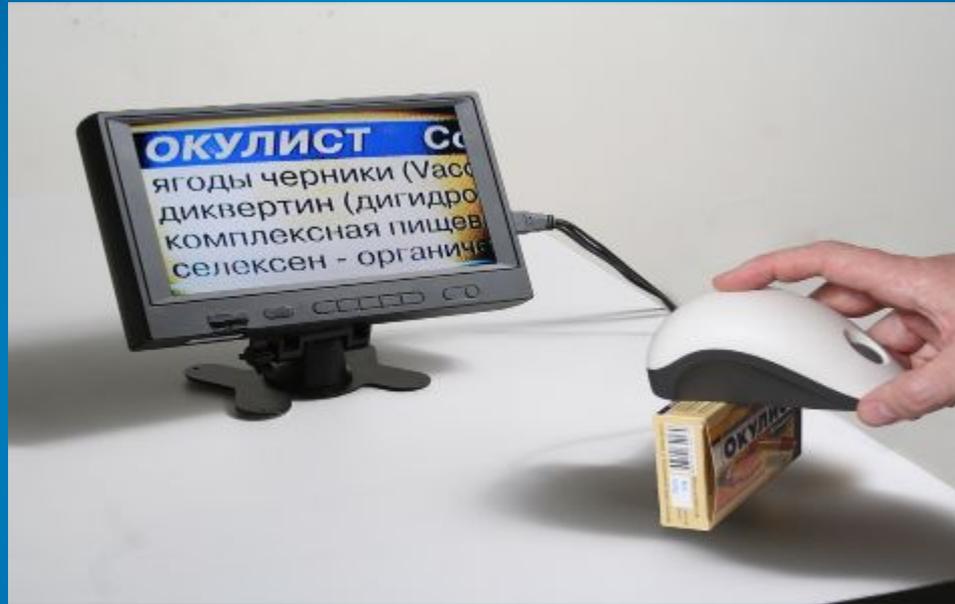
Электронные очки



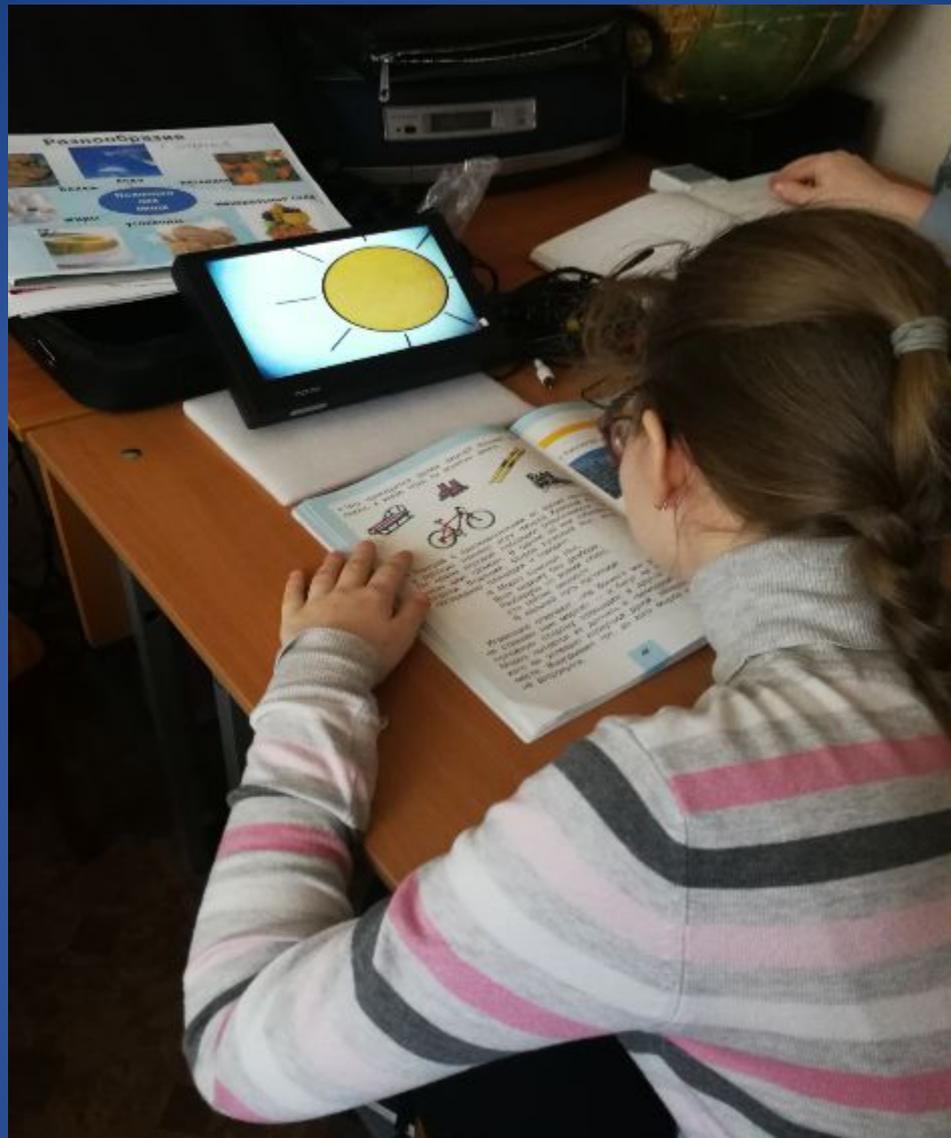
Бионический глаз

Из опыта работы

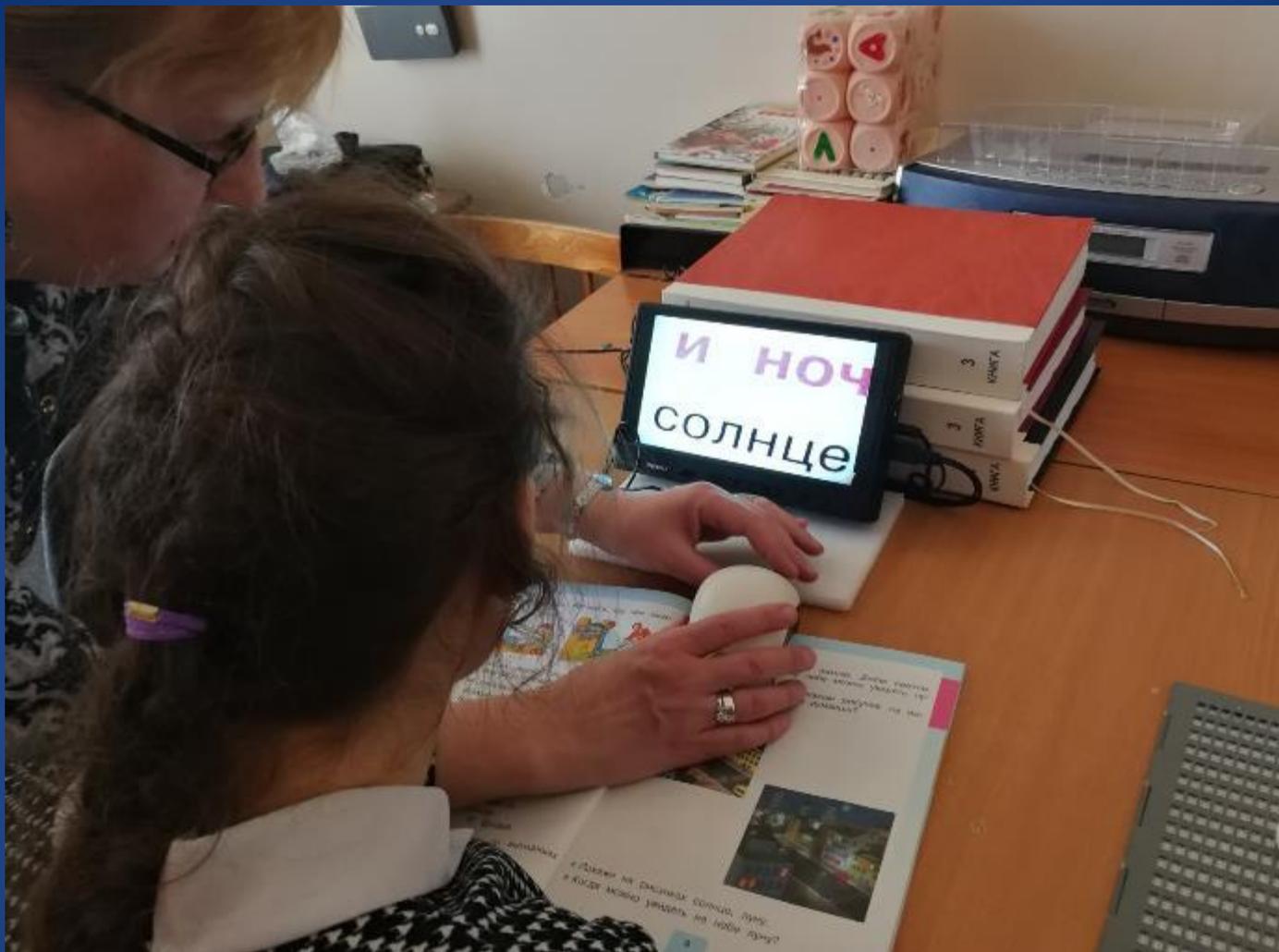
В своей работе мы используем электронный ручной видеоувеличитель с монитором



Устройство предназначено для увеличения изображения документа, который будет отображаться в более крупном формате на экране. Таким образом человек со слабым зрением сможет прочитать текст документа и свободно проводить необходимые операции с бумагами, заниматься прочими делами, где необходимо хорошее зрение.



Работа на уроке окружающего мира
5кл



Работа над проектом «Времена года». 9 кл.

Тифлотехнические средства на занятиях выполняют важную роль:

- расширяют возможности педагога более эффективно объяснить учебный материал;

- позволяют быстрее решать коррекционно-развивающие задачи;
- повышают качество знаний, умений и навыков, -повышают учебную мотивацию детей с нарушениями зрения;

- развивают интерес к окружающему миру;

- обеспечивают возможность продуктивной деятельности в условиях группового и индивидуального обучения



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !