

УДК 378

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ГРУППОВОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММНЫХ ИНЖЕНЕРОВ

Наталья Хайдаровна Фролова¹,
кандидат педагогических наук, доцент,
nfrolova@hse.ru

Ирина Александровна Поваренкина²,
старший преподаватель,
ipovarenkina@hse.ru

¹ НИУ ВШЭ,
Россия, 603095, г. Нижний Новгород, ул. Львовская, д.1В.

² НИУ ВШЭ,
Россия, 603155, г. Нижний Новгород, ул. Б. Печерская, 25/12.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), ускоряющих процесс сбора, накопления, хранения, обработки и передачи данных, в систему высшего образования является весьма актуальным. В статье затрагиваются проблемы смешанного обучения и представлена образовательная модель групповой работы с применением электронных ресурсов, используемая при обучении будущих разработчиков программного обеспечения. Поскольку технологии развиваются стремительно, и количество обучающих платформ возрастает, университеты вынуждены интегрировать ИКТ в программы обучения. С целью привлечь абитуриентов, а также иностранных студентов вузы конкурируют и создают на своей базе все необходимые условия для обучения иностранным языкам. Моделирование учебного процесса подготовки будущих программных инженеров позволяет решить поставленные задачи. Данное исследование апробирует эффективность предложенной модели путем тщательного анализа плюсов и минусов смешанного обучения в сравнении с традиционным подходом. Образовательная модель на основе электронных ресурсов была внедрена в группах Программная Инженерия, изучающих английский язык. Всего в эксперименте приняли участие 100 студентов Национального исследовательского университета Высшей школы экономики, нижегородского филиала. Результаты эксперимента подтвердили эффективность данной модели как средства развития навыков устной и письменной англоязычной речи за счет оптимизации, повышения мотивации и индивидуализации обучения.

Ключевые слова: обучение английскому языку, образовательная модель на основе электронных ресурсов, методологический алгоритм, смешанное обучение, вики-сайты.

В настоящее время, когда Российское высшее образование выходит на мировую площадку, создавая конкуренцию ведущим университетам мира, встает вопрос о необходимости изучения английского языка как средства межкультурной коммуникации. Поскольку самостоятельная работа учащихся рассматривается как одна из основных составляющих любой программы учебной дисциплины и отводится преимущественно на внеаудиторную работу, возникает необходимость ее организации и контроля [1–4]. В рамках изучения Английского языка факультативно авторами статьи были предложены студентам Программной Инженерии проекты по английскому языку. Учитывая профессиональную направленность, даже в рамках обучения Общему Английскому, групповые проекты осуществлялись посредством использования информационных технологий. Их внедрение, в свою очередь, требует новаторских инициа-

тив, дающих возможность познакомить «цифровых молодых людей» с прорывными образовательными инструментами [5–6].

Вопросами внедрения инновационных методов обучения в системе высшего образования посвящены исследования следующих отечественных ученых: В.А. Болотова, Е.Ф. Зера, И.А. Зимней, а также работы В.С. Гусева, И.Г. Захаровой, И.В. Роберт, С.В. Титовой. Несмотря на многочисленные исследования по вопросам использования ИКТ в изучении иностранных языков, остается неясным методика их применения в контексте обучения определенной специальности на иностранном языке [7–14].

Научная новизна предлагаемой модели заключается в использовании проектных методик с применением веб-технологий в соответствии с учебными программами определенных департаментов: Бизнес информатика, Программная инженерия, Прикладная математика [15–18].

Программы разрабатываются с тщательным распределением времени и ресурсов, а так же с применением разнообразных ИКТ технологий (системы управления обучением (LMS), флеш-карты, веб-квесты, веб-сайты, слайд-шоу, видеопрезентации и многое другое). Благодаря правильно подобранным педагогическим стратегиям, большое разнообразие выше перечисленных методов не перегружает учебный процесс. Программа Английский язык по специальности «Программная инженерия» включает в себя разнообразные задания и основана на индивидуальном подходе. Для формирования иноязычной компетенции в учебном процессе были использованы обучающие вики-сайты [19].

Некоторые зарубежные исследователи отмечали, что преподаватели должны создавать открытые, инклюзивные сообщества исходя из личного пространства обучающегося, несмотря на то, что им постоянно приходится оставаться в непосредственном взаимодействии с виртуальной реальностью с помощью своих персональных устройств [5]. Таким образом, основной целью нашего исследования является обеспечение преподавателей и обучающихся необходимыми ресурсами, способствующими улучшению преподавания и изучения английского языка с помощью образовательных вики-сайтов, чтобы подготовить студентов в течение четырех лет обучения к написанию научного проекта на английском языке.

Образовательная веб-модель

Современных студентов можно назвать «цифровыми аборигенами» так как им повезло родиться в век цифровых технологий. Им легко удается выполнять несколько дел одновременно, вместо того, чтобы сосредоточиться на чем-нибудь одном [20]. Изменения, которые происходят в системе высшего образования – это такие трансформации, которые формируют у студентов компетенции необходимые в их будущей профессиональной деятельности и мотивирующие их на обучение в течении всей жизни.

Изучение иностранных языков представляет собой достаточно сложный механизм, требующий знания грамматики и лексики, а так же усовершенствования навыков устной и письменной речи. Авторы статьи разработали уникальную модель, включающую в себя

традиционные и инновационные методы обучения, позволяющую устранить существующие пробелы в обучении разработчиков программного обеспечения.

Предложенная модель (рис. 1) сочетает в себе традиционные виды работы с современными методами обучения, используя веб-системы, системы управления обучением, лингвистических баз данных и корпусов (СОСА), общедоступные он-лайн курсы и массовые учебные курсы(МООСs), а также и вики-сайты.

Следует отметить, что студенты в экспериментальной группе обучались по принципу смешанного обучения (blended learning) в соответствии с форматом подготовки к международным экзаменам (IELTS, BEC, CAE и др.) В то время как контрольная группа по традиционной методике, что позволило выделить преимущества и недостатки каждой из них.

Педагогическая модель начинается с целеполагания, постановки проблем и определения оптимального пути из ряда предложенных решений. Модель предназначена для будущих инженеров-программистов и специалистов по программному обеспечению [21, 22].

Самым сложным этапом в этой модели является третий этап, включающий использование разнообразных интернет ресурсов начиная с мультимедийных средств, систем управления обучением (LMS), обучающие вики-сайты и SNS. Студенты сами выбирали каким образом они будут работать над проектом: индивидуально или в группах по 2–4 человека, в зависимости от профилирующей дисциплины и своих предпочтений.

В реализации данной модели используются разнообразные задания, например, такие как подготовительные упражнения, включающие в себя мозговой штурм, лексические упражнения на выбор речевых клише, словосочетаний, упражнения направленные на понимание структуры параграфа относительно темы и ремы [23, 24].

Поэтапная работа над текстом с последующей его корректировкой помогают оценить ее эффективность, констатируя тот факт, что студенты могут использовать прочитанный материал для усовершенствования письменного текста.

Четвертый этап, это этап оценивания и осмысления того материала, который был загружен в систему LMS, внедренную в НИУ ВШЭ еще в 2011 году. Данная обучающая среда предлагает дисциплины, необходимые для

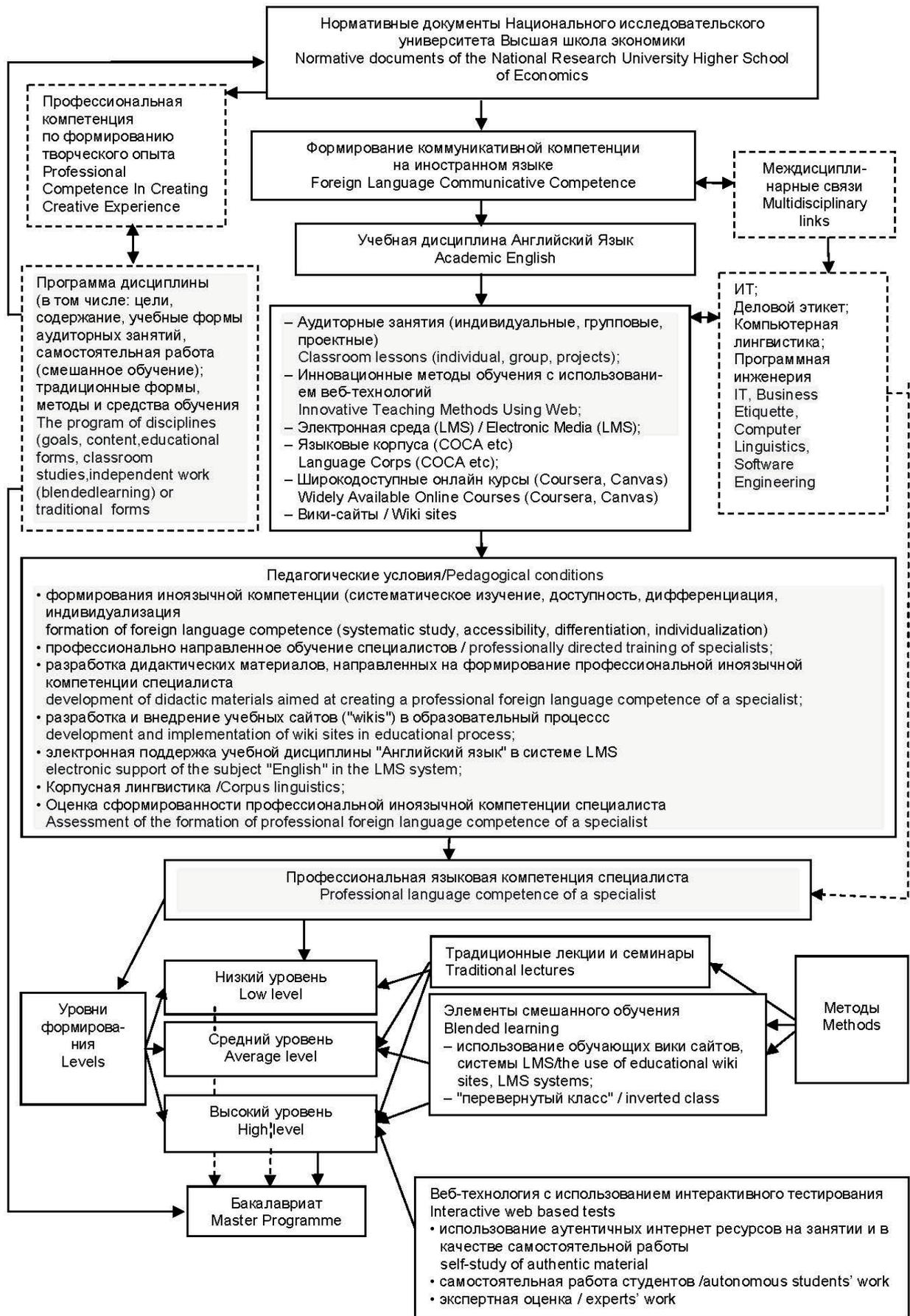


Рис. 1. Образовательная модель с применением Веб
Fig. 1. Web based Educational Model

изучения, с представлением нового теоретического материала, многократного его повторения и выполнения тестовых заданий, проверяемых системой автоматически.

С помощью коллегиальной оценки (peer review), студенты оценивают работы друг друга, обмениваются конструктивными предложениями относительно сильных и слабых сторон каждой работы. На этом этапе проходит дистанционная работа студентов друг с другом и преподавателей со студентами, с целью получения положительных результатов от работы над проектом в целом. Члены экспериментальной группы работают в двух режимах: дистанционном он-лайн режиме и непосредственно при личной встрече, т.к. веб-модель является частью смешанного процесса обучения.

Преподаватель выступает в роли наставника, который направляет и помогает решать технические вопросы, а также дает рекомендации по усовершенствованию навыков письменной речи. На данном этапе преподаватель подсказывает студентам, как правильно спланировать и продолжить работу над проектом [25, 26].

Овладевая необходимыми навыками производства письменного текста с использо-

ванием веб-технологии, студенты достигают вершины таксономии Блума [27, 28]. После того, как студенты овладеют навыками сбора информации, ее синтеза и анализа они переходят к созданию своих проектов, что способствует развитию творческого и критического мышления.

Обсуждение результатов исследования

В ходе проведения эксперимента по внедрению данной веб модели была проведена компаративистика традиционного и предложенного авторами подхода. Результаты экспериментального наблюдения и квантативного исследования представлены в табл. 1.

Все вопросы, связанные с необходимыми условиями и требованиями для внедрения этой модели в учебный процесс были тщательно проанализированы и после этапа исправления ошибок, данная модель была апробирована на базе Национального исследовательского университета Высшая школа экономики в течение 2017–2018 учебного года. В экспериментальном вики-проекте приняли участие студенты первого курса факультета компьютерных наук с продвинутым уровнем владения английским языком В2-С1.

Таблица 1. Сравнительный анализ

Table 1. Comparative analysis

Сравниваемые параметры / Compared Parameters	Традиционный класс / 2 контрольные группы n=50 Traditional class / 2 control groups / n=50	Веб-модель / 2 экспериментальные группы n=50 Experimental group / 2 control groups n=50
Время выполнения заданий (в среднем) Time to complete tasks (average)	1 час 20 мин 1 hour 20 min	40 мин 40 min
Время пребывания на сайте, LMS, COCA etc.	30 мин в неделю 30 min per week	30 мин в день 30 min per day
Внеаудиторное общение с преподавателем (из 5 баллов по Студенческой оценке преподавателя) Extracurricular communication with the teacher (out of 5 points according to the Student assessment of the teacher)	4.1	4.9
Повышение мотивации (по комментариям в Студенческой оценке преподавателя) Increase of motivation according to internal teacher's evaluation scheme	Интерес варьируется в зависимости от темы The interest vary in accordance with the topic	Новизна и занимательность заданий с веб инструментами Novelty and entertaining web based tasks
Взаимо рецензирование работ Peer review	Неприменялось Was not implemented	Регулярно Regularly
Групповая динамика Group dynamics	Невыражена Is not articulated	Развитие групповой динамики и сплоченности Group dynamics and commitment
Средний балл за курс Общий английский (10 бальная система) The average score (out of 10)	6.8	6.8

Проект рассматривал две насущные проблемы, касающиеся управления информационными технологиями, которые были основаны на аутентичных статьях, взятых из журнала «Economist» («Managing the Facebookers») и защитой окружающей среды, основанной на ресурсах проекта Eden. Для взаимодействия студентов и преподавателей авторами статьи была создана платформа: по совместному межвузовскому проекту [28], включавшему обучение студентов НИУ ВШЭ и ПГУ [19] и для Английского для Академических целей [29], куда студенты могли загружать свои работы для обмена мнениями, конструктивной обратной связи и проведения голосования за лучший проект.

Кроме этого, студенты зачастую выступали в качестве администраторов сайта с общего согласия преподавателей. Образовательный процесс проходил в рамках освоения учебной дисциплины, а также исходя из потребности каждого отдельного студента, что способствовало росту мотивации и заинтересованности в усвоении дисциплины. Все студенты были ознакомлены с учебным материалом, который отбирался с учетом профессиональной направленности и решения поставленных целей.

Результаты эксперимента показали эффективность модели, направленной на развитие коммуникативных навыков, способностей синтезировать и анализировать информацию.

Студенты обменивались мнениями между собой, с представителями других факультетов

из разных городов. Они представляли рецензии на работы своих коллег, анализировали ошибки, сообща находили эффективные способы ведения дискуссии, как в устной, так и в письменной формах. Возможность работать в своем темпе, исходя из уровня знаний и опыта, позволило достичь высоких результатов.

Студентом нужно было в установленные сроки изучить материал и выполнить упражнения, каждый сам для себя распределял время и силы на выполнение всех необходимых условий. Участникам с более низким уровнем владения языком требовалось больше времени на прослушивание лекций и интервью. Несмотря на это, многие студенты выполнили задания повышенной сложности, что подтверждает наличие у них внутренней мотивации и желания повысить свой уровень. Все выше перечисленное свидетельствует об успехе эксперимента.

Таким образом, разработанная модель доказала свою эффективность в развитии взаимодействия в нескольких форматах: преподаватель-преподаватель, студент-преподаватель, студент-студент. Вики-платформа подтвердила свою надежность в плане внедрения инновационных педагогических технологий направленных на улучшения преподавания английского языка как иностранного.

Представляется, что модель может быть состоятельна и в межпредметных областях, что требует дальнейшего ее исследования и практического применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркова С.М. Моделирование педагогических систем – Н. Новгород: ВГИПА, 2003. – 142 с.
2. Nazarenko A.L. Blended learning vs traditional learning: What works? (A case study research) // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2015. – vol. 200. – P. 77–82. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.018>
3. Пашкевич М.С. Развитие навыков корпоративного взаимодействия у студентов в процессе формирования их профессиональной компетентности // Вестник ОГУ. – 2010. – № 9. – С. 184–188.
4. Абрамов А.В., Белькова А.Е., Баракова О.В., Близначева О.И., Полинская И.Н., Рянская Э.М., Махутов Б.Н. Целеполагание в учебном процессе гуманитарного университета – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2010. – 191 с.
5. Szesztay M. Keynote article: The English class as a group // Voices. IATEFL. – 2019. – Iss. 266. – P. 3–5. URL: <https://www.iatefl.org/sites/default/files/voices-266-digital-revised.pdf> (дата обращения: 13.03.2019).
6. Qureshi M.A., Stormyhr E. Group dynamics and peer-tutoring a pedagogical tool for learning in higher education // International education studies. – 2012. – Vol. 5. – № 2. – P. 118–124. URL: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/12434> (дата обращения: 13.03.2019).
7. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.
8. Zera D.A. A reconceptualization of learning disabilities via a self-organizing systems paradigm // Journal of learning disabilities. – 2001. – Vol. 34. – Iss. 1. <https://doi.org/10.1177/002221940103400107>
9. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании – М.: Исслед. центр. пробл. качества подгот. специалистов, 2004. – 38 с.

10. Gusev M., Armenski G. On-line learning and etesting // ITI 2002. Proceedings of the 24th International Conference on Information Technology Interfaces (IEEE Cat. No. 02EX534) – 2002. – P. 147–152. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1024666> (дата обращения: 13.03.2019).
11. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
12. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – Москва: Школа Пресс, 1994. – 205 с.
13. Титова С.В. Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика. – М.: Квинто-консалтинг, 2009. – 239 с.
14. Титова С.В. Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика. – Москва: Эдитус, 2017. – 247 с.
15. Кузьминов Я.И., Рудник Б.Л., Фрумин И.Д., Якобсон Л.И., Волков А.Е., Реморенко И.М. Российское образование–2020: модель образования для инновационной экономики // Вопросы образования. – 2008. – № 1. – С. 32–64.
16. Klimova V.F., Semradova I. The teaching of foreign languages and ICT // Procedia Technology. – 2012. – Vol. 1. – P. 89–93. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.017>
17. Klimova V. Blended learning in the teaching of foreign languages // I. Semradova et al., Reflections on the exploitation of a virtual study environment. – Hradec Kralove: Milos Vognar Publishing House, 2012. – P. 63–75.
18. Levchenko V.V., Frolova N.H. Exploring efficiency in teaching EAP writing at Russian universities // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2018. – Т. 24. – № 4. – С. 95–100. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2018-24-4-95-100>.
19. Фролова Н.Х., Миханова О.П. Возможности вики сайта для обучения иностранному языку: опыт сотрудничества российских вузов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2017. – № 4 (44). – С. 204–213.
20. Reilly P. Understanding and teaching generation Y // English Teaching Forum. – 2012. – No. 1. – P. 2–11.
21. Creswell J.W. Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. – Sydney: Pearson, 2011. – 672 p.
22. Eden project // URL: <https://www.edenproject.com> (дата обращения: 12.09.2018).
23. Filatov K., Pill S. The Relationship between University Learning Experiences and English Teaching Self-Efficacy: Perspectives of Five Final-Year Pre-Service English Teachers // Australian Journal of Teacher Education. – 2015. – Vol. 40. – Iss. 6. – P. 33–59. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/2cc2/d7a34b4d9eff6a5861ca4076206dcdce4945.pdf?_ga=2.112893319.28535075.1593262540-488508388.1593262540 (дата обращения: 13.03.2019).
24. Chapelle C. Computer assisted language learning // The Handbook of Educational Linguistics. – Wiley-Blackwell, 2008. – P. 585–595.
25. Gelisli Y. The effect of student centered instructional approaches on student success // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2009. – № 1 (1). – pp. 469–473.
26. Graham C.R. Blended learning systems: definition, current trends, and future directions // The handbook of blended learning. – 2006. URL: <http://www.click4it.org/images/a/a8/Graham.pdf> (дата обращения: 13.03.2019).
27. Lorin W. Anderson, David R. Krathwohl A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Complete Edition. – Pearson, 2005. – 352 p.
28. Intercampus project. URL: <https://sites.google.com/site/nnbridgetopenza/> (дата обращения: 13.03.2019).
29. Academic writing. URL: <https://sites.google.com/site/academicwritingprojectproposal/home> (дата обращения: 13.03.2019).

Дата поступления: 20.04.2019.

UDC 378

WEB BASED EDUCATIONAL MODEL OF GROUP WORK FOR SOFTWARE ENGINEERS

Natalia H. Frolova¹,
Associate Professor,
nfrolova@hse.ru

Irina A. Povarenkina²,
Senior Teacher,
ipovarenkina@hse.ru

¹ National Research University Higher School of Economics,
1B Lvovskaya st., Nizhny Novgorod, 603095, Russia.

² National Research University Higher School of Economics,
25/12 B. Pecherskaya st., Nizhny Novgorod, 603155, Russia.

Implementation of information communication technologies, which accelerate the process of collection, accumulation, storage, processing and transmission of educational information, into higher education syllabus is critical nowadays. The given article puts forward the issues of blended learning and describes the Web based teaching model which has been successfully tested to be used in the system of higher education as the foundation of preparing software engineers. As the development of technologies and appearance of various educational platforms are accelerating it is pivotal for the universities to enter into tough competition and create appealing educational tracks for contemporary language learners. The study aims to justify the effectiveness of the suggested model by thoroughly examining the pros and cons of different types of mixed teaching as opposed to traditional classroom education. This paper involves studies on the experimental implementation of the suggested wiki-based model in English teaching experience among 100 NRU HSE Nizhny Novgorod branch learners where experimental use of wiki has proven to be a means of improving writing and speaking skills as well as developing the motivation of learners, self-tracking progress system and personalized learning.

Keywords: Software Engineers teaching, web based model, methodological algorithm, blended learning, wiki sites.

REFERENCES

1. Markova S.M. *Modelirovaniye pedagogicheskikh system* [Modeling of pedagogical systems]. N. Novgorod, VGIPA Publ., 2003, 142 p.
2. Nazarenko A.L. Blended learning vs traditional learning: What works? (A case study research). *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015, vol. 200, pp. 77–82. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.018>
3. Pashkevich M.S. Razvitiye navykov korporativnogo vzaimodeystviya u studentov v protsesse formirovaniya ikh professionalnoy kompetentnosti [The development of corporate interaction skills among students in the process of forming their professional competence]. *Vestnik OGU*. 2010, no. 9, pp. 184–188.
4. Abramov A.V., Belkova A.E., Barakova O.V., Bliznetsova O.I., Polynskaya I.N., Ryanskaya E.M., Makhutov B.N. *Tselepolaganiye v uchebnom protsesse gumanitarnogo universiteta* [Goal setting in the educational process of the humanities university]. Nizhnevartovsk, Izd-vo Nizhnevart. gumanit. un-ta, 2010, 191 p.
5. Szesztay M. Keynote article: The English class as a group. *Voices. IATEFL*. 2019, iss. 266, pp. 3–5. Available at: <https://www.iatefl.org/sites/default/files/voices-266-digital-revised.pdf> (accessed 13.03.2019).
6. Qureshi M.A., Stormyhr E. Group dynamics and peer-tutoring a pedagogical tool for learning in higher education. *International education studies*. 2012, vol. 5, no. 2, pp. 118–124. Available at: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/12434> (accessed 13.03.2019).
7. Bolotov V.A., Serikov V.V. Kompetentnostnaya model: ot idei k obrazovatelnoy programme [Competency model: from an idea to an educational program]. *Pedagogika*. 2003, no. 10, pp. 8–14.
8. Zera D.A. A reconceptualization of learning disabilities via a self-organizing systems paradigm. *Journal of learning disabilities*. 2001, vol. 34, iss. 1. <https://doi.org/10.1177/002221940103400107>
9. Zimnyaya I.A. *Klyuchevyye kompetentnosti kak rezultativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podkhoda v obrazovanii* [Key competencies as an effective and targeted basis of the competency-based approach in education]. Moscow, Issled. tsentr. probl. kachestva podgot. spetsialistov, 2004, 38 p.

10. Gusev M., Armenski G. On-line learning and e-testing. *ITI 2002. Proceedings of the 24th International Conference on Information Technology Interfaces (IEEE Cat. No. 02EX534)*. 2002, pp. 147–152. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1024666> (accessed 13.03.2019).
11. Zakharova I.G. *Informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii* [Information Technologies in Education]. Moscow, Izdatelskiy tsentr «Akademiya», 2003, 192 p.
12. Robert I.V. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii: didakticheskiye problemy, perspektivy ispolzovaniya* [Modern information technologies in education: didactic problems, prospects for use]. Moscow, Shkola Press, 1994, 205 p.
13. Titova S.V. *Informatsionno-kommunikatsionnyye tekhnologii v gumanitarnom obrazovanii: teoriya i praktika* [Information and communication technologies in humanitarian education: theory and practice]. Moscow, Kvinto-konsalting Publ., 2009, 239 p.
14. Titova S.V. *Tsifrovyye tekhnologii v yazykovom obuchenii: teoriya i praktika* [Digital technologies in language learning: theory and practice]. Moscow, Editus Publ., 2017, 247 p.
15. Kuzminov Ya.I., Rudnik B.L., Frumin I.D., Yakobson L.I., Volkov A.E., Remorenko I.M. Rossiyskoye obrazovaniye–2020: model obrazovaniya dlya innovatsionnoy ekonomiki [Russian education–2020: a model of education for an innovative economy]. *Voprosy obrazovaniya*. 2008, no. 1, pp. 32–64.
16. Klimova B.F., Semradova I. The teaching of foreign languages and ICT. *Procidia Technology*. 2012, Vol. 1, pp. 89–93. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.017>
17. Klimova B. Blended learning in the teaching of foreign languages. In I. Semradova et al., *Reflections on the exploitation of a virtual study environment*. Hradec Kralove: Milos Vognar Publishing House, 2012, pp. 63–75.
18. Levchenko V.V., Frolova N.H. Exploring efficiency in teaching EAP writing at Russian universities. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, pedagogika, filologiya*. 2018, vol. 24, no. 4, pp. 95–100. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2018-24-4-95-100>
19. Frolova N.Kh., Mikhanova O.P. Vozmozhnosti viki sayta dlya obucheniya inostrannomu yazyku: opyt sotrudnichestva rossiyskikh vuzov [Opportunities of a site wiki for teaching a foreign language: experience of cooperation between Russian universities]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Gumanitarnyye nauki*. 2017, no. 4 (44), pp. 204–213.
20. Reilly P. Understanding and teaching generation Y. *English Teaching Forum*. 2012, no. 1, pp. 2–11.
21. Creswell J.W. *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Sydney: Pearson, 2011, 672 p.
22. *Eden project*. Available at: <https://www.edenproject.com> (accessed: 12.09 2018).
23. Filatov K., Pill S. The Relationship between University Learning Experiences and English Teaching Self-Efficacy: Perspectives of Five Final-Year Pre-Service English Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*. 2015, vol. 40, iss. 6, pp. 33–59. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/2cc2/d7a34b4d9eff6a5861ca4076206dcdce4945.pdf?_ga=2.112893319.28535075.1593262540-488508388.1593262540 (accessed: 13.03.2019).
24. Chappelle C. Computer assisted language learning. In *The Handbook of Educational Linguistics*. Wiley-Blackwell, 2008, pp. 585–595.
25. Gelisli Y. The effect of student centered instructional approaches on student success. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2009, no. 1 (1), pp. 469–473.
26. Graham C.R. Blended learning systems: definition, current trends, and future directions. In *The handbook of blended learning*. 2006. Available at: <http://www.click4it.org/images/a/a8/Graham.pdf> (accessed: 13.03.2019).
27. Lorin W. Anderson, David R. Krathwohl *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Complete Edition*. Pearson, 2005, 352 p.
28. *Intercampus project*. Available at: <https://sites.google.com/site/nnbridgetopenza/> (accessed 13.03.2019).
29. *Academic writing*. Available at: <https://sites.google.com/site/academicwritingprojectproposal/home> (accessed 13.03.2019).

Received: 20.04.2019.