

Авторы публикации**Authors of the publication***Алексеева Дина Алексеевна –**преподаватель,**ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный**университет имени Н.Г. Чернышевского»,
410012, Россия, Саратов, Астраханская,
83.**E-mail: alexeeva.collect@gmail.com**Alexeeva Dina Alekseyevna –**lecturer,**Saratov State University,
83 Astrakhanskaya Str., Saratov,
410012, Russian Federation.**E-mail: alexeeva.collect@gmail.com***Поступила в редакцию 15.11.2018.****Принята к публикации 10.12.2018.****УДК 372:881.1****ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СРЕДСТВ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ***Н.Е. Есенина**nataliayesenina@yandex.ru***Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань,
Россия**

Аннотация. Развитие комплексной информатизации и интенсификации иноязычной подготовки независимо от уровня образования и его профильной направленности зависит от полноценной реализации лингводидактических возможностей средств информатизации образования. Отдельные возможности средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) отражены в работах зарубежных и отечественных учёных. Так, справедливо отмечено, что перспективными с точки зрения обучения иностранным языкам являются такие технические средства информатизации образования, как мультимедиа, гипертекст, гипермедиа, телекоммуникации и виртуальная реальность, обладающие уникальными функциональными возможностями. Однако лингводидактические возможности средств информатизации образования анализируются эпизодически и вне контекста их функциональных возможностей. Цель данной работы заключается в формулировании лингводидактических возможностей средств информатизации образования во взаимосвязи с функциональными возможностями технических средств мультимедиа, гипертекст, гипермедиа, телекоммуникации, виртуальная реальность, раскрытии лингводидактического потенциала технических средств и обосновании взаимозависимости между ИКТ и речевой коммуникации. В качестве результата представлен лингводидактический анализ функциональных возможностей перечисленных выше технических средств информатизации образования, взятых по отдельности. Были выявлены

современные подходы к пониманию сущности отдельных технических средств информатизации образования, их возможностям, недостаткам и перспективам развития. Отмечен их лингводидактический потенциал в области моделирования ситуаций иноязычной речевой коммуникации и взаимосвязанному обучению видам речевой деятельности. В заключении представлены одиннадцать лингводидактических возможностей средств информатизации образования, реализация которых создаёт предпосылки для совершенствования обучения иностранным языкам.

Ключевые слова: средства информатизации образования, лингводидактические возможности, мультимедиа, гипертекст, гипермедиа, телекоммуникации, виртуальная реальность.

Для цитирования: Есенина Н.Е. Лингводидактические возможности средств информатизации образования // Казанский лингвистический журнал. 2018, том 1, № 4 (4). С. 93–109.

LINGUADIDACTIC CAPABILITIES OF EDUCATION INFORMATIZATION FACILITIES

N.Ye. Yesenina

nataliayesenina@yandex.ru

Ryazan State Radio Engineering University, Ryazan, Russia

Abstract. The development of complex informatization and intensification of foreign language training without regard to education level and specialization depends on the full-fledged realization of linguadidactic capabilities of education informatization facilities. Some of the information and communications facilities (ICT) facilities are depicted in the works of foreign and Russian scientists. Previous studies fairly indicate that multimedia, hypertext, hypermedia, telecommunications, virtual reality have unique functionalities; and, they, as technical education informatization facilities, are highly perspective from the linguodidactical point of view. However, to the author's best knowledge, the linguodidactical capabilities of these technical facilities have been scarcely investigated systematically. The purpose of this very manuscript is to formulate the linguadidactic capabilities of education informatization facilities regard to functionalities of multimedia, hypertext, hypermedia, telecommunications, virtual reality, to disclose the linguadidactic potential of technical facilities and to show interdependence between ICT and speech communication. As the result of investigation, the linguadidactic analysis of every technical education informatization facility, taking individually, are presented. The contemporary approaches to the essence interpretation of individual technical education informatization facilities, their capabilities, advantages, disadvantages and the prospects of development are revealed. Their linguadidactic potential in modelling of foreign language speech communication situations and interconnected speech activities training are pointed out. In conclusion, eleven linguadidactic capabilities of education informatization facilities, creating the necessary prerequisites for foreign language training enhancement are presented.

Keywords: education informatization facilities, linguadidactic capabilities, multimedia, hypertext, hypermedia, telecommunications, virtual reality

For citation: Yesenina N.Ye. Linguadidactic capabilities of education informatization facilities // Kazan linguistic journal. 2018. Vol. 1, No. 4 (4). Pp. 93–109.

1. Введение

В условиях общества этап информатизации совершенствование языкового образования на всех его уровнях и профилях находится в прямой зависимости от использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) как материальных средств реализации речевой коммуникации. Средства ИКТ обладают не только уникальными функциональными, но и дидактическими возможностями, реализация которых создаёт предпосылки для комплексной информатизации и интенсификации иноязычной подготовки.

Возможности средств ИКТ и способы их использования для решения психолого-педагогических задач отражены в отечественной научной литературе [2] [3] [6] [7]. Примеры реализации отдельных возможностей средств ИКТ в обучении иностранным языкам можно найти и проанализировать в работах как отечественных [1] [4] [10] [5], так и зарубежных лингводидактов [8] [9].

Так, к значимым именно для изучения иностранного языка функциональным возможностям средств ИКТ следует отнести автоматизацию информационной деятельности, представление информации в любом формате, незамедлительную реакцию информационной системы на запрос пользователя, обратную связь между пользователями, находящимися друг от друга в территориальном и/или временном удалении и т. д. Компьютерное аппаратное и программное обеспечение вместе с их содержательным наполнением, которые в совокупности используются для достижения целей информатизации образования называют средствами информатизации образования [2]. Перспективными техническими средствами информатизации образования с точки зрения лингводидактики можно назвать мультимедийные, гипертекстовые, гипермедийные, телекоммуникационные системы, а также

системы виртуальной реальности [10]. Однако, следует отметить, что опираясь на указанные выше работы, довольно проблематично определить какие именно лингводидактические возможности средств информатизации образования, определяются функциональными возможностями их технических средств.

В этой связи, данная статья нацелена на то, чтобы рассмотреть способы использования функциональных возможностей технических средств информатизации образования для совершенствования иноязычной речевой деятельности и сформулировать их лингводидактические возможности в контексте непрерывного развития средств и технологий мультимедиа, гипертекст, гипермедиа, телекоммуникации и виртуальная реальность.

2. Лингводидактический анализ современных средств информатизации образования

2.1. Мультимедиа

Мультимедиа как техническое средство информатизации образования может представить учебную информацию в любом формате. Под технологией мультимедиа понимают все приемы, методы, способы и средства сбора, накопления, обработки, хранения, передачи, продуцирования многоформатной информации в условиях интерактивного взаимодействия пользователя с информационной системой [3] [7].

Мультимедийный компьютер внешне напоминает стереофонический Hi-Fi – комплекс, объединенный с дисплеем-телевизором, в комплект которого входят колонки, микрофон, дисковод, аудио- и видеоадаптеры, ТВ-тюнер и т.д. Компьютерная система мультимедиа объединяет текст, аудио, видео, графику и анимацию; при таком представлении информация воспринимается человеком сразу несколькими органами чувств параллельно, а не последовательно.

Реализация в учебном процессе функциональных возможностей современных средств мультимедиа обеспечивает звуковое и визуальное воздействие на органы чувств обучающегося, что приводит к ускорению

восприятия, переработки и анализа учебной информации. Благодаря параллельному представлению аудио- и видеоинформации или анимации, неограниченному хранению больших данных, мгновенному доступу к данным и интерактивному характеру взаимодействия с информацией можно говорить о наличии предпосылок обучения иностранному языку на качественно более высоком уровне.

2.2. Гипертекст

Гипертекст – метод организации данных, при котором в иерархическую базу данных помещают фрагменты текста (иногда с графическими объектами или рисунками); между ними устанавливают именованные связи в качестве указателей. Пользователь видит текст с визуальными пометками – выделенными словами или окнами, представляющими либо всю либо часть информации. Данная информация может быть представлена как текст со словами, относящимися к тем или иным объектам, и как указатели на другие объекты и или окна. Гипертекст иногда снабжается алфавитным указателем в виде оглавления, глоссария либо индекса или систематическим указателем в виде структуры или карты содержания. Использование данного метода организации текстовых данных в работе с аудио- и видео определяет сущность гипермедиа, то есть гипертекста со структурированной информацией разного формата [7].

Лингводидактический потенциал возможностей гипертекста и гипермедиа в аспекте изучения иностранного языка определяется когнитивной и речевой направленностью иноязычного информационного взаимодействия между студентом и распределённым иноязычным информационным ресурсом.

2.3. Телекоммуникации

Телекоммуникации как техническое средство информатизации образования представляет собой приемы, методы, способы и средства обработки, обмена, передачи и транслирования учебно информации в любом формате с использованием средств связи, обеспечивающих информационное

взаимодействие участников образовательного процесса на локальном и глобальном уровне, в том числе и Интернет [2] [7].

Идея Интернет основана на экспериментальной сети Министерства обороны США, то есть, в начальной форме своего развития компьютерные телекоммуникации использовались уже в 1960-х годах. Однако в обучении иностранному языку стали широко применяться только с конца 1990-х годов.

Реализация незамедлительной обратной связи между обучающимися, между обучающимся и распределённым лингвистическим информационным ресурсом, автоматизация информационно-поисковой деятельности, доступ к огромным лингвистическим и экстралингвистическим многоформатным массивам данных на базе телекоммуникационных сетей позволяет организовать учебное информационное взаимодействие на иностранном языке.

Кратко обрисуем перспективы использования телекоммуникационных сетей в обучении иностранному языку.

- Во-первых, обучение иностранному языку на базе телекоммуникационных сетей будет происходить на фоне совершенствования таких технических средств информатизации образования, как мультимедиа, гипермедиа, телекоммуникации и виртуальная реальность.

- Во-вторых, дальнейшее развитие техники и технологий обуславливающее совершенствование средств и методов обмена информацией, программного и аппаратного обеспечения, работающего на компьютере абонента, позволит использовать высокоэффективные обучающие языковые среды, максимально реализующие функциональные возможности средств информатизации образования.

- В-третьих, развитие такого способа организации распределённых информационных ресурсов, а именно – систем иерархической классификации документов, позволит осуществлять автоматизированную информационно-поисковую иноязычную деятельность по принципу «от общего к частному», что способствует самостоятельной проектной работе обучающегося в сети.

- В-четвёртых, создание новых глобальных сетей, например, проект США Интернет-2 для научно-исследовательской деятельности в сфере высшего образования, REDLINE, РЕЛКОМ, СПРИНТ, Гласнет, FREEnet, UNICOM, способствуют развитию научно-профессиональной коммуникации на иностранном языке и др.

То есть совершенствование языкового образования с помощью телекоммуникационных сетей связано, прежде всего, с организацией иноязычного информационного взаимодействия образовательного назначения нового по структуре, форме и масштабу типа.

2.4. Виртуальная реальность

Словосочетание «виртуальная реальность» получило широкое распространение при описании инноваций в различных видах практической деятельности человека. Прилагательное «виртуальная» относится к реальности, существующей как в потенциально возможном, так и в актуально существующем состояниях. «Виртуальная реальность» как термин был введён известным специалистом в области современных компьютерных технологий Жароном Ланье в 1984 году. Термин «киберпространство» впервые использовал Уильям Гибсон в своём научно-фантастическом романе «Newromancer», который сейчас синонимичен понятию «компьютерная виртуальная реальность». Виртуальным объектом или процессом является электронная модель как воображаемых, так и реально существующих объектов или процессов. «Виртуальный» подчеркивает характеристику электронных аналогов объектов, представляемых на бумажных и иных материальных носителях; он, также, означает наличие интерфейса, основанного на мультимедиа технологиях, продолжающего метафору реального пространства при работе с электронными моделями-аналогами.

Трёхмерное объёмное изображение и трёхмерный звук до недавнего времени активно применялись производителями игрового программного обеспечения и бизнес-приложений. Несколько объединённых систем, поддерживающих технологию виртуальная реальность, образуют

киберпространство, в котором в зависимости от прикладных программ, пользователи могут взаимодействовать. Движение специальных манипуляторов (мышь, джойстик и др.) вверх и вниз, вправо и влево интерпретируются датчиками как движение пользователя, в то время как детекторы перемещения отслеживают его положение в согласовании с изображением на экране монитора.

Виртуальная реальность как техническое средство информатизации образования является по своей сути технологией неконтактного информационного взаимодействия, которая при помощи мультимедиа-операционных сред создаёт иллюзию непосредственного присутствия в режиме реального времени в стереоскопически представленном «виртуальном» мире; при этом в процессе взаимодействия пользователя с виртуальными объектами обеспечиваются и тактильные ощущения. В условиях специального генерируемого с помощью программно-аппаратных средств трёхмерного пространства пользователь может оперировать с экранными моделями [2] [7].

Ряд сообщений сети Интернет в области расширения возможностей технологии виртуальная реальность свидетельствует о разработках, которые совмещают не только трёхмерное изображение и звук, но и квазиобщение в синхронном режиме с помощью встроенных микрофонов.

Рассмотрим функциональные возможности используемых современных аппаратных средств, позволяющих воспроизводить трёхмерное изображение, звук и перемещение пользователя в киберпространстве.

2.4.1. Методы получения трёхмерного изображения

Кратко представим принципы работы и недостатки современных методов получения трёхмерного изображения в Таблице 1:

Таблица 1

Методы	Принципы создания иллюзии трёхмерного изображения	Недостатки
Фильтрация	Световое преломление	Нарушение цветопередачи
Параллакс	Различие во времени распознавания изображения каждым глазом через черный и прозрачный фильтры.	Не подходит для статического изображения.
Затвор («волшебные очки»)	Поочередное формирование изображения для левого и правого глаза. Изображение синхронизируется с устройством, закрывающей другой глаз.	Переутомление глаз из-за быстрого мигания изображения и невысокая частота вертикальной развертки мониторов.
Раздельного формирования изображений	Изображение строится непосредственно на цветной LCD-матрице шлема или очков.	Низкая скорость реакции системы слежения за движением головы.

2.4.2. Звуковое Сопровождение

Современный звуковое компьютерного сопровождения обеспечивает все условия для создания иллюзии нахождения пользователя в виртуальном пространстве. Звуковые эффекты, которые ранее можно было встретить только в профессиональной музыкальной аппаратуре, становятся обязательным атрибутом компьютерных звуковых плат; звук формируется с помощью wave-table-синтеза. Многие звуковые карты уже используют систему трёхмерного звука, который в отличие от обычного стереозвучания имеют глубину.

2.4.3. Детекторы перемещения и манипуляторы.

Детекторы перемещения позволяют отслеживать изменения положения пользователя и согласовывать его с изображением на мониторе. Кроме детекторов перемещения используются перчатки и датчики, фиксирующие все действия пользователя. Все детекторы нуждаются в сложной вычислительной технике, особенно сенсорные перчатки и жилеты. Сенсорные перчатки позволяют касаться объектов, встречающихся в виртуальном пространстве, брать их в руки и манипулировать ими. Жилеты или костюмы вызывают ощущения непосредственно в теле пользователя при его взаимодействии с объектами киберпространства. Однако данные периферийные устройства ещё

не получили широкого распространения из-за очень высокой цены. Манипуляторы (мыши, штурвалы) бывают как с тремя (мышь CyberMen 3D), так и с шестью степенями свободы (мышь Sandio 3D Game O' Mouse). Перемещение в трёхмерном мире с шестью степенями свободы обеспечивает вращение налево-направо, наклон вверх-вниз, крен налево-направо, перемещение вверх-вниз, вперёд-назад, налево-направо.

Анализ функциональных возможностей современных аппаратных средств, позволяет заключить, что можно создать сколь угодно разнообразную информационно-насыщенную инфраструктуру «виртуального мира». Поэтому, применяемые до недавнего времени только в индустрии развлечений, данные системы, устойчиво распространяются в производстве, медицине, бизнесе, искусстве и, конечно, образовании др.

Последнее время в передовой отечественной и зарубежной научно-педагогической литературе уделяется внимание реализации технологии виртуальная реальность в учебном процессе, исследуются теоретические и практические аспекты её применения в различных предметных областях. Рассмотрим вопросы использования типичной системы виртуальная реальность в процессе обучения иностранному языку.

В качестве примера приведём проект Великобритании от Cybermind UK LTD (ICLE). ICLE – интерактивная среда совместного обучения. Английский термин «совместное обучение» подразумевает, что обучающиеся будут работать в парах или небольших группах в режиме реального времени. На базе данной трехмерной среды интегрировано стереозвучание, используются мультимедийные компьютеры, требуется подключение к локальной сети или к ISDN (цифровая сеть связи с комплексными услугами). ICLE предоставляет для обучающихся любого уровня владения английским языком стать участниками моделируемых речевых ситуаций в абстрактном пространстве, в котором заданы виртуальные условия реального языкового общения и виртуальные объекты, которые подчиняются этим условиям.

Другим примером использования трёхмерных виртуальных миров, но уже сетевым, может служить продукт компании Linden Lab (Сан-Франциско, США) Second Life. В методическом аспекте акцент делается на ролевых играх. У владельцев аккаунтов, изучающих иностранный язык, есть возможность выбрать приемлемые для себя способы виртуального существования. Так, в процессе либо письменного либо устного языкового общения они могут создать виртуальные товары, строить здания, покупать и продавать виртуальные земли, создавать виртуальные предметы искусства, путешествовать по достопримечательностям виртуального мира. Резиденты виртуальных миров проектируют виртуальные страны и боевые события определённой эпохи, а также свободно перемещаются в трёхмерном пространстве, взаимодействуя с другими персонажами. Так, например, в зоне средневекового Лондона обучающийся может участвовать в пьесе Шекспира. Среда позволяет создавать свои аватары, регистрировать их в Second life и приходить в этот виртуальный мир в определенные дни и в определенное время, чтобы присутствовать на виртуальных лекциях, которые транслируются через Skype. В созданном виртуальном окружении группа студентов попадает в различные моделируемые ситуации, где происходит реальное общение с персонажами. Эффект присутствия настолько силен, что возникают сильные психоэмоциональные состояния, в результате возникновения которых исчезает психологический языковой барьер.

Возможности сетевой виртуальной среды Second life широко используются в престижных западных университетах, таких как Гарвардский и Оксфордский университеты, для дистанционного обучения неродным языкам. Для организации иноязычного информационного взаимодействия на базе Second life организуются языковые острова, города, деревни.

Крупнейшей языковой группой в Second Life является English Village Project (английская деревня; обеспечивает дистанционное обучение английскому языку методом погружения в виртуальную языковую среду).

Проект предлагает следующие формы обучения английскому как второму языку:

- 1 студент и 1 преподаватель;
- небольшая группа (2 или 3 человека) студентов и один преподаватель;
- большая группа студентов и более одного преподавателя;
- team teaching (групповое обучение; популярный на Западе, особенно в американской начальной школе бригадный метод преподавания в маленьких группах, при котором коллектив преподавателей по единой программе ведёт занятия с одной или несколькими группами учащихся);
- самообразование – рекомендуется среда SLOODLE (Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment – бесплатный проект с открытыми ресурсами, который объединяет многопользовательские сетевые виртуальные среды Second Life и OpenSim с системой управления обучением MOODLE).

Приближение к объективной реальности иноязычных виртуальных миров обеспечивается незамедлительной обратной связью между пользователем и системой, архивированием и хранением учебного языкового материала и достаточно больших объемов иноязычной лингвистической и экстралингвистической информации, распределённой в любом виде по сети Интернет, а также компьютерной анимацией изучаемых учебных ситуаций.

Однако современные возможности аппаратного обеспечения, ограниченный уровень программного обеспечения и высокая стоимость даже неэлитных систем виртуальной реальности затрудняет их психолого-педагогический анализ и широкое распространение в обучении иностранному языку.

3. Лингводидактические возможности средств информатизации образования

Особенности проявления функциональных возможностей технических средств информатизации образования при взаимосвязанном обучении видам иноязычной речевой деятельности определяет их лингводидактические

возможности, реализация которых создаёт предпосылки для комплексную информатизации и интенсификации иноязычной подготовки независимо от уровня образования и его профильной направленности:

1. Интеллектуализация интерактивного человеко-машинного диалога между изучающим иностранный язык и средством информатизации образования, вызывающего взаимные ответные действия (квазиобщение между обучающимся и экспертом – обучающим);

2. Интерактивный диалог с удалённым участником иноязычной коммуникации, опосредованный использованием средств ИКТ, который является реальным иноязычным речевым общением, в ходе которого совершенствуются виды речевой деятельности;

3. Компьютерная анимация изучаемых реальных ситуаций иноязычного речевого общения, а также представление этих ситуаций языковыми играми, в которых обучающиеся могут стать участниками диалога или полиалога с персонажами и влиять на ход сценария;

4. Компьютерная визуализация артикуляционных процессов человека, которые невидимы в реально существующем мире, и изображение на мониторе аудиозаписи с помощью графика речевого сигнала;

5. Автоматическое распознавание речи: устной – эталонного голоса, собственного варианта и высказываний любого диктора для последующего прослушивания, сравнения и оценивания, письменной – текста, формул, таблиц и др. для последующей лингвистической обработки человеком или автоматизированной системой, а также преобразование письменной речи в устную и наоборот;

Автоматическая лингвистическая обработка (лингвистический анализ, редактирование, реферирование, аннотирование, перевод) речи;

6. Представление учебного языкового материала в любом виде (не только символы, графика, текст, но и аудио-, видеоинформация, анимация), обеспечивающие двухсенсорное (аудиальное и визуальное) воздействие

на органы чувств, выраженное в ускорении восприятия, переработки и анализа информации;

7. Архивирование, хранение, обеспечение доступа, передача, тиражирование, презентация и т.д. достаточно больших объемов иноязычной лингвистической и экстралингвистической информации, представленной в любом виде, на отчуждаемых носителях или распределённой в сети Интернет;

8. Автоматизация процессов информационно-поисковой иноязычной деятельности, определяющая когнитивный и речевой аспект иноязычного информационного взаимодействия счёт автоматизации рутинных операций, которые не относятся к речевой деятельности;

9. Автоматизация учебной тренировочной деятельности (как средств, так и способов языковой деятельности) с возможностью неограниченного выполнения одного упражнения или одного тренировочного действия, возвращение к отдельным фрагментам упражнений, а также обработка результатов упражнений;

10. Автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения, которая включает в себя автоматизацию проектирования, оперативного планирования, коррекцию и контроль образовательного процесса, автоматизацию информационно-методической деятельности и информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса с помощью локальных и глобальной сетей.

Литература

1. Горбунова Т.С., Фахрутдинова А.В. Применение аудиовизуальных средств обучения иностранному языку в неязыковом вузе // Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. Казань, 2014. Т. 218. № 2. С. 64–69.

2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. Учебник для педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогов. М., 2005. 231 с.

3. *Гринишкун В.В. Григорьев С.Г.* Образовательные электронные издания и ресурсы. // Учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации работников образования. Курск: КГУ, Москва: МГПУ. 98 с.

4. *Есенина Н.Е.* Лингводидактический потенциал средств информационных и коммуникационных технологий // Современная коммуникативистика. М: Научно-издательский центр «Инфра-М». 2016. №6 (25). С. 41–49.

5. *Костикова Л.П.* Использование виртуальной обучающей среды MOODLE для формирования межкультурной компетенции студентов //Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий. № 1. 2014. С. 82–84.

6. *Роберт И.В.* Развитие дидактики в условиях информатизации образования //Педагогика: научно-теоретический журнал Российской академии образования: издается с июля 1937 /ред. Р.С. Бозиев. № 9. 2012. С. 25–6.

7. *Роберт И.В.* Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.

8. *Behúnová A., Ádám N., Pietriková E.* Mobile support for learning of foreign languages // 2016 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA). Vysoke Tatry, 2016. Pp. 15–21.

9. *Carrio-Pastor M.L.* Technology implementation in second language teaching and translation studies: New tools, new approaches. New Frontiers in Translation Studies. Springer Singapore. 2016. // URL: <http://www.springer.com/gp/book/9789811005718> (дата обращения: 17.11.2017)

10. *Yesenina N.Y.* Application of ICT for foreign language educational material memorizing by engineering students. Research result: Pedagogic and psychology of education. 3(2). Pp 16–20.

References

1. Behúnová, A., Ádám, N., Pietriková, E. (2016). *Mobile support for learning of foreign languages. 2016 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*. Vysoké Tatry, pp. 15–21. (In English).
2. Carrio-Pastor, M.L. (2016). *Technology implementation in second language teaching and translation studies: New tools, new approaches*. New Frontiers in Translation Studies. Springer Singapore. //URL: <http://www.springer.com/gp/book/9789811005718> (accessed: 17.11.2017). (In English).
3. Gorbunova, T.S., Fahrutdinova, A.V. (2014). *Primenenie audiovizual'nyh sredstv obucheniya inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze*. [The use of audiovisual means of foreign language teaching in extra-linguistic high educational institution] // *Uchyonye zapiski Kazanskoy gosudarstvennoy akademii veterinarnoy mediciny im. N. E.H. Baumana*. Kazan. T. 218. № 2. Pp. 64–69. (In Russian).
4. Grigor'ev, S.G., Grinshkun V.V. (2005). *Informatizaciya obrazovaniya. Fundamental'nye osnovy*. [Education Informatization. The Fundamental Foundations]. *Uchebnik dlya pedagogicheskikh vuzov i sistemy povysheniya kvalifikacii pedagogov*. M., 231 p. (In Russian).
5. Grinshkun, V.V. Grigor'ev, S.G. *Obrazovatel'nye ehlektronnye izdaniya i resursy*. [Educational electronic issues and resources] // *Uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov pedagogicheskikh vuzov i slushatelej sistemy povysheniya kvalifikacii rabotnikov obrazovaniya*. Kursk: KGU, Moskva: MGPU, 98 p. (In Russian).
6. Kostikova, L.P. (2014). *Ispol'zovanie virtual'noj obuchayushchej sredy MOODLE dlya formirovaniya mezhekul'turnoj kompetencii studentov* [The using of virtual educative medium MOODLE for forming of students' intercultural competence]. // *Innovacii na osnove informacionnyh i kommunikacionnyh tekhnologiy*. M. № 1. Pp. 82–84. (In Russian).
7. Robert, I.V. (2012). *Razvitie didaktiki v usloviyah informatizacii obrazovaniya* [The development of didactics within education informatization] //

Pedagogika: nauchno-teoreticheskij zhurnal Rossijskoj akademii obrazovaniya. M. № 9. Pp. 25–6. (In Russian).

8. Robert, I.V. (2014). *Teoriya i metodika informatizacii obrazovaniya (psiholo-go-pedagogicheskij i tekhnologicheskij aspekty)* [The theory and methodology of education informatization (psychological and technological aspects)]. M.: BINOM. Laboratoriya znaniy, 398 p. (In Russian).

9. Yesenina, N. Y. (2017). *Application of ICT for foreign language educational material memorizing by engineering students. Research result: Pedagogic and psychology of education*. 3(2). Pp 16–20. (In English).

10. Yesenina, N. Ye. (2016). *Lingvodidakticheskij potencial sredstv informacionnyh i kommunikacionnyh tekhnologij* [Linguadidactic potential of Informational and Communicational Facilities] //Sovremennaya kommunikativistika. M: Nauchno-izdatel'skij centr «Infra-M». №6 (25). Pp. 41–49. (In Russian).

Авторы публикации

Есенина Наталья Евгеньевна -
кандидат педагогических наук,
доцент,
Рязанский государственный
радиотехнический университет,
390005, Россия, Рязань,
Гагарина, 59/1.
E-mail: nataliayesenina@yandex.ru

Authors of the publication

Yesenina Natalia Yevgen'evna -
Candidate of Pedagogical Science,
Associate Professor,
Ryazan State Radio Engineering University,
59/1 Gagarina Str.,
Ryazan, 390005, Russian Federation.
E-mail: nataliayesenina@yandex.ru

**Поступила в редакцию 01.11.2018.
Принята к публикации 10.12.2018.**