

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

*Кафедра коррекционной педагогики*

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ КАК ОДНОГО ИЗ УСЛОВИЙ УСПЕШНОЙ  
АДАПТАЦИИ ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

студента 5 курса 581 группы  
направления 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование»,  
профиль «Тифлопедагогика»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Романова Анатолия Юрьевича**

Научный руководитель  
доцент, кандидат педагогических наук \_\_\_\_\_ Л.В. Мясникова

Зав. кафедрой  
доктор социологических наук, профессор \_\_\_\_\_ Ю.В. Селиванова

Саратов 2018

## **ВВЕДЕНИЕ**

Одним из приоритетных направлений российского образования является достижение доступности и высокого качества образовательных услуг. Это предполагает приведение в соответствие образовательных услуг к потребностям людей, и их сообществ.

Достижение социального равенства в получении образования требует создание специальных условий для получения людьми с ограниченными возможностями общего, среднего и высшего образования и оказание им психолого-педагогической и медико-социальной помощи, тьюторского сопровождения, наконец, невероятно важным при этом являются разработка и внедрение адаптивных технологий создающих специальные условия - адаптивную среду.

Сфера современных информационных технологий всё чаще обращает внимание на расширение доступности устройств для людей с ограниченными возможностями здоровья (с ОВЗ). Адаптивная среда всё шире охватывают нашу жизнь внедряясь в различные уголки жизнедеятельности людей. По данным Всемирной организации здравоохранения, в России насчитывается более 250 тысяч слепых и слабовидящих. При этом каждый пятый находится в трудоспособном возрасте.

Компьютерная грамотность для всех категорий людей с нарушением зрения актуальна. Управление банковскими счетами, платежи, покупка продовольственных и иных товаров и услуг (не выходя из дома), получение Государственных услуг РФ, широкие коммуникативные возможности, управление информационными потоками, хранение и передача данных, навигационные технологии дистанционное образование все эти и многие другие возможности открываются у инвалидов владеющих современными

электронными устройствами. Потребность в среде инвалидов по зрению в образования и развития в сфере высоких технологий растёт с каждым годом.

Все более широкое распространение получает точка зрения, согласно которой забота общества о лицах с ограниченными возможностями является мериллом его культурного и социального развития, а также нравственного здоровья. Исходя из этого, специалисты многих стран ведут поиск эффективных программ обеспечивающих доступность незрячих и слабовидящих.

Разработки по выбранной нами теме (компьютерная грамотность слепых и слабовидящих) ведутся в нашей стране и за границей со времени существования компьютера. США, Англия, Россия, Япония, Китай страны-лидеры по разработкам образования незрячих современным информационным технологиям.

**Актуальность исследования.** Адаптивная среда всё обширнее внедряется нашу жизнь. Компьютерная грамотность для всех категорий лиц с ограничением возможностей здоровья, в том числе для людей с нарушением зрения крайне актуальна. Образовательные стандарты современных быстро меняющихся технологий только в стадии формирования, поэтому необходимы экспериментальные исследования и разработки универсальных образовательных методик для инвалидов по зрению. широкие коммуникативные возможности, управление информационными потоками, хранение и передача данных, навигационные технологии, дистанционное образование - все эти возможности открываются у инвалидов владеющих современными электронными устройствами. Потребность среди инвалидов по зрению в образования и развития в сфере высоких технологий растёт с каждым годом. Необходима разработка эффективных образовательных программ, обеспечивающих доступность информационной среды для слепых и слабовидящих.

**Цель исследования:** изучение возможности целенаправленного формирования навыков компьютерной грамотности у слепых и слабовидящих людей.

**Объект исследования:** процесс формирования навыков компьютерной грамотности у людей с нарушениями зрения.

**Предметом исследования являются** коррекционно-педагогическая работа по формированию навыков компьютерной грамотности у людей с нарушениями зрения.

**Задачи:**

1. Изучить и проанализировать литературу по теме работы.
2. Проанализировать особенности формирования навыков компьютерной грамотности у людей с нарушениями зрения.
3. Подобрать методики изучения уровня сформированности навыков компьютерной грамотности у людей с нарушениями зрения.
4. Разработать и апробировать программу по формированию навыков компьютерной грамотности у слепых и слабовидящих.

**Методы исследования:**

**Теоретические** – анализ и синтез теоретических исследований по проблематике работы.

**Экспериментальные** – определение выборки исследования, методики, проведение диагностики, статистическая обработка и интерпретация результатов.

Экспериментальная база исследования. Эксперимент проводился на базе ГАУ «СО Центр адаптации и реабилитации инвалидов» «Парус надежды»

**Структура работы:** работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

В первой главе **«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ»** описаны вопросы по формированию навыков компьютерной грамотности, как одного из условий адаптации лиц с нарушениями зрения, показаны особенности образования лиц с ОВЗ по зрению, которые зависят:

- от условий и характера первичного восприятия, от глубины анализа и синтеза признаков объекта;
- от целей восприятия и от установки учащихся на запоминание и последующее воспроизведение;
- от частоты повторных восприятий объектов, которые выступают в качестве подкрепления ранее образовавшихся представлений;
- от частоты воспроизведения сформировавшихся представлений, от оперирования этими представлениями в процессе умственной и практической деятельности учащихся;
- от включения формирующихся представлений в систему уже имеющихся;
- от индивидуальных особенностей учащихся.

Во второй главе **«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ»** отображено исследование формирования навыков компьютерной грамотности, как одного из условий адаптации лиц с нарушениями зрения.

Цель исследования: изучение уровня сформированности навыков компьютерной грамотности у лиц с нарушениями зрения.

В соответствии с целью перед исследованием были поставлены следующие задачи:

- выявить уровень сформированности навыков компьютерной грамотности у лиц с нарушениями зрения (констатирующий эксперимент);
- на основе анализа данных констатирующего эксперимента разработать комплекс занятий по повышению уровня сформированности навыков компьютерной грамотности у лиц с нарушениями зрения.

Для диагностики уровня сформированности навыков компьютерной грамотности у лиц с нарушениями зрения мы разработали свою методику, которая состояла из тестов и практических заданий.

- I. Первый тест должен был выявить, какие знания учащимися усвоены хуже, и в дальнейшем направить усилия на изучение этого материала.

Тест на знание операционной системы Windows-7

Тест выявил, большая часть ошибок (40%) была на знание «горячих клавиш» и работу с диалоговыми окнами.

Тест по программам экранного доступа показал всего 10% ошибок. Затем мы проверили качество знаний учащихся по теме «Диалоговые окна», для чего испытуемым были даны практические задания.

Практическая работа выявила 30% ошибок и обращений за помощью.

Для оценки уровня сформированности навыков компьютерной грамотности мы разработали следующие критерии:

**Высокий уровень** – учащийся хорошо знает теоретические основы и успешно проходит тест, выполняет практическое задание самостоятельно и умеет объяснить его выполнение.

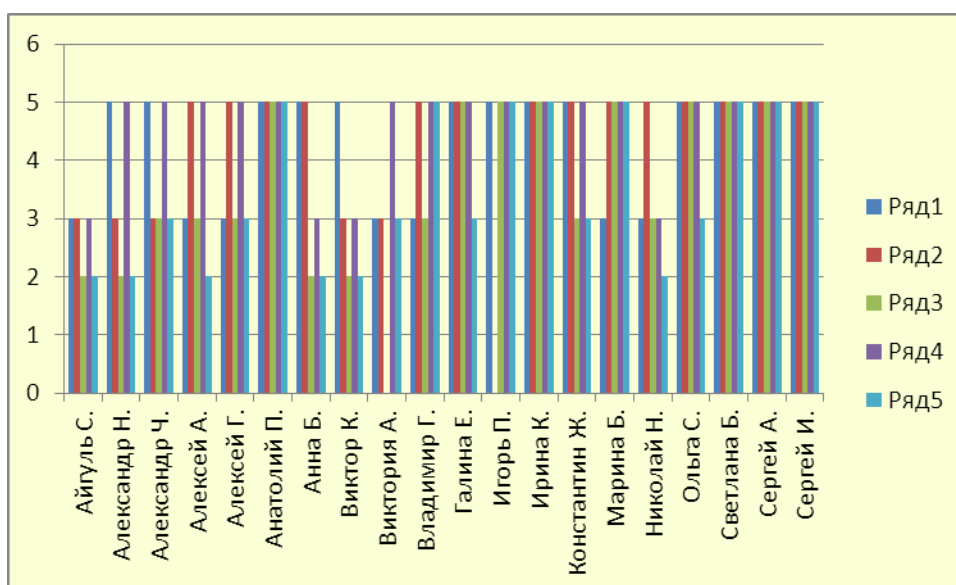
**Средний уровень** – учащийся знает теорию, но путает понятия, может выполнить только часть практического задания, но не всегда выполняет правильно, иногда обращается за помощью.

**Низкий уровень** – не знает теоретического материала, не умеет обращаться с компьютером, не выполняет или производит лишь малую часть задания.

В соответствии с разработанными нами критериями мы провели анализ уровня владения компьютерными технологиями участников эксперимента.

Полученные результаты оказались недостаточно высокими. Данные изображены в виде диаграммы №1.

Обобщенные данные констатирующего эксперимента представлены на диаграмме №1



Эмпирические исследования (наблюдения, групповые и индивидуальные беседы, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент) и статистические методы обработки результатов исследования выявили, что учащиеся слабо знают материал, связанный с использованием диалоговых окон, плохо ориентируются в «горячих клавишах».

Исследование показало, что не у всех испытуемых в достаточной мере сформированы навыки компьютерной грамотности. Специализированная программа даёт возможность адаптированный подход для усвоения, но не предполагает дифференциацию к особенностям каждого отдельного ученика.

Надо сказать, что группа помимо заболеваний по зрению включала учеников с нарушением моторики, слуха, с психическими нарушениями и др.

Всё это вызывало дополнительные трудности, которые приходилось решать в процессе обучения.

Мотивация у отдельных учащихся была низкой в связи с отсутствием личных компьютеров, они лишь пробовали силы. Большой объём материала пугал отдельных учащихся, они пасовали, боясь не справиться. Индивидуальные отклонения моторики, слуха и т.п., создавая трудности восприятия теории и затрудняя выполнение практической работы, тоже снижали мотивацию.

В процессе опроса учащиеся выразили желание увеличить длительность курсов, так как тяжело усвоить новый материал большого объёма.

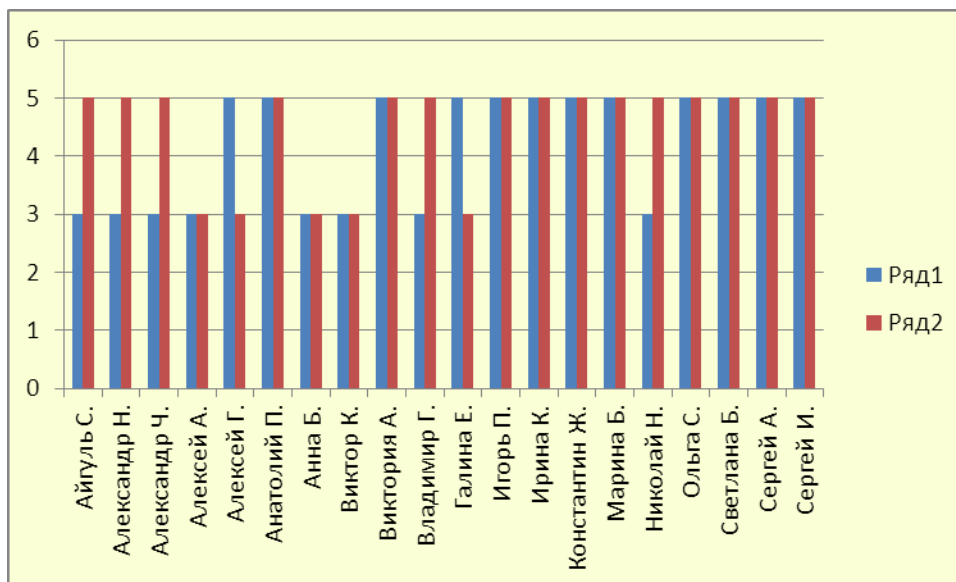
Чтобы качество усвоения материала в такой разнородной группе учащихся было сравнительно равным, необходимо было предварительно сделать отбор по знаниям и мотивации в образовательную группу. Малое количество обучающихся и требования брать всех желающих вынуждает использовать метод индивидуальной подготовки или возвратно поступательный, когда тема предыдущих занятий включается в новую тему и мягко при помощи повторения позволяет усвоить учащимся сложный для них материал. Последнее мы взяли на вооружение и разработали коррекционные занятия в рамках дисциплины, включив её в два урока с последующим контролем.

После обучающей работы был проведен контрольный эксперимент на проверку знаний, умений, навыков компьютерной грамотности у учащихся с нарушениями зрения. Для проведения контрольного эксперимента были использованы те же методы диагностики, что и на констатирующем этапе. Был добавлен также тест на знание программы «Балаболка».

Для тестов и практического задания с подведением итогов отводился 1 час времени.



Обобщенные данные контрольного эксперимента представлены на диаграмме №2



Как видно из диаграммы, знания, умения, навыки компьютерной грамотности учащихся с нарушениями зрения значительно повысились по результатам контрольного эксперимента. Они стали увереннее себя чувствовать при работе с компьютером, пользовались «горячими клавишами», уверенно работали с диалоговыми окнами приложений, научились использовать программу «Балаболка». Из проведенного опроса мы выяснили, что учащимся понравилось работать с изученными программами, уровень их владения компьютерными технологиями значительно повысился.

Все это доказывает эффективность разработанной нами коррекционной программы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В своей работе мы обратились к актуальной теме формирования навыков компьютерной грамотности у лиц с тяжелой зрительной патологией. Формирование таких навыков очень важно для инвалидов по зрению, так как в результате люди указанной категории получают эффективный инструмент свободного самостоятельного доступа к общественным информационным

ресурсам, что способствует их адаптации и успешной социализации в обществе.

Наше исследование показало, что не у всех испытуемых в достаточной мере сформированы навыки компьютерной грамотности. Специализированная программа даёт возможность адаптированного подхода к сложному теоретическому и практическому материалу, но не предполагает дифференциацию к особенностям каждого отдельного ученика. Для достижения каждым учащимся высокого уровня информационно-компьютерной компетентности требуется максимально индивидуальный подход и подбор методик обучения.

Мы провели констатирующий эксперимент, который показал, что уровень владения компьютером у лиц с нарушениями зрения низкий. Это объясняется ограничением времени подготовки, недостаточной разработанностью методической базы, наличием сопутствующих заболеваний у учащихся и отсутствием у них мотивации из-за низкой самооценки.

На основе анализа результатов констатирующего эксперимента нами была разработана коррекционная программа по формированию навыков компьютерной грамотности у лиц с нарушениями зрения, которая повысила результативные показатели.

Таким образом, цель, поставленная нами в начале исследования, достигнута, задачи решены.

Тема кажется нам чрезвычайно важной, поэтому мы планируем продолжить заниматься ею в дальнейшем.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. IT-технологии как средство реабилитации незрячих людей: состояние, проблемы и перспективы [текст]: сб. ст. по материалам Всероссийской научно-практической конференции (30 ноября - 2 декабря 2011 г., г.

- Пермь) / Пермская краевая специальная библиотека для слепых. Пермь, 2011. 152 стр.
2. Ваньшин, С.Н., Лапшин, К.А. Внедрение компьютерных технологий для слепых и слабовидящих / инструктивно - методический сборник. Москва: Реакомп, 2007г. 87 с.
  3. Ваньшин, С.Н., Лапшин, К.А. Информационные технологии для инвалидов по зрению в современном мире / материалы 7 научно-практической конференции. Москва: Реакомп, 2008г. 91 с.
  4. Инновационные модели развития МО ВОС. Опыт и перспективы / сборник статей и материалов 10 научно-практической конференции Москва: Реакомп, 2012г. 68 с.
  5. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / учеб. пособие для студентов вузов по направлению и спец. "Психология". М.: Смысл, 2004. 150 с.
  6. Литвак, А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие / А.Г. Литвак ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена, СПб.: Изд-во РГПУ, 2000. 271 с.
  7. Маркова, Н.В. Информатика: учебник для студентов экономических специальностей вузов. М.: Финансы и статистика, 2000. 312 с.
  8. Материалы научно-практической конференции "IT-технологии как средство реабилитации незрячих людей: Состояние, проблемы и перспективы". Пермь: Пермская краевая специальная библиотека для слепых, 2011. 136 с.
  9. Методические рекомендации по созданию (оснащению) рабочих мест для инвалидов с различными нарушениями зрения. М.: Реакомп, 2012г. 35 с.
  10. Петров, М. А. Роль информационных технологий в жизни незрячих людей. М.: "ИПТК "Логос" ВОС", 2011. 43 с.
  11. Рабочий словарь тифлореабилитолога. Справочное пособие. М.: Реакомп, 2007г. 52 с.

- 12.Сергеева, О.В. Дистанционное обучение для лиц с ограниченными физическими возможностями. М.: Реакomp, 2009г. 49 с.
- 13.Словарь философских терминов / Под ред. И. Г. Митченкова 2-е изд., доп. и испр. Кемерово, 2011. 255 с.
- 14.Талызина, Н.Ф. Педагогическая психология/Н.Ф. Талызина. М.: Академия, 2011. 310 с.
- 15.Теория и практика Тифло-IT. Сборник статей. Сост. Рощина М.А. Нижний Новгород: ООО «Издательство «Пламя», 2013. 96 с.
- 16.Швецов, В.И., Рощина, М.А. Компьютерные тифлотехнологии в социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения. Учебное пособие. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2007. 154 с.
17. Шорохова, Т.И. Сущность, структура и компоненты информационной культуры личности обучающихся в условиях дистанционного обучения / Профессиональное образование в условиях дистанционного обучения. Достижения, проблемы, перспективы. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. Новосибирск: Наука, 2007. 180 с.

#### ***Источники Удаленного доступа***

1. Кожевникова, О.В. Анализ образования детей с ОВЗ в России - Международный образовательный портал Маам. 2010 - 2016 - Эл № ФС77-57008 [Электронный ресурс]. URL <http://www.maam.ru/detskijsad/analiz-obrazovanija-detei-s-ovz-v-rosi.html>
2. Мифотека - Copyright © проект Мифотека , 2009-2016 [Электронный ресурс]. URL <http://mifoteka.ru> (дата обращения 04.08.2013).
3. «Тифлокомп» компьютерные технологии для незрячих и слабовидящих. [Электронный ресурс]. – URL <http://www.tiflocomp.ru/index.php> (дата обращения 04.01.2017).

4. Программа «Инфотрон» на Странице Радио РАНСиС Автор программы - Евгений Корнев. [Электронный ресурс]. URL (дата обращения 10.01.2017).
5. Первая Интернациональная Онлайн-Библиотека для инвалидов по зрению «Логос». [Электронный ресурс]. URL <http://www.av3715.ru/> (дата обращения 16.01.2017).
6. Нижегородский областной центр реабилитации инвалидов по зрению Камерата, м. г Нижний Новгород. [Электронный ресурс]. URL <http://www.kamerata.org/> (дата обращения 20.01.2017).
7. Федеральная государственная бюджетное учреждение культуры «Российская Государственная библиотека для слепых» г. Москва. [Электронный ресурс]. URL <http://www.rgbs.ru/> (дата обращения 20.12.2016).
8. «Институт профессиональной реабилитации и подготовки персонала Общероссийской общественной организации инвалидов – Всероссийского ордена Трудового Красного Знамени общество слепых «РЕАКОМП»; [Электронный ресурс]. URL <http://www.rehacomp.ru/> (дата обращения 12.12.2016).
9. «Элита Групп» аппаратные и программные средства для незрячих и слабовидящих [Электронный ресурс]. URL <http://elitagroup.ru/>(дата обращения 12.01.2017).
10. Балаболка (версия 2.10) Copyright © 2006-2016 Илья Морозов. [Электронный ресурс]. URL <http://www.cross-plus-a.ru/balabolka.html> (дата обращения 07.11.2015).