

УДК 378.147

DOI 10.22213/2413-1172-2018-3-209-212

ПРИНЦИПЫ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ПРАКТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

А. А. Гареев, аспирант, ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия

Современные условия, которые характеризуются экономической нестабильностью и необходимостью межкультурных коммуникаций, накладывают на выпускников технических вузов новые, более высокие требования. Необходимость формирования у студентов технических вузов умения использовать иностранный язык для решения профессиональных задач побуждает ученых и педагогов искать оптимальные для достижения этой цели методики обучения. Одной из таких методик, успешно используемых в различных областях, но не внедрявшихся ранее в профессионально-иноязычную подготовку студентов, является целенаправленная практика. Данная статья предназначена для ознакомления с этой методикой, а также для обоснования целесообразности рассмотрения профессионально-иноязычной подготовки студентов технического вуза как целенаправленной практики. Раскрываются основные принципы этой методики: наличие личной цели, высокая концентрация, обратная связь, выход из зоны комфорта и акцент на практической деятельности. Также определяется роль, которую мысленные представления играют в формировании профессиональной иноязычной компетенции.

В заключение предлагаются апробированные и доказавшие свою эффективность модель и технология организации самостоятельной работы студентов, основанные на ведении ими англоязычных блогов по профессиональным темам и соответствии этой деятельности принципам целенаправленной практики. Описан процесс ведения студентами технического вуза профессионально ориентированных блогов на английском языке, рассмотренный в соответствии с принципами целенаправленной практики и реализованный ранее в рамках проведенного педагогического эксперимента. Делается вывод о необходимости применения этой методики к решению других задач по оптимизации профессионально-иноязычной подготовки студентов технических вузов.

Ключевые слова: целенаправленная практика, профессионально-иноязычная подготовка, студенты технического вуза, блог, представление, английский язык.

Введение

Современные условия, которые характеризуются экономической нестабильностью и необходимостью межкультурных коммуникаций, накладывают на выпускников технических вузов новые, более высокие требования. Сегодня они обязаны не только решать строго профессиональные задачи, но и уметь обмениваться информацией на иностранном языке в научном или профессиональном сообществе. Неслучайно федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования предусматривают овладение студентами навыками работы в команде (в том числе интернациональной), делового общения на иностранном языке, а также поиска, критического анализа и синтеза информации, включая иноязычную.

Кроме того, необходимо учитывать особенности и сложности преподавания иностранного языка в техническом вузе. Неязыковые вузы выделяют недостаточно времени на занятия

с преподавателем (обычно два академических часа в неделю), что усиливает важность самостоятельной работы студентов в рамках дисциплины, требующей регулярной практики общения. Преподаватели иностранных языков в технических вузах редко являются специалистами в тех областях, которые они должны обсуждать со студентами, поэтому зачастую у них возникают сложности в подборе адекватного материала и его анализе с позиций будущей профессиональной деятельности обучающихся. Некоторые авторы указывают на психологические особенности студентов технических направлений подготовки, которые порождают сложности в общении с преподавателем и требуют дополнительного психолого-педагогического сопровождения иноязычной подготовки в условиях технического вуза [1].

С учетом этих особенностей в целях эффективной профессионально-иноязычной подготовки выпускников технических вузов разрабатываются и внедряются методики по оптимизации

ции обучения иностранным языкам. Одной из таких методик является *целенаправленная практика* (deliberate practice). Она доказала свою эффективность в многочисленных сферах, но до сих пор не использовалась при организации иноязычной подготовки отечественных студентов. Целью данной статьи является ознакомление читателей с основными принципами этой методики и обоснование целесообразности ее использования в профессионально-иноязычной подготовке студентов технического вуза.

Основные понятия и принципы целенаправленной практики

Понятие «целенаправленная практика» было введено в научный оборот известным шведским психологом К. Андерсом Эрикссоном в рамках недавно возникшего направления – так называемой *психологии эффективности* (performance psychology), изучающей более эффективные с точки зрения психологии подходы к выполнению различных задач, как физических, так и умственных. Суть этого понятия отражает важность качества и количества практических упражнений, направленных на успешное развитие требуемого навыка. Другими словами, главным фактором в достижении высшего уровня мастерства в какой-либо области является объем проделанной для этого работы, а не наличие врожденных способностей или высокого IQ.

Важность и сущность практических занятий можно рассмотреть на примере эксперимента с музыкантами, который К. Андерс Эрикссон приводит в своей ключевой статье о роли целенаправленной практики в достижении экспертного уровня эффективности [2]. Для эксперимента были отобраны три группы скрипачей: будущие учителя музыки, «хорошие скрипачи» и «лучшие скрипачи» (последних профессора из консерватории выделили как способных получить работу в известных международных оркестрах). Каждый из участников эксперимента вел дневник, в котором фиксировался тип деятельности (как относящаяся к музыке, так и повседневная), выполняемой в течение дня, и ее продолжительность. Выяснилось, что единственный показатель, отличающий три группы скрипачей, – это количество часов, выделенных ими на занятия, признанные большинством как наиболее важные с точки зрения развития навыков игры на скрипке: прежде всего индивидуальная практика, а также групповая практика, сольные выступления, занятия с учителем и прослушивание музыки.

В попытке объяснить этот результат, автор использует известное в психологии и нейронауках понятие *представления* (mental representation), или *образа* (mental image). Представление можно описать как мысленную картину, которая возникает в процессе деятельности и отражает все возможные закономерности, приводящие к максимальному результату. В случае со скрипачами это может быть полная «картина» идеально сыгранного музыкального произведения, включая темп, громкость, точность и длительность отдельных нот. Набор представлений шахматистов-гроссмейстеров характеризуется возможными конфигурациями шахматной доски, отражающей стратегию и следующие действия игроков. Таким образом, можно сделать вывод, что выдающихся скрипачей, шахматистов и других специалистов отличает количество и подробность представлений, накопленных у них в процессе их целенаправленной практики.

В трудах, посвященных целенаправленной практике, интеллектуальной и учебной деятельности уделяется меньше внимания, поскольку она на порядок сложнее в описании и определении объективной оценки, чем, например, физическая. Тем не менее есть успешные попытки применить эту методику и к умственной работе [3].

В частности, профессионально-иноязычную подготовку студентов технического вуза можно рассматривать как целенаправленную практику. Так, можно выделить ряд упражнений, непосредственно развивающих компоненты профессиональной иноязычной компетенции, – способности использовать языковые навыки в профессиональной деятельности: прослушивание аудиофрагментов и формулировка основных идей развивает навыки аудирования (восприятия речи на слух), чтение отрывков по теме с выполнением упражнений на понимание прочитанного расширяет словарный запас и развивает восприятие письменной речи, организованное обсуждение профессиональных проблем на иностранном языке дает возможность для практики навыков говорения и т.п. Интенсивность и объем проделанных упражнений в классе и самостоятельно непосредственно влияют на формирование компетенции.

Кроме того, можно рассматривать изучение профессионального иностранного языка как формирование у обучающихся мысленных представлений. При подготовке монолога представлением будет детально продуманное устное выступление, включая употребление грамматики, лексики, интонацию и грамотное произно-

шение; при написании эссе по теме – четко структурированное раскрытие проблемы и описание решения профессиональной задачи в соответствии с требованиями к оформлению и грамотностью языковых конструкций. Таким образом, можно сделать вывод, что профессионально-иноязычная подготовка является целенаправленной практикой.

Выделим *основные принципы* целенаправленной практики.

Наличие конкретной и важной для студента *цели*: обеспечивает внутреннюю мотивацию обучающегося и позволяет разработать план ее достижения путем разбития этой цели на более мелкие задачи.

Предельная концентрация: понимание цели работы ведет к тому, что обучающийся не бездумно следует готовым инструкциям, а самостоятельно определяет наиболее эффективный для него подход к работе.

Обратная связь: чтобы не отклоняться на пути к достижению цели, обучающийся должен получать мгновенную и регулярную информацию о своем прогрессе или его отсутствии.

Выход из зоны комфорта: выполняемые обучающимся задания должны вызывать у него затруднения и дискомфорт, иметь достаточную сложность (при этом не слишком высокую, которая порождает излишний стресс, но не слишком низкую, которая ведет к потере интереса, так что обучающийся оказывается в состоянии «потока» [4]), вынуждать его постоянно улучшать свои навыки.

Акцент на *практической* деятельности: формирование навыков подразумевает постоянную активность студента.

Результаты и выводы

В рамках проводимого исследования была разработана модель и технология организации самостоятельной работы студентов технического вуза с целью формирования у них профессиональной иноязычной компетенции, которые опираются в том числе на принципы целенаправленной практики и подробно описаны в [5]. В соответствии с разработанной моделью, основной деятельностью обучающихся является самостоятельное ведение письменного блога по профессиональной теме на английском языке. Помимо того, что эффективность методически организованного ведения студентами блогов на иностранном языке доказывается многочисленными исследованиями [6–9], эта деятельность также соответствует приведенным выше принципам.

Так, ведение англоязычного блога по профессиональной теме является добровольной, практико-ориентированной формой самостоятельной работы, поэтому студенты, выбравшие эту форму работы, мотивированы личными целями. Более того, перед началом работы каждый из студентов-блогеров выбирает тему блога, соответствующую его целям, и оптимальные для него средства достижения этих целей. Записи в блог должны публиковаться каждую неделю, поэтому обучающемуся необходимо продумывать план публикаций, подбирать материалы по профессиональной теме, изучать их и оформлять в соответствии с установленными требованиями. Впоследствии необходимо подготовить итоговую презентацию о результатах выполненной работы, поэтому без полной сосредоточенности и выхода из зоны комфорта вести профессионально ориентированный англоязычный блог студенту фактически невозможно. В ходе ведения блога студент получает мгновенную обратную связь в виде персональных сообщений от преподавателя, а также комментариев и вопросов от читателей веб-сайта. В процессе самостоятельной работы и по ее итогам у обучающегося формируются мысленные представления в виде логически связанных, грамматически и лексически грамотно оформленных записей, выстраиваемых на основе изученных аутентичных профессионально ориентированных материалов носителей языка.

Подобно результатам экспериментов К. Андерса Эрикссона, применение принципов целенаправленной практики в рамках формирования у студентов технического вуза профессиональной иноязычной компетенции полностью оправдано [10]. Поэтому можно сделать два вывода: 1) разработанные модель и технология, использующие блог как платформу для самостоятельной работы, а также согласующиеся с принципами целенаправленной практики, эффективно справляются с задачей формирования профессиональной иноязычной компетенции студентов; 2) принципы целенаправленной практики можно адаптировать и для решения других задач в рамках иноязычной подготовки студентов технического вуза.

Библиографические ссылки

1. Пономаренко Е. П., Ахметзянова Г. Н. Психолого-педагогическое сопровождение иноязычной подготовки студентов технического вуза: сущность и структура // Перспективы науки. 2017. №. 11. С. 123–126.

2. Ericsson K. A., Krampe R. T., Tesch-Römer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 1993, vol. 100, no. 3, pp. 363.

3. Ericsson A., Pool R. Peak: Secrets from the new science of expertise. Houghton Mifflin Harcourt Publ., 2016.

4. Csikszentmihalyi M. Flow and the psychology of discovery and invention. New York, Harper Perennial Publ., 1997.

5. 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.

6. Сысоев П. В. Блог-технология в обучении иностранному языку // Язык и культура. 2012. Т. 4, № 20. С. 115–127.

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

8. Bloch J. Abdullah's blogging: A generation 1.5 student enters the blogosphere. *Language Learning & Technology*, 2007, vol. 11, no. 2, pp. 128-141.

9. Pérez-Sabater C., Montero-Fleta B. ESP vocabulary and social networking: The case of Twitter. *Ibérica*, 2015, no. 29, pp. 129-153.

10. 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.

References

1. Ponomarenko E. P., Akhmetzyanova G. N. [Psychological and Pedagogical Support of Foreign Lan-

guage Training at Technical University: Essence and Structure]. *Perspektivy nauki*, 2017, no. 11, pp. 123-126 (in Rus.).

2. Ericsson K. A., Krampe R. T., Tesch-Römer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance *Psychological review*, 1993, vol. 100, no. 3, pp. 363-406.

3. Ericsson A., Pool R. Peak: Secrets from the new science of expertise. Houghton Mifflin Harcourt Publ., 2016.

4. Csikszentmihalyi M. Flow and the psychology of discovery and invention. New York, Harper Perennial Publ., 1997.

5. Gareyev A. A., Shikhova O. F., Shikhov Yu. A. [Organization of independent student work based on student blogging activity]. *Obrazovanie i nauka*, 2018, vol. 20, no. 3, pp. 117-139 (in Rus.).

6. Sysoev P. V. [Blogs in foreign language teaching]. *Yazyk i kul'tura*, 2012, vol. 4, no. 20, pp. 115-12. (in Rus.).

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

8. Bloch J. [Abdullah's blogging: A generation 1.5 student enters the blogosphere]. *Language Learning & Technology*, 2007, vol. 11, no. 2, pp. 128-141.

9. Pérez-Sabater C., Montero-Fleta B. ESP vocabulary and social networking: The case of Twitter. *Ibérica* Publ., 2015, vol. 29, pp. 129-153.

10. Gareyev A. A., Shikhova O. F., Shikhov Yu. [Organization of independent student work based on student blogging activity]. *Obrazovanie i nauka*, 2018, vol. 20, no. 3, pp. 117-139 (in Rus.).

Principles of Deliberate Practice in Professional Foreign Language Training of Technical University Students

A. A. Gareev, Post-graduate, Kalashnikov ISTU, Izhevsk, Russia

Current conditions characterized by economic instability and the need for intercultural communication lay new, higher demands on technical university graduates. The necessity for technical university students to develop the skills of using English language in solving professional problems encourages scholars and teachers to look for the optimal approaches in order to fulfill this purpose. One of such approaches, successfully used in many different fields, is deliberate practice. This paper is devoted to familiarize the reader with this approach and justifies the validity of considering professional foreign language training of technical university students as deliberate practice. The key principles of this approach are presented: student's personal goal setting, maximum concentration, feedback, going out of the comfort zone and focus on practical activity. Also the role that mental representations play in professional foreign language competence development is determined.

The empirically tested model and technology of the organization of students' independent work based on their profession-oriented blogging in English and the fact that this activity can be identified with deliberate practice are suggested and proven effective. The process of technical university students' profession-oriented blogging in English viewed as deliberate practice and tested as part of the conducted teaching experiment is described. The conclusion about the necessity of applying the principles of this approach to solving other optimization problems in professional foreign language training of technical university students is made.

Keywords: deliberate practice, foreign language training, technical university, blog, mental representation, English language.

Получено 13.07.2018