

Е. Н. Григорьева, Е. В. Николаева, Е. С. Семенова

СОЗДАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ АДАПТИВНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

*Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Россия*

Аннотация. В статье подробно рассматривается современный научный задел по проблеме создания адаптивной среды для слабовидящих и незрячих студентов педагогического вуза. Авторы приводят психофизиологические характеристики слабовидящих и незрячих лиц. Анализируются данные опроса преподавателей по проблеме обучения слабовидящих и незрячих студентов. Приводятся программные и аппаратные средства обучения слабовидящих и незрячих, позволяющие в значительной степени облегчить процесс обучения студентов с нарушениями зрения, описывается опыт их применения и выявляются наиболее эффективные из них.

Ключевые слова: *адаптивная среда для слабовидящих и незрячих, программное обеспечение для слепых и слабовидящих, аппаратные средства для слепых и слабовидящих.*

E. N. Grigoryeva, E. V. Nikolaeva, E. S. Semenova

CREATION OF ADAPTIVE ENVIRONMENT FOR VISUALLY IMPAIRED STUDENTS WHILE STUDYING IN TEACHER TRAINING UNIVERSITIES

I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia

Abstract. The article gives detailed consideration of modern scientific research made on the problem of creation of adaptive environment for visually impaired students in teacher training universities. The authors give psychophysiological features of blind and partially sighted persons. The research also analyses the results of the survey conducted among teachers which is based on the problem of teaching blind and partially sighted students, describes different types of software and hardware used for teaching visually impaired students and which allow to facilitate teaching process of such students, outlines practice of implementation of the described soft- and hardware and reveals the most efficient kinds.

Keywords: *adaptive environment for blind and partially sighted students, software for blind and partially sighted students, hardware for visually impaired students.*

Актуальность исследуемой проблемы. Инклюзивное образование предполагает предоставление лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) возможности обучения не только в общеобразовательной школе, но и в учреждениях высшего образования. Безусловно, такая возможность является чрезвычайно важной с точки зрения перспективы получения профессии и подготовки к осуществлению профессиональной деятельности.

Актуальность исследования определяется необходимостью изучения проблем социальной вовлеченности незрячих лиц, а также возрастающими потребностями современного общества в обеспечении реализации права на получение высшего педагогического образования лицами с нарушениями зрения с последующей полноценной интеграцией в общество.

Цель исследования – выявить наиболее эффективные технические средства обучения лиц с нарушениями зрения на основе опыта их применения и анализа выявленных трудностей педагогов и незрячих студентов.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи исследования:

- 1) изучить современный отечественный и зарубежный научный задел по проблеме создания адаптивной среды для незрячих лиц в вузе;
- 2) конкретизировать особые образовательные потребности слепых и слабовидящих студентов;
- 3) определить основные проблемы, препятствующие созданию эффективной адаптивной среды для незрячих лиц в вузе;
- 4) выявить наиболее эффективные современные аппаратные и программные средства обучения для незрячих лиц.

Материал и методика исследований. В статье проанализирована педагогическая, психологическая и методическая литература в аспекте изучаемой проблемы. Было проведено анкетирование преподавателей вуза, а также изучен опыт применения программных и аппаратных средств обучения слабовидящих.

Вопрос создания адаптивной среды для слепых и слабовидящих является достаточно разработанным за рубежом. Нами были изучены труды таких иностранных ученых, как Н. А. Araluce, R. Barnes, L. Dorstet, L. Elbers, M. A. Fernandez, H. Ginan, K. M. Huebner, S. Kashdan, B. Landau, J. C. Locke, R. MacDonald, T. Nikolic.

Также в процессе исследования были проанализированы проблемы обучения незрячих и слабовидящих школьников в России, рассмотренные рядом учителей и преподавателей (Л. Р. Денисова, О. Ю. Кацап, Л. В. Колесникова, Е. В. Коневская, А. Г. Литвак, С. А. Лушаева, Н. И. Рочева, Э. М. Стернина, О. В. Трофимова, М. А. Рощина [8] и др.). Изучен опыт работы российских вузов с незрячими студентами. Так, в Российском государственном педагогическом университете им. А. И. Герцена (далее – РГПУ) функционирует одна из ведущих российских школ дефектологического образования с глубокими традициями и высокими достижениями. С 2017 г. в вузе созданы ресурсные учебно-методические центры по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ, а на базе учебно-методической кафедры инклюзивного образования запущены курсы повышения квалификации для преподавателей.

Материалом для исследования послужили также труды О. Г. Мининой и Е. Г. Штоколовой. О. Г. Минина (Сыктывкарский ГУ) пришла к выводу, что методика обучения незрячих иностранному языку в вузе практически не разработана и носит характер отдельных индивидуальных траекторий обучения. В своей работе она предлагает технологию обучения, основанную исключительно на слуховом восприятии материала.

Е. Г. Штоколова (Удмуртский ГУ) описывает процесс формирования грамматических навыков у слепых и слабовидящих учащихся. Она также подтверждает, что обучение учащихся с нарушениями зрения пока остается малоисследованной областью и работа в данном направлении ведется в основном в зарубежных странах. Изучение опыта вузов позволяет опровергнуть мнение, что обучающиеся, имеющие нарушения зрения, не могут полноценно обучаться, вследствие того, что современные методики и учебные пособия используют визуальную опору.

Результаты исследований и их обсуждение. Ключевой стратегией модернизации системы российского образования провозглашено обеспечение инклюзивной образовательной среды, обеспечивающей равные возможности для получения образования каждым гражданином Российской Федерации вне зависимости от его вероисповедания, национальности, материального благополучия и, в первую очередь, от состояния здоровья.

Принцип равного доступа молодых людей к полноценному качественному высшему образованию в соответствии с их интересами и склонностями независимо от материального достатка семьи, места проживания и состояния здоровья заявлен в Концепции модернизации российского образования. Данный документ предусматривает законодательное закрепление правовых механизмов реализации права детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья на включение в существующую образовательную среду на всех уровнях образования (права на инклюзивное образование).

Основная проблема при организации обучения незрячих студентов, на наш взгляд, – это специфика процесса обмена информацией с обучаемыми в условиях отсутствия или ограничения визуальных опор. При отсутствии визуализации учебной информации у лиц с инвалидностью по зрению может усилиться психоэмоциональное напряжение, обострятся восприятие жизненных проблем, может возникнуть ощущение внутреннего психологического дискомфорта и, как следствие этого, асоциальное поведение, трудности с профессиональным самоопределением и др. [9].

Нарушение зрительной функции делает невозможным зрительное отражение мира. Вследствие этого у незрячего обучаемого в процессе восприятия не задействованы сигналы, информирующие о важных свойствах предметов и явлений.

Таким образом, можно констатировать, что незрячие студенты испытывают особые образовательные потребности. Проанализировав труды по изучаемой проблеме, мы пришли к выводу, что психологи выделяют в структуре особых образовательных потребностей слепых и слабовидящих обучающихся, с одной стороны, потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а с другой – характерные только для каждой из этих групп студентов (либо для слепых, либо для слабовидящих).

Можно выделить следующие общие потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

- психологическое сопровождение, способствующее более успешному взаимодействию с преподавателями и сокурсниками [2];
- психологическая помощь, имеющая целью укрепление связей между семьей и образовательным учреждением;
- применение особых технических средств обучения (в том числе и программного обеспечения), способствующих реализации «вспомогательных» путей обучения [1];
- специальная пространственная и временная организация образовательной среды;
- максимальное расширение образовательного пространства с помощью увеличения социальных контактов.

К особым образовательным потребностям, присущим обучающимся с нарушениями зрения, относятся:

- целенаправленное формирование и обогащение чувственного опыта за счет активизации сохранных анализаторов (в том числе остаточного зрения);
- целенаправленное избегание формализма знаний с помощью расширения, обогащения и коррекции предметных и пространственных представлений;
- обязательность использования особых форм организации учебно-познавательной деятельности слабовидящих и слепых обучающихся (алгоритмизация и др.);
- комплексное и системное развитие у обучающихся с инвалидностью по зрению регулятивных универсальных учебных действий;
- обеспечение тактильности учебной информации;
- необходимость учета в организации обучения слабовидящих обучающихся возможности коррекции зрения с помощью специальных оптических средств и приборов, создания режима зрительной и физической нагрузок;
- необходимость предпочтительного использования специализированных пособий, предназначенных для студентов с нарушением зрения [3];

- необходимость учета темпа усвоения информации незрячими обучающимися в зависимости от уровня сформированности у них компенсаторных механизмов и увеличения времени на выполнение практических заданий;
- необходимость разработки и введения в структуру занятия специального курса подготовительных этапов;
- необходимость целенаправленного формирования и совершенствования у обучающихся с нарушениями зрения умений и навыков социально-бытового ориентирования и ориентирования в пространстве [4];
- создание специальных условий для формирования и развития навыков самостоятельной работы;
- мотивация незрячих к участию в различных доступных им видах деятельности [5];
- обеспечение условий для совершенствования коммуникативной деятельности [6];
- необходимость сглаживания отрицательных качеств характера, урегулирования конфликтных ситуаций и их профилактики [7].

Таким образом, на современном этапе инклюзивное обучение предполагает не просто вовлечение студентов с нарушениями зрения в обычный учебный процесс, но и обеспечение реализации определенных мер, направленных на реабилитационное, социальное, психолого-педагогическое сопровождение процесса обучения в вузе с учетом их психофизиологических особенностей [10].

Уточнив особые образовательные потребности слепых и слабовидящих студентов, мы приступили к следующему этапу исследования: необходимо было выявить основные трудности, с которыми сталкиваются преподаватели вуза при обучении студентов с нарушениями зрения. С этой целью нами было проведено анонимное анкетирование преподавателей.

Респондентам – преподавателям Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева – было предложено ответить на ряд вопросов, определяющих основные проблемные моменты при обучении слабовидящих и слепых студентов.

Проведенный опрос выявил различную оценку данной проблемы. Так, по мнению опрошенных, отношение современного российского общества к слабовидящим и слепым людям можно назвать настороженным (по мнению 26 % респондентов) или безразличным (58 % ответивших). Вариант «с жалостью» выбрало 16 % респондентов.

Абсолютное большинство респондентов (100 %) признали необходимость индивидуального подхода в обучении слабовидящих и слепых студентов. А 98 % опрошенных преподавателей считают, что слабовидящие студенты сталкиваются с гораздо большим количеством проблем, среди которых были названы проблемы в общении (40 %), в обучении (65 %), со здоровьем (100 %), в адаптации (55 %), в организации досуга и участии в общественной жизни (60 %), трудоустройства (100 %).

Несмотря на заявленную в Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и новых федеральных государственных образовательных стандартах инклюзивность образования, большинство респондентов полагают, что эффективнее было бы обучать слабовидящих и слепых студентов в специализированных группах (80 % опрошенных), на дому с педагогом (10 %) либо дистанционно (10 %), объясняя это потребностью особой методики обучения лиц с нарушениями зрения, а также необходимостью индивидуального подхода при обучении студентов с ОВЗ. При этом 80 % преподавателей признали, что не владеют необходимой методической подготовкой для обучения студентов с особыми образовательными потребностями; 98 % опрошенных отметили, что не владеют техническими средствами обучения, используемыми при обучении слепых и слабовидящих студентов.

Проведенное анкетирование подтвердило актуальность проблемы обучения слабовидящих и слепых студентов в педагогическом вузе, а также необходимость дальнейших теоретических и практических разработок в данном направлении.

Анкетирование преподавателей выявило главную проблему, препятствующую созданию адаптивной образовательной среды для студентов с нарушениями зрения. Ею оказалась проблема методической и технической подготовки педагогических кадров к работе с незрячими и слабовидящими студентами.

Изучению данной проблемы мы и посвятили следующий этап исследования, задачей которого стали анализ и выявление наиболее эффективных технических средств обучения лиц с нарушениями зрения.

Нами были рассмотрены и изучены технические средства обучения слабовидящих и незрячих студентов. Мы пришли к выводу, что основной принцип действия этих средств обучения – трансформация визуальной информации в доступные для незрячего студента формы:

- 1) преобразование визуальной информации в речь;
- 2) преобразование визуальной информации в рельефно-точечный шрифт Брайля;
- 3) изменение параметров визуальной информации (увеличение шрифта, контрастность, цвет) [8].

На занятиях со слабовидящими и незрячими студентами может использоваться следующее программное обеспечение.

1. С помощью программы Jaws for Windows незрячие и слабовидящие студенты могут воспользоваться всеми возможностями компьютера, среди которых стоит выделить интернет. Для удобства пользователей информация поступает с экрана компьютера на синтезатор речи или на брайлевский дисплей. Данная программа предоставляет возможности синтеза речи на разных, самых распространенных языках: британском английском, американском английском, немецком, французском, испанском, португальском, итальянском, финском. Качественное звуковое сопровождение позволяет пользователю с нарушениями зрения выполнять работу самостоятельно, без посторонней помощи.

2. Программа Magic for Windows разработана для слабовидящих пользователей. С ее помощью у слабовидящего студента появляется возможность увеличения изображения на экране компьютера с дополнительными функциями управления полученными изображениями, регулирования яркости и контрастности, изменения цветового фона.

3. Брайлевский редактор DBT позволяет конвертировать обычный электронный текст в брайлевский формат, т. е. данная программа способна переводить обыкновенный шрифт в азбуку Брайля и обратно на десятках языков. Пользователь может обработать необходимый электронный учебный материал на нужном языке в брайлевском редакторе, а затем распечатать материал на специальном брайлевском принтере и работать с ним на занятиях.

4. Приложение KNFB Reader для Android используется для распознавания материалов, напечатанных на различных языках. Данные материалы могут представлять собой как художественные произведения и учебные материалы, так и различные тексты функционального характера: заметки, счета, записки и др.

Брайлевские дисплеи Supergario и Focus позволяют считывать информацию с экрана компьютера при помощи пальцев. Следует отметить, что это очень дорогостоящее по сравнению с синтезаторами голоса оборудование, хотя и очень удобное для слепых пользователей.

Сканирующая и читающая машина SARA обеспечивает доступность напечатанных и помещенных на CD материалов: книг, документов, газет, журналов – с помощью технологии оптического распознавания символов, которая «видит» тексты печатных изданий.

С помощью принтера для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля Everest-D слепой или слабовидящий пользователь может распечатать тексты шрифтом брайля. Данное устройство обрабатывает электронные тексты с использованием программы DBT и печатает их рельефно-точечным шрифтом.

Электронная телевизионная лупа используется для увеличения текста прямо на экране монитора, кроме того, дополнительные настройки позволяют менять цвет фона, резкость, контраст и др.

Проанализировав различные существующие технические средства обучения слабовидящих и незрячих студентов, мы пришли к выводу, что наиболее комфортным, функциональным и эффективным в обучении является приложение VoiceOver для платформы iOS.

Это приложение открывает более широкие возможности для обучения незрячих (в том числе самостоятельной работы), т. к. оно доступно управлению с помощью жестов, работает со всеми встроенными приложениями на iPhone, позволяет создавать собственные описания кнопок даже в сторонних приложениях, поддерживает автокоррекцию, имеет функцию «автопроизношение», что облегчает обучение правописанию. Именно это приложение используется нами при обучении лиц с нарушениями зрения в Чувашском государственном педагогическом университете им. И. Я. Яковлева.

Резюме. Изученный современный отечественный и зарубежный научный задел по проблеме создания адаптивной среды для незрячих лиц, а также опыт российских вузов в решении данной задачи позволили сделать следующие выводы.

Незрячие и слабовидящие студенты испытывают особые образовательные потребности, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса: обязательность использования особых форм организации учебно-познавательной деятельности; обеспечение тактильности учебной информации; необходимость предпочтительного использования специализированных пособий, предназначенных для студентов с нарушением зрения, необходимость учета темпа усвоения; необходимость целенаправленного формирования умений и навыков социально-бытового и пространственного ориентирования; создание специальных условий для формирования и развития навыков самостоятельной работы и др.

Проведенное нами анкетирование преподавателей позволило определить главную проблему, препятствующую созданию эффективной адаптивной среды для незрячих лиц в вузе. Такой проблемой, по мнению самих опрошенных, оказалась недостаточная методическая и техническая подготовка педагогических кадров к обучению слепых и незрячих.

Выявив главную проблему, с которой столкнулись преподаватели вуза при организации учебного процесса студентов с инвалидностью по зрению, мы проанализировали современные аппаратные и программные средства обучения для незрячих лиц и выбрали наиболее эффективное, основываясь на мнении студентов и преподавателей. Им оказалось приложение VoiceOver для платформы iOS.

Итак, чтобы обеспечить полноценное освоение преподавателями вузов компьютерных технологий для незрячих и слабовидящих, надо решить определенные задачи: организовать соответствующую подготовку педагогических кадров и разработать определенные методики обучения различным дисциплинам инвалидов по зрению, обеспечить применимость компьютерных тифлотехнологий при обучении слабовидящих и незрячих студентов. Работа по решению этих задач приобретает особую актуальность в связи с происходящей модернизацией системы образования, ориентированной сегодня на учет индивидуальных особенностей человека, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахпашиева И. Б.* Дидактический принцип доступности как основа формирования информационно-коммуникационной компетентности лиц с инвалидностью по зрению // Научный диалог. – 2013. – № 2(14). – С. 50–58.
2. *Ермакова Е. А., Хлыстова Е. В.* Психолого-педагогическое сопровождение студентов с нарушением зрения, обучающихся в вузе (опыт инклюзивного обучения) [Электронный ресурс] // Инклюзивное образование: методология, практика, технологии : материалы Международной научно-практической конференции. – М. : Московский городской психолого-педагогический университет, 2011. – С. 197–198. – Режим доступа : http://psyjournals.ru/inclusive_edu/issue/44233.shtml.
3. *Инклюзивное образование студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий : хрестоматия для преподавателей сферы высшего профессионального образования, работающих со студентами с инвалидностью и ОВЗ / под ред. Б. Б. Айсмонтаса.* – М. : МГППУ, 2015. – 334 с.
4. *Кочетков Ю. И.* О некоторых аспектах социальной адаптации незрячих студентов // Проблемы высшего профессионального образования лиц с нарушением зрения : материалы научно-практической конференции. – Н. Новгород : ЦСТПР «Камерата», 2000. – С. 35–37.
5. *Мурашко В. В.* Социально-психологические факторы адаптации студентов с нарушениями зрения к условиям обучения в вузе : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10. – СПб., 2007. – 199 с.
6. *Никулина Г. В.* Формирование коммуникативной культуры инвалидов по зрению в условиях вузовского образования: психолого-педагогический аспект // Проблемы высшего профессионального образования лиц с нарушением зрения : материалы научно-практической конференции. – Н. Новгород : ЦСТПР «Камерата», 2000. – С. 29–35.
7. *Обучение студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья : методические рекомендации для преподавателей МГПИ / сост. О. В. Бобкова.* – Саранск : Мордов. гос. пед. ин-т, 2017. – 91 с.
8. *Рощина М. А.* Проблемы освоения и применения компьютерных технологий в профессиональном образовании инвалидов по зрению [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rsronline.ru/doc/commissions/13.pdf>.
9. *Специфика профессиональной ориентации детей и молодежи с нарушением зрения : сборник статей / сост. И. Н. Зарубина.* – М. : Флинта, Наука, 2006. – 170 с.
10. *Фисунов П. А.* Проблемы инклюзивного образования будущих учителей иностранного языка (на примере слепых и слабовидящих студентов) // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2017. – № 3(95), ч. 1. – С. 180–185.

Статья поступила в редакцию 29.10.2019

REFERENCES

1. *Ahpasheva I. B.* Didakticheskij princip dostupnosti kak osnova formirovaniya informacionno-kommunikacionnoj kompetentnosti lic s invalidnost'yu po zreniyu // Nauchnyj dialog. – 2013. – № 2(14). – S. 50–58.
2. *Ermakova E. A., Hlystova E. V.* Psihologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie studentov s narusheniem zreniya, obuchayushchih v vuze (opyt inkluzivnogo obucheniya) [Elektronnyj resurs] // Inkluzivnoe obrazovanie: metodologiya, prak-tika, tekhnologii : materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – M. : Moskovskij gorodskoj psihologo-pedagogicheskij universitet, 2011. – S. 197–198. – Rezhim dostupa : http://psyjournals.ru/inclusive_edu/issue/44233.shtml.
3. *Inklyuzivnoe obrazovanie studentov s invalidnost'yu i OVZ s primeneniem elektronnoho obucheniya, distancionnyh obrazovatel'nyh tekhnologij : hrestomatiya dlya prepodavatelej sfery vysshego professional'nogo obrazovaniya, rabotayushchih so studentami s invalidnost'yu i OVZ / pod red. B. B. Ajsmontasa.* – M. : MGPPU, 2015. – 334 s.
4. *Kochetkov Yu. I.* O nekotoryh aspektah social'noj adaptacii nezryachih studentov // Problemy vysshego professional'nogo obrazovaniya lic s narusheniem zreniya : materialy nauchno-prakticheskoy konferencii. – N. Novgorod : CSTPR «Kamerata», 2000. – S. 35–37.
5. *Murashko V. V.* Social'no-psihologicheskie faktory adaptacii studentov s narusheniyami zreniya k usloviyam obucheniya v vuze : dis. ... kand. psihol. nauk : 19.00.10. – SPb., 2007. – 199 s.
6. *Nikulina G. V.* Formirovanie kommunikativnoj kul'tury invalidov po zreniyu v usloviyah vuzovskogo obrazovaniya: psihologo-pedagogicheskij aspekt // Problemy vysshego professional'nogo obrazovaniya lic s narusheniem zreniya : materialy nauchno-prakticheskoy konferencii. – N. Novgorod : CSTPR «Kamerata», 2000. – S. 29–35.
7. *Obuchenie studentov-invalidov i studentov s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya : metodicheskie rekomendacii dlya prepodavatelej MGPI / sost. O. V. Bobkova.* – Saransk : Mordov. gos. ped. in-t, 2017. – 91 s.

8. *Roshchina M. A.* Problemy osvoeniya i primeneniya komp'yuternykh tekhnologij v professional'nom obrazovanii invalidov po zreniyu [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://rsronline.ru/doc/commissions/13.pdf>.

9. *Specifika* professional'noj orientacii detej i molodezhi s narusheniem zreniya : sbornik statej / sost. I. N. Zarubina. – M. : Flinta, Nauka, 2006. – 170 s.

10. *Fisunov P. A.* Problemy inklyuzivnogo obrazovaniya budushchih uchitelej inostrannogo yazyka (na primere slepyh i slabovidyashchih studentov) // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva. – 2017. – № 3(95), ch. 1. – S. 180–185.

The article was contributed on October 29, 2019

Сведения об авторах

Григорьева Елена Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: elnic82@rambler.ru

Николаева Елена Витальевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: elenarosa09@gmail.com

Семенова Елена Сергеевна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой английского языка Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: zolushka-j@list.ru

Author information

Grigoryeva, Elena Nikolaevna – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of English, I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia; e-mail: elnic82@rambler.ru

Nikolaeva, Elena Vitalyevna – Candidate of Philology, Associate Professor of the Department of English, I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia; e-mail: elenarosa09@gmail.com

Semenova, Elena Sergeevna – Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Head of the Department of English, I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia; e-mail: zolushka-j@list.ru