

**П. Р. Егоров,**  
*соискатель Якутского государственного университета*

**РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ  
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ЛЮДЕЙ  
С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ  
ПОТРЕБНОСТЯМИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
АДАПТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)**

*На основе обобщения и анализа тенденций в модернизации профессионального образования людей с особыми образовательными потреб-*

*ностями (проблеми со зрением) в республике Саха (Якутия) была разработана Концепция информатизации системы общего образования РС(Я), где стратегическая цель информатизации в республике сформулирована как подготовка детей и молодежи к полноценной жизни в информационном обществе благодаря повышению уровня качества образования посредством формирования единой информационно-образовательной среды и интенсивной интеграции адаптивных компьютерных технологий в образовательный процесс.*

*Ключевые слова:* организационно-педагогическое сопровождение, люди с особыми образовательными потребностями, учебный процесс, компьютерные технологии, проблемы здоровья.

Современное компьютерное образование является составной частью становления личности, ее развития, образования, воспитания; оно призвано формировать у молодого поколения собственное социальное основание, внутренний импульс развития, высокий уровень совести, духовности, культуры. Следовательно, компьютерное образование ставит целью поиск и отыскание смыслов, создание новой системы ценностей, саморазвитие и самореализацию в компьютерной среде.

Развитию профессионального образования людей с ООП с использованием адаптивных компьютерных технологий могут способствовать тифлотехнические средства, адаптивные, компьютерные технологии и ресурсы [3]. К специальным тифлотехническим средствам можно отнести программы экранного доступа к информации, тактильные — брайлевские строки и брайлевские принтеры. Их назначение — обеспечивать пользователю с проблемами зрения возможность наиболее эффективной, комфортной, самостоятельной работы на персональном компьютере. Разработка и внедрение адаптивных, компьютерных технологий и тифлосредств зависят главным образом от уровня развития научно-технического прогресса [2].

Применение адаптивных компьютерных технологий в обучении студентов с проблемами зрения дает возможность:

- решить задачу гуманизации образования; повысить эффективность учебного процесса;
- развить личностные качества, образовательные и профессиональные интересы;
- развить коммуникативные и социальные способности студента с проблемами зрения, особенно при работе в сети Интернет;

— существенно расширить возможности индивидуализации и дифференциации обучения за счет предоставления каждому обучаемому персонального педагога, роль которого выполняет персональный компьютер;

— определить обучаемого в качестве активного субъекта познания, признать его самоценность;

— учесть субъективный опыт обучаемого, его индивидуальные особенности;

— осуществить самостоятельную учебную деятельность, в ходе которой обучаемый самообучается и саморазвивается;

— привить студенту с проблемами зрения навыки работы с адаптивными, компьютерными технологиями, что способствует его адаптации к быстро меняющимся социальным условиям для успешной реализации своих профессиональных задач.

Основная цель деятельности УПВЦ «Толбон» — это содействие государству и обществу в социальной и профессиональной реабилитации инвалидов-учащихся, студентов, аспирантов и специалистов, создание автоматизированных рабочих мест на базе персональных компьютеров и последующее их трудоустройство [3].

В задачи УПВЦ «Толбон» входит психолого-педагогическое, методическое, технологическое сопровождение учебного процесса студентов с проблемами зрения с учетом особенностей их познавательной, учебной, коммуникативной деятельности.

В качестве базового вуза был избран Якутский государственный университет имени М. К. Аммосова, так как он является ведущим головным учебным центром развития образования, науки и культуры в республике Саха (Якутия), способствующим распространению научных знаний и инновационных технологий, осуществляющим культурно-просветительскую деятельность среди населения республики Саха (Якутия). При этом Якутский государственный университет пользуется большой популярностью среди студентов с ООП и имеет довольно существенный опыт их обучения. В частности, создатели УПВЦ «Толбон» также сами успешно закончили этот вуз.

Для деятельности УПВЦ «Толбон» в сфере профессионального образования студентов с ООП Якутским государственным университетом было выделено две аудитории для организации дисплейного класса в главном корпусе ЯГУ, проведено бесплатное подключение к сети Интернет, а также были изысканы финансовые возможности для приобретения персональных компьютеров [4].

УПВЦ «Толбон» осуществляет методическую, учебную и консультативную работу в целях обеспечения самостоятельного применения студентами с проблемами зрения адаптивных, компьютерных технологий в учебном процессе; обеспечивает практическую помощь в предоставлении необходимой информации в доступной форме и оформление печатных работ студентам с проблемами зрения; в партнерстве со многими городскими и республиканскими общественными организациями реализует проекты, направленные на разностороннюю реабилитацию учащейся молодежи с проблемами зрения и распространение адаптивных, компьютерных технологий.

УПВЦ «Толбон» оказывает поддержку не только тем студентам и аспирантам с проблемами зрения, которые обучаются в Якутском государственном университете, но также и всем также студентом и аспирантом, которые обучают в различных учебных заведениях не только республики Саха (Якутия), некоторых учебных заведениях Российской Федерации.

С начала функционирования УПВЦ «Толбон» наиболее активными и заинтересованными пользователями стали студенты, аспиранты и специалисты с проблемами зрения. С одной стороны, именно эта группа пользователей испытывает наибольшую потребность в применении адаптивных, компьютерных технологий, обусловленную необходимостью обеспечения эффективного информационного обмена в процессе получения профессионального образования, а, с другой стороны, эта категория людей с ООП способна быстро обучаться, осваивать и использовать на практике адаптивные, компьютерные технологии. Эти наблюдения также послужили основой для идеи создания специализированного учебного центра для людей с ООП на основе использования адаптивных, компьютерных технологий.

Благодаря адаптивным компьютерным технологиям — программам экранного доступа к информации, программам увеличения изображений и брайлевским строкам — студенты с проблемами зрения могут делать практически любую работу на персональном компьютере не хуже зрячих студентов [5].

На базе учебно-производственного вычислительного центра «Толбон» была создана Якутская республиканская ассоциация инвалидов — студентов и специалистов. Президентом ЯРАИСИС единогласно был избран Москвитин Юрий Афанасьевич, который имеет огромный авторитет среди студенческой молодежи.

Студенти с проблемами зрения — члены ЯРАИСИС — проходят на базе УПВЦ «Толбон» бесплатные компьютерные курсы и, успешно сдав зачет, получают удостоверение по специальности «оператор ПЭВМ». Для них создан специальный компьютерный класс с выходом во всемирную сеть ИНТЕРНЕТ.

Из адаптивных компьютерных технологий в среде операционных систем WINDOWS и VISTA наиболее широкое применение получили программы речевого экранного доступа к информации JAWS, Virgo и Cobra, поскольку представительства фирм-разработчиков работают в России, а также имеются русскоязычные версии этих программ. Эти программы прекрасно работают с текстом и гипертекстом, но слабо распознают графические объекты. Следует назвать также брайлевские строки, но они, к сожалению, не получили широкого распространения из-за высокой стоимости [6].

В 2006 году появилась новая, общедоступная для пользователей с проблемами зрения программа экранного доступа к информации NVDA (разработчик Michael Curran), которая имеет открытый, исходный код и распространяется бесплатно.

Программа Jaws — это современная программа экранного доступа к операционным системам семейства Windows для людей с ООП американской фирмы Freedom Scientific. При сотрудничестве фирм «Freedom Scientific» и «Элита групп» ожидается русификация новейшей версии этой программы — JAWS — 11. На всех этапах работы программа JAWS может озвучивать учебную информацию, полезную для пользователя с проблемами зрения. Например, при вызове меню «Пуск» в операционной системе Windows Vista программа JAWS сообщает среди прочего: «Для перемещения по меню используйте стрелки вверх и вниз». Таким образом, программа JAWS уже обучает студентов с проблемами зрения пользованию персональным компьютером без зрительного контроля.

Если студент с проблемами зрения не знает, какой перед ним элемент управления и как с ним работать, то в любой момент он может нажать клавиши «INSERT+F1», чтобы получить более подробную информацию о данном элементе управления. Так, находясь в меню «Пуск», он узнает всё, что ему надо для дальнейшей работы.

Подсказки программы JAWS приходят на помощь и при использовании прикладных программ — например, в Microsoft Word. А если подсказок не хватает, то пригодится всё та же комбинация

клавиш — «INSERT+F1». При этом программа Jaws описывает то, что зрячий пользователь увидел бы при первом взгляде на документ и даже несколько больше. Также доступны и другие справочные клавиши — «INSERT+H» и «INSERT+W». А если, удерживая INSERT, нажать F1 дважды, мы получим развёрнутую учебную информацию о том, как работать в Microsoft Word при помощи программы JAWS.

Программа JAWS не просто описывает экран, она также сообщает информацию, соответствующую специфическим потребностям пользователя с проблемами зрения. Например, практически в любом приложении можно легко узнать название и размер шрифта, расположение текста, получить информацию об имеющихся таблицах и графических объектах, удобно перемещаться по ним. Существуют также функции выборочного чтения, позволяющие найти и прочитать в документе только ту информацию, которая в данный момент необходима пользователю.

Эти возможности наиболее интересно реализованы в поддержке табличного редактора Microsoft Excel. Как известно, элементы таблицы могут иметь визуальные и функциональные особенности. Так вот, при необходимости программа JAWS может предоставить пользователю всю эту информацию, адаптировав её для звукового и брайлевского представления. При этом программа JAWS не ограничивается лишь чтением с экрана — она взаимодействует с другими программами и операционной системой для того, чтобы собрать все необходимые сведения и сгруппировать их наиболее удобным образом.

Современные программы экранного доступа — такие, как JAWS, Virgo, Cobra, Nvda и др. — уже не просто читают экран. Они тесно взаимодействуют с операционной системой и прикладными приложениями, создавая звуковой и рельефный интерфейс, наиболее удобный для пользователя с проблемами зрения. При помощи программы JAWS персональный компьютер становится не только доступным, но и простым в использовании студентов с проблемами зрения.

Слабовидящие студенты при своей работе на персональном компьютере используют стандартную электронную лупу, входящую в пакет Windows, а также программы экранного увеличения изображений ZoomText и Magic.

Программа MAGIC предназначена для слабовидящих пользователей. Она сочетает в себе как увеличение, так и озвучивание

информации на экране. При этом увеличение отвечает потребностям слабовидящих пользователей с различными нарушениями зрения. Например, можно увеличивать как весь экран, так и его часть. Увеличенный участок экрана может располагаться неподвижно, а может и динамически перемещаться.

Программа MAGic позволяет также изменять визуальное представление мыши и курсора, адаптировать и заменять цвета, изменять яркость и контрастность изображения. И всё это также делается с учётом потребностей различных категорий пользователей. Более того, настройки MAGic можно сохранять отдельно для каждого конкретного приложения [7].

Благодаря интернету и хоть и медленно, но развивающимся адаптивным, компьютерным технологиям (брайлевские строки и принтер, программы увеличения изображения и экранного доступа к информации), мы всегда в курсе всех международных событий.

Несмотря на то, что в использовании Интернет-технологий и ресурсов сети для обучения людей с ООП существуют определённые трудности, можно всё-таки с уверенностью сказать, что Интернет — очень гибкая среда, причём среда дружественная, позволяющая стирать грани между обычными людьми и людьми с проблемами зрения. Развиваются компьютерные технологии — как обычные, так и специальные адаптивные. И сегодня мы с уверенностью можем сказать, что будущее в образовании за Интернетом [8].

Методы обучения студентов с проблемами зрения работе на персональном компьютере применяются различные — в зависимости от наличия и характера остаточного зрения. Так, для студентов с полной потерей зрения необходимо обучение с использованием программ экранного доступа к информации. Мы успешно применяем программу JAWS фирмы Freedom Scientific (США), которая постоянно модернизируется производителями, имеет русскоязычную версию, разработанную российским незрячим пользователем Сергеем Волковым, и взаимодействует с русскоязычным синтезатором речи MyMouse. Для слабовидящих студентов эта программа также может быть полезна, но её применение чаще носит вспомогательный характер, например, относительно чтения больших по объёму текстов.

Разумеется, степень усвоения предмета зависит от индивидуальных познавательных возможностей человека, обусловленных совокупностью техпричинами, но в конечном итоге все студенты с про-

блемами зрения на практике глубоко осознают преимущества использования адаптивных, компьютерных технологий.

Для более качественного и дифференцированного обучения группы формируются по три-пять слушателей. Занятия продолжительностью в два урока (одна пара) проводятся два раза в неделю по скользящему графику, удобному для студентов. Конечно, наилучшим (идеальным) вариантом является индивидуальное обучение, но индивидуальная форма обучения требует больших финансовых и временных затрат.

За последние годы в УПВЦ «ТОЛБОН» прошли индивидуальное обучение следующие члены ЯРАИСИС:

1. Николаев Тимур Вадимович (обучался в течении 2007 года, сейчас работает в фирме «Копиртехсервис»).

2. Ученик девятого класса городской классической гимназии Ядрихинский Григорий Андреевич, который прошёл обучение летом 2008 года.

3. Васильев Александр Иванович — незрячий учитель музыки Верхневилуйского улуса. Он летом 2008 г. успешно прошёл компьютерные курсы и уже применяет свои умения и навыки в работе с программой Soundforge8 на уроках музыки.

4. Мокрошупов Владимир Афанасьевич — незрячий студент юридического факультета ЯГУ, который вместе с супругой, также инвалидом по общему заболеванию, в сентябре 2007 года прошёл компьютерные курсы, и они оба уже пишут курсовые работы и рефераты с использованием персонального компьютера.

В 2004 г. УПВЦ «Толбон» выпустил учебно-методическое пособие «Компьютер — ваш помощник и друг» [9] для студентов с проблемами зрения.

Названное учебно-методическое пособие предназначено для студентов с проблемами зрения в освоении адаптивных, компьютерных технологий. Оно является результатом кропотливого, многолетнего труда коллектива сотрудников УПВЦ «Толбон» и написано в очень доступной и легкой для усвоения форме укрупнённым шрифтом. Уже в пятом классе школьники проходят предмет «Информатика», а студенты первых курсов сдают зачёты и экзамены по информатике. При прохождении аттестации все служащие должны иметь навыки работы на персональном компьютере.

Учебно-методическое пособие написано с учётом специфики работы пользователей с проблемами зрения на персональном компьютере. Основные операции и действия за персональным

компьютером можно выполнять без «мышки», используя только программу экранного доступа к информации Jaws и быстрые «горячие клавиши».

Пособие непременно поможет каждому пользователю с проблемами зрения в освоении им в кратчайшие сроки работы на персональном компьютере. Оно в краткой, лаконичной, доходчивой форме содержит описание работы в среде Windows с основными офисными программами — такими, как Word, Excel, работа во всемирной сети Интернет, организация грамотного поиска информации в Интернете, работа с электронной почтой в программе Outlook, сканирование документов при помощи программы Finereader и многое другое.

Вот уже более 18 лет мы занимаемся в сфере профессионального образования людей с ООП в республике Саха (Якутия). В своё время, получив высшее образование, мы передали наш опыт молодому подрастающему поколению [10].

Чтобы представить масштабы проделанной работы в УПВЦ «Толбон», достаточно сказать, что в 1991 г. УПВЦ «Толбон» располагал лишь одним персональным компьютером с процессором i80286 и брайлевской строкой.

В 2008 г. в дисплейном классе мы уже имеем десять современных двухядерных персональных компьютеров, оснащённых лицензионной программой экранного доступа к информации Jaws и программой для увеличения изображений Magic последних версий, три брайлевских принтера Everest. Благодаря руководству Якутского государственного университета все персональные компьютеры дисплейного класса подключены к всемирной сети Интернет на бесплатной основе.

За весь период деятельности УПВЦ «Толбон» издано 43 наименований учебно-методической, научно-популярной и художественной литературы по системе Брайля точечно-рельефным шрифтом [11; 12].

Одиннадцати студентам были безвозмездно выданы персональные компьютеры. За этот период 30 выпускников Якутской республиканской школы для слепых и слабовидящих детей поступили в Якутский государственный университет. Двадцать два студента уже успешно окончили ЯГУ и трудоустроены.

В 1995 году был разработан якутский алфавит по системе Брайля точечно-рельефным шрифтом. В мае того же года вышла в свет

первая книга «Я вижу сердцем» на якутском языке для людей с ООП. Автором этой книги является создатель якутского алфавита, первый тифлопедагог республики Саха (Якутия), поэт Егоров Иван Николаевич — Иван Горный [13].

В декабре 1998 г. был выпущен первый компакт-диск песен незрячего мелодиста Семёна Романова. Члены ассоциации ежегодно получают материальную помощь, брайлевскую бумагу, диктофоны и магнитофоны для записи лекций. Им регулярно оказывается учебно-методическая и иная поддержка [14].

В 1999 г. студент математического факультета Якутского государственного университета Александр Попов написал дипломную работу по теме «Применение адаптивных, компьютерных технологий в учебном процессе студентов с проблемами зрения». Научным руководителем дипломника был назначен президент Якутской республиканской ассоциации инвалидов — студентов и специалистов инвалидов первой группы по зрению с детства Ю. А. Москвитин.

Наши студенты не могут посещать общеуниверситетские Интернет-классы, так как эти классы с 2002 года стали платными и в них отсутствуют специальное тифлооборудование и адаптивные программы. Поэтому студенты с проблемами зрения посещают наш учебный центр для работы в сети Интернет. Мы постоянно участвуем в специализированных рассылках для людей с ООП Integer, Edumail, Blind, Tiflo и т.д. Так, в 2002 учебном году наша студентка математического факультета Якутского государственного университета инвалид 2-й группы по зрению Людмила Попова в первой всероссийской олимпиаде по информатике среди инвалидов заняла 3-е место.

В основном всемирная сеть Интернет способствует нашим студентам при написании курсовых работ, рефератов, дипломных работ для получения дополнительной информации и для поиска нужной литературы в электронном формате, а также наши студенты и аспиранты увлечённо переписываются с другими пользователями всемирной паутины.

Так, аспирантка факультета иностранных языков Якутского Государственного университета инвалид 2-й группы по зрению Ольга Охлопова, выиграв по Интернету грантовый конкурс по английскому языку, получила возможность учиться и уже учится два года в Америке. В 2004 году она успешно прошла двухгодичную стажировку.

В январе 2005 г. Председатель правления общественной организации инвалидов Якутской республиканской ассоциации инвалидов — студентов и специалистов, директор Учебно-производственного вычислительного центра «Толбон» П. Р. Егоров принял участие в грантовом конкурсе фонда Форда по международной программе стипендий, проводимый институтом международного образования. Он успешно прошёл первый заочный этап, полуфинал и финал. П. Р. Егоров написал грантовую заявку на обучение в аспирантуре по теме «Использование информационных технологий и тифлосредств в профессиональном образовании инвалидов по зрению».

С бурным развитием новых адаптивных компьютерных технологий у людей с ООП появилась, на наш взгляд, прекрасная возможность получения профессионального образования. Поэтому надо интенсивно развивать и энергично внедрять дистанционное обучение, создавать виртуальные школы, обеспечивать каждого человека с проблемами зрения персональным компьютером и предоставлять ему самому право выбора того или иного образовательного заведения.

Сегодня весьма актуальным и своевременным является обобщение, целостное научное осмысление и тиражирование положительного опыта использования адаптивных компьютерных технологий в масштабах всей страны. До сих пор работа по освоению адаптивных компьютерных технологий в регионах ведется, по большей части, нерегулярно, разрозненно и нередко на низком профессиональном уровне. Масштабность решаемых проблем требует привлечения значительно более мощных ресурсов и централизованного подхода.

Пути оптимизации теоретической модели организационно-педагогического сопровождения учебного процесса людей с ООП на основе использования адаптивных компьютерных технологий мы видим в следующем:

1. Привлечение внимания государства к обеспечению внедрения и использования адаптивных компьютерных технологий в интересах разносторонней реабилитации людей с ООП и их интеграции в современное общество. В частности, включение персонального компьютера с тифлооборудованием и мероприятий по его освоению в федеральный перечень реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых человеку с ООП.

2. Развитие образовательных ресурсов в сфере адаптивных компьютерных технологий:

- организация изучения компьютерной грамотности и компьютерных тифлосредств в школах для слепых и слабовидящих детей, а также в реабилитационных учреждениях для людей с ООП;
- организация системы повышения квалификации пользователей адаптивных компьютерных технологий;
- методическая проработка учебных курсов;
- организация специальной подготовки педагогических кадров.

3. Внедрение адаптивных компьютерных технологий в деятельность различных организаций и учреждений для обеспечения доступности их услуг людям с ООП.

4. Координация деятельности по внедрению и использованию адаптивных компьютерных технологий в масштабах всей страны, в частности, обобщение и тиражирование положительного опыта.

5. Создание специализированных методических центров, занимающихся проработкой вопросов использования адаптивных компьютерных технологий в интересах профессиональной реабилитации людей с ООП (рекомендации по комплектации компьютерных рабочих мест и использованию программного обеспечения для незрячих специалистов разных профессий, разработка вспомогательных программных средств и т.д.).

6. Создание сети учебно-информационных центров, обеспечивающих консультативную и техническую поддержку внедрения и эксплуатации адаптивных компьютерных технологий на местах.

7. Информирование производителей программных продуктов и компьютеризированных услуг о необходимости соблюдения и содержании требований, обеспечивающих их доступность людям с глубокими нарушениями зрения.

За весь период существования УПВЦ «Толбон», как основного структурного подразделения Якутской республиканской ассоциации инвалидов-студентов и специалистов, мы оказываем людям с ООП не только организационно-педагогическое сопровождение их учебного процесса, но также и до- и послевузовскую поддержку [15].

Важнейшим этапом оптимизации теоретической модели организационно-педагогического сопровождения учебного процесса людей с ООП на основе использования адаптивных компьютерных технологий мы видим в направлении расширения довузовской

и послевузовской поддержки образовательных и профессиональных интересов людей с ООП.

Таким образом, в Якутском государственном университете с 1991 года создана и внедрена модель организационно-педагогического сопровождения учебного процесса людей с ООП на основе использования адаптивных, компьютерных технологий:

— абитуриенты с ООП выбирают учебное заведение в соответствии со своими возможностями и способностями и обучаются в нем на общих основаниях;

— им оказывается необходимая помощь (информационная, реабилитационная, социально-психологическая), а также организуется методическое, образовательное и консультативное сопровождение использования адаптивных компьютерных технологий, базой для которых является УПВЦ «Толбон»;

— люди с ООП обучаются в различных среднеспециальных и высших учебных заведениях, в каждом из которых оборудовать специализированный учебный центр поддержки нецелесообразно по экономическим соображениям. Кроме того, организация единого учебного центра, оказывающего поддержку всем студентам с проблемами зрения в своем регионе, позволяет укомплектовать этот центр квалифицированными кадрами и обеспечить более высокий методический и технический уровень поддержки.

Результаты деятельности УПВЦ «Толбон» предусматривают создание благоприятных условий для получения профессионального образования людей с ООП, адаптации этой группы молодежи к учебному процессу и социальной интеграции в учебное заведение, повышения их конкурентоспособности на рынке высококвалифицированного труда и успешной интеграции в современное общество.

*На підставі узагальнення й аналізу тенденцій у модернізації професійної освіти людей з особливими освітніми потребами (ООП) (ідеться про проблеми зору) в республіці Саха (Якутія) була розроблена концепція інформатизації системи загальної освіти РС(Я), де стратегічна мета інформатизації в республіці сформульована як підготовка дітей і молоді до повноцінного життя в інформаційному суспільстві завдяки підвищенню рівня якості освіти через формування єдиного інформаційно-освітнього середовища та інтенсивної інтеграції адаптивних комп'ютерних технологій в освітньому процесі.*

**Ключові слова:** організаційно-педагогічний супровід, люди з особливими освітніми потребами, навчальний процес, комп'ютерні технології, проблеми зору.

*Based on generalization and analysis of tendency at professional education modernization in Sakha Republic (Yakutia), conception of general education system informatization SR(Y) was elaborated, where strategic target of informatization at Republic is formulated as kids and young people training to full-blown life at informational society thanks to rise of educational level through the formation of single informational educational area and intensive integration of adaptive computer technology at the educational process.*

**Key words:** organizational educational accompaniment, people with special educational needs, educational process, computer technology, health problems.

### Литература

1. Концепция информатизации системы общего образования РС (Я) / [авт. группа Н. П. Артемьев, С. В. Федорова и др.]; отв. ред. М. П. Федоров. — Якутск. : Изд-во СГПА, 2005. — 24 с.
2. Егоров П. Р. Использование компьютерных технологий инвалидами по зрению в республике Саха (Якутия) / П. Р. Егоров // Материалы международной научно-практической конференции «Роль компьютерных технологий в интеллектуальном труде незрячих. Перспективы развития и применения» — Н. Новгород, 1999. — С.39–41.
3. Егоров П. Р. Высшее образование инвалидов в республике Саха (Якутия): проблемы и перспективы // Профессиональное образование лиц с нарушением зрения: проблемы, опыт, перспективы: материалы международной научно-практической конференции. — М., 2003. — Ч. 1. — С. 58–61.
4. Егоров П. Р. Использование информационно-коммуникационных технологий и тифлосредств в профессиональном образовании людей с проблемами зрения (опыт сравнительного анализа) // Новые технологии в образовании. — Воронеж, 2009. — № 1. — С. 75–82.
5. Егоров П. Р. Становление и развитие специального образования людей с проблемами зрения в республике Саха (Якутия) // Новые технологии в образовании. — Воронеж, 2009. — № 2. — С. 22–27.
6. Егоров П. Р. Использование информационных технологий в обучении студентов-инвалидов // Информационные технологии в науке, образовании и экономике: материалы 2-й республиканской научно-практической конференции: — Якутск, 2003. — Ч. 1. — С. 41–42.
7. Элита групп. Современные компьютерные технологии: Доступность, удобство, простота // Материалы научно-практической конференции:



Организация и методическое обеспечение обучения инвалидов по зрению использованию компьютерных технологий. — Н.Новгород, 2008. — С. 88—93.

8. *Егоров П. Р.* Компьютер — ваш помощник и друг: учеб. пособие. — Якутск: изд-во Якут.ун-та, 2005. — 127 с.

9. *Егоров П. Р.* Использование информационных технологий и тифлосредств в обучении студентов — инвалидов по зрению / П. Р. Егоров // Материалы Всероссийской научной конференции: «Информационные технологии в науке, образовании и экономике». — Якутск, 2005. — В 2 ч. - Ч. 1. - С. 23-24.

9. *Егоров П. Р.* Компьютер — ваш помощник и друг: учеб. пособие. — Якутск: Изд-во Якут.ун-та, 2005. — 127 с.

10. *Егоров П. Р.* Использование информационных технологий и тифлосредств в профессиональном образовании инвалидов по зрению в республике Саха (Якутия) // Материалы научно-практической конференции: Организация и методическое сопровождение обучения инвалидов по зрению использованию компьютерных технологий. — Н.Новгород, 2008. - С. 34-38.

11. *Егоров П. Р.* Использование информационных технологий в издании учебно-методической и научно-популярной литературы по системе Л. Брайля // Вестник Якутского государственного университета имени М. К. Аммосова. - Якутск, 2009. - Т. 6. - № 2. - С. 79-84.

12. *Егоров П. Р.* Точечно-рельефный шрифт — уникальная система письменности для людей с проблемами зрения // Вопросы гуманитарных наук. - М., 2009. - № 3. - С. 198-204.

13. *Егоров П. Р.* Создание якутского алфавита по системе Брайля для людей с проблемами зрения // Сибирский педагогический журнал. — Новосибирск. - 2009. - № 7. - С. 255-260.

14. *Егоров П. Р.* И мечты сбываются: воспоминания / П. Р. Егоров. — Якутск: Изд-во Якут.ун-та 2004. — 85 с.

15. *Егоров П. Р.* С широко закрытыми глазами // Вестник образования. — 2009.- № 11. - С. 14.