

УДК [378.016:81.111]:004.9

М. В. Клименко, Л. А. Слепцова

МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВУЗЕ

Брянский государственный университет им. акад. И. Г. Петровского, г. Брянск, Россия

Аннотация. Статья посвящена мобильному обучению в практике преподавания иностранного языка в вузе как способу усиления наглядности и увеличения интенсивности урока, индивидуализации и дифференциации обучения, повышения его качества. Проведенный на основе внедрения мобильных устройств эксперимент показал, что их использование при обучении иностранному языку обеспечивает высокую информативную емкость материала, способствует стимулированию познавательной активности обучающихся, обеспечивает непрерывность процесса обучения. Описанные приемы и методы работы на основе применения мобильных устройств могут быть использованы при преподавании и других языковых дисциплин.

Ключевые слова: *мобильное обучение, мобильные устройства, мобильное приложение, обучение иностранному языку, аутентичный материал.*

Актуальность исследуемой проблемы. Стремительные темпы технического прогресса привели к тому, что информационные технологии проникли во все сферы нашей жизни, в том числе образование. Сегодня педагогика немыслима без использования компьютерных технологий для обучения различным предметам на различных этапах в различных типах учебных заведений [8], [10]. Одним из наиболее интенсивно развивающихся направлений в этой области является мобильное обучение, что обусловлено расширением рынка мобильных устройств, их применением в работе, для выполнения финансовых операций, осуществления покупок и т. д. Мобильные устройства становятся неотъемлемой частью нашей жизни, встраиваются в образовательный процесс. Еще в начале 2000-х годов Д. Киган определил мобильное обучение как «предвестник обучения будущего» [15]. Однако, несмотря на постоянно увеличивающееся разнообразие форм мобильного обучения, отечественные и зарубежные ученые отмечают его незрелость с точки зрения педагогической проработки и должного применения [9], [22]. Таким образом, представляется актуальным рассмотреть возможность использования мобильного обучения в практике современного преподавания вообще и в практике преподавания иностранного языка в вузе в частности, так как этот относительно новый

© Клименко М. В., Слепцова Л. А., 2016

Клименко Марина Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка и методики его преподавания Брянского государственного университета им. акад. И. Г. Петровского, г. Брянск, Россия; e-mail: kmv0604@yandex.ru

Слепцова Лариса Аркадьевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка и методики его преподавания Брянского государственного университета им. акад. И. Г. Петровского, г. Брянск, Россия; e-mail: l.sleptsova@gmail.com

Статья поступила в редакцию 14.08.2016

способ обучения иностранному языку усиливает наглядность и увеличивает интенсивность урока, способствует индивидуализации и дифференциации обучения, повышая его качество.

Материал и методика исследований. Методологическую базу данного исследования составили фундаментальное положение о том, что студент является субъектом обучения и саморазвития, и теория о личностно ориентированном подходе к обучению иностранному языку. Был проведен теоретический анализ научных работ в аспекте изучаемой проблемы. Исследование также предполагало опрос студентов с целью выявления их мнения об использовании мобильных технологий в учебных целях (респондентами выступили 36 студентов англо-немецкого отделения 1 курса факультета иностранных языков Брянского государственного университета в рамках занятий по дисциплине «Практика устной и письменной речи английского языка»). Было организовано пробное обучение на базе активного внедрения и использования мобильных устройств на занятиях по теме «Houses and Homes» (Дома и виды жилища).

Результаты исследований и их обсуждение. Прошедшие полтора десятилетия отмечены появлением большого количества научных работ, посвященных проблемам мобильного обучения [3], [5], [7], [11], [12], [13], [14], [16], [17], [18], [19], [20] и т. д. В них рассматриваются понятие и типы мобильного обучения, проблемы создания образовательных мобильных приложений, перспективы внедрения мобильных технологий в образование и пр. О масштабах распространения мобильных технологий свидетельствует рассмотрение этого вопроса на уровне ЮНЕСКО. Так, в Аналитической записке Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании сказано, что повседневное использование учащимися мобильных телефонов и других устройств в настоящее время является основным стимулом массового распространения мобильного обучения по всему миру, при этом мобильное обучение понимается как обучение, основанное на использовании обучающих возможностей, предоставляемых мобильными технологиями [6].

Педагогические сообщества активно обсуждают внедрение мобильных технологий в практику преподавания, анализируют их достоинства и недостатки, делятся опытом на специальных форумах по использованию мобильных технологий [1], [2], [4], [21].

Мобильные технологии в образовании базируются в основном на использовании мобильных телефонов, которые в силу постоянного совершенствования могут рассматриваться не только как средство связи, но и как средство обучения. Функционал современных мобильных телефонов действительно поражает широтой: плеер, фотоаппарат, мобильный браузер для выхода в Интернет, коммуникатор, органайзер, диктофон и т. д. Нельзя также забывать о постоянно разрабатываемых специализированных мобильных приложениях. Немаловажным фактором считается и то, что для образовательных организаций внедрение мобильного обучения практически бесплатно, поскольку владельцами инструментов мобильного обучения являются сами обучающиеся.

Использование мобильных технологий как нельзя лучше подходит для обучения иностранному языку, так как эти технологии обеспечивают высокую информативную емкость материала, способствуют стимулированию познавательной активности обучающихся, обеспечивают непрерывность обучения. Мобильные технологии также обеспечивают реализацию межпредметных связей и связь обучения с жизнью.

Несомненно, мобильные технологии понимаются очень широко и предполагают возможность свободного перемещения участников образовательного процесса, расширение рамок учебного процесса, реализацию дистанционного обучения и т. д. Но данное исследова-

ние имело целью изучить довольно узкий аспект проблемы, а именно возможность использования мобильных технологий, в частности мобильных устройств, на занятиях по дисциплине «Практика устной и письменной речи английского языка» со студентами 1 курса факультета иностранных языков. Для начала студентам было предложено поучаствовать в опросе. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Опросный лист

Вопрос	Ответ
1. Используете ли Вы мобильный телефон (МТ) в учебных целях? Если да, то для каких именно:	
• словари	66 %
• поиск информации в Интернете	83 %
• запись и хранение учебной информации	79 %
• аудирование	50 %
• чтение книг	30 %
• просмотр учебных видео	17 %
• консультация с товарищами по учебе	92 %
• иное	25 %
2. Сколько времени в день Вы пользуетесь МТ для учебных целей (в среднем)?	30–45 мин
3. Пользуетесь ли Вы какими-нибудь учебными приложениями на МТ?	да – 23 %, нет – 77 %
4. Хотели бы Вы пользоваться МТ на уроке?	да – 34 %, нет – 66 %

Полученные результаты свидетельствовали о том, что студенты относительно малое количество времени уделяют использованию своего мобильного устройства в учебных целях и имеют смутное представление о том, каким образом можно организовать данный процесс, чтобы эффективно решать поставленные преподавателем задачи, использовать аутентичный материал и создавать условия общения на иностранном языке, максимально приближенные к реальным.

После того как студенты приняли участие в опросе, а результаты были подсчитаны и обработаны, было организовано пробное обучение на базе активного внедрения и использования мобильных устройств на занятиях по практике устной и письменной речи английского языка.

Во время проведения пробного обучения в соответствии с программой студенты изучали тему «Houses and Homes» (Дома и виды жилища). Это предполагало детальное и глубокое изучение таких аспектов, как виды жилья в странах изучаемого языка (Великобритании и США), безопасность в доме и обязанности по дому, покупка и аренда жилья, ремонт и отделка, устранение всевозможных неисправностей в жилище.

Использование мобильных устройств в процессе обучения носило разносторонний характер. Во-первых, их применение предполагало активную эксплуатацию основных технических возможностей гаджета для записи и прослушивания информации, съемки видео или фото. Таким образом, никакие дополнительные технологии, такие как мобильные приложения, Интернет с его многочисленными обучающими сайтами, онлайн-словари или энциклопедии, не задействовались.

Во-вторых, внедрение мобильных устройств в процесс обучения иностранному языку (английскому) было основано на работе в режиме онлайн, связанной с поиском,

сбором и анализом разного рода информации, в том числе материалов аутентичного характера, которая была необходима для успешного выполнения заданий в рамках изучаемой темы «Houses and Homes».

Ключевым фактором успешности достижения учебных целей, поставленных преподавателем при изучении любой темы в рамках программы, является организация интерактивного обучения. Именно поэтому была предпринята попытка внедрения в учебный процесс мобильных телефонов и других гаджетов в рамках различных видов работы: индивидуальной, групповой, парной, в режимах «студент – группа», «группа – студент».

Использование мобильных устройств в процессе обучения на занятиях по практике устной и письменной речи английского языка преследовало следующие цели:

- 1) тренировка и закрепление навыков письма, ведения диалога, выступления с речью перед аудиторией;
- 2) формирование способности собирать, анализировать и систематизировать данные, делать выводы и формулировать заключения.

Так, на этапе ознакомления с новым материалом по теме целесообразным кажется предложить студентам выполнить следующее задание. Студенты делятся на 4 группы по 3–4 человека в каждой. Им дается такое задание: в течение 5 минут во время перемены между учебными занятиями они должны опросить на факультете иностранных языков 7–10 студентов разных курсов (для каждой группы в задании указано, у студентов какого курса им нужно взять интервью). Всем должны задавать один и тот же вопрос: *Do you live in a house or a flat? (Вы живете в доме или в квартире?)*. Ответы респондентов должны быть записаны на мобильный телефон. На занятии у каждой группы будет 5–7 минут для прослушивания проведенных интервью, обработки полученной информации и подготовки краткого доклада. В докладе должно быть отражено общее количество респондентов и подсчитано общее количество ответов house (дом) и flat (квартира) (табл. 2).

Таблица 2

Бланк опроса

№	Name / Surname of Respondent	House	Flat
1.			
2.			
...			
	TOTAL		

После представления докладов каждой группой студенты должны выявить тенденцию, то есть одинаковое или разное количество отвечавших на вопрос живет в квартирах и домах в зависимости от курса. Таким образом, такое простое задание дает прекрасную возможность для совершенствования навыков проведения опроса на иностранном языке, аудирования, работы в группе, обобщения и представления полученной информации.

При дальнейшем изучении темы (поиск жилья для покупки / аренды) следующие задания могут быть предложены в зависимости от того, на формирование и отработку каких навыков и умений они будут направлены:

1. *Write smth to your friend / husband / wife / girlfriend, etc. Try to describe in brief what type of dwelling you've found for rent / buying (identify its location, size, peculiarities)*. Это задание предполагает работу в парах. Один из студентов пишет смс, другой, получив его,

пишет ответ. Затем эти два смс передаются другой паре студентов, которые проверяют их на наличие орфографических, лексических и грамматических ошибок. Таким образом отрабатываются навыки письма.

2. *Phone your friend / husband / wife / girlfriend, etc. Greet him / her and try in brief to describe the type of dwelling you have found for buying / rent. Answer all the coming questions.*

Возможные вопросы для диалога:

Who helped you to find this house / flat?

What floor is it on?

How many rooms are there in the house / flat?

Is it far from the city center / metro station / bus stop?

Is there a parking available nearby?

Это задание предполагает список заранее подготовленных вопросов для того из участников разговора, которому звонят, в случае если необходимо проверить навык ведения диалога только одного из студентов в паре. Или же можно не предоставлять список вопросов для участников диалога, когда необходимо проверить уровень сформированности навыка ведения неподготовленного диалога в условиях, максимально приближенных к условиям реального общения.

Ключевой идеей этого задания является то, что разговор по телефону протекает в режиме реального времени на занятии по практике устной и письменной речи, громкая связь на телефоне включена и таким образом все остальные студенты могут слышать разговор, предварительно получив от преподавателя инструкцию о том, что нужно отмечать ошибки. Так, данное задание позволяет задействовать всех студентов, проверять уровень сформированности навыков восприятия и обобщения информации.

На завершающем этапе работы над материалом рекомендуется давать индивидуальные задания, основанные на использовании мобильных устройств. Например, раздать каждому студенту определенный маршрут движения по городу (или же как вариант студенты сами могут выбрать его) и попросить сделать с помощью мобильного телефона следующие фотографии:

- 2–5 фото различных видов жилища;
- 2–5 фото разных балконов;
- 2–5 фото разных окон;
- 2–5 фото разных дверей;
- 2–5 фото разных дворов;
- 2–5 фото различных садов.

После выполнения задания студенты должны принести сделанные фото на занятие, после чего работа может быть организована следующим образом:

1) студентов делят на 3–4 группы. Каждая группа получает мобильный телефон кого-то из студентов другой группы с фотографиями и готовит историю о том, как они потерялись в незнакомом городе и искали дорогу, по очереди описывая, что они видели на своем пути;

2) студенты работают в парах, обмениваясь мобильными телефонами с фотографиями. Они получают задание составить историю о том, как они потерялись в незнакомом городе и искали дорогу. Потом составленные истории представляют друг другу.

Возможности применения на занятиях мобильных устройств с доступом в Интернет (3/4 G, Wi-Fi) гораздо более разнообразны.

Так, на начальном этапе работы над материалом можно организовать работу студентов по следующей схеме: группа делится на 3–4 подгруппы, в каждой из которых должен быть гаджет с доступом в Интернет. В одном из браузеров (Google, Yandex и т. д.) каждая подгруппа должна найти:

- Types of dwellings (виды жилищ);
- Premises of the house (надворные постройки);
- Parts of the house (части дома);
- Items of furniture (предметы мебели).

После этого начинается соревнование или эстафета между подгруппами. Участники одной из подгрупп показывают всем остальным студентам выбранные картинки, которые нужно назвать, используя выученные слова и выражения по теме, тем самым зарабатывая баллы. Это задание ориентировано на отработку активной лексики по теме.

Другой вид деятельности, связанной с работой с поисковыми системами в Интернете, – это поиск самого необычного вида жилища. Каждый студент находит необычный дом или здание, затем они по очереди выходят и показывают его остальным студентам, описывая выбранную картинку. В итоге группа должна решить, какая из представленных построек является самой необычной и почему. В этом случае отрабатываются навыки монологической речи с использованием активной лексики.

В качестве проверки уровня сформированности навыков понимания звучащей речи на слух можно предоставить ссылки на канал Youtube, дать время на просмотр роликов, связанных с изучаемой темой. Затем можно дать задания, направленные на выявление того, насколько хорошо студенты поняли материал, представленный онлайн. Для работы в данном направлении, например в рамках обсуждения темы американских домов и их интерьера, могут быть использованы следующие ссылки:

<https://www.youtube.com/watch?v=FEwXcRRcI8Y>;

<https://www.youtube.com/watch?v=ictYwhK0UGs>.

После проведения пробного обучения с использованием мобильных устройств на занятиях по практике устной и письменной речи английского языка было установлено, что все студенты положительно отозвались о такой форме обучения. Они охарактеризовали ее как «интересную», «доступную», «разнообразную», «современную». Ответы студентов позволяют сделать вывод, что использование мобильных устройств повышает мотивацию к изучению языка. Практически все студенты опытных групп оказались технически и психологически готовы к работе с мобильными устройствами в процессе обучения.

Резюме. Таким образом, теоретическое изучение вопроса свидетельствует о массовом распространении мобильного образования, которое предполагает появление новых, специфических методов преподавания. Потенциал мобильных технологий велик, поэтому их целевое использование в процессе обучения будет все больше расширяться. Проведенное практическое исследование позволяет сделать вывод о положительном влиянии использования мобильных устройств на качество обучения на занятиях по практике устной и письменной речи английского языка, повышению мотивации к изучению языка и улучшению успеваемости студентов. Принципы построения пробного обучения и организации работы на основе активного внедрения мобильных устройств можно использовать как основу для последующего внедрения мобильного обучения при преподавании таких предметов, как практическая фонетика английского языка, практическая грамматика английского языка, лингвострановедение, методика обучения английскому языку, а также для реализации межпредметных связей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоциация e-Learning специалистов. 15 способов использования мобильного телефона для обучения, предложенные участниками нашего сообщества [Электронный ресурс] // Блог участников профессионального сообщества. – Режим доступа : <http://e-lpro.blogspot.ru/2012/07/15.html>.
2. Ассоциация e-Learning специалистов. А Вы уже используете свой мобильный телефон для обучения? [Электронный ресурс] // Блог участников профессионального сообщества. – Режим доступа : <http://www.elearningpro.ru/forum/topics/2187575:Topic:93144>.
3. Голицина И. Н., Половникова Н. Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ifets.ieee.org/russian/depository/v14_i1/html/1.htm.
4. Использование мобильных телефонов на уроках английского языка [Электронный ресурс] // Форум учителей английского языка. – Режим доступа : <https://www.englishteachers.ru/forum/index.php?showtopic=809>.
5. Клинк А. К. Использование мобильных технологий в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://scorcher.ru/theory_publisher/show_art.php?id=587.
6. Кукульска-Хьюм А. Мобильное обучение. Аналитическая записка. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214679.pdf>.
7. Логинова А. В. Использование технологии мобильного обучения в образовательном процессе // Молодой ученый. – 2015. – № 8. – С. 974–976.
8. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М. : Академия, 2002. – 272 с.
9. Самохина Н. В. Использование мобильных технологий при обучении английскому языку: развитие традиций и поиск новых методических моделей // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6, ч. 3. – С. 591–595.
10. Современные информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>.
11. Сокольников А. М. Мобильное обучение: проблемы и перспективы развития // NB: Кибернетика и программирование. – 2013. – № 6. – С. 28–34.
12. Beckmann E. A. Learners on the move: Mobile modalities in development studies // Distance Education. – 2010. – № 31(2). – P. 159–173.
13. Crowe A. R. Learning to teach with mobile technology: A teacher educator's journey // Ubiquitous computing in education. – Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates, 2007. – P. 127–144.
14. Frohberg D., Goth C., Schwabe G. Mobile learning projects: a critical analysis of the state of the art // Journal of Computer Assisted Learning. – 2009. – № 25. – P. 307–331.
15. Keegan D. The future of learning: From eLearning to m-Learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://eric.ed.gov/?id=ED472435>.
16. Koole M. L. A model for framing mobile learning // Mobile learning: Transforming the delivery of education and training. – Edmonton, 2009. – P. 25–47.
17. Kukulska-Hulme A. Mobile usability in educational context: What have we learnt? // International Review of Research in Open and Distance Learning. – 2007. – № 8(2). – P. 1–16.
18. Park Y. A. Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/791/1699>.
19. Pea R., Maldonado H. Wild for learning: Interacting through new computing devices anytime, anywhere // The Cambridge handbook of the learning sciences. – Cambridge : Cambridge University Press, 2006. – P. 427–441.
20. Sharples M., Taylor J., Vavoula G. Towards a theory of mobile learning [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.lsri.nottingham.ac.uk/msh/Papers/Theory%20of%20Mobile%20Learning.pdf>.
21. Soskil M. Friday's Five – Allow Students to Use Cell Phones in Class [Электронный ресурс]. – URL : <http://teacherslifeforme.blogspot.ru/2011/10/fridays-five-allow-students-to-use-cell.html>.
22. Traxler J. Current State of Mobile Learning [Электронный ресурс] // International Review on Research in Open and Distance Learning (IRRODL). – 2007. – № 2(8). – URL : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/346/882>.

M-LEARNING IN UNIVERSITY FOREIGN LANGUAGE TEACHING

I. Petrovsky Bryansk State University, Bryansk, Russia

Abstract. The article deals with the problem of University foreign language teaching based on the principles of m-learning as a means of increasing visual aids potential, individualization and differentiation of learning process and its efficiency. The research proved that using mobile devices in the process of a foreign language teaching provides highly informative learning material capacity and continuity of education process; contributes to stimulation of students' cognitive activity. The described methods and practices on the basis of mobile devices implementation can be used in teaching other language arts.

Keywords: *m-learning, mobile devices, mobile application, foreign language teaching, authentic material.*

REFERENCES

1. *Associacija e-Learning specialistov. 15 sposobov ispol'zovanija mobil'nogo telefona dlja obuchenija, predlozhennye uchastnikami nashogo soobshhestva [Jelektronnyj resurs] // Blog uchastnikov professional'nogo soobshhestva. – Rezhim dostupa : <http://e-lpro.blogspot.ru/2012/07/15.html>.*
2. *Associacija e-Learning specialistov. A Vy uzhe ispol'zujete svoj mobil'nyj telefon dlja obuchenija? [Jelektronnyj resurs] // Blog uchastnikov professional'nogo soobshhestva. – Rezhim dostupa : <http://www.elearningpro.ru/forum/topics/2187575:Topic:93144>.*
3. *Golicina I. N., Polovnikova N. L. Mobil'noe obuchenie kak novaja tehnologija v obrazovanii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://ifets.ieee.org/russian/depository/v14_i1/html/1.htm.*
4. *Ispol'zovanie mobil'nyh telefonov na urokah anglijskogo jazyka [Jelektronnyj resurs] // Forum uchitelej anglijskogo jazyka. – Rezhim dostupa : <https://www.englishteachers.ru/forum/index.php?showtopic=809>.*
5. *Klink A. K. Ispol'zovanie mobil'nyh tehnologij v obrazovanii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://scorcher.ru/theory_publisher/show_art.php?id=587.*
6. *Kukul'ska-H'jum A. Mobil'noe obuchenie. Analiticheskaja zapiska. Institut JuNESKO po informacionnym tehnologijam v obrazovanii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214679.pdf>.*
7. *Loginova A. V. Ispol'zovanie tehnologii mobil'nogo obuchenija v obrazovatel'nom processe // Molodoj uchenyj. – 2015. – № 8. – S. 974–976.*
8. *Polat E. S. Novye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovanija. – M. : Akademiya, 2002. – 272 s.*
9. *Samohina N. V. Ispol'zovanie mobil'nyh tehnologij pri obuchenii anglijskomu jazyku: razvitie tradicij i poisk novyh metodicheskikh modelej // Fundamental'nye issledovanija. – 2014. – № 6, ch. 3. – S. 591–595.*

© Klimenko M. V., Sleptsova L. A., 2016

Klimenko, Marina Viktorovna – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of English and Methods of Teaching, I. Petrovsky Bryansk State University, Bryansk, Russia; e-mail: kmv0604@yandex.ru

Sleptsova, Larisa Arkadyevna – Candidate of Philology, Associate Professor of the Department of English and Methods of Teaching, I. Petrovsky Bryansk State University, Bryansk, Russia; e-mail: l.sleptsova@gmail.com

The article was contributed on July 14, 2016

10. *Sovremennye informacionnye tehnologii v obrazovanii* [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>.
11. *Sokol'nikov A. M.* Mobil'noe obuchenie: problemy i perspektivy razvitija // NB: Kibernetika i programmirovanie. – 2013. – № 6. – S. 28–34.
12. *Beckmann E. A.* Learners on the move: Mobile modalities in development studies // Distance Education. – 2010. – № 31(2). – P. 159–173.
13. *Crowe A. R.* Learning to teach with mobile technology: A teacher educator's journey // Ubiquitous computing in education. – Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates, 2007. – P. 127–144.
14. *Frohberg D., Goth C., Schwabe G.* Mobile learning projects: a critical analysis of the state of the art // Journal of Computer Assisted Learning. – 2009. – № 25. – P. 307–331.
15. *Keegan D.* The future of learning: From eLearning to m-Learning [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://eric.ed.gov/?id=ED472435>.
16. *Koole M. L.* A model for framing mobile learning // Mobile learning: Transforming the delivery of education and training. – Edmonton, 2009. – P. 25–47.
17. *Kukulska-Hulme A.* Mobile usability in educational context: What have we learnt? // International Review of Research in Open and Distance Learning. – 2007. – № 8(2). – P. 1–16.
18. *Park Y. A.* Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types [Jelektronnyj resurs]. – URL : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/791/1699>.
19. *Pea R., Maldonado H.* Wild for learning: Interacting through new computing devices anytime, anywhere // The Cambridge handbook of the learning sciences. – Cambridge : Cambridge University Press, 2006. – P. 427–441.
20. *Sharples M., Taylor J., Vavoula G.* Towards a theory of mobile learning [Jelektronnyj resurs]. – URL : <http://www.lsri.nottingham.ac.uk/msh/Papers/Theory%20of%20Mobile%20Learning.pdf>.
21. *Soskil M.* Friday's Five – Allow Students to Use Cell Phones in Class [Jelektronnyj resurs]. – URL : <http://teacherslifeforme.blogspot.ru/2011/10/fridays-five-allow-students-to-use-cell.html>.
22. *Traxler J.* Current State of Mobile Learning [Jelektronnyj resurs] // International Review on Research in Open and Distance Learning (IRRODL). – 2007. – № 2(8). – URL : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/346/882>.