

Ковалева Александра Георгиевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков и перевода, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620000, г. Екатеринбург, пр-т Ленина, 51; e-mail: kovalka73@mail.ru.

Анчугова Ольга Вячеславовна,

старший преподаватель кафедры иностранных языков и перевода, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620000, г. Екатеринбург, пр-т Ленина, 51; e-mail: leleka-eka@mail.ru.

Зарифуллина Дарья Павловна,

старший преподаватель кафедры иностранных языков и перевода, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620000, г. Екатеринбург, пр-т Ленина, 51; e-mail: dashyta_gr@mail.ru.

Курманова Диляра Ильшатовна,

старший преподаватель кафедры иностранных языков и перевода, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620000, г. Екатеринбург, пр-т Ленина, 51; e-mail: dilechka93@mail.ru.

Ткачева Марина Викторовна,

старший преподаватель кафедры иностранных языков и перевода, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620000, г. Екатеринбург, пр-т Ленина, 51; e-mail: tkachevamv@mail.ru.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ MYGRAMMARLAB ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иностранные языки; электронные образовательные платформы; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; методика преподавания иностранных языков; методика иностранных языков в вузе; индивидуальные образовательные траектории.

АННОТАЦИЯ. В современном образовательном процессе часто используются электронные образовательные платформы, в том числе и для обучения иностранному языку. Практика использования электронной образовательной платформы MyGrammarLab доказывает, что даже готовые аутентичные курсы иностранного языка позволяют реализовывать методику обучения иностранному языку по индивидуальной траектории. MyGrammarLab предназначена для тренировки грамматических навыков студентов, изучающих английский язык. Платформа содержит разноуровневые курсы, которые состоят из диагностических, аудио и видео, тренировочных и контрольных материалов. Различные настройки платформы обеспечивают гибкое управление курсом, несмотря на неизменяемый контент. Статистика активности студентов внутри курса: количество посещений и попыток выполнения заданий, затраченное время, количество выполненных заданий позволяют преподавателю координировать работу каждого студента, выстраивая индивидуальную траекторию обучения, повышая эффективность обучения. Авторы статьи проводят анализ соотношения затраченного времени и уровня успеваемости студентов, количества попыток выполнить задание и итоговой оценки. Возможности статистики легли в основу формирования методики работы с MyGrammarLab и дополнительными материалами, которые загружаются в среду для повышения качества обучения студентов с низким рейтингом. Практическое применение методики показало повышение мотивированности студентов при выполнении как встроенных заданий, так и дополнительно загруженных преподавателями, управление которыми обеспечивается посредством функции обмена сообщениями. Авторы приводят статистику результатов до и после применения методики, которые показывают качественное повышение результатов обучения.

Kovaleva Aleksandra Georgiyevna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Department of Foreign Languages and Translation, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia.

Anchugova Ol'ga Vyacheslavovna,

Senior Lecturer of Department of Foreign Languages and Translation, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia.

Zarifullina Dar'ya Pavlovna,

Senior Lecturer of Department of Foreign Languages and Translation, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia.

Kurmanova Dilyara Il'shatovna,

Senior Lecturer of Department of Foreign Languages and Translation, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia.

Tkacheva Marina Viktorovna,

Senior Lecturer of Department of Foreign Languages and Translation, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia.

TEACHING A FOREIGN LANGUAGE VIA E-LEARNING PLATFORM MYGRAMMARLAB

KEYWORDS: foreign languages; e-learning platform; information and communication technologies; informatization of education; methods of teaching foreign languages; methods of teaching foreign languages at university; individual learning trajectory.

ABSTRACT. Electronic learning platforms are widely used in the modern educational process and specifically in foreign language teaching. Practical application of the electronic learning platform *MyGrammarLab* proves that even ready-made authentic foreign language courses allow creating individual trajectories of teaching a foreign language. *MyGrammarLab* is intended for improving grammar skills of students who learn a foreign language. *MyGrammarLab* has courses of different levels that include diagnostic, audio and video, training and control materials. Various settings of this platform provide flexible management of any course despite the inability to change the content. Diagnostics within the course embrace the number of attendances and attempts to complete a task, the amount of time spent for a task, and the number of completed assignments, and enable the teacher to coordinate each student's work to increase educational productivity. The authors of the article analyze the ration of the time used and the level of the student's proficiency, the number of attempts to complete the task and the final score. The statistic procedures form the methodological basis of work with *MyGrammarLab* and additional materials that can be uploaded into the on-line resources in order to improve the quality of learning of less able students. The practical application of the method shows increase in the students' motivation to perform both in-built and additionally uploaded assignments by the teachers. The teachers monitor the results by means of messages. The authors present the statistics of the results obtained before and after applying this method. These results show qualitative improvement in learning a foreign language.

Введение

В настоящее время в стране идет реализация Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [13]. Для достижения необходимых результатов в рамках данной стратегии была разработана программа «Цифровая экономика» [10]. Данная программа направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами [10, с. 1].

В программе подчеркивается, что применение цифровых технологий должно расширяться в системе образования всех уровней [10, с. 1]. В данных условиях невозможно представить процесс профессионального образования без использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, в частности, без электронных образовательных платформ. В условиях сокращения учебных часов для обучения иностранным языкам электронные образовательные платформы могут стать современным инструментом организации самостоятельной работы студентов без потери эффективности процесса обучения, с одной стороны. С другой стороны, данные современные цифровые технологии повышают мотивацию студентов к получению нового знания, используя привычные для них цифровые средства.

Методология

Данная статья рассматривает процесс обучения иностранному языку с использованием электронных образовательных платформ как объект исследования. Методика использования электронной образовательной платформы *MyGrammarLab* [14] является предметом тщательного анализа. Основной целью данной статьи является описание методики работы с электронной образовательной платформой *MyGrammarLab* для студентов с различными уровнями владения иностранным языком. Необходимо подчеркнуть, что для достижения данной цели решаются и задачи изучения основных характеристик электронной образовательной платформы *MyGrammarLab*, и выявления ее достоинств и недостатков для студентов и преподавателей, и различные методы ее использования в учебном процессе. Для решения поставленных задач были применены следующие теоретические и эмпирические методы научно-педагогического исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования, программ и стандартов в области развития информационного общества и образования, принятых правительством Российской Федерации; анкетирование студентов и преподавателей; внедрение результатов исследования в педагогическую практику; тестирование студентов; анализ прогресса в процессе обучения; математическая обработка данных тестирований и опросов; графическое представление результатов.

Теоретические основы использования электронных образовательных платформ (ЭОП)

Использование ЭОП в образовании активно обсуждается сегодня в научной литературе России и за рубежом [17; 1; 15; 16; 18; 19]. Основы применения электронных или сетевых технологий в обучении подробно описаны А. А. Андреевым [6], С. Л. Атана-

сян [2], Т. А. Жуковой [3], А. А. Ступиным [11], Т. Н. Суворовой [12] и другими. Большинство авторов сходятся во мнении, что электронная образовательная платформа (ЭОП) — это компьютерная система, которая используется для размещения электронных образовательных ресурсов как администраторами платформы, так и разработчиками ресурсов для размещения в сети. Подобные платформы позволяют осуществлять учебный процесс в любом местоположении, а не только в аудиторном режиме. Платформы дают возможность автоматизировать некоторые административные задачи, например, администрирование пользователей, организация их взаимодействия с администратором, преподавателем и друг другом, обеспечение учебного контента для организации электронного, очного и смешанного обучения, организация контроля освоения знаний, наглядное формирование отчета учебной деятельности и контроля.

Для эффективной организации работы на ЭОП необходима учебная администрация, которая управляет процессом образования и учебными ресурсами; программное обеспечение, которое отвечает требованиям учебного процесса и обладает необходимыми функциональными особенностями; оборудование с доступом в Интернет и электронный учебный контент, включающий интерактивные учебные задания, дистанционные курсы и т. д. Необходимо учитывать и технические требования для использования ЭОП в учебном процессе:

- Adobe Flash Player для просмотра мультимедийных материалов.
- Колонки (наушники), чтобы слышать голос преподавателя.
- Web-камера, чтобы участвовать в видеотрансляциях.
- Микрофон, чтобы участвовать в звуковых трансляциях.

Типология электронных образовательных платформ включает три группы: открытые, частично открытые и закрытые [6].

Описание электронной образовательной платформы MyGrammarLab

Электронная образовательная платформа MyGrammarLab дает возможность изучать и тренировать грамматику английского языка, сочетая традиционный книжный вариант с онлайн-версией и мобильным приложением. Данный курс разработан для обучающихся с разным уровнем подготовки (Elementary A1/A2, Intermediate B1/B2, Advanced C1/C2). Каждый уровень соотнесен с общеевропейской шкалой языковой компетенции (Common European Framework) [9].

Первой вкладкой курса MyGrammarLab

является «Курс», где отражены все грамматические разделы, включая грамматический материал для подготовки к международному экзамену в формате FCE или PET [8]. Здесь преподаватель выбирает интересующий его раздел и назначает студентам задания для самостоятельного выполнения. Каждый раздел содержит диагностический тест, тест для определения прогресса студентов, дополнительные упражнения и финальный тест. В каждом разделе есть возможность просмотреть видеоматериал с объяснением грамматики, выполнить практические упражнения, прослушать и проверить ответы к заданиям из печатного учебника по изучаемой теме, а также выполнить практические задания на отработку произношения. Студент прослушивает отрывок текста и записывает себя для отработки фонетики английского языка. Это значительно повышает мотивацию студента уделять произношению особое внимание, поскольку он может в рамках курса проконтролировать развитие своих фонетических навыков. Однако большим минусом данного типа заданий является то, что у студентов нет возможности отправить записанный аудиофайл преподавателю внутри онлайн курса. Поэтому студенты вынуждены отправлять аудиофайлы на почту преподавателя для дальнейшей проверки, что затрудняет работу студента и преподавателя.

Целью курса является создание среды, в которой студент получает новые возможности в построении индивидуальной траектории обучения и расширении своих образовательных возможностей. Это становится возможным благодаря данным, которые получает преподаватель о каждом студенте из автоматизированной базы данных среды MyGrammarLab.

Статистические данные, которые предоставляет онлайн версия курса MyGrammarLab, дают подробный отчет о работе каждого студента в среде. Статистические данные представлены во вкладке «Журнал успеваемости». Результат представлен в виде баллов в процентах, оценки (по системе оценивания A–F), количества выполненных заданий с возможностью просмотреть первую и последнюю попытку, а также средний показатель всех оценок. Преподаватель также может изменить просмотр результата, чтобы отображались задания и тесты, только задания, только тесты, практические задания и тесты или только упражнения. Результаты студентов могут быть отображены и в виде диагностической карты курса. В первой диагностической карте «Время / раздел» отображается время, затраченное на выполнение задания студентами на каждый раздел курса. На второй диагностической карте «Время / подраздел» отображается среднее время, за-

траченное на выполнение каждого задания из разделов курса MyGrammarLab. В третьей диагностической карте «Попытка / Оценка» отображается количество попыток и средняя оценка за все разделы.

Помимо этого, преподаватель может следить за перечнем назначенных заданий во вкладке «Задания», а также управлять курсом, группами, личным профилем, аналитикой и уведомлениями во вкладке «Настройки». В настройках можно записаться на существующий курс, создать новый или добавить продукт. В случае, если преподаватель считает необходимым добавить дополнительный материал для студентов, у него есть возможность загружать файлы.

Для общения преподавателя и студентов внутри курса существует возможность обмена сообщениями во вкладке «Сообщения». Преподаватель может делать общую рассылку для всех студентов либо каждому студенту в отдельности. Для организации работы студентов в группах отсутствие возможности обмениваться сообщениями между студентами становится недостатком данной образовательной платформы.

Методика использования ЭОП MyGrammarLab для организации самостоятельной работы студентов

Преподаватель создает курс для каждой группы студентов, которую собирается подключить к курсу. Для каждой группы автоматически формируется ID, который высылается студентам. Студенты регистрируются на платформе и при помощи ID присоединяются к нужной группе.

Преподаватель вводит новый материал при помощи видео, которое есть для каждого тематического раздела. Затем изучается теоретический материал в печатной версии курса. Практические задания из учебника совместно выполняются в аудитории. Это дает возможность преподавателю обратить внимание студентов на особенности грамматического материала текущего грамматического раздела и спрогнозировать дальнейшую самостоятельную работу студентов в электронной среде.

Преподаватель делает назначения в электронной среде. В каждом разделе преподаватель может сделать назначения всем студентам или каждому отдельному студенту. Если студент в аудитории справился с практическими заданиями быстро и качественно, то преподаватель может сократить количество попыток для выполнения каждого задания, отменить возможность видеть ссылки на теоретический материал и установить короткий временной отрезок для выполнения задания.

Преподаватель может сделать назначения всем студентам группы с одинаковыми

условиями. Различные показатели выполнения заданий дадут преподавателю объективную картину эффективности обучения. Если среднее время, затраченное на выполнение практических заданий и контрольных работ, у всех студентов приблизительно одинаковое, как и результаты, то преподаватель может и дальше продолжать работать, делая назначения для всех.

Если преподаватель видит, что кто-то из студентов тратит меньше всех времени и успешно выполняет все задания, редко обращается за консультациями через сообщения, то преподавателю необходимо делать индивидуальные назначения: увеличивать количество назначаемых заданий, сокращать количество попыток и время для их выполнения, давать письменные задания через сообщения.

Если преподаватель видит, что студент проводит много времени в среде, делает большое количество попыток для выполнения заданий, а соотношение назначенных и выполненных заданий очень низкое, то это требует индивидуального подхода. Преподаватель может давать консультации через сообщения, увеличивать время для выполнения заданий в среде, включать возможность посмотреть ссылки на теоретические материалы. Если студенту недостаточно практических материалов в среде для достижения успешных результатов, то преподаватель может загрузить дополнительные упражнения для студента из других источников. Дополнительно могут быть загружены и тестовые материалы. Таким образом, объективные показатели электронной образовательной среды дают возможность выстраивать индивидуальную траекторию для обучения студентов.

Необходимо отметить, что загружаемые преподавателем материалы дают возможность выполнять не только текстовые задания, но и творческие. Например, описать картинку, продолжить рассказ к картинке и т. д. В зависимости от уровня владения иностранным языком в группе задания могут быть коллективными и индивидуальными.

Анкетирование студентов на начальном этапе работы с электронной образовательной платформой MyGrammarLab показало низкий уровень удовлетворенности (27%), что было связано с непривычной формой организации самостоятельной работы. В конце первого года обучения студентов, положительно оценивающих данную форму работы, стало значительно больше (97%). Положительная оценка данной формы организации самостоятельной работы отразилась и на повышении эффективности обучения, то есть на результатах обучения студентов, которые были получены сред-

ствами независимого тестового контроля.

Заключение

Электронная образовательная платформа MyGrammarLab позволяет эффективно организовать самостоятельную работу студентов при изучении иностранного языка, особенно в части грамматики. Электронная образовательная платформа MyGrammarLab дает достаточный объем данных для формирования эффективного процесса обучения. Разнообразие этих данных, скорость их получения и визуализация дают возможность качественно изменять методику работы с каждым студентом и в различных группах. Электронная образовательная платформа MyGrammarLab дает гарантии сохранности данных студентов и

возможность обращаться к ранее полученным данным для того, чтобы спрогнозировать индивидуальную работу со студентами. Таким образом, электронная образовательная платформа MyGrammarLab, предоставляя аналитическую статистику, обеспечивает методику индивидуальных траекторий обучения иностранному языку.

Необходимо подчеркнуть, что для эффективной организации работы со студентами на электронной образовательной платформе MyGrammarLab не только преподаватели [5], но и студенты [7] должны обладать определенными компетенциями в области информационно-коммуникационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев А. А. Электронное обучение [Электронный ресурс] : презентация. — Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/312027/> (дата обращения: 25.05.2016).
2. Атанасян С. Л., Григорьев С. Г., Гришкун В. В. Теоретические основы формирования информационной образовательной среды педагогического вуза // Информационная образовательная среда. Теория и практика. Бюллетень Центра информатики и информационных технологий в образовании ИСМО РАО. — М. : ИСМО РАО, 2007. — Вып. 2. — С. 5–14.
3. Гузев В. В. Планирование результатов образования и образовательная технология // Народное образование. — 2011. — С. 324–335.
4. Жукова Т. А. Технология обучения как условие повышения качества подготовки специалистов в системе университетского образования // Инновации в образовании. — 2007. — № 11. — С. 107–115.
5. Ковалева А. Г. Современные стандарты для преподавателей иностранного языка в условиях современного образования // Иностранные языки и литература в международном образовательном пространстве : сборник статей междунар. науч.-практ. конф. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — С. 98–104.
6. Ковалева А. Г., Анчугова О. В. Типология электронных образовательных платформ для обучения иностранным языкам // В мире научных открытий. — 2015. — № 11.1 (71). — С. 585–594.
7. Ковалева А. Г., Ефремова Д. П. Стандарты использования информационных технологий для студентов как основа определения содержания, программного определения и методов при обучении иностранным языкам // Иностранные языки и литература в международном образовательном пространстве. — Екатеринбург : Издательство УМЦ УПИ, 2015. — С. 104–110.
8. Официальный сайт Европейской ассоциации экзаменационных советов по иностранным языкам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.alte.org/> (дата обращения: 27.06.2015).
9. Официальный сайт Совета Европы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/cadre1_en.asp (дата обращения: 30.06.2015).
10. Программа «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7Mo.pdf> (дата обращения: 05.06.2018).
11. Ступин А. А. Электронное обучение (E-Learning) — проблемы и перспективы исследований // Дистанционное и виртуальное обучение. — 2012. — № 1. — С. 38–49.
12. Суворова Т. Н. Использование дидактических возможностей электронных ресурсов для повышения качества образования // Информатика и образование. — 2014. — № 6. — С. 43–48.
13. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 05.06.2018).
14. Электронная образовательная платформа «MyGrammarLab» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.pearsonelt.com/tools/digital/my-grammar-lab.html> (дата обращения: 11.10.2013).
15. Kwan R., McNaught C., Tsang Ph., Wang Fu Lee. Enhancing Learning Through Technology [Electronic resource]. — 2011. — P. 375. — Mode of access: <http://www.abeebooks.co.uk/9783642223822/Enhancing-Learning-Technology-International-Conference-3642223822/plp> (date of access: 23.05.2016).
16. Maier P., Warren A. Integrating Technology in Learning and Teaching [Electronic resource] // Kogan Page. — London, 2015. — P. 162. — Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/233881982_Walking_machines_an_introduction_to_legged_robots_Kogan_Page_London (date of access: 23.05.2016).
17. Russell J. D. Modular Instruction // A Guide to the Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials. — Minneapolis BPC, 1974. — P. 147–154.
18. Ryan S., Scott B., Freeman H. The Virtual University: The Internet and Resource-based Learning [Electronic resource] // Kogan Page. — London, 2014. — P. 204. — Mode of access: <https://www.routledge.com/The-Virtual-University-The-Internet-and-Resource-based-Learning/Ryan-Scott-Freeman-Patel/p/book/9781315042022> (date of access: 23.05.2016).
19. Squires D., Conole G. The Changing Face of Learning Technology [Electronic resource] // University of

Wales Press. — Cardiff, 2015. — P. 182. — Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/237578767_Technology_and_the_Changing_Face_of_Teacher_Preparation (date of access: 23.05.2016).

REFERENCES

1. Andreev A. A. Elektronnoe obuchenie [Elektronnyy resurs] : prezentatsiya. — Rezhim dostupa: <http://www.myshared.ru/slide/312027/> (data obrashcheniya: 25.05.2016).
2. Atanasyan S. L., Grigor'ev S. G., Grishkun V. V. Teoreticheskie osnovy formirovaniya informatsionnoy obrazovatel'noy sredey pedagogicheskogo vuza // Informatsionnaya obrazovatel'naya sreda. Teoriya i praktika. Byulleten' Tsentra informatiki i informatsionnykh tekhnologiy v obrazovanii ISMO RAO. — M. : ISMO RAO, 2007. — Vyp. 2. — S. 5–14.
3. Guzeev V. V. Planirovanie rezul'tatov obrazovaniya i obrazovatel'naya tekhnologiya // Narodnoe obrazovanie. — 2011. — S. 324–335.
4. Zhukova T. A. Tekhnologiya obucheniya kak uslovie povysheniya kachestva podgotovki spetsialistov v sisteme universitetskogo obrazovaniya // Innovatsii v obrazovanii. — 2007. — № 11. — С. 107–115.
5. Kovaleva A. G. Sovremennye standarty dlya prepodavateley inostrannogo yazyka v usloviyakh sovremennogo obrazovaniya // Inostrannyye yazyki i literatura v mezhdunarodnom obrazovatel'nom prostranstve : sbornik statey mezhdunar. nauch.-prak. konf. — Ekaterinburg : UrFU, 2015. — S. 98–104.
6. Kovaleva A. G., Anchugova O. V. Tipologiya elektronnykh obrazovatel'nykh platform dlya obucheniya inostrannym yazykam // V mire nauchnykh otkrytiy. — 2015. — № 11.1 (71). — S. 585–594.
7. Kovaleva A. G., Efremova D. P. Standarty ispol'zovaniya informatsionnykh tekhnologiy dlya studentov kak osnova opredeleniya sodержaniya, programmogo opredeleniya i metodov pri obuchenii inostrannym yazykam // Inostrannyye yazyki i literatura v mezhdunarodnom obrazovatel'nom prostranstve. — Ekaterinburg : Izdatel'stvo UMTs UPI, 2015. — S. 104–110.
8. Ofitsial'nyy sayt Evropeyskoy assotsiatsii ekzamenatsionnykh sovetov po inostrannym yazykam [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <http://www.alte.org/> (data obrashcheniya: 27.06.2015).
9. Ofitsial'nyy sayt Soveta Evropy [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/cadre1_en.asp (data obrashcheniya: 30.06.2015).
10. Programma «Tsifrovaya ekonomika» [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB7915v7yLVuPgu4bvR7Mo.pdf> (data obrashcheniya: 05.06.2018).
11. Stupin A. A. Elektronnoe obuchenie (E-Learning) — problemy i perspektivy issledovaniy // Distantionnoe i virtual'noe obuchenie. — 2012. — № 1. — S. 38–49.
12. Suvorova T. N. Ispol'zovanie didakticheskikh vozmozhnostey elektronnykh resursov dlya povysheniya kachestva obrazovaniya // Informatika i obrazovanie. — 2014. — № 6. — S. 43–48.
13. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 9 maya 2017 g. № 203 «O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiyskoy Federatsii na 2017–2030 gody» [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (data obrashcheniya: 05.06.2018).
14. Elektronnaya obrazovatel'naya platforma «MyGrammarLab» [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <https://www.pearsonelt.com/tools/digital/my-grammar-lab.html> (data obrashcheniya: 11.10.2013).
15. Kwan R., McNaught C., Tsang Ph., Wang Fu Lee. Enhancing Learning Through Technology [Electronic resource]. — 2011. — P. 375. — Mode of access: <http://www.abebbooks.co.uk/978364223822/Enhancing-Learning-Technology-International-Conference-364223826/plp> (date of access: 23.05.2016).
16. Maier P., Warren A. Integrating Technology in Learning and Teaching [Electronic resource] // Kogan Page. — London, 2015. — P. 162. — Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/233881982_Walking_machines_an_introduction_to_legged_robots_Kogan_Page_London (date of access: 23.05.2016).
17. Russell J. D. Modular Instruction // A Guide to the Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials. — Minneapolis BPC, 1974. — P. 147–154.
18. Ryan S., Scott B., Freeman H. The Virtual University: The Internet and Resource-based Learning [Electronic resource] // Kogan Page. — London, 2014. — P. 204. — Mode of access: <https://www.routledge.com/The-Virtual-University-The-Internet-and-Resource-based-Learning/Ryan-Scott-Freeman-Patel/p/book/9781315042022> (date of access: 23.05.2016).
19. Squires D., Conole G. The Changing Face of Learning Technology [Electronic resource] // University of Wales Press. — Cardiff, 2015. — P. 182. — Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/237578767_Technology_and_the_Changing_Face_of_Teacher_Preparation (date of access: 23.05.2016).