

# **Ассистивные технологии в специальном образовании**

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ

# Вопросы:

---

- Цели использования ИКТ в специальном образовании.
- Устройства для лиц с нарушениями зрения.
- Устройства для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата.
- Устройства для лиц с тяжелыми нарушениями речи.
- Устройства для лиц с нарушением слуха.
- Устройства для лиц с интеллектуальной недостаточностью.

# Литература:

- Варенова, Т.В. Теория и практика коррекционной педагогики: учеб. пособие / Т.В. Варенова. – Мн.: ООО «Асар», 2003. – 238-246.
- Гордейко, В.В. Проблема разработки и внедрения информационных технологий в специальном образовании / В.В. Гордейко // Специальная адукацыя. – 2008. – № 1. – С. 32–35.
- Кордун, З.М. Некоторые примеры современных ассистирующих технологий / З.М. Кордун // Дефектология. – 2004. – № 6. – С. 61-66.
- Набокова, Л.А. Современные ассистивные устройства для лиц с нарушениями зрения и слуха / Л.А. Набокова // Дефектология. – 2009. – № 2. – С. 84-92.
- Набокова, Л.А. Современные ассистивные устройства для лиц с когнитивными нарушениями / Л.А. Набокова // Дефектология. – 2009. – № 3. – С. 84-91.

# Литература:

---

- Набокова, Л.А. Современные ассистивные устройства для лиц с нарушениями двигательного аппарата / Л.А. Набокова // Дефектология. – 2009. – № 4. – С. 73-80.
- Набокова, Л.А. Зарубежные ассистивные технологии и компьютерные устройства нового поколения / Л.А. Набокова // Дефектология. – 2014. – № 1. – С. 73-86.
- Петкевич, И.Е. Применение информационных и коммуникационных технологий в специальном образовании / И.Е. Петкевич // Дефектология. – 2006. – № 1. – С. 3-13.
- Токарева, Н. ИКТ в образовании людей с особыми потребностями: Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. / Н. Токарева, С. Бесио. – М.: Изд. дом «Обучение-Сервис», 2008. - 320 с.

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)** – информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств телекоммуникаций и вычислительной техники.

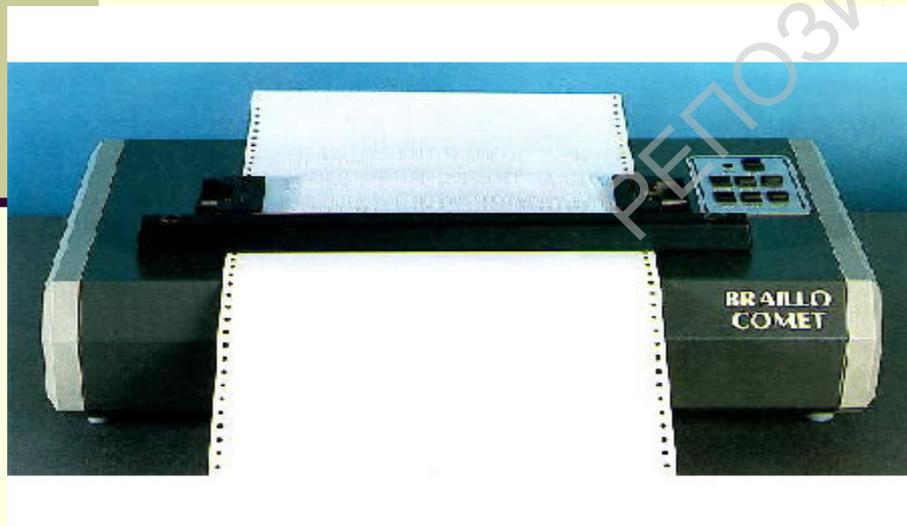
# Цели использования ИКТ в специальном образовании:

---

- компенсаторные цели;
- коммуникативные цели;
- дидактические цели.

- 
- **Ассистивные технологии** – различные устройства, специальные технологии и средства, облегчающие либо обеспечивающие лицам с ОПФР независимое функционирование, доступ к бытовой, учебной, профессиональной деятельности, общению, которые без этих средств были бы для них невозможны либо затруднены.

# Брайлевские принтеры



# Брайлевские дисплеи



# Аппаратно-программные комплексы «Читающая машина»



# Увеличивающие устройства

---



**Электронные переносные  
увеличивающие устройства**

# Увеличивающие устройства



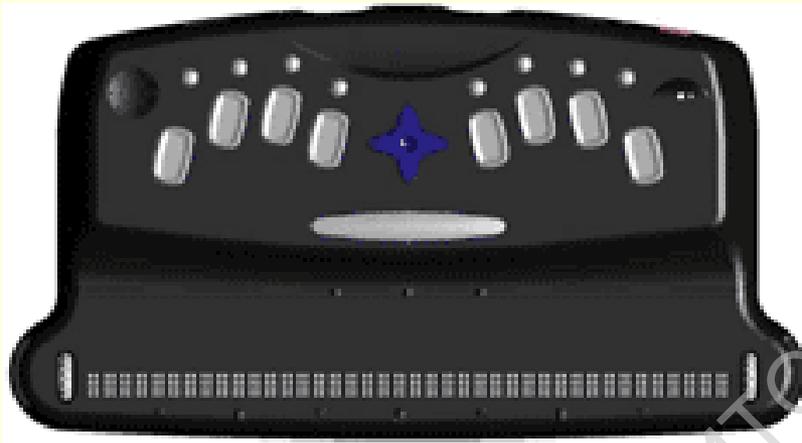
Устройства типа «Электронная лупа»

# Электронные записные книжки для слепых (незрячих)

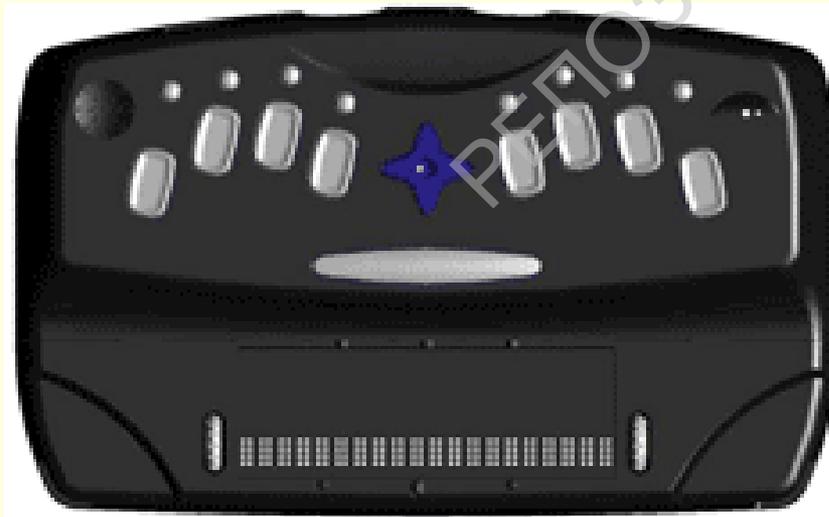
---



# Тифлокомпьютеры



с 40-ка клеточным  
дисплеем Брайля



с 20-ти клеточным  
дисплеем Брайля



# Устройства ввода информации посредством клавиатуры:

---

- накладки на клавиатуру;
- большие клавиатуры;
- маленькие клавиатуры;
- сенсорная клавиатура.

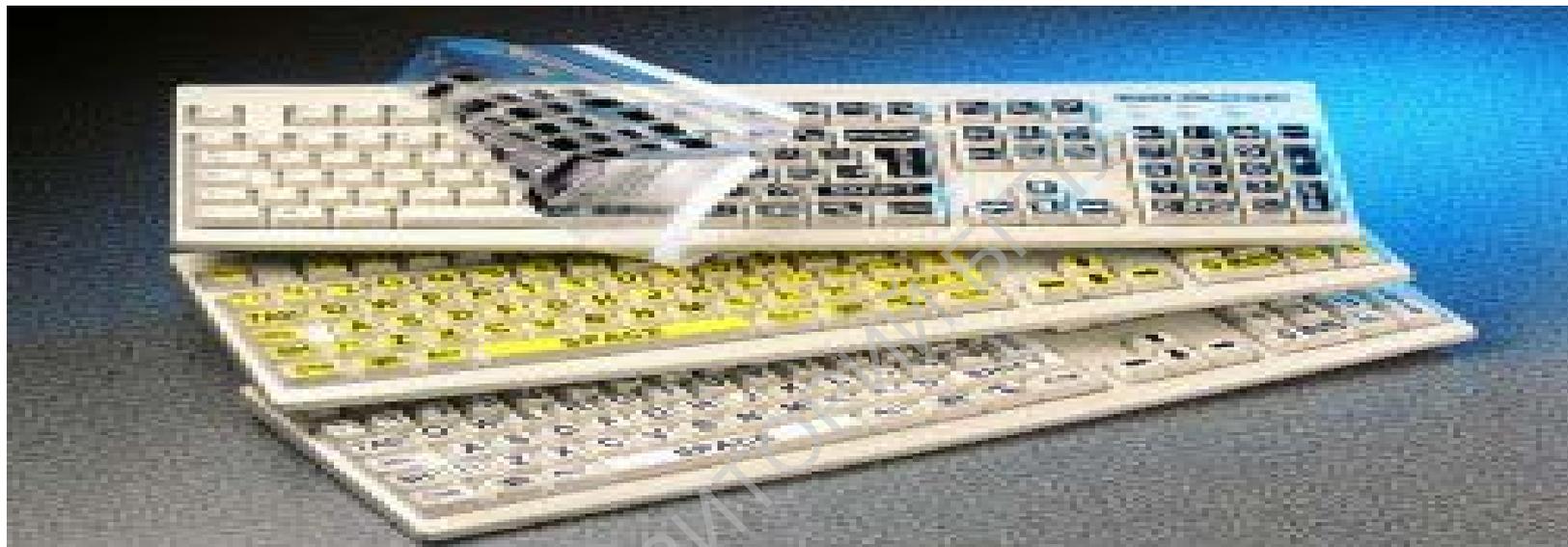
# Накладки на клавиатуру



## Защитные наклейки (Kid Clove)

Цвет клавиш находится в зависимости от их функционального значения: **желтые** – основные клавиши (алфавитные и цифровые); **зеленые** – пунктуация (знаки препинания); **красные** – служебные клавиши (пробел, клавиши управления курсором Alt, Esc, Enter, Shift, Tab, Backspace); **синие** – группа дополнительных цифровых и служебных клавиш (несущих специфические функции).

# Накладки на клавиатуру



# Большие клавиатуры



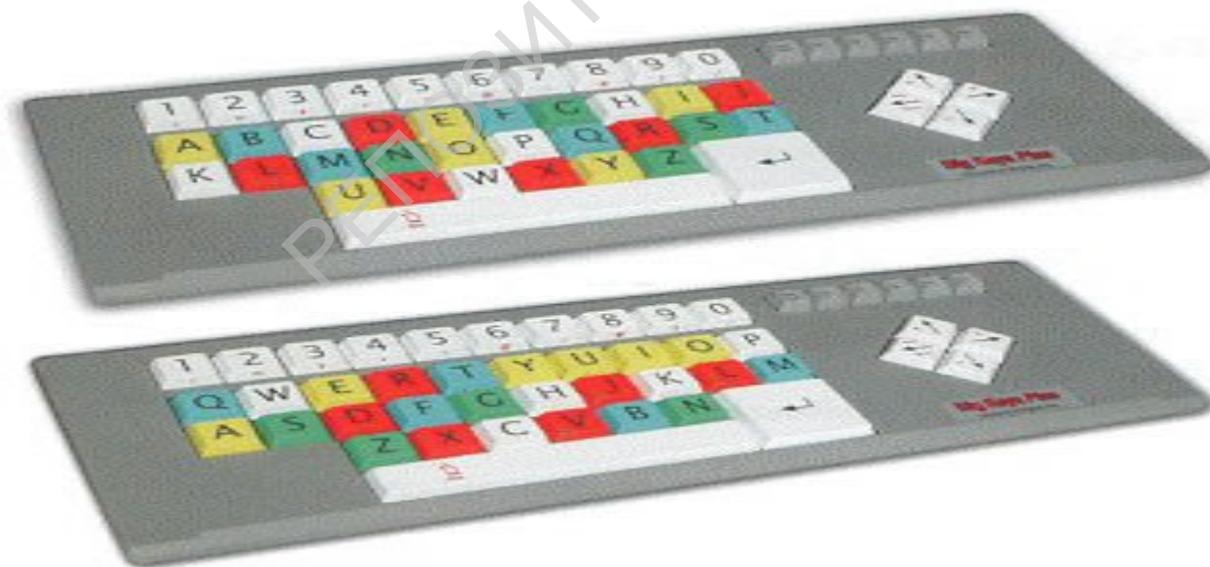
*Крупные символы на кнопках выполнены методом рельефного гравирования, хорошо ощущаются при прикосновении.*

# Разделенные клавиатуры

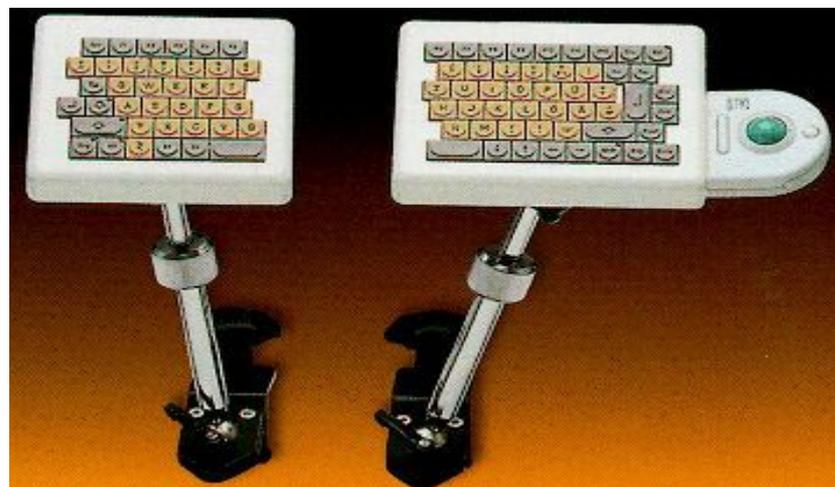


*Клавиатура бабочка*

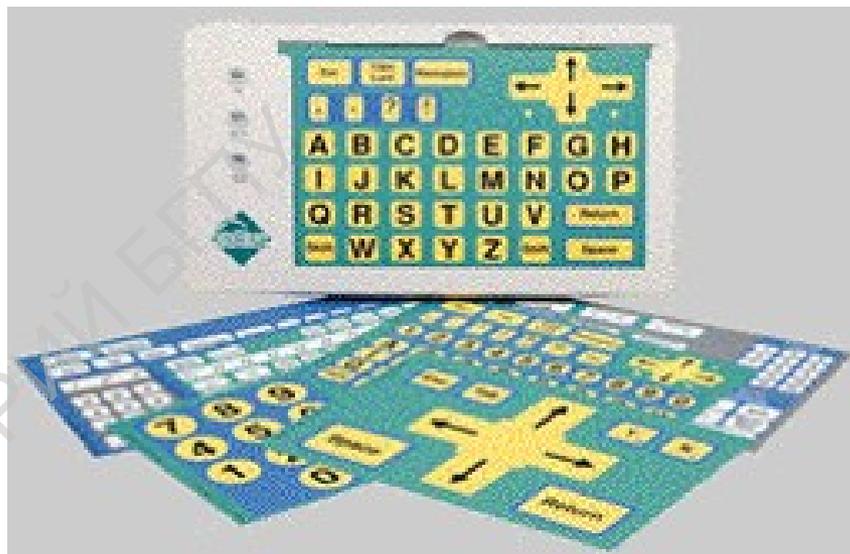
# Большие клавиатуры



# Маленькие клавиатуры



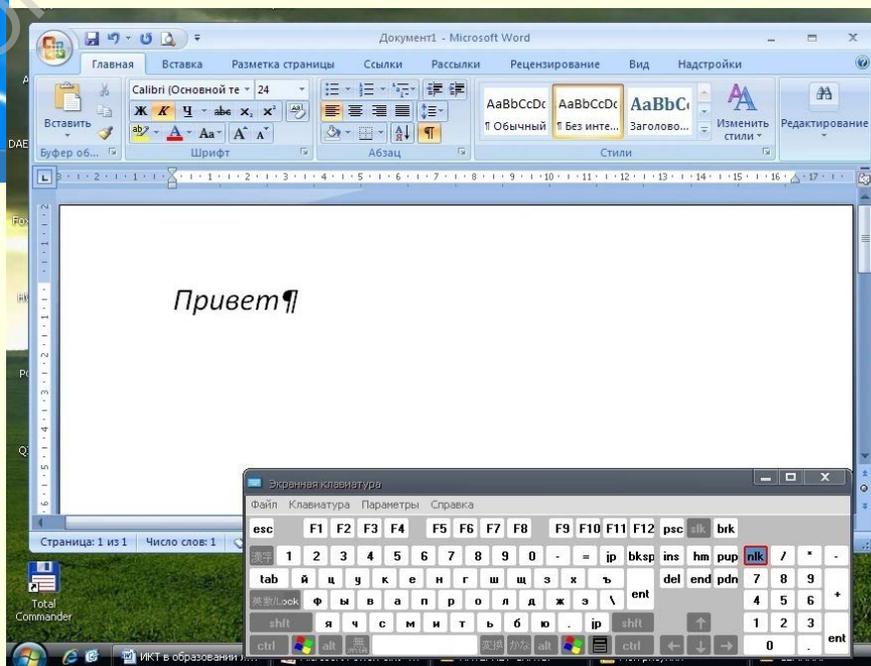
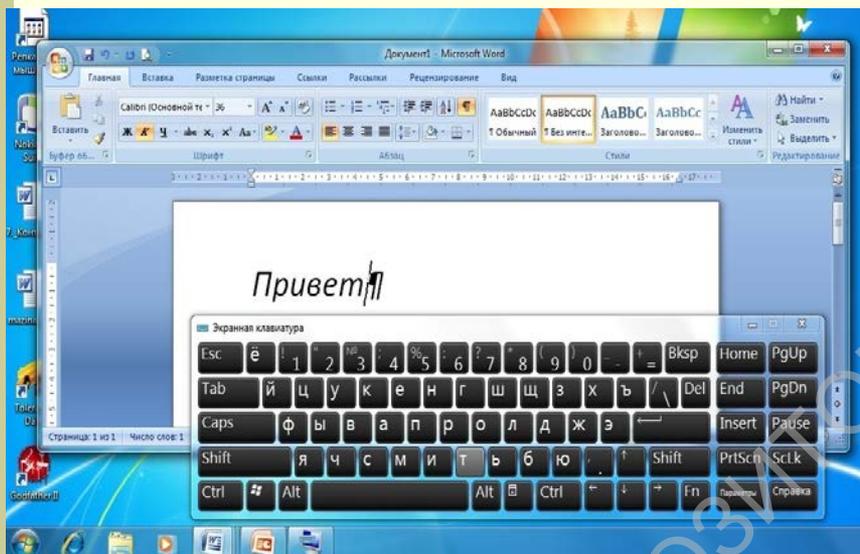
# Клавиатуры с накладками



## Виртуальная (экранная) клавиатура

предназначена для пользователей с серьезными расстройствами моторной системы, несовместимыми с работой на стандартной или специальной клавиатуре. Программа «Электронная клавиатура» является приложением, отображающим виртуальную клавиатуру на экране и позволяющая печатать с помощью мыши или джойстика.

# Виртуальная (экранный) клавиатура



# Устройства, предназначенные для облегчения манипуляций:

---

- джойстик;
- манипулятор Trackball;
- мыши-роллеры;
- клавишные мыши;
- головная и ножная мыши;
- чувствительный экран (сенсорный экран).

# Джойстики



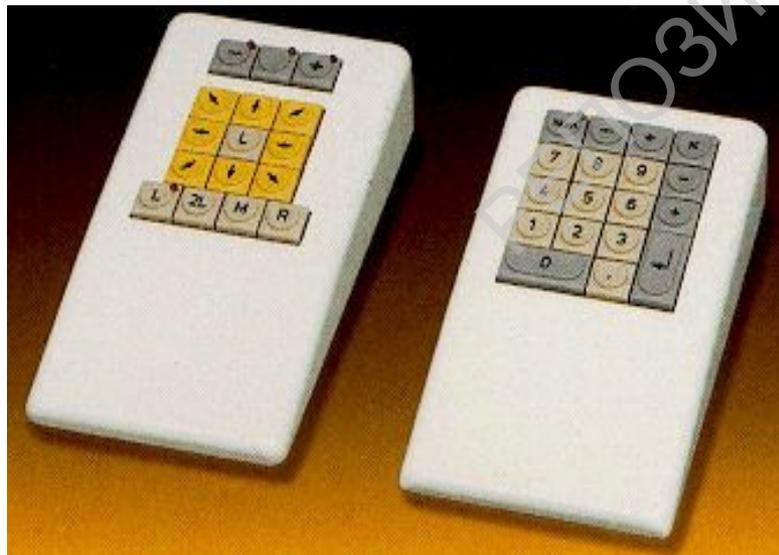
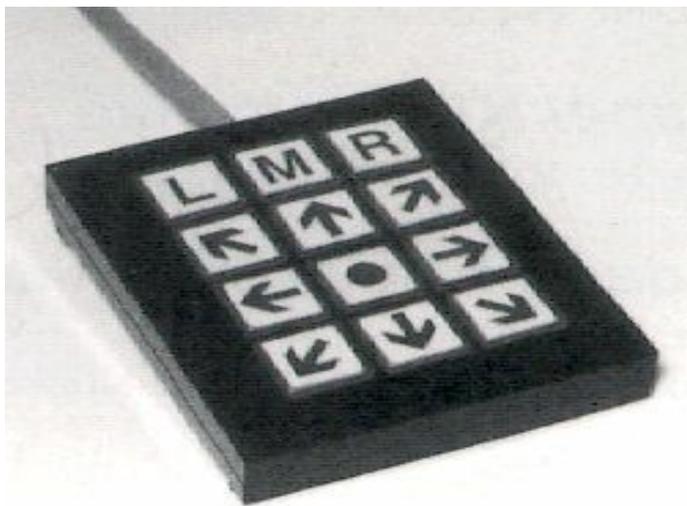
# Манипуляторы Trackball



# Манипуляторы Trackball и мыши-роллеры



# Клавишные мыши



# Сенсорный экран



# Мультифункциональное устройство Tango



# Другие ассистивные ТЕХНОЛОГИИ



Клавиатура «Haft Keyboard»

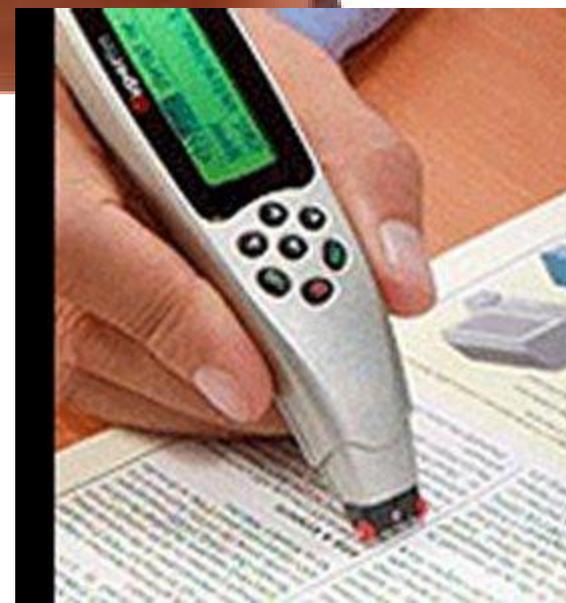


Page Turner

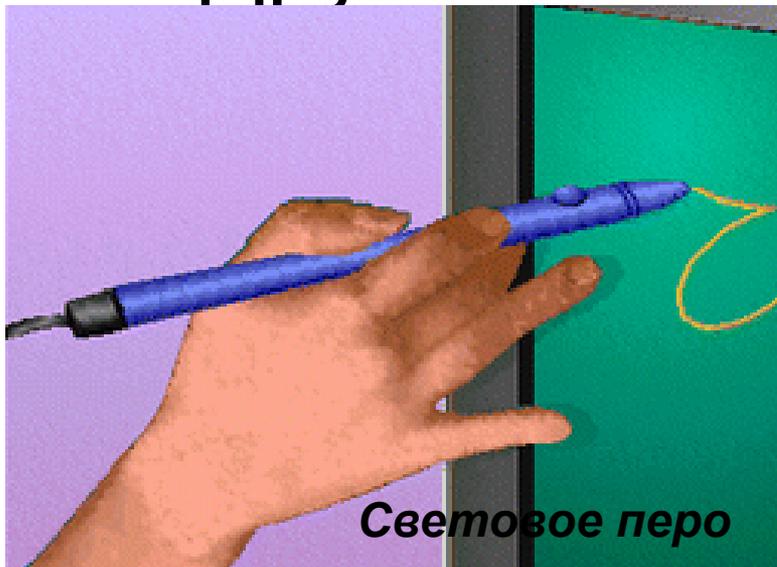
# Другие ассистивные технологии



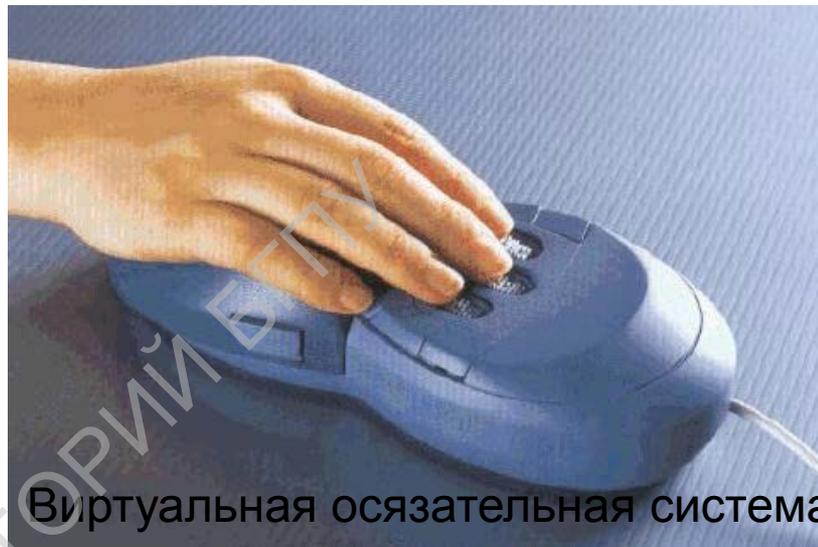
*Устройство «Читающее перо»*



# Другие ассистивные технологии



Световое перо



Виртуальная осязательная система



# Другие ассистивные технологии



Сенсорное устройство,  
работающее от моргания  
глаза



Пневмо-сенсор

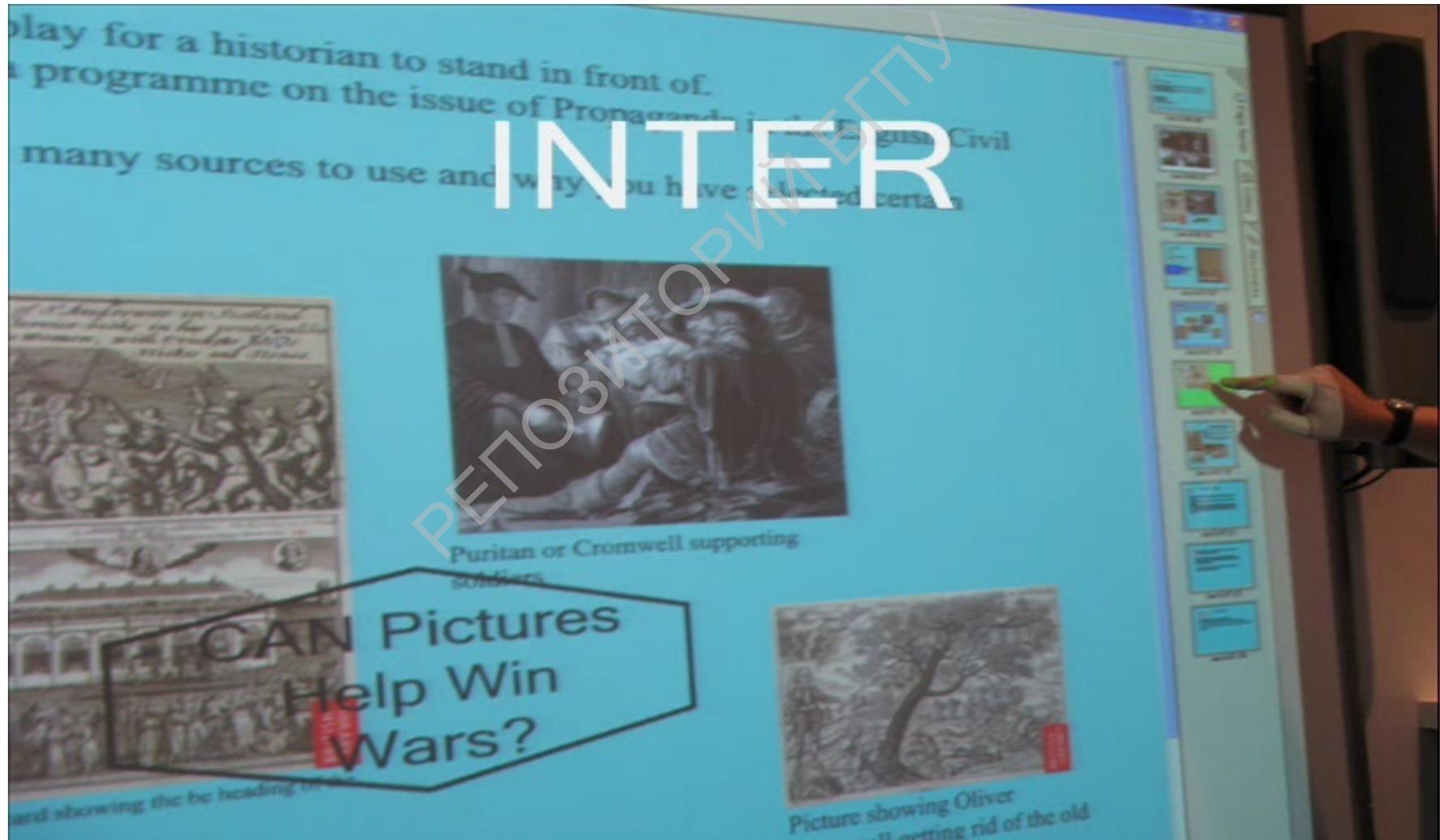
# Устройство «Ручной компьютер»



# Интерактивная доска

play for a historian to stand in front of.  
a programme on the issue of Propaganda in the English Civil  
many sources to use and why you have selected certain

# INTER



REПОЗИТОРИУМ БГУ

Puritan or Cromwell supporting soldiers

**CAN Pictures Help Win Wars?**

Picture showing Oliver Cromwell setting rid of the old

and showing the be heading to