



**ФГАОУ ВО
"СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ
М.К. АММОСОВА"**

*Северо-Восточный
научно-инновационный центр
развития инклюзивного образования*

**АДАПТИВНЫЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРОБЛЕМАМИ
ЗРЕНИЯ**

г. Якутск 2018

Адаптивные компьютерные технологии – это специальные компьютерные технологии, предназначенные для работы людей с особыми образовательными потребностями (ООП) на персональном компьютере. Они выполняют дополнительную компенсаторную функцию – нивелирование вызываемых зрительной, слуховой и иной депривацией трудностей и предоставление тем самым людям с ООП реальных возможностей участия в различных видах и формах современной жизнедеятельности, включая образование и профессиональную деятельность наравне с остальными членами общества. Это определяет значимость адаптивных компьютерных технологий, как фактор успешной социализации людей с ООП и их полной интеграции в современное общество.

БРАЙЛЕВСКИЕ ПРИНТЕРЫ

Предназначены для издания учебно-методической, научно-популярной и художественной литературы рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля.

Вашему вниманию предлагаются несколько разновидностей Брайлевских принтеров, которые выпускают иностранные фирмы

БРАЙЛЕВСКИЕ ПРИНТЕРЫ INDEXBRAILLE



4WavesPRO



Everest

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИНТЕР БРАЙЛЯ EMPRINT SPOTDOT



Emprint™
SpotDot™



- Создает осязательные цветные рисунки и диаграммы.
- Печатает рельефный текст и математические знаки.
- Переводит и печатает Брайль.

БРАЙЛЕВСКИЕ СТРОКИ

Предназначены для отображения
текстовой информации
рельефно-точечным шрифтом по системе
Брайля, выводимой на монитор
персонального компьютера

БРАЙЛЕВСКАЯ СТРОКА FOCUS 40 BLUE С БЕСПРОВОДНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ BLUETOOTH



- Супер-компактный дизайн.
- 40 обновляемых ячеек Брайля.
- Подключение USB кабелем, либо беспроводное подключение Bluetooth 2.0 с 20 часовой работой от батареи.
- Настраиваемые горячие клавиши.
- VariBraille позволяет выбрать твердость Брайлевских ячеек.
- VariBraille работает на платформах MS Windows, MacOS, Linux.

БРАЙЛЕВСКИЕ СТРОКИ СЕМЕЙСТВА SUPERVARIO



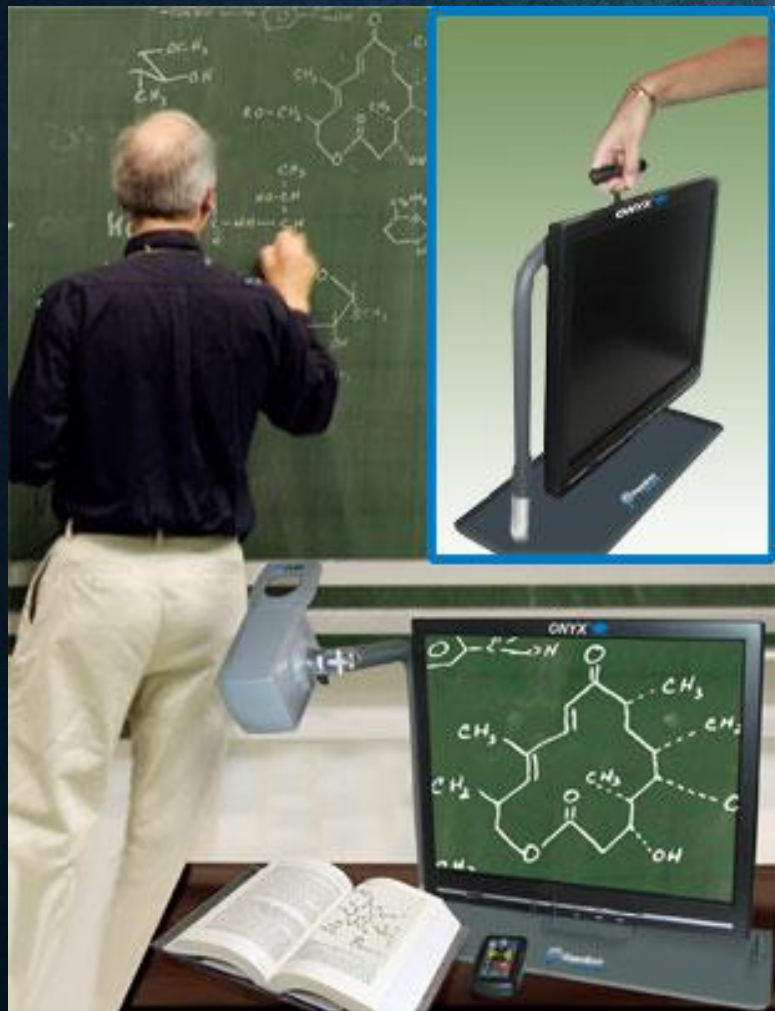
Поверхность корпуса сделана из легкого магниевого сплава, а нижняя его часть из высокопрочной пластмассы, по технологии, использующейся при производстве корпусов современных фотокамер. Данная технология позволяет создавать изящные, стабильные и прочные аппараты



ВИДЕОУВЕЛИЧИТЕЛИ

Предназначены для увеличения текстовой и графической информации, выводимой на монитор персонального компьютера

УВЕЛИЧИТЕЛИ СЕРИИ ONYX



ONYX™ Deskset 17

- Камера крепится на поворотном штативе непосредственно на монитор.
- Крепление камеры имеет три оси вращения и позволяет разворачивать ее на 350 градусов.
- ONYX™ Deskset 17 легкий, компактный автономный увеличитель, который подключается к обычной стенной розетке
- Его легко можно переносить при помощи ручки

УВЕЛИЧИТЕЛИ RUBY® И OPAL®



RUBY



OPAL

Они позволяют слабовидящим людям комфортно читать литературу, рассматривать мелкие детали, писать и многое-многое другое

УВЕЛИЧИТЕЛЬ ТОРАЗ®



ТОРАЗ™ Desktop -
это
видеоувеличитель,
который дает
возможность
слабовидящим
комфортно читать
книги, журналы,
рецепты, позволяет
рассмотреть
мелкие детали
любого объекта

Автоматизированное рабочее место незрячего специалиста



**КУРСЫ ПО АДАПТИВНЫМ КОМПЬЮТЕРНЫМ
ТЕХНОЛОГИЯМ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ЯКУТСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
ШКОЛЫ
ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – МОСКВИТИН
ЮРИЙ АФАНАСЬЕВИЧ**



**ПРЕЗИДЕНТ ЯКУТСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
АССОЦИАЦИИ ИНВАЛИДОВ – СТУДЕНТОВ И
СПЕЦИАЛИСТОВ
ЮРИЙ АФАНАСЬЕВИЧ МОСКВИТИН**



УНЛАКТ

По нашей инициативе и при непосредственном нашем участии 29 октября 2010 года в Северо-Восточном федеральном университете имени М.К. Аммосова решением Учёного совета СВФУ создана лучшая не только в Российской Федерации, но и в Европе, уникальнейшая по своему статусу и оснащению современным оборудованием по мировым стандартам, учебно-научная лаборатория адаптивных компьютерных технологий (УНЛАКТ).

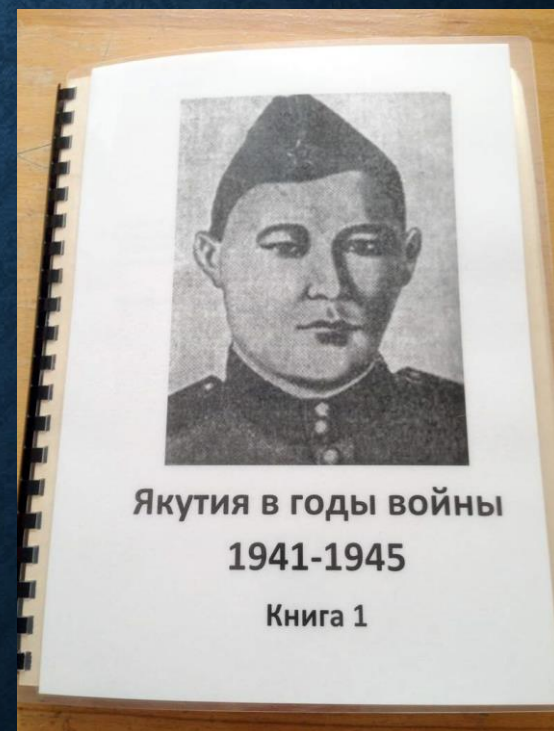
По программе развития было приобретено оборудование на 14 миллионов рублей: сорок брайлевских строк, включая органайзеры **Pronto**; десятки всевозможных цифровых видео увеличителей, начиная с портативного **Ruby**, кончая стационарными Топазами; видеокамеры **Perl** для мгновенного озвучивания плоскочечатных текстов и сохранения информации на винчестере компьютера; четыре брайлевских принтера фирмы **Everest** для распечатки методических материалов и издания учебников по системе Брайля.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫВОДА ТАКТИЛЬНОЙ ГРАФИКИ



В 1995 ГОДУ МЫ РАЗРАБОТАЛИ ЯКУТСКИЙ АЛФАВИТ ПО СИСТЕМЕ БРАЙЛЯ И ПРИСТУПИЛИ К ИЗДАНИЮ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ, НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЙ И ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО СИСТЕМЕ БРАЙЛЯ НА ЯКУТСКОМ И ДРУГИХ ЯЗЫКАХ.

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ИЗДАНО 63 НАИМЕНОВАНИЙ КНИГ ПО СИСТЕМЕ БРАЙЛЯ, НО ДО СИХ ПОР ИЗДАНИЕ УЧЕБНИКОВ И ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО СИСТЕМЕ БРАЙЛЯ НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКЕ ОСТАЁТСЯ НЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ, А ПРОБЛЕМОЙ ЭНТУЗИАСТОВ.



СВ НИЦ РИО

Также по нашей инициативе 31 мая 2013 года в СВФУ на базе УНЛАКТ решением Учёного совета СВФУ создан Северо-Восточный научно-инновационный центр развития инклюзивного образования (СВ НИЦ РИО).

Основной целью деятельности СВ НИЦ РИО является методологическая, технологическая и методическая разработка вопросов использования адаптивных компьютерных технологий для создания специальных образовательных условий студентам с ООП в процессе их инклюзивного обучения в вузе.

СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ

В Северо-Восточном федеральном университете сегодня обучаются 29 студентов с проблемами зрения, 27 студентов с проблемами опорно-двигательного аппарата, из них 4 колясочника, 22 студента с проблемами слуха, и 48 студентов по общему заболеванию.

Нами опубликовано более ста научных трудов, в том числе 4 личные и 1 коллективная монографии, 6 учебно-методических пособий, в том числе, два учебных пособия с грифом ДВ РУМЦ, 39 научных статей в журналах ВАК и три научных статьи в журналах Скопус.

СТУДЕНТЫ С ПРОБЛЕМАМИ ЗРЕНИЯ



СТУДЕНТЫ С ПРОБЛЕМАМИ СЛУХА И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА



НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ

В 1995 году разработан якутский алфавит рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля.

В 2010 году разработана и апробирована теоретическая модель педагогического сопровождения обучающихся с особыми образовательными потребностями посредством использования адаптивных компьютерных технологий.

В 2012 году разработан синтезатор якутской речи, состоящий из двух голосов – женский Сата и мужской Толбон.

В 2013 году разработан учебно-программный комплекс «Алфавит Брайля», состоящий из восьми модулей, на основе которого любой обучающийся и преподаватель может изучить систему Брайля в течение недели.

В 2014 году разработан краткий электронный четырехязычный словарь (якутский, русский, английский, немецкий).

В 2016 году разработаны и апробированы три авторские учебные программы по инклюзивному образованию обучающихся с ООП, аналогов которых нет в российских вузах.

В 2017 году мы стали победителями гранта Президента России по инклюзивному образованию.

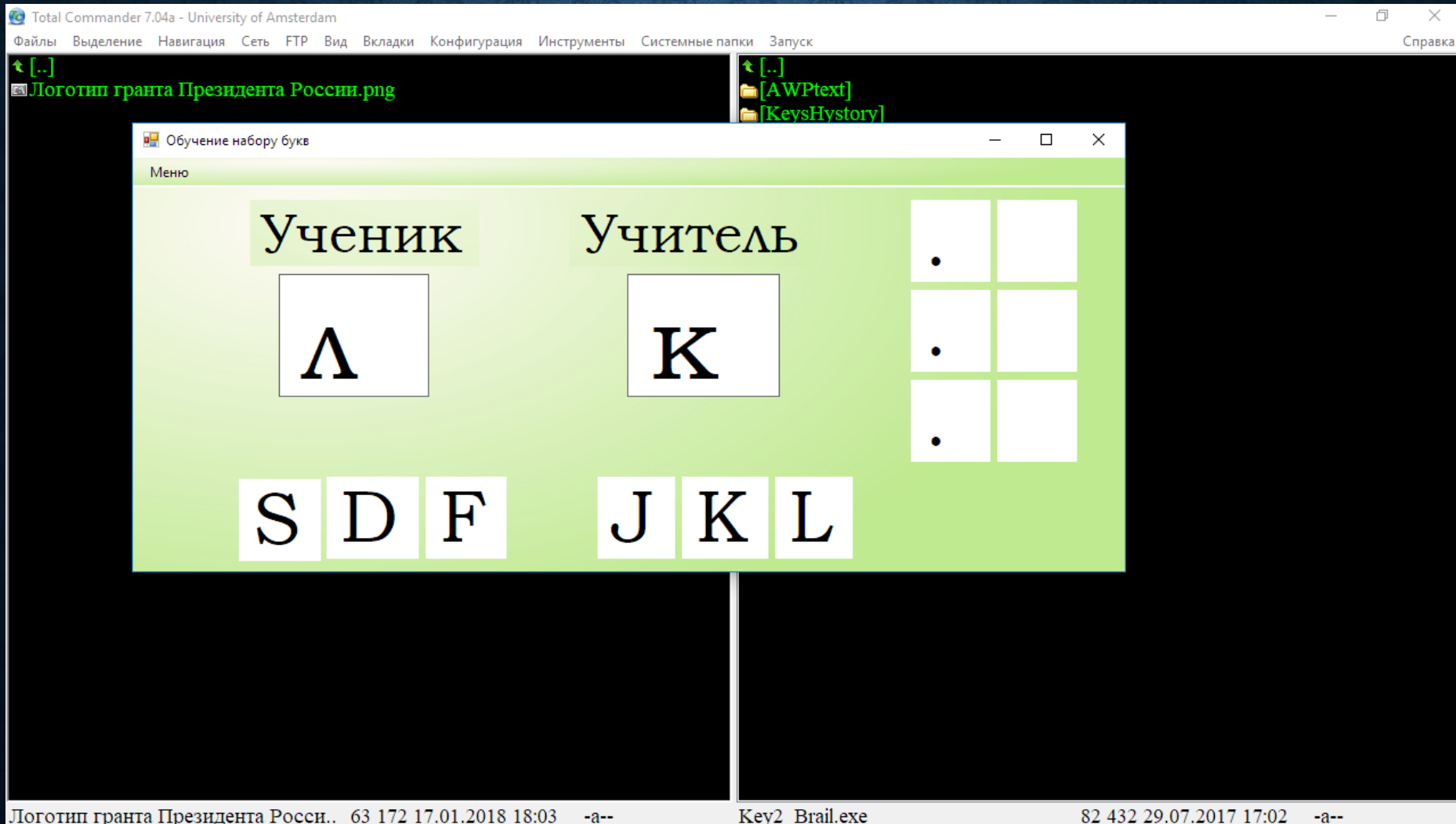
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЧЕТЫРЁХЯЗЫЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО СЛОВАРЯ



СИНТЕЗАТОР ЯКУТСКОЙ РЕЧИ



УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АЛФАВИТ БРАЙЛЯ»



КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Приглашаем на курсы повышения квалификации воспитателей детских садов, учителей школ, преподавателей сузов и вузов по авторским учебным программам (16 часов, 72 часа), аналогов которых нет в российских вузах:

- «Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения»;
- «Изучение системы Брайля посредством использования адаптивных компьютерных технологий».

Имеется дистанционный вариант обучения.

СЛУШАТЕЛИ КПК





**ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ**

**ЯРАИСИС -
ПОБЕДИТЕЛЬ ГРАНТА
ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ
2017 ГОД**

ГРАНТ ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ

В 2017 году мы приняли участие в конкурсе на предоставление грантов Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества на 2017 год.

По итогам этого конкурса рекордное число победителей – 2243 из всех регионов нашей страны. Но и конкурс был впечатляющим – в нем участвовали свыше 8 тысяч некоммерческих организаций с более чем 9,5 тысячами проектов.

Мы выбрали направление: Поддержка проектов в области науки, образования, просвещения.

Название нашего проекта: **«Инклюзивное образование – достижение цивилизованного общества»**

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА:

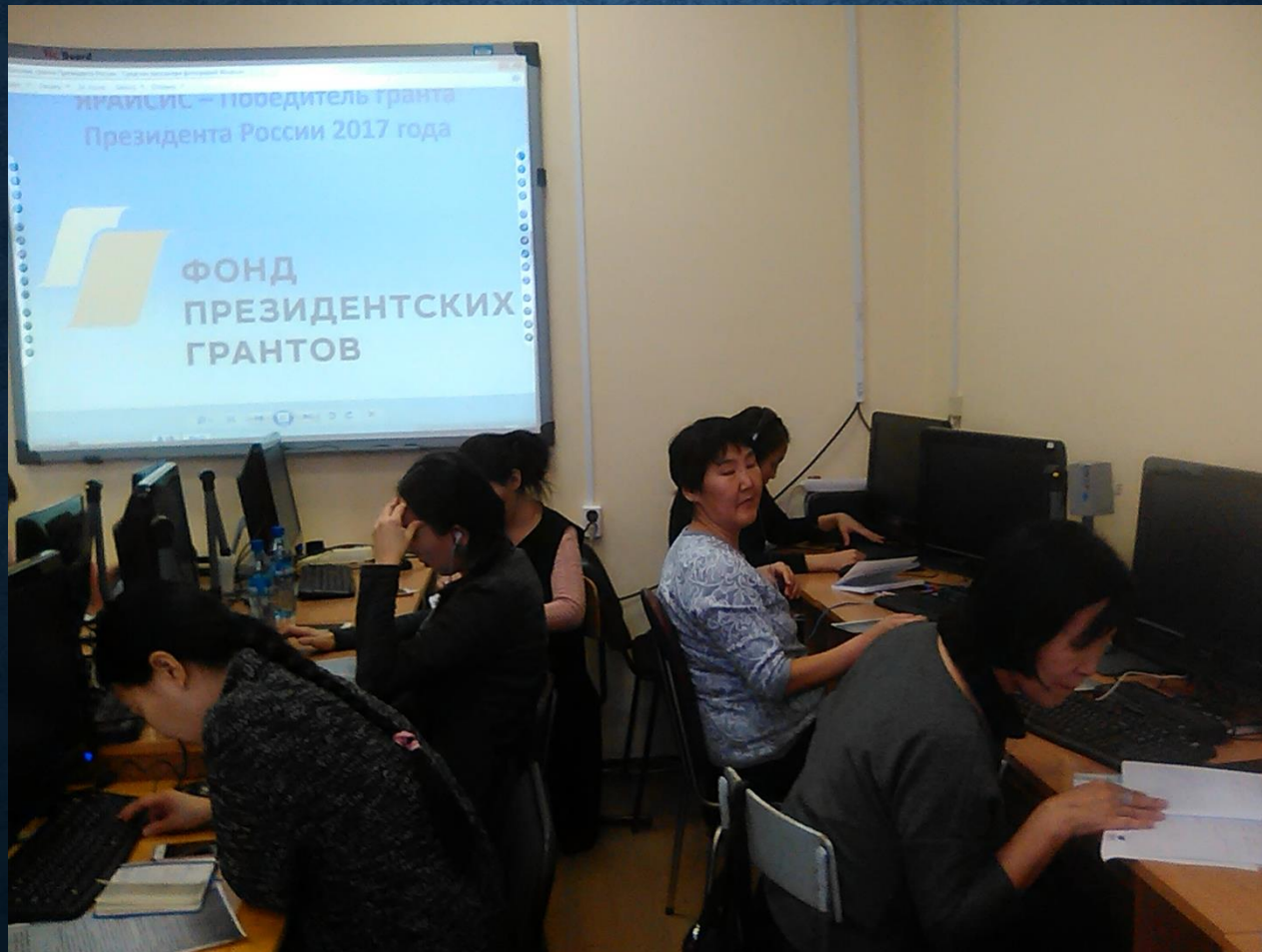
Проект направлен на создание специальных условий обучения в системе инклюзивного образования обучающихся с проблемами зрения посредством использования адаптивных компьютерных технологий и системы Брайля. В рамках проекта будет проанализирован отечественный и зарубежный опыт получения инклюзивного образования обучающихся с проблемами зрения. Будут проведены мероприятия по методическому сопровождению учебного процесса и социализации студентов с проблемами зрения. Школьники и студенты с проблемами зрения смогут ежедневно получать методическую поддержку и консультации по использованию адаптивных компьютерных технологий и системы Брайля для повышения качества их подготовки к учебному процессу. Будет проведена Республиканская акция «Доступный мир», которая даст возможность здоровым людям проанализировать и понять реальные трудности адаптации обучающихся с особыми образовательными потребностями (ООП) в современном обществе и познакомиться с возможностями и механизмами преодоления этих трудностей.

РЕАЛИЗАЦИЯ ГРАНТА ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ

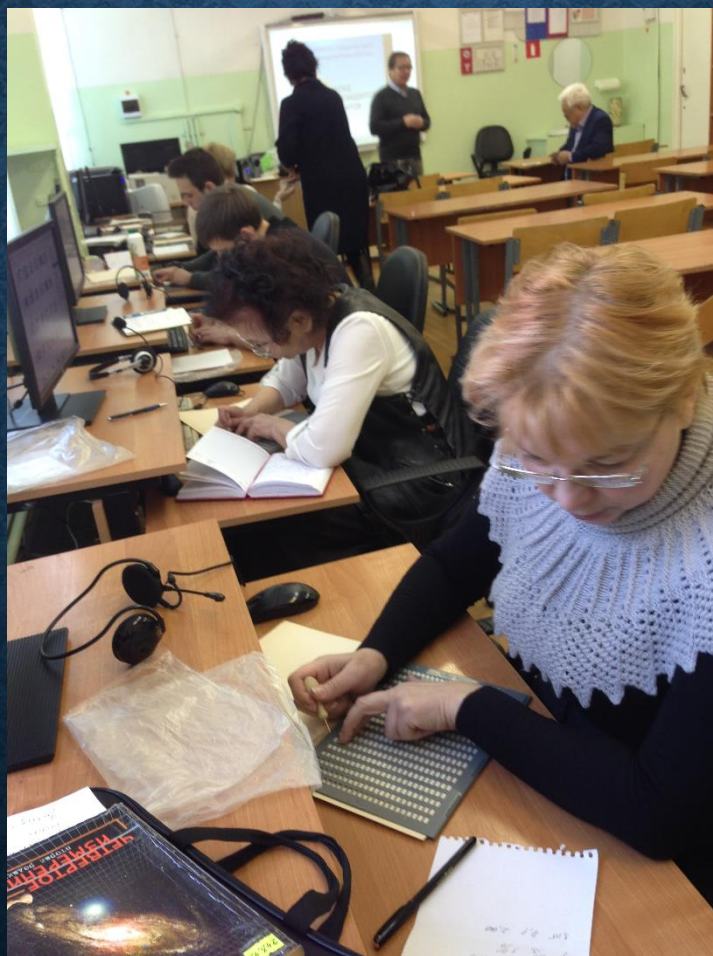
С 1-го декабря мы приступили к реализации гранта Президента России по внедрению в Республике Саха (Якутия) непрерывной системы инклюзивного образования, включающей в себя все ступени развития образования – детский сад, школа, техникум, вуз.

30 преподавателей СВФУ и 30 воспитателей и учителей Республики успешно прошли курсы повышения квалификации по разработанным авторским учебным программам. 15 студентов и 20 школьников со своими родителями получили бесплатные консультации по использованию системы Брайля и адаптивных компьютерных технологий.

РАБОТА НА КОМПЬЮТЕРЕ БЕЗ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ NVDA



ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМЫ БРАЙЛЯ В НЕРЮНГРИНСКОМ УЛУСЕ



ЗНАКОМСТВО С ВИДЕО УВЕЛИЧИТЕЛЕМ RUBU



ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!