

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 378.147.227

DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-117-139

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ УЧЕБНЫХ БЛОГОВ

А. А. Гареев¹, О. Ф. Шихова², Ю. А. Шихов³

Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова,
Ижевск, Россия.

E-mail: ¹andrei.gareeff@yandex.ru, ²olgashihova18@mail.ru, ³shihov55@mail.ru

Аннотация. Введение. К наиболее сложным и острым педагогическим проблемам иноязычной подготовки студентов технического вуза и высшей школы в целом относятся обеспечение индивидуализации обучения и стимулирование мотивации студентов к саморазвитию. По мнению авторов статьи, возможным действенным средством решения этих проблем является технология ведения учебных блогов, несмотря на ее недостаточную методическую разработанность в настоящее время. В связи с этим требуется продолжение исследований аспектов применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые могут активизировать самообразовательную деятельность обучающихся.

Цель статьи – представить авторскую модель организации самостоятельной работы бакалавров с помощью учебных блогов; раскрыть образовательный потенциал и обосновать продуктивность использования ИКТ в учебном процессе на примере развития профессиональной иноязычной компетенции будущих специалистов-приборостроителей.

Методология и методики. При построении модели учитывались базовые положения комплекса методологических подходов: компетентностного, личностно-ориентированного, деятельностного, тезаурусного и квалиметрического, позволяющих реализовать в выполняемой работе принципы индивидуализации, профессиональной направленности, интегративности, самоорганизации и интерактивности. В качестве главного инструментария исследования был избран один из ведущих методов педагогической квалиметрии – групповая экспертная оценка. Задействовались также методы моделирования и педагогического эксперимента.

Результаты и научная новизна. На основе экспертизы была определена структура профессиональной иноязычной компетенции будущих инженеров-

приборостроителей, включающая коммуникативный, когнитивный и предметный компоненты. Подробно описано создание варианта модели формирования этой компетенции у студентов посредством ведения ими веб-страниц, на которых размещается самостоятельно освоенный материал профессиональной тематики. Сформулированы педагогические и дидактические условия и рекомендации реализации данной модели, которая отличается от большинства других, также опирающихся на ресурсы ИКТ, практико-ориентированной направленностью и учетом личностных особенностей и потребностей каждого учащегося. Предлагаемая авторами технология предусматривает тезаурусный подход к расширению иноязычного лексикона студентов и квалиметрический подход к определению уровня развития необходимой профессиональной компетенции. Разработанная модель и соответствующая ей технология в экспериментальном порядке были успешно апробированы в ИжГТУ им. М. Т. Калашникова в 2016–2017 учебном году.

Практическая значимость. Материалы исследования будут полезны преподавателям при организации самостоятельной работы студентов. Методика блог-технологии может быть адаптирована к другим направлениям подготовки в техническом вузе.

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, блог, профессиональная иноязычная компетенция, модель, английский язык, квалиметрический подход, тезаурусный подход.

Для цитирования: Гареев А. А., Шихова О. Ф., Шихов Ю. А. Организация самостоятельной работы студентов на основе учебных блогов // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 3. С. 117–139. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-117-139

ORGANIZATION OF INDEPENDENT STUDENT WORK BASED ON STUDENT BLOGGING ACTIVITY

A. A. Gareyev¹, O. F. Shikhova², Yu. A. Shikhov³

M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia.

E-mail: ¹andrei.gareeff@yandex.ru, ²olgashihova18@mail.ru, ³shihov55@mail.ru

Abstract. Introduction. Today, the students' personality traits and increasing their motivation to self-development are the most complex and urgent problems in foreign language training at higher technical university and in the system of higher education in general. According to the authors, the technology of student blogging is a means for addressing these issues, despite the lack of research on its methodology. In that regard, there is a need for further studies on information and communication technologies (ICT) application by promoting independent student work.

The aim of this paper is to present the developed model of organization of bachelors' independent work through educational blogging; to fulfill educational potential and to prove the efficiency of ICTs application in education taking into consideration professional foreign language competence development of future specialists in tool making.

Methodology and research methods. When designing the model, the basic considerations of the following methodological approaches were considered: competency-based, personal-oriented, activity-based, thesaurus, and qualimetric; the listed above approaches enable to realize the principles of individualization, professional orientation, integrity, self-organization and interactivity in the performed work. The method of group expert assessment, as the leading one in pedagogical qualimetry, was chosen as the main method in the research undertaken. The methods of modeling and pedagogical experiment were involved.

Results and scientific novelty. The structure of professional foreign language competence (including communicative, cognitive and subject components) of future tool-making bachelors is identified. The development of the competence formation model among students is described in detail: having studied independently the subject topic, the students post the material. Pedagogical conditions and didactic guidelines for the model realization are formulated. The developed model, unlike many other models based on using ICT in foreign language teaching, takes into account the necessity of professional orientation of students' foreign language self-learning. The model involves the use of thesaurus approach to enrich the learner's vocabulary; and qualimetric approach to identify the level of their professional foreign language competence development. The developed model and the technology of student blogging were successfully tested as a part of pedagogical experiment at M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University in the 2016–2017 academic year.

Practical significance. The materials of the present investigation can be useful for teachers to organize independent student work. The technology of student blogging can be generalized and adapted to a wider range of higher education training programs.

Keywords: independent student work, blog, professional foreign language competence, model, English language, qualimetric approach, thesaurus approach.

For citation: Gareyev A. A., Shikhova O. F., Shikhov Yu. A. Organization of independent student work based on student blogging activity. *The Education and Science Journal*. 2018; 3 (20): 117–139. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-117-139

Введение

Одним из основных трендов современного высшего образования является внедрение в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Однако их применение порождает ряд противоре-

чий. С одной стороны, студенты имеют в своем распоряжении широкий спектр средств и технологий, обеспечивающих доступность информации и практически неограниченные возможности общения. С другой стороны, чрезмерное пребывание в виртуальном пространстве ведет к таким негативным последствиям для обучающихся, как интернет-зависимость, сложность социализации, неразвитость критического мышления.

Очевидно, что преодоление такого рода противоречий в образовании связано с решением проблемы организации эффективного взаимодействия преподавателей и студентов в созданной на основе ИКТ образовательной среде, обеспечивающей условия для активизации и индивидуализации профессиональной подготовки. Актуальность этой задачи обусловлена необходимостью учета личностных образовательных потребностей будущих специалистов и усиления их мотивации к саморазвитию как фактору успешности в профессиональной деятельности. Для ее решения требуется поиск путей повышения эффективности самостоятельной профессионально-ориентированной работы студентов, которая должна курироваться и при необходимости своевременно корректироваться преподавателем.

Наличие у молодых людей определенных навыков онлайн-коммуникации позволяет предположить, что в качестве средства организации самостоятельной работы в техническом вузе возможно использование блог-технологии – ведения обучающимся веб-страниц, на которых размещается самостоятельно проработанная им информация профессиональной направленности.

В Ижевском государственном техническом университете им. М. Т. Калашникова (ИжГТУ) имеется опыт организации такой деятельности, который показывает, что ведение учебного блога, например, при освоении студентами иноязычной компетенции активизирует самостоятельную работу за счет ее индивидуализации, усиления профессиональной направленности и использования базовых навыков учащихся в области ИКТ.

Цель данной статьи – обосновать целесообразность и доказать эффективность организации самостоятельной работы студентов (в нашем случае будущих бакалавров-приборостроителей) с помощью учебных блогов. Потенциал предлагаемой технологии выявлялся нами на примере развития профессиональной иноязычной компетенции, которая будет рассматриваться далее исходя из специфики профессии, приобретаемой студентами, принявшими участие в опытно-экспериментальном исследовании, а именно – как способность будущего выпускника бакалавриата решать коммуникативные задачи в сфере приборостроения, включая общение с носителями иностранного языка, поиск и анализ информации в сети Интернет, оформление научно-технической документации и т. п.

Обзор литературы

Под блогом обычно понимается веб-сайт, состоящий из регулярно добавляемых записей в виде текстовых, графических, аудио- или/ и видеоматериалов. Изначально блоги, получившие широкое распространение с 1996 г., предназначались для упрощения поиска в Интернете и состояли из набора ссылок на наиболее актуальные ресурсы с их описанием. Сегодня функции и тематика блогов варьируются от рассказов о путешествиях до публикации новостей крупных компаний. Нельзя не согласиться с R. Blood в том, что блоги стали неотъемлемой частью Интернета, так как помогают читателям ориентироваться во все более обширном потоке информации [1]. При этом на блогеров ложится большая ответственность: они должны уметь отсеивать ненужные сведения и отбирать самую востребованную и важную для пользователей информацию.

Первые материалы об опыте внедрения блогов в учебный процесс были опубликованы в 2003 г. Так, K. Kennedy описывает эмпирическое исследование по развитию навыков письменной речи и ведения онлайн-дискуссии у студентов – будущих журналистов [2]. Результаты работы показали, что деятельность в качестве блогеров повышает мотивацию учащихся журналистских специальностей и их ответственность за содержание публикаций.

В обзоре первых методических разработок по ведению учебного блога, предпринятом A. Bartlett-Bragg, приводится алгоритм введения блог-технологии в образовательный процесс, включающий этапы создания блога и рефлексии общения учащихся в нем, которое осуществляется путем комментариев к записям [3].

Особое внимание исследователи обращают на совершенствование навыков работы с информационными потоками. Следует отметить в этом плане статьи J. Bloch, который показал, как регулярные публикации учащимися эссе и рецензий помогают развить, помимо языковых умений, способность оценивать важность информации, выделять главное, аргументировать свою точку зрения [4, 5].

L. Zawilinski, B. Farmer и ряд других авторов продемонстрировали на примерах обучения американских школьников и австралийских студентов, что блоги можно применять и для развития навыков мышления высшего порядка (higher order thinking skills): критической оценки, анализа и синтеза предложенных информационных материалов [6–8].

Подобные исследования проводились не только в англоязычных странах. Так, преподаватели-лингвисты из Политехнического университета Валенсии B. Montero-Fleta и C. Pérez-Sabater организовали с помощью блогов групповую работу, консультируя обучающихся в отношении особенностей письменной речи и регулируя деятельность членов группы. Они обнаружили, что мотивация

к составлению записей и языковые навыки студентов заметно выросли, объяснив это заинтересованностью блогеров в грамотном представлении информации своим читателям [9–10]. Дальнейшие исследования, предпринятые в Испании, подтвердили эффективность использования блогов в формировании языковых навыков и показали, что для успешного внедрения блог-технологии необходимы качественно разработанные задания для обучающихся и своевременная методическая помощь со стороны преподавателя [11].

Вызывает интерес и успешный опыт турецких педагогов R. Ş. Arslan и A. Şahin-Kızıl по применению блог-технологии для развития навыков письма на английском языке. На специально созданных для этой цели сайтах студенты просматривали предназначенные для них материалы и выполняли предлагаемые преподавателем индивидуальные письменные задания. Ведение учебного блога предполагало не только создание текстов на общие темы (эссе, обзоры фильмов и книг, описание культурных особенностей разных стран), но и свободный обмен мнениями по поводу текущих событий (о процессе ведения блога, учебной и внеучебной деятельности), что в значительной мере стимулировало учебную мотивацию молодых людей [12].

В отечественной научно-педагогической литературе также обсуждаются вопросы обучения иностранным языкам при помощи блог-технологии. Этим проблемам посвящены, в частности, работы Т. Ю. Павельевой, Л. К. Раицкой, П. В. Сысоева, А. В. Филатовой и др.

П. В. Сысоевым были выделены *дидактические свойства блога*: доступность аутентичных интернет-ресурсов, возможность эффективной организации информационно-языковой среды, простота использования, а также мультимедийность и свобода самовыражения, позволяющие раскрыть творческий потенциал учащихся и развить все возможные речевые навыки (чтение и письмо с помощью текстовых блогов, аудирование и говорение посредством аудио- и видеоблогов) [13]. Разработанный этим автором алгоритм развития навыков письма на иностранном языке с помощью блог-технологии делится на три этапа:

- *подготовительный*, включающий знакомство с принципами проектной работы с использованием блогов, регистрацию на сервисе блогов, публикацию пробных записей, обсуждение возможных тем проектов и правил соблюдения информационной безопасности в Интернете;
- *процессуальный*, состоящий из выбора темы проекта, публикации письменных материалов по данной теме, изучения и обсуждения в комментариях других публикаций, а также ответов на комментарии читателей;
- *оценочный*, в ходе которого проводятся процедуры самооценки полноты раскрытия рассматриваемого вопроса, а также оценки работы студентов преподавателем по заранее оговоренным критериям [13].

О. В. Пустовалова предлагает собственную модель развития умений письменной речи посредством сервиса микроблогов «Твиттер» [14]. В качестве необходимых для реализации модели методических условий автор выделяет

- наличие у студентов сформированной ИКТ-компетентности, мотивации к ведению онлайн-дискуссии;
- обеспечение их заданиями для совершенствования структуры, содержания и языковой корректности сообщений;
- использование алгоритма обучения, который включает знакомство с целями проекта, сервисом микроблогов «Твиттер», критериями оценки и последовательностью действий при решении поставленных учебных задач.

В исследовании А. К. Раицкой представлена концептуальная модель самостоятельной работы студентов в интернет-среде, где также задействованы учебные блоги. Согласно модели, самостоятельная деятельность студентов должна регулироваться следующими принципами:

- *общедидактическими* (наглядностью, доступностью, научностью и др.);
- *психодидактическими* (сознательностью, активностью, разносторонним развитием, единством внутренней и внешней деятельности);
- *акмедидактическими* (активностью как условием развития личности-субъекта, личностно-профессиональным развитием).

Этапами указанной деятельности являются целеполагание и мотивация будущих специалистов, актуализация знаний и умений, самоорганизация и самооценка работы. Среди дидактических факторов, способствующих ее продуктивности, выделяются создание условий для непрерывного формирования информационной культуры студентов и их наставников, определенная автономность деятельности обучающихся, особая дидактическая, педагогическая, психологическая и акмеологическая подготовка преподавателей [15].

Моделированию процесса формирования профессионально-иноязычной компетентности будущих инженеров посвящено исследование Е. Б. Михайловой [16]. Теоретическую основу ее авторской модели составляет ряд методологических подходов (личностно-ориентированного, контекстного, междисциплинарного и др.) и принципов (активности, самостоятельности, профессиональной направленности обучения и др.). Профессионально-ориентированный характер обучения реализован за счет включения в изучаемую студентами дисциплину «Английский язык» задач профессионального общения, соотносящихся с другими профильными предметами (механикой, электротехникой и др.). В работе комплексно ис-

пользованы различные средства ИКТ, в том числе блоги, а также веб-сервисы, такие как онлайн-переводчики и поисковые системы.

Таким образом, анализ публикаций подтверждает актуальность и практическую значимость использования блог-технологии в учебном процессе. Однако, несмотря на методическую проработанность отдельных аспектов, целостная методика системного применения технологии блогов в вузовской образовательной теории и практике пока отсутствует. Остается недостаточно изученным и такой частный вопрос, как диапазон ресурсов дидактического инструментария учебных блогов для индивидуализации самостоятельной деятельности обучающихся, осваивающих иностранный язык.

Мы предприняли попытку создания своего варианта модели организации профессионально-ориентированной самостоятельной работы студентов по развитию иноязычной компетенции в техническом вузе на основе учебных блогов. Данная педагогическая модель, как показано далее, расширяет теоретические представления профессиональной педагогики о процессе формирования компетенций будущих инженеров в условиях информатизации образования.

Материалы и методы

При построении модели учитывались основные положения трех методологических подходов: компетентностного (положения работ В. И. Байденко, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, А. И. Субетто, Ю. Г. Татура и др.); личностно-деятельностного (труды И. А. Бима, Е. В. Бондаревской, А. Н. Леонтьева, С. А. Рубинштейна и др.); тезаурусного (описан и обоснован Е. И. Архиповой, Ю. Н. Семиным, М. П. Коваленко, Л. Т. Турбовичем и др.), позволяющих реализовать в выполняемой работе принципы индивидуализации, профессиональной направленности, интегративности, самоорганизации и интерактивности.

При моделировании процесса организации самостоятельной работы студентов на основе учебных блогов мы воспользовались одним из основных методов педагогической квалиметрии – групповой экспертной оценкой. Данный метод позволяет алгоритмизировать процедуры экспертизы педагогических объектов и процессов и получить обобщенное квалифицированное заключение по исследуемым вопросам [17–19]. В нашем случае групповая экспертная оценка была задействована при определении структуры, содержания и уровней развития профессиональной иноязычной компетенции учащихся бакалавриата, выборе критериев оценивания учебных блогов и результатов выполнения самостоятельной работы.

В качестве экспертов выступали преподаватели английского языка и сотрудники кафедры радиоэлектронной аппаратуры ИжГТУ, а также практикующие инженеры и специалисты в области педагогики и языкознания; при отборе критериев оценивания учебных блогов привлекались также студенты-блогеры. Опрос экспертов производился при помощи анкет, удовлетворяющих требованиям надежности и валидности (учитывалась «повторяемость» полученных экспертных оценок и степень соответствия методов исследования цели экспертизы). Анкеты оформлялись на базе сервиса Google Формы, облегчающего сбор и обработку данных.

Экспериментальную группу, в которой происходила апробация модели, составили студенты второго курса приборостроительного факультета ИжГТУ, изучающие дисциплину «Английский язык. Технический перевод». Выбор испытуемых был обусловлен тем, что будущие приборостроители – вне зависимости от того, отправятся они работать на производство или продолжат обучение в магистратуре, должны обладать сформированной профессиональной иноязычной компетенцией, если они хотят быть конкурентоспособными на рынке труда [20]. Во-первых, выпускникам так или иначе придется работать с сопроводительной документацией оборудования, которым оснащаются предприятия в сфере приборостроения, а тексты таких документов составлены преимущественно в англоязычной версии. Во-вторых, специалистам-приборостроителям для поддержки своей квалификации необходимо регулярно осуществлять поиск и анализ информации об актуальных тенденциях в мире высоких технологий, для чего также требуется владение английским, а иногда и другими языками. Наконец, на более высокой ступени обучения – в магистратуре – студенты, с тем чтобы углубить специализацию по избранному профессиональному направлению, вынуждены будут читать и оформлять на английском языке научные работы.

Существенное влияние на разработку нашей модели оказал эксперимент одного из ее авторов, который в течение года вел блог на английском языке по профессиональной тематике (по педагогике и иноязычному образованию). В блоге (<https://izheducator.wordpress.com>) еженедельно публиковались две статьи. Результаты эксперимента позволили уточнить теоретико-методологическую базу модели.

Модель организации профессионально-ориентированной самостоятельной работы студентов

Предлагаемая нами педагогическая модель схематично представлена на рис. 1. Она включает четыре блока: целевой, организационный, технологический, педагогической экспертизы, результативный.

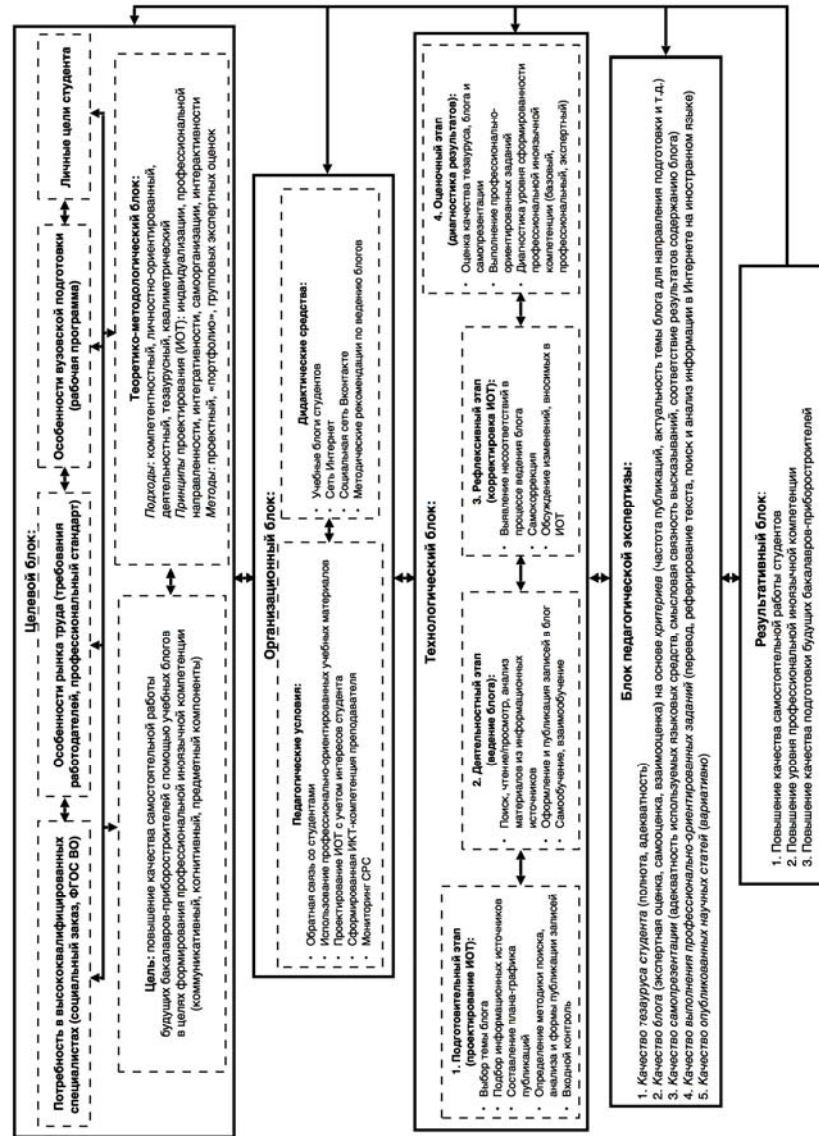


Рис. 1. Модель организации профессионально-ориентированной самостоятельной работы студентов по развитию профессиональной иноязычной компетенции на основе учебных блогов
Fig. 1. Model of organization of profession-oriented independent student work focused on developing professional foreign language competence using student blogging

Целевой блок учитывает совокупность внешних факторов, влияющих на процесс организации рассматриваемой работы. Он отражает социальный заказ на подготовку компетентного специалиста, конкурентоспособного на федеральном и региональном рынках труда, и содержательно представлен подходами, принципами, методами организации самостоятельной работы будущих бакалавров-приборостроителей.

Экспертиза выявила три структурных компонента профессиональной иноязычной компетенции, формируемой в ходе реализации рассматриваемой модели.

1. *Коммуникативный компонент* характеризует способность студента понимать иноязычные тексты и применять лексико-грамматические конструкции, соответствующие профессиональной и учебной ситуации. При оценке его сформированности учитывается грамотность языковых конструкций, используемых в записях и комментариях блога; в процессе итоговой самопрезентации; при выполнении профессионально-ориентированных заданий (ПОЗ).

2. *Когнитивный компонент* отражает способность к саморазвитию, поиску, анализу и синтезу профессионально-ориентированной информации, в том числе на английском языке. Об уровне его сформированности свидетельствует частота публикаций, логическая связность и самостоятельность суждений в блоге (в том числе отсутствие плагиата) и в ходе итоговой самопрезентации; результаты выполнения ПОЗ (умение выделить главное в тексте, найти, проанализировать и логически связно оформить обнаруженную информацию).

3. *Предметный компонент* указывает на способность применять знания профессиональной сферы к решению коммуникативных задач. Признаками его сформированности являются полнота и адекватность представленного в блоге профессионально-ориентированного тезауруса (совокупность профессиональных терминов и связей между ними); степень соответствия содержания блога актуальным проблемам в сфере приборостроения; умение использовать профессиональные термины при выполнении ПОЗ.

Каждый из компонентов оценивался по 5-балльной шкале. Уровни сформированности профессиональной иноязычной компетенции будущих бакалавров-приборостроителей, а также их описание и распределение оценок представлены в таблице (наименования уровней заимствованы из [21]).

Уровни сформированности профессиональной иноязычной компетенции
будущих бакалавров-приборостроителей
Levels of professional foreign language competence development of future
tool-making bachelors

№	Уровень	Описание	Сумма баллов по компонентам
1	Недостаточный	Студент не умеет использовать иноязычные лексико-грамматические конструкции при общении на профессиональные темы, не владеет базовой профессиональной терминологией, не способен логически связно и самостоятельно высказывать суждения по проблемам приборостроения	менее 8
2	Базовый	Студент способен применять простые языковые конструкции при общении на одну-две профессиональные темы; адекватно понимать суть изученного иноязычного материала; использовать базовую профессиональную терминологию; высказывать логически связные суждения без их самостоятельной оценки	8–10
3	Профессиональный	Студент готов и способен использовать сложные лексико-грамматические конструкции при рассмотрении узкого круга профессиональных тем, способен к полному пониманию изученного иноязычного материала ограниченного объема, владеет обширной профессиональной терминологией, готов к поиску и анализу иноязычного материала в Интернете, способен оформлять логически связные, в основном самостоятельные суждения	11–13
4	Экспертный	Студент готов и способен использовать сложные лексико-грамматические конструкции при общении на любые профессиональные темы, способен к полному пониманию изученного иноязычного материала любой сложности и объема, владеет обширной профессиональной терминологией и навыками ее использования в любой коммуникативной ситуации, готов к поиску, анализу, оценке и оформлению объемных материалов по профессиональной теме	14–15

Анализ научно-педагогической литературы, осуществленный нами на первом этапе исследования, показал, что процесс организации самостоятельной работы студентов, развивающей профессиональную иноязычную компетенцию посредством использования учебных блогов, должен регулироваться принципами:

- *индивидуализации* (предполагает учет индивидуальных целей, интересов, склонностей студента и начальный уровень его иноязычной компетенции);
- *профессиональной направленности* (предусматривает формирование профессионально-значимых качеств личности будущего инженера и позволяет учесть (путем ведения блога по профессиональной тематике) потребности федерального и региональных рынков труда, а также перспективы развития технологий и техники в сфере приборостроения);
- *интегративности* (отражает системность процесса формирования профессиональной иноязычной компетенции, имеющей междисциплинарный характер и включающей развитие ее взаимосвязанных компонентов – коммуникативного, когнитивного, предметного);
- *самоорганизации* (предполагает некоторую свободу действий студента, позволяющую ему организовать и активизировать самостоятельную познавательную деятельность, осознать профессиональные требования к размещаемой в блоге информации, удовлетворить потребности в саморазвитии);
- *интерактивности* (подразумевает межличностную коммуникацию студентов с другими участниками учебного процесса (студентами, преподавателями, носителями иностранного языка, пользователями Интернета), организованную в виде обмена комментариями к записям в блоге и обратной связи от преподавателя с помощью социальной сети vk.com).

Реализация данных принципов возможна при использовании следующих дополняющих друг друга подходов:

- *компетентностного*, направленного на конкретизацию компетентностно-ориентированных целей самостоятельной работы студентов с использованием учебных блогов;
- *личностно-ориентированного*, основанного на проектировании и реализации индивидуальных образовательных траекторий самостоятельной работы студентов, в рамках которых создаются условия для достижения значимых для них личностных целей и рефлексии учебной деятельности;
- *деятельностного*, позволяющего выявить условия для оптимального управления и самоуправления самостоятельной деятельностью студентов;

- *тезаурусного*, ориентированного на структурирование и диагностику профессионального понятийно-терминологического аппарата, используемого в блоге, характеризующего качество сформированности профессионального лексикона блогера (включает 50 профессиональных терминов);

- *квалиметрического*, обеспечивающего количественную оценку качества учебных блогов, профессионального тезауруса, итоговой самопрезентации, а также сформированности профессиональной иноязычной компетенции.

Методика ведения блога отчасти схожа с проектным методом и методом «портфолио». С одной стороны, учебный блог можно рассматривать как проект: его создание и регулярное наполнение требует «прагматической направленности на результат, [который можно] осмыслить, применить в реальной практической деятельности... [При ведении блога так же, как и в методе проектов, студенты] включены в диалог культур» [22] и имеют возможность получить обратную связь от профессиональных лингвистов и носителей иностранного языка через функцию комментариев, встроенную в блог-платформу. С другой стороны, учебный блог выполняет роль электронного «портфолио» – средства контроля и оценки качества самостоятельной работы студента и его прогресса в формировании профессиональной иноязычной компетенции (обнаруживающегося при сравнении первых и последних записей в блоге). Блог является и специфическим отчетом студента, в котором представлены результаты анализа англоязычных материалов по профессиональной тематике. При этом доступность блога в сети Интернет может помочь работодателям оценить способность выпускника решать профессиональные задачи, требующие знания иностранного языка.

Технология организации самостоятельной работы, основанная на предлагаемой модели, требует соблюдения ряда педагогических условий:

- наличия *обратной связи со студентами* в виде системы мгновенных сообщений, электронной почты и других средств, позволяющих оперативно решить возникающие вопросы;

- использования *профессионально-ориентированных учебных материалов*, актуальных для соответствующего направления подготовки (например, для направления 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств» это статьи из научных журналов института IEEE и видеоматериалы проекта Khan Academy из раздела Electrical Engineering);

- учета *профессиональных интересов* и дальнейших профессиональных планов обучающихся;

• *компетентности преподавателя*, курирующего рассматриваемую деятельность: он должен своевременно осуществлять консультативную помощь, регулярно просматривать и анализировать записи и комментарии в блогах, указывать на недостатки при выполнении самостоятельной работы, проверять аутентичность и надежность онлайн-источников, которыми пользуются обучающиеся, оценивать их достижения.

Процесс ведения учебного блога включает четыре этапа: подготовительный, деятельностный, рефлексивный, оценочный.

На *подготовительном этапе* студенту предлагается выбрать тему (из предложенного списка или иную, представляющую для него особый интерес), которая будет задавать проблемную ситуацию для ведения блога. Совместно с преподавателем составляется индивидуальная образовательная траектория – персональная программа обучения, в которую включаются регулярный просмотр интернет-источников (новостных сайтов, блогов экспертов, YouTube-каналов и др.), план-график блог-публикаций, а также наиболее удобные способы поиска, анализа и представления записей. На этом же этапе проводится входной контроль в виде выполнения ПОЗ: перевод фрагмента текста, его реферирование и творческое задание по тексту, требующее поиска и анализа данных в Интернете.

Деятельностный этап предусматривает самостоятельное ведение блога с публикацией записей не менее одного раза в неделю и в соответствии с установленными требованиями (необходимый объем публикаций, количество проработанных источников, записей, сделанных комментариев и др.). Самостоятельная работа включает процедуры отбора нужной информации в процессе чтения, просмотра или прослушивания аутентичного материала, а также анализ изученного и его оформление в виде записи в блог. Выполняемая в процессе обработки информации деятельность способствует самообучению и взаимообучению, контролю, самоконтролю и взаимоконтролю студентов, т. е. придает их самостоятельной работе интерактивный характер. Отметим, что в качестве дополнительного задания студентам, ориентированным на учебу в магистратуре, предлагается написать и опубликовать научную статью по итогам работы с учебным блогом.

Целью *рефлексивного этапа* является выявление и коррекция несоответствий и ошибок, допущенных в процессе ведения блога. На этом этапе преподаватель играет роль консультанта, помощника в успешной реализации студентом индивидуальной образовательной траектории его самостоятельной работы.

На оценочном этапе проводится педагогическая экспертиза учебных блогов на основе установленных экспертами критериев. Учитываются также результаты выполнения студентами профессионально-ориентированных заданий. Экспертные данные и результаты ПОЗ позволяют сделать вывод об уровне сформированности профессиональной иноязычной компетенции.

Результаты педагогического эксперимента

В целях апробации описанной модели в Ижевском государственном техническом университете им. М. Т. Калашникова был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 46 студентов второго курса приборостроительного факультета, обладающих одинаковым уровнем сформированности профессиональной иноязычной компетенции, зафиксированным на входном контроле. На протяжении 2016/17 учебного года 23 участника экспериментальной группы (ЭГ) вели профессионально-ориентированные блоги на английском языке. В контрольной группе (КГ) самостоятельная работа осуществлялась традиционным образом в соответствии с рабочей программой.

Зафиксированные по окончании курса результаты студентов экспериментальной группы оказались выше, чем контрольной, что свидетельствует о положительном эффекте от использования блогов профессиональной направленности при организации самостоятельной работы. На рис. 2 параметры КГ1 и КГ2 определяют количество студентов контрольной группы, выполнивших задания на указанном уровне сформированности их компетенции (до и после педагогического эксперимента соответственно); параметры ЭГ1 и ЭГ2 – количество студентов экспериментальной группы, выполнивших те же задания на указанном уровне сформированности их компетенции (до и после педагогического эксперимента соответственно).

Динамика развития профессиональной иноязычной компетенции студентов экспериментальной группы, отслеженная на основании оценки содержания учебных блогов, представлена на рис. 3. Для получения данных результатов были использованы записи, сделанные в начале 3-го семестра (на графике – ЭГ1), в начале и в конце 4-го семестра (ЭГ2 и ЭГ3 соответственно). Оценке был подвергнут каждый из компонентов профессиональной иноязычной компетенции: коммуникативный – грамотность употребления лексико-грамматических конструкций, когнитивный – связность и самостоятельность суждений, отсутствие плагиата в записях, предметный – знание и умение применять профессиональные понятия, а также актуальность тематики записей для направления подготовки студентов.

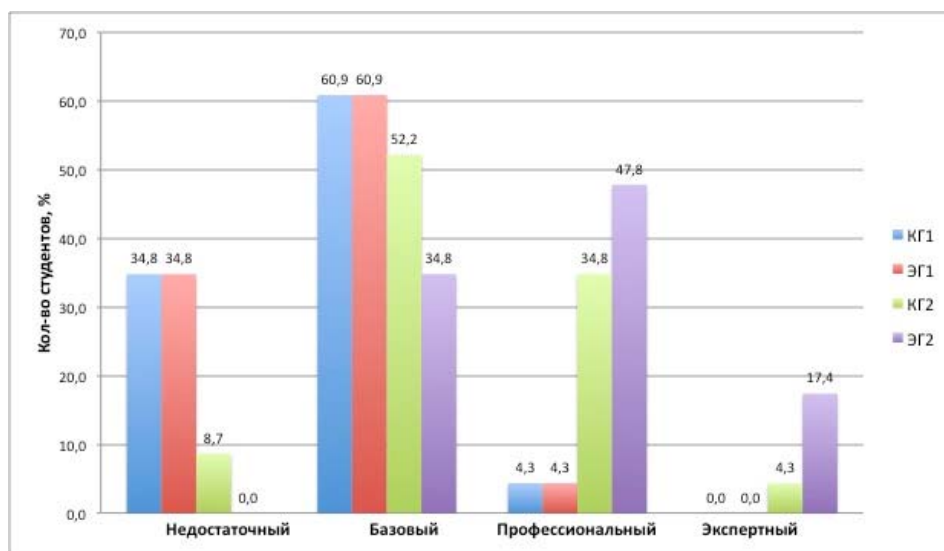


Рис. 2. Результаты выполнения профессионально-ориентированных заданий

Fig. 2. Results of profession-oriented tasks performance

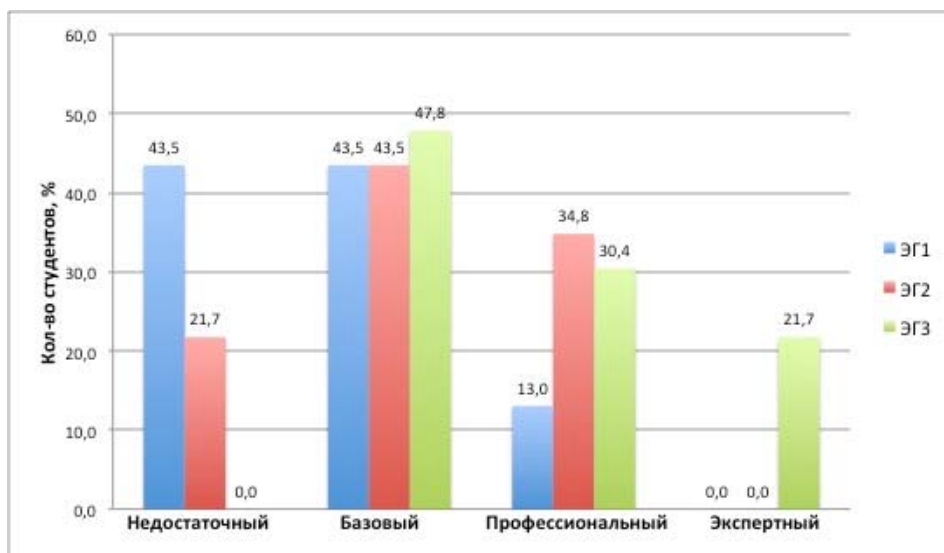


Рис. 3. Динамика развития профессиональной иноязычной компетенции студентов экспериментальной группы

Fig. 3. Dynamics of professional foreign language competence development in the experimental group

Учитывая, что ведение профессионально-ориентированного блога на английском языке вызывает заинтересованность только у части студентов, его следует рассматривать лишь как одну из возможных форм организации самостоятельной работы обучающихся с самопрезентацией полученных результатов в форме экзамена.

Однако в целом отзывы участников эксперимента позволяют сделать вывод о том, что ведение блога активизирует их самостоятельную работу, мотивирует к поиску профессионально-ориентированной информации, создает основу профессиональных контактов. Так, студенты характеризовали работу с англоязычными блогами следующим образом: «В целом интересно, хотя сначала было трудно подобрать материал, но сама работа затягивает»; «Комментарии к записям в блоге очень подбадривают, хочется писать больше»; «Сначала мне показалось, что создавать блог очень трудно, но потом, когда находишь интересную тему, становится намного проще».

Описывая полученные знания и навыки, блогеры отмечали: «...узнала для себя много нового из сферы своей будущей профессии», «Я стала лучше выделять полезные данные из большого количества информации», «Научился компоновать информацию так, чтобы ее было интересно читать, делиться своими мыслями и адекватно реагировать на критику».

Следует отметить, что по окончании работы с блогами студенты предложили ряд мер по увеличению ее эффективности: проводить дискуссии по темам, затронутым в блогах; больше внимания уделять прослушиванию аудио- и просмотру видеозаписей; включить в процедуру ведения блога подготовку видеороликов, которые помогут «поупражняться в произношении и в работе на камеру, ведь нужно же еще и выучить все слова»; ввести рейтинговую систему, в рамках которой за каждую публикацию или комментарий начисляются баллы и каждый блогер может отслеживать и сравнивать свой рейтинг, получая стимул к развитию недостающих навыков.

Примеры разработанных студентами блогов доступны по следующим ссылкам:

- <https://stepanovpavl.wordpress.com> – обзор основных понятий из электротехники и размышления студента-инженера о проблемах ИТ;
- <https://radiomansite.wordpress.com> – новости о современных устройствах и заметки о студенческой жизни;
- <https://bardinweb.wordpress.com> – обзор видео с конференций TED о научно-технической революции, робототехнике и ИТ-сфере.

Заключение

Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о том, что самостоятельное ведение блога существенно помогает развитию профессиональной иноязычной компетенции и является перспективным направлением обучения студентов.

Вместе с тем в ходе работы были выявлены проблемы реализации разработанной модели: отсутствие письменного руководства по ведению учебного блога и формализованных правил оформления записей, а также значительные временные затраты как студентов, так и преподавателей.

Следовательно, в дальнейшем требуется создание методических рекомендаций по ведению англоязычного блога по профессиональной тематике, использование которых может привлечь к рассматриваемой форме самостоятельной деятельности больше студентов и позволит более четко организовать и курировать их работу.

Решить проблему сокращения рабочего и учебного времени можно через привлечение специального программного обеспечения, которое позволит автоматизировать анализ качества учебных блогов и выработку текущих технических рекомендаций. Примером могут служить приложения Grammarly и Hemingway: они автоматически выявляют грамматические и лексические ошибки в тексте и дают справки по их исправлению. Для обеспечения эффективного внедрения подобных программ нужен их аналитический обзор, выбор наиболее пригодных из них и соответствующая последующая коррекция модели.

Таким образом, продолжением нашей работы станет создание технологии организации самостоятельной работы студентов на основе учебных блогов с учетом результатов проведенного эксперимента, описанного в данной статье.

Список использованных источников

1. Blood R. The weblog handbook: Practical advice on creating and maintaining your blog. Basic Books, 2002. 144 p.
2. Kennedy K. Writing with web logs // Technology and Learning Magazine. 2003. № 23. [Электрон. ресурс] Режим доступа: <http://web2play.pbworks.com/f/Post+Writing+with+Web+Logs+copy.pdf> (дата обращения 14.02.2018).
3. Bartlett-Bragg A. Blogging to learn // The Knowledge Tree. 2003. № 4. P. 1–12.
4. Bloch J. Abdullah's blogging: A generation 1.5 student enters the blogosphere // Language Learning & Technology. 2007. № 11 (2). P. 128–141.
5. Bloch J. Technology and ESP // The handbook of English for specific purposes, ed. Brian Paltridge and Sue Starfield. Boston: Wiley-Blackwell, 2013. P. 385–405.

6. Hourigan T., Murray L. Using blogs to help language students to develop reflective learning strategies: Towards a pedagogical framework // *Australasian Journal of Educational Technology*. 2010. № 26 (2). P. 209–225.
7. Zawilinski L. HOT blogging: A framework for blogging to promote higher order thinking // *The reading teacher*. 2009. № 62. (8). P. 650–661.
8. Farmer B., Yue A., Brooks C. Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study // *Australasian Journal of Educational Technology*. 2008. № 24 (2). P. 123–136.
9. Montero-Fleta B., Pérez-Sabater C. A research on blogging as a platform to enhance language skills // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010. № 2 (2). P. 773–777.
10. Pérez-Sabater C., Montero-Fleta B. ESP vocabulary and social networking: The case of Twitter // *Ibérica*. 2015. № . 29. P. 129–153.
11. Lee L. Digital news stories: Building language learners' content knowledge and speaking skills // *Foreign Language Annals*. 2014. № 47 (2). P. 338–356.
12. Arslan R. Ş., Şahin-Kızıl A. How can the use of blog software facilitate the writing process of English language learners? // *Computer Assisted Language Learning*. 2010. № 23 (3). P. 183–197.
13. Сысоев П. В. Блог-технология в обучении иностранному языку // *Язык и культура*. 2012. № . 4 (20). С. 115–127.
14. Пустовалова О. В. Умения письменной речи в целях обучения иностранному языку в неязыковом вузе средствами социального сервиса Твиттер // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2012. № . 8 (112). С. 151–155.
15. Раицкая А. К. Развитие автономии студента в информационно-образовательной интернет-среде // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. 2009. № 4. С. 54–58.
16. Кручинина Г. А., Михайлова Е. Б. Формирование профессионально-иноязычной компетентности студентов инженерных специальностей в условиях информатизации высшего профессионального образования // *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*. 2012. № . 4 (1). С. 26–33.
17. Шихова О. Ф., Жуйкова О. В. Индивидуальные образовательные траектории самостоятельной инженерно-графической подготовки студентов в техническом вузе // *Образование и наука*. 2013. № 9 (108). С. 56–70.
18. Шихова О. Ф., Шихов Ю. А. Критерии качества компетентностно-ориентированных педагогических контрольных материалов // *Современные фундаментальные и прикладные исследования: Международное научное издание*. 2014. № 1 (12). С. 48–52.
19. Черепанов В. С., Шихов Ю. А. О проблеме фундаментализации инженерного образования: концепция, программно-целевой подход // *Вестник ИжГТУ им. М. Т. Калашникова*. 2004. № 3 (11). С. 5.
20. Гареев А. А. Изучение английского языка как необходимое условие для формирования конкурентоспособности бакалавров профессионального обучения // *Вестник ИжГТУ им. М. Т. Калашникова*. 2016. № 1 (69). С. 82–84.

21. Красавина Ю. В., Шихова О. Ф. Метод электронных междисциплинарных проектов как эффективная форма организации самостоятельной работы студентов вуза // *Образование и наука*. 2017. № 1 (19). С. 160–176.

22. Полат Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка // *Иностранные языки в школе*. 2000. № 2. С. 3–7.

References

1. Blood R. The weblog handbook: Practical advice on creating and maintaining your blog. Basic Books; 2002. 144 p.

2. Kennedy K. Writing with web logs. *Technology and Learning Magazine* [Internet]. 2003 [cited 2018 Feb 2]: 23. Available from: <http://web2play.pbworks.com/f/Post+Writing+with+Web+Logs+copy.pdf>

3. Bartlett-Bragg A. Blogging to learn. *The Knowledge Tree*. 2003; 4: 1–12.

4. Bloch J. Abdullah's blogging: A generation 1.5 student enters the blogosphere. *Language Learning & Technology*. 2007; 11(2): 128–141.

5. Bloch J. Technology and ESP. The handbook of English for specific purposes. Ed. by Brian Paltridge and Sue Starfield. Boston: Wiley-Blackwell; 2013. P. 385–405.

6. Hourigan T., Murray L. Using blogs to help language students to develop reflective learning strategies: Towards a pedagogical framework. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2010; 26 (2): 209–225.

7. Zawilinski L. HOT blogging: A framework for blogging to promote higher order thinking. *The Reading Teacher*. 2009; 62. (8): 650–661.

8. Farmer B., Yue A., Brooks C. Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2008; 24 (2): 123–136.

9. Montero-Fleta B., Pérez-Sabater C. A research on blogging as a platform to enhance language skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2 (2): 773–777.

10. Pérez-Sabater C., Montero-Fleta B. ESP vocabulary and social networking: The case of Twitter. *Ibérica*. 2015; 29: 129–153.

11. Lee L. Digital news stories: Building language learners' content knowledge and speaking skills. *Foreign Language Annals*. 2014; 47 (2): 338–356.

12. Arslan R. Ş., Şahin-Kızıl A. How can the use of blog software facilitate the writing process of English language learners? *Computer Assisted Language Learning*. 2010; 23 (3): 183–197.

13. Sysoev P. V. Blogs in foreign language teaching. *Yazyk i kul'tura = Language and Culture*. 2012; 4 (20): 115–127. (In Russ.)

14. Pustovalova O. V. Students' communicative writing skills as a teaching tool in Twitter-education. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series Humanities*. 2012; 8 (112): 151–155. (In Russ.)

15. Raitskaya L. K. Learner autonomy development in the Internet-environment. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika = Bulletin of Russian People's Friendship University. Series Psychology and Pedagogy*. 2009; 4: 54–58. (In Russ.)

16. Kruchinina G. A., Mikhailova E. B. Forming professional foreign language competence in student of engineering specialties under the conditions of informatization of higher professional education. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo = Bulletin of N. I. Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod*. 2012; 4 (1): 26–33. (In Russ.)
17. Shikhova O. F., Zhuykova O. V. Individual educational ways of independent engineering graphics training in technical higher school. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2013; 9 (108): 56–70. (In Russ.)
18. Shikhova O. F., Shikhov Yu. A. Quality criteria competence-oriented teaching materials control. *Mezhdunarodnoe nauchnoe izdanie "Sovremennye fundamental'nye i prikladnye issledovaniya" = International Scientific Periodical "Modern Fundamental and Applied Research"*. 2014; 1 (12): 48–52. (In Russ.)
19. Cherepanov V. S., Shihov Yu. A. On the issue of fundamental nature of engineering education: Concept, program-target approach. *Vestnik IzhGTU imeni M. T. Kalashnikova = The Herald of M. T. Kalashnikov ISTU*. 2004; 3 (11): 5. (In Russ.)
20. Gareyev A. A. The role of professionally-oriented foreign language training in developing vocational education teachers' competitiveness. *Vestnik IzhGTU imeni M. T. Kalashnikova = Bulletin of Kalashnikov ISTU*. 2016; 1 (69): 82–84. (In Russ.)
21. Krasavina Y. V., Shikhova O. F. An approach to managing university students' self-study based on interdisciplinary e-projects. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2017; 1 (19): 160–176. (In Russ.)
22. Polat E. S. Project-based foreign language lessons. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*. 2000; 2: 3–7. (In Russ.)

Информация об авторах:

Гареев Андрей Александрович – аспирант кафедры профессиональной педагогики, ассистент кафедры английского языка Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова; ORCID ID 0000-0002-4969-1012; Ижевск, Россия. E-mail: andrei.gareeff@yandex.ru

Шихова Ольга Федоровна – доктор педагогических наук, профессор кафедры профессиональной педагогики Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. E-mail: olgashihova18@mail.ru

Шихов Юрий Александрович – доктор педагогических наук, профессор кафедры профессиональной педагогики Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова; ORCID ID 0000-0002-0580-8936. Scopus Author ID 7003852705; Ижевск, Россия. E-mail: shihov55@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.11.2017; принята в печать 14.02.2018.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Andrey A. Gareyev – Post-Graduate Student, Department of Vocational Pedagogy, Assistant Lecturer, Department of the English Language, M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University; ORCID ID 0000-0002-4969-1012; Izhevsk, Russia. E-mail: andrei.gareeff@yandex.ru

Olga F. Shikhova – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Vocational Pedagogy, M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia. E-mail: olgashihova18@mail.ru

Yuri A. Shikhov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Vocational Pedagogy, M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University; ORCID ID 0000-0002-0580-8936. Scopus Author ID 7003852705; Izhevsk, Russia. E-mail: shihov55@mail.ru

Received 25.11.2017; accepted for publication 14.02.2018.

The authors have read and approved the final manuscript.