

# РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

---

УДК 378.881.1

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-2-89-100

## РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

***Евстропова Н.С., Шайхутдинова Х.А.***

*Самарский государственный технический университет*

*443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244, Российская Федерация*

**Аннотация.** По современным стандартам самостоятельной работе студентов технических специальностей отводится большое место в учебном процессе, и, исходя из этого, организация самостоятельной работы должна тщательно разрабатываться и контролироваться преподавателем. Особое внимание уделяется задаче выработки у студентов навыков критического мышления, которые позволяют воспитывать творчески активных специалистов для рынка труда. В этой связи рассматриваются таксономия Б. Блума и её обновлённая версия, успешно применяемые в настоящее время в европейских и российских образовательных учреждениях. Авторы статьи привели корреляцию в список типов самостоятельных заданий и в рамках таксономии Б. Блума подобрали для каждого вида когнитивной деятельности виды заданий, которые могут быть рекомендованы для студентов бакалавриата, обучающихся по программе «Инженерное обустройство окружающей среды».

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, программа «двойных дипломов», таксономия Блума, когнитивные процессы, мыслительные операции, саморазвитие, обучение иностранному языку, критическое мышление, академическая мобильность, коммуникативная компетенция.

## DEVELOPMENT OF THE CRITICAL THINKING SKILLS IN THE COURSE OF STUDENTS' INDIVIDUAL WORK IN ENGLISH AT A TECHNICAL UNIVERSITY

***N. Evstropova, Kh. Shaykhutdinova***

*Samara State Technical University*

*244, Molodogvardeiskaya ul., Samara, 443100 Russian Federation*

---

© СС ВУ Евстропова Н.С., Шайхутдинова Х.А., 2018.

**Abstract.** According to modern standards a big place in the educational process is devoted to independent work of students of technical specialties, the organization of individual work has to be developed and controlled by the teacher carefully. Special attention is paid to the problem of developing the critical thinking skills in order to train creative and active experts for the labor market. The authors consider B. Blum's taxonomy and its updated version successfully applied at present in the European and Russian education. The authors correlated the types of individual tasks with Bloom's taxonomy and selected for each cognitive activity the types of tasks, that can be recommended for bachelor-students, that study the programme "Engineering Safety of the Environment".

**Key words:** individual work, "dual-degree" program, Blum's taxonomy, cognitive processes, thinking operations, self-development, foreign language teaching, critical thinking, academic mobility, communicative competence.

В свете интеграции отечественного высшего профессионального образования в европейское образовательное пространство перед преподавателями остро встают вопросы обеспечения и совершенствования качества профессиональной подготовки бакалавров и магистрантов в высшей школе. В последнее время всё чаще поднимается вопрос о проблеме развития профессиональных качеств личности студента как успешного будущего специалиста и человека с навыками научно-исследовательской деятельности. Становится очевидным, что знания, которые «добываются» студентами самостоятельно в процессе обучения, являются более значимыми и усваиваются прочнее.

Студенты должны быть мотивированы на поиск информации, на самостоятельное получение знания, анализ и обработку полученной информации. Следовательно, роль преподавателя усложняется и, будучи транслятором знания, кроме данной функции, он должен стимулировать научное мышление с помощью определённых технологий, методик и подходов на занятиях по своему предмету. На наш взгляд, для решения этой задачи важная роль

должна отводиться гуманитарным предметам, в том числе иностранному языку, и дополнительным программам обучения, повышающим академическую мобильность студентов.

В Самарском государственном техническом университете на факультете «Промышленное и гражданское строительство» на уровне бакалавриата реализуется программа «двойных дипломов» университета прикладных наук Миккели (Mikkeli University of Applied Sciences)<sup>1</sup>.

Студентам факультета предлагается обучение по программе «Инженерное обустройство окружающей среды», которая формирует такие профессиональные компетенции, как организация и планирование работы предприятия по экологическим нормам, управление экономически оправданной экологической и социальной ответственностью в компании. Благодаря данной программе будущие бакалавры приобретают теоретические и практи-

<sup>1</sup> Университет Миккели расположен в Восточной Финляндии, в районе Южное Саво, и представляет собой современное высшее учебное заведение с высоким качеством образования и огромным выбором специальностей. Здесь ежегодно обучается более двухсот иностранных студентов из более чем 30 стран.

ческие знания в области инжиниринга окружающей среды, а также познания технических возможностей устойчивой защиты окружающей среды.

Для участия в этой программе студенты должны обладать языковой компетенцией на уровне B2, что требует интенсификации учебного процесса по иностранному языку. Целями обучения иностранным языкам в неязыковых вузах, согласно рабочим программам третьего поколения, являются достижение уровня владения языком B2, необходимого для практического использования в будущей профессиональной деятельности, а также формирование активной личности студента, готового к межкультурной коммуникации. Современного студента мало вооружить знаниями по предмету, нужно также передать методы получения и обработки информации, приёмы построения доводов и выводов, аргументированного отстаивания своей точки зрения по определённой проблематике, что решается путём вовлечения студентов в научно-исследовательскую деятельность. Сложно не согласиться с тем, что вовлечение студентов в науку заключается не только в научном руководстве студентами по определённой теме, но и в развитии определённых мыслительных способностей.

Однако перед преподавателями иностранных языков технического вуза встаёт проблема, заключающаяся в недостаточном количестве учебных часов по дисциплине для реализации всех этих целей: на семестр выделяется в среднем всего лишь 36 часов аудиторных занятий, т. е. два академических часа в неделю. Бесспорно, этого слишком мало для развития мыслительных

способностей. Не секрет, что самостоятельной работе в практике обучения иностранному языку всегда уделялось мало внимания. Подавляющее большинство учебно-методических разработок и учебных пособий посвящено аудиторной работе, на подготовку к которой студенты тратят гораздо меньше времени, чем это рассчитано в рабочей программе дисциплины «Иностранный язык» на уровне бакалавриата или «Деловой иностранный язык» в магистратуре. Следовательно, нагрузку надо рассчитать и на самостоятельную работу, которая в среднем составляет 72 часа за семестр.

Соответственно, в связи с недостаточным количеством часов, отводимых на практические занятия по иностранному языку, и возрастающей потребностью студентов в обучении по программе «двойных дипломов» университета прикладных наук Миккели возникает потребность внедрения инновационных педагогических систем и технологий в процесс обучения иностранному языку в рамках самостоятельной работы студентов технических специальностей.

Таким образом, целью данной статьи является определение эффективной инновационной технологии, применяемой в образовательном процессе по иностранному языку.

Цель работы определяет задачи:

1. Провести анализ вопроса организации самостоятельной работы студентов технического вуза.
2. Подобрать инновационную технологию в образовательном процессе по иностранному языку.
3. Определить эффективные упражнения для самостоятельной работы по иностранному языку.

4. Показать результативность применения выбранной технологии.

Объектом исследования является процесс самостоятельной работы по иностранному языку в условиях внедрения определённой технологии обучения.

Предмет исследования: применяемые технологии в процессе самостоятельной работы по иностранному языку.

Под самостоятельной работой понимается плановая, учебно-поисковая, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая в свободное от учебной деятельности время [13]. Её необходимость диктуется не столько решением дидактических задач, призванных закрепить изученный материал, сколько решением задач формирования навыков самостоятельной мыслительной работы и подготовки студентов к самообразованию и саморазвитию. В современной дидактике самостоятельная работа студентов рассматривается, с одной стороны, как вид учебной деятельности, осуществляемый без участия, но под руководством преподавателя, а с другой – как средство погружения студентов в индивидуальную познавательную деятельность. Результативность самостоятельной работы студентов возможна только тогда, когда она организуется и реализуется в образовательном процессе как целостная система, включённая во все этапы обучения студентов в вузе.

Самостоятельная работа может проводиться как индивидуально, так и попарно либо в малых группах по несколько человек. Если задание даётся в форме проекта, предварительно необходимо сообщить его цель, указать источники, распределить роли сту-

дентов в группе, объяснить, какие навыки студенты должны показать по окончании обучения. По завершении проекта студенты дают оценку своей работе, обсуждают, решены ли задачи, достигнуты ли цели, что получилось или не получилось. Очень важно при решении самостоятельных задач использовать передовые технологии, привлекать интернет-ресурсы, учебные видеофильмы, электронные словари, справочные и статистические материалы из Интернета, получить доступ к зарубежным аутентичным текстам, специальным журналам и сайтам на английском языке, мультимедийным учебным пособиям [10; 14]. Такие виды работ содействуют не только развитию интеллекта и эрудиции студентов, способности работать в команде, умению использовать интернет-ресурсы, но и совершенствованию навыков владения иностранным языком, расширению словарного запаса, улучшению произношения и т. д.

Соответственно, работа по развитию когнитивных способностей в процессе самостоятельного обучения предъявляет особые требования к предлагаемому учебному материалу. Это должны быть аутентичные актуальные материалы (тексты, справочники, видеофильмы и пр.), отвечающие современным стандартам, предъявляемым к условиям жизни и работы современных людей и будущих специалистов.

И.И. Малкин предлагает следующую классификацию самостоятельных работ по характеру познавательной деятельности [9]:

1. Самостоятельные работы репродуктивного типа:

- а) воспроизводящие;
- б) тренировочные;

- в) обзорные;
- г) проверочные.

2. Самостоятельные работы познавательно-поискового типа:

- а) подготовительные;
- б) констатирующие;
- в) экспериментально-поисковые;
- г) логически-поисковые.

3. Самостоятельные работы познавательно-практического типа:

- а) учебно-практические;
- б) общественно-практические.

Сопоставляя разные виды самостоятельной работы, автор отмечает воспроизводящую активность и самостоятельность как первоначальный уровень творчества, воспроизводяще-преобразующую активность как средний уровень творчества и высшую стадию развития творчества учащихся – изобретательство, создание собственных проектов и т. д.

Проанализировав типы самостоятельной работы, мы пришли к выводу, что они соответствуют различным процессам мышления и, для того чтобы сочетать все типы самостоятельной работы, необходимо подобрать теоретическую базу, описывающую различные процессы мышления. Самой известной теорией в рамках образовательной технологии является таксономия педагогических целей Б. Блума, созданная им еще в 1956 г. Термин «таксономия» (от греч. *taxis* – ‘расположение, строй, порядок’ и *nomos* – ‘закон’) был предложен швейцарским ботаником О. Декандром, который занимался классификацией растений. Он означает классификацию и систематизацию сложно организованных областей действительности, обычно имеющих иерархическое строение.

Таксономия Б. Блума включала в себя шесть навыков мышления, или когнитивных процессов, необходимых для научно-исследовательской деятельности, структурированных от базового до самого продвинутого уровня: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценку. При этом Б. Блум и его единомышленник Д. Кратволь определили три цели образования: когнитивную (требования к освоению содержания предмета), психомоторную (развитие двигательной, нервно-мышечной деятельности) и аффективную (эмоционально-ценностная область, отношение к изучаемому) [15].

Как в большинстве теоретических моделей, в таксономии Б. Блума есть свои сильные и слабые стороны. Основным её преимуществом является то, что мышление представлено в ней в структурированной и доступной для практики форме.

Однако с течением времени и учётом современных требований эта таксономия подверглась переосмыслению и изменениям. В 1999 г. Лорин Андерсон и его коллеги опубликовали обновлённую версию таксономии Б. Блума, которая учитывает более широкий набор факторов, оказывающих влияние на преподавание и обучение. Как и в таксономии Б. Блума, здесь выделяются шесть навыков: помнить, понимать, применять, анализировать, оценивать, создавать.

Сходных взглядов придерживается преподаватель американской литературы профессор Дэвид Кластер, который следующим образом характеризует критическое мышление:

1) критическое мышление есть мышление самостоятельное, т. е. каждый человек формирует свои убеждения и выводы независимо от других;

2) информация является отправным, а отнюдь не конечным пунктом критического мышления. Прежде чем что-то проанализировать, необходимо иметь определённые знания в этой области;

3) критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые нужно решить;

4) критическое мышление есть мышление социальное, ибо всякая мысль проверяется и оттачивается, когда ею делятся с другими людьми;

5) критическое мышление стремится к убедительной аргументации, подкреплённой доводами и доказательствами [5].

Следует заметить, что методика обучения, основанная на таксономии Блума, весьма успешно применяется в наши дни в различных образовательных областях: математике [7], экономике [1; 11], педагогике [2], юриспруденции [4], иностранных языках [12; 8] – и на различных этапах обучения [3; 6] и др. Как утверждают авторы коллективного издания Цюрихского университета, матрица Блума – универсальный инструмент и может применяться в любой отрасли знания, для любого уровня обучения и для любого количества обучаемых, как для отдельной лекции, так и для разработки модуля [18, S. 5]. По мнению немецкого дидакта О. Крузе, современное общество не может успешно функционировать без критически мыслящих банкиров, инженеров, судей, профессоров и политиков [17].

Применительно к методике преподавания иностранного языка под таксономией, на наш взгляд, следует понимать такую организацию учебной деятельности, которая ведёт обучае-

мого к усвоению знания от простого к сложному, формирует способности к оперированию понятиями и знаниями, анализу и синтезу, классификации и систематизации, способности критически осмысливать предыдущий и новый материал и находить пути для решения новых задач. Это и есть проявление иерархии: каждый последующий шаг сложнее предыдущего и требует выполнения более сложных когнитивных функций. Именно такая чётко организованная последовательность обеспечивает прочное усвоение материала и успешное овладение навыками и умениями.

Рассмотрим теперь таксономию Б. Блума, в частности её когнитивный аспект, применительно к дисциплине «Иностранный язык» для студентов инженерных специальностей. Все категории таксономии обозначены глаголами, называющими тот или иной когнитивный процесс. При этом они связаны с аспектами, обозначающими знания учащихся, приобретаемыми на данном этапе и выраженными существительными.

В таблице 1 представлены глаголы и речевые образцы, которые преподаватель может использовать при формулировании заданий, ориентирующих студентов на критическое мышление.

Данная таблица была использована нами для разработки авторских упражнений на развитие критического мышления согласно таксономии Блума. Продемонстрируем их на материале блока «International norms and standards in construction» («Международные нормы и стандарты в строительстве»), преподаваемого в рамках курса иностранного языка по вышеупомянутому проекту университета Миккели.

Таблица 1

### Глаголы и речевые образцы для разработки заданий по английскому языку с целью формирования критического мышления

<p>1. Знание</p> <p>Проверка запоминания информации</p>	<p>recall define label name state fill the blank locate tell list match spell underline identify memorize</p> <p>Who _____? How _____? What _____? Where _____? Describe _____? When _____? What is _____?</p>
<p>2. Понимание</p> <p>Организация и выбор фактов и идей</p>	<p>convert interpret restate summarize describe trace paraphrase explain put in order rewrite translate</p> <p>Re-tell _____ in your own words. What differences exist between _____? What is the main idea of _____? Can you write a brief outline?</p>
<p>3. Применение</p> <p>Использование фактов, правил и принципов</p>	<p>apply demonstrate give an example show compute determine illustrate solve conclude draw make use state a rule or principle construct find out operate</p> <p>How is _____ an example of _____? How is _____ related to _____? Do you know of another instance where _____? Why is _____ significant? Could this have happened in _____?</p>
<p>4. Анализ</p> <p>Разделение целого на составные части</p>	<p>analyze contrast diagram examine categorize debate differentiate infer classify deduct dissect specify compare determine the factors distinguish</p> <p>What are the parts or features of _____? How does _____ compare/contrast with _____? Classify _____ according to _____. What evidence can you present for _____? Outline/diagram/web/map _____.</p>
<p>5. Синтез Объединение идей для формирования нового целого</p>	<p>change find an unusual way predict revise combine formulate pretend suggest compose generate produce suppose construct invent rearrange visualize create originate reconstruct write design plan reorganize</p> <p>What would you predict/infer from _____? What solutions would you suggest for _____? What ideas can you add to _____? What might happen if you combined _____ with _____? How would you create/desing a new _____?</p>
<p>6. Оценка Разработка мнений, суждений или решений</p>	<p>appraise decide judge rate choose defend justify select compare evaluate prioritize support conclude give your opinion rank value</p> <p>Do you agree that _____? Explain. Prioritize _____ according to _____? What do you think about _____? How would you decide about _____? What is most important? What criteria would you use to assess _____?</p>

Итак, первая категория «Помнить» (Remember) предполагает припоминание и идентификацию необходимой информации. Студентам предлагаются следующие виды заданий: определение понятия строительства, связанные с международными стандартами; тесты на выбор ответа. Например, что такое “concrete”? Правильный ответ – «бетон» и т. д.

Следующая категория «Понимать» (Understand) подразумевает способность генерировать личное мнение из образовательного материала, такого как текст, или объяснение преподавателя. Сюда включены следующие навыки: интерпретация, объяснение на примерах, классификация, обобщение, умозаключение, сравнение и объяснение. Задания такого характера можно использовать на занятии: прочитайте текст “Eurocodes”; перечислите имеющиеся в тексте основные аргументы в пользу введения Еврокодов; догадайтесь о значении незнакомого термина из контекста; проиллюстрируйте сходство и различие стандартов России и Великобритании.

Далее следует категория «Применять» (Apply), где применение усвоенных в процессе обучения знаний происходит либо в знакомых, либо в новых ситуациях. На данном этапе можно предложить студентам отредактировать текст или заполнить таблицу, посвящённую сравнительной характеристике норм и стандартов строительства России и англоязычных стран.

Следующая категория «Анализировать» (Analyze) включает в себя выделение из понятия частей и описание того, как эти части соотносятся с целым. С помощью дифференциации, организации и соотнесения студенты

овладевают данными навыками. Здесь возможны следующие задания: прочитайте текст о первом применении Еврокодов в современном строительстве и предположите позицию специалистов строительной отрасли по вопросу целесообразности введения Еврокодов в практику. Категория «Analyze» может показаться идентичной категории «Understand», так как от студентов при выполнении заданий в обоих случаях требуется сравнительный анализ. Однако они различаются тем, что в заданиях первой категории от студентов требуется репродуктивная речь (выделить сходства и различия из текста), в то время как задания второй категории подразумевают продуктивный вид деятельности (создание собственного устного или письменного текста на основании прочитанного).

Категория «Оценивать» (Evaluate), в первой версии таксономии находилась на вершине, в новой интерпретации занимает пятую позицию и подразумевает суждения, проверку и критику полученных знаний. Например: послушайте выступления оппонентов по вопросу целесообразности применения Еврокодов и определите, кто был более убедителен в своих аргументах.

И, наконец, навык «Создать» (Create) подразумевает применение знаний для создания чего-то нового. Творчество не включалось в раннюю таксономию, а в новой версии является наивысшим и самым сложным компонентом. Для выполнения творческих заданий студенты генерируют, планируют, производят. Среди соответствующих заданий можно привести следующие: напишите речь по вопросу “If I were a construction minister, will I introduce Eurocodes in Russia” (Если бы



я был министром строительства, применял бы я Еврокоды в России) и пр.

Следует отметить, что критическое мышление является, с одной стороны, средством для достижения образовательных целей, с другой стороны, оно само может стать целью [16, S. 7]. В последнем случае оно является компетенцией, которую следует сформировать у студентов в ходе образовательного процесса (перевод с немецкого наш – Х.Ш.) [16, S. 7]. Это положение подтверждается, в частности, и тем, что некоторые авторы предлагают ввести в курс обучения, например, правовых вузов модуль «Критическое мышление» и сделать его образовательным аспектом. Они считают, что такой модуль мог бы объединить в себе практические элементы курса логики, философии, лингвистики и значительно повысить уровень исследовательских компетенций будущих юристов [4]. Подобное предложение подтверждает необходимость и важность работы по развитию критического мышления на всех уровнях и во всех сферах образования.

В процессе обучения иностранному языку теорию критического мышления целесообразно использовать как средство обучения, и каждый преподаватель может проектировать и создавать собственные упражнения, исходя из глаголов, используемых при описании каждой стадии критического мышления, что было продемонстрировано в таблице 1 и примерах заданий.

Результаты применения данной технологии в течение первого и второго года обучения по программе «двойных дипломов» университета прикладных наук Миккели показали высокую эффективность. В конце четвёртого семестра студенты сдали международный

экзамен по иностранному языку «Lingua Skill», который выявил повышение языкового уровня с B1 до C1. По завершении программы обучения студенты защитили бакалаврскую дипломную работу. Оценка работ проводилась независимой комиссией в Финляндии. Экспертами было отмечено соответствие работ следующим критериям:

1) способность выделять существенные связи, умение устанавливать причинно-следственные связи и классифицировать информацию;

2) нестандартность мышления, способность развивать собственные нестандартные схемы при работе с новой информацией и проблемами, умение рассматривать проблему с новых, нетрадиционных сторон;

3) умение самостоятельно принимать решения, исходя из реальных условий, брать на себя право формулировать цели в сложных ситуациях;

4) способность к анализу собственной деятельности, умение выявлять проблему, формулировать противоречия.

По окончании курса студентам было предложено написать эссе на тему «My achievements and results» (Мои достижения и результаты). Как показал анализ работ, студенты признают, что они развили умение работать в сотрудничестве (в группах, парах), развили способность к индивидуальной самостоятельной деятельности.

Нам представляется, что описанная технология даёт преподавателю возможность создать комфортную психологическую атмосферу открытости и сотрудничества, активизировать участников стать практиком, который умеет анализировать свою деятельность, тем самым вовлечь студентов в научно-исследовательскую деятельность на ста-

дии обучения по программе бакалавриата, что подготовит их к написанию бакалаврской работы, а в будущем и магистерской диссертации. Описанная в работе методика с использованием таблицы с полным набором лексических

средств позволит преподавателям-практикам самим формулировать подобные задания, а студентам понять ожидаемые от них результаты обучения.

*Статья поступила в редакцию 02.02.2018*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабикова Н.Н. Проектирование результатов обучения с использованием модифицированной таксономии Блума // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2015. № 46. С. 77–84.
2. Бактыбаев Ж.Ш. Использование технологии таксономии Блума в учебном процессе вуза // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 1. С. 150–153.
3. Джишкариани Д.П., Микава Э.А., Джишкариани Н.Д., Джишкариани Н.Г., Маргалтадзе И.В. Об эффективности использования таксономии Блума во внеурочной деятельности по предмету // Научный поиск. 2017. № 1.3. С. 19–21.
4. Клепальченко И.А., Попова Е.П. Обучение критическому мышлению как новая компонента в современном российском юридическом образовании // European Social Science Journal. 2016. № 1. С. 193–199.
5. Клустер Д. Что такое критическое мышление? [Электронный ресурс]. URL: <http://rus.1september.ru/article.php?ID=200202902> (дата обращения: 15.01.2018).
6. Клушина Е.А. Активизация познавательной деятельности магистрантов в контексте таксономии Б. Блума // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. №3 (54). С. 156–160.
7. Корабель О.В. Описание познавательной компетенции на основании таксономии Блума // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2008. № 8–3. С. 157–160.
8. Корженевич Ю.В. Технология развития критического мышления как средство активизации учебного процесса по иностранному языку // Язык и мир изучаемого языка. 2013. № 4. С. 150–157.
9. Малкин И.И. Рационально организовывать самостоятельную работу учащихся // Народное образование. 1966. № 10. С. 13–23.
10. Наджимитдинова М.А. Инновационные методы обучения иностранному языку в неязыковом вузе // Путь науки. 2016. №2 (24). С. 116–118.
11. Панченко С.В. Использование методов активного обучения в рамках курса «Навыки научной и публичной речи» // Современный город: социальность, культуры, жизнь людей: материалы XVII Международной научно-практической конференции, 14–15 апреля 2014 г. Екатеринбург, 2014. С. 527–532.
12. Смирнова И.В. К вопросу о формировании умений критического мышления средствами иностранного языка // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. 2016. № 4. С. 89–98.
13. Цыбенко Э.О. Самостоятельная работа как одна из ведущих видов деятельности студентов при изучении иностранного языка в техническом вузе // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2014. № 6 (62). С. 201–204.
14. Юрина М.В., Градалева Е.А. Методические основы создания мультимедийных учебных пособий // Поволжский педагогический вестник. 2016. № 4 (13). С. 67–72.
15. Bloom's Digital Taxonomy [Электронный ресурс]. URL: <http://edorigami.wikispaces.com/Bloom%27s+Digital+Taxonomy> (дата обращения: 15.01.2018).

16. Jahn D. Was es heißt, kritisches Denken zu fördern. Ein pragmatischer Beitrag zur Theorie und Didaktik kritischen Nachdenkens [Электронный ресурс] // Mediamanual: [сайт]. Texte 2013. Nr. 28. URL: [www.mediamanual.at](http://www.mediamanual.at) (дата обращения: 12.09.2013).
17. Kruse O. Kritisches Denken als Leitziel der Lehre: Auswege aus der Verschulungsmisere // Die Hochschule. 2010. № 1. S. 77–86.
18. Taxonomie-Matrix zur Analyse und Selbstevaluation von Hochschullehre (TAMAS) [Электронный ресурс] // Universität Zürich. DU-Dossier Unididaktik: [сайт]. 2010. №1. URL: <http://www.afh.uzh.ch> (дата обращения: 25.01.2018).

#### REFERENCES

1. Babikova N.N. [Designing learning outcomes using the modified taxonomy of Bloom]. In: *Psikhologiya i pedagogika: metodika i problemy prakticheskogo primeneniya* [Psychology and pedagogy: methods and problems of practical application], 2015. pp. 77–84.
2. Baktybaev Zh.Sh. [Using the technology of Bloom's taxonomy in the educational process at a university]. In: *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl pedagogical Bulletin], 2017, no. 1, pp. 150–153.
3. Dzhishkariani D.P., Mikava E.A., Dzhishkariani N.D., Dzhishkariani N.G., Margalitadze I.V. [On the effectiveness of using Bloom's taxonomy in the extra-curricular activities at a university]. In: *Nauchnyi poisk* [Scientific search], 2017, no. 1.3, pp. 19–21.
4. Klepal'chenko I.A., Popova E.P. [Teaching critical thinking as a new component in the modern Russian legal education]. In: *European Social Science Journal*, 2016, no. 1, pp. 193–199.
5. Kluster D. *Chto takoe kritcheskoe myshlenie?* [What is critical thinking?]. Available at: <http://rus.1september.ru/article.php?ID=200202902> (accessed: 15.01.2018).
6. Klushina E.A. [Activation of cognitive activity of students in the context of the taxonomy of B. Bloom] In: *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta* [Bulletin of the North Caucasus Federal University], 2016, no. 3 (54), pp. 156–160.
7. Korabel' O.V. [Description of cognitive competence on the basis of Bloom's taxonomy] In: *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of Altai State Pedagogical University], 2008, no. 8–3, pp. 157–160.
8. Korzhenevich Yu.V. [Technology of critical thinking development as a means of enhancing the learning process in a foreign language]. In: *Yazyk i mir izuchaemogo yazyka* [Language and the world of the studied language], 2013, no. 4, pp. 150–157.
9. Malkin I.I. [Efficiently organize the independent work of students]. In: *Narodnoe obrazovanie* [Public education], 1966, no. 10, pp. 13–23.
10. Nadzhimitdinova M.A. [Innovative methods of teaching a foreign language at a non-linguistic university] In: *Put' nauki* [The path of science], 2016, pp. 116–118.
11. Panchenko S.V. [The use of the active training methods in the framework of the course "Scientific skills and public speaking"]. In: *Sovremennyyi gorod: sotsial'nost', kul'tury, zhizn' lyudei: materialy XVII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, 14–15 aprelya 2014 g.* [Modern city: sociality, culture, and people]. Ekaterinburg, 2014, pp. 527–532.
12. Smirnova I.V. [On the question of developing the critical thinking skills by means of a foreign language]. In: *Vestnik Baltiiskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Filologiya, pedagogika, psikhologiya* [Bulletin of Baltic Federal University named after I. Kant. Series: Philology, pedagogics, psychology], 2016, no. 4, pp. 89–98.
13. Tsybenko E.O. [Independent work as one of the leading activities of students in studying a foreign language at a technical university]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv* [Bulletin of Moscow State University of Culture and Arts], 2014, no. 6 (62), pp. 201–204.

14. Yurina M.V., Gradaleva E.A. [Methodological basis for creating multimedia tutorials] In: *Povolzhskii pedagogicheskii vestnik* [Volga pedagogical Bulletin], 2016, no. 4 (13), pp. 67–72.
15. Bloom's Digital Taxonomy. Available at: <http://edorigami.wikispaces.com/Bloom%27s+Digital+Taxonomy> (accessed: 15.01.2018).
16. Jahn D. Was es heißt, kritisches Denken zu fördern. Ein pragmatischer Beitrag zur Theorie und Didaktik kritischen Nachdenkens. In: *Mediamanual, texte*, 2013, Nr. 28. S.1-18. Available at: [www.mediamanual.at](http://www.mediamanual.at) (accessed: 12.09.2013).
17. Kruse O. Kritisches Denken als Leitziel der Lehre: Auswege aus der Verschulungsmisere. In: *Die Hochschule*, 2010, no. 1, S. 77–86.
18. Taxonomie-Matrix zur Analyse und Selbstevaluation von Hochschullehre (TAMAS). In: *Universität Zürich. DU-Dossier Unididaktik*, 2010, no. 1. S. Available at: <http://www.afh.uzh.ch> (accessed: 15.01.2018).

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Евстропова Нина Сергеевна* – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры лингвистики, межкультурной коммуникации и русского языка как иностранного Самарского государственного технического университета;  
e-mail: [nsshvaikina@gmail.com](mailto:nsshvaikina@gmail.com)

*Шайхутдинова Халида Абдрахмановна* – кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики, межкультурной коммуникации и русского языка как иностранного Самарского государственного технического университета;  
e-mail: [lidia\\_sch@mail.ru](mailto:lidia_sch@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Nina S. Evstropova* – candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor at the department of Linguistics, cross-cultural communication and Russian as a foreign language, Samara State Technical University;  
e-mail: [nsshvaikina@gmail.com](mailto:nsshvaikina@gmail.com)

*Khalida A. Shaykhutdinova* – candidate of philological sciences, associate professor at the department of Linguistics, cross-cultural communication and Russian as a foreign language, Samara State Technical University;  
e-mail: [lidia\\_sch@mail.ru](mailto:lidia_sch@mail.ru)

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Евстропова Н.С., Шайхутдинова Х.А. Развитие критического мышления в процессе самостоятельной работы по английскому языку студентов технического вуза // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 2. С. 89–100.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-2-89-100

#### FOR CITATION

Evstropova N., Shaykhutdinova Kh. Development of the critical thinking skills in the course of students' individual work in English at a technical university. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*. 2018. no. 2, pp. 89–100.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-2-89-100