

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ПУТИ К РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ CDIO

И. В. Шукурова

Сургутский государственный университет

Поступила в редакцию 13 июня 2017 г.

Аннотация: в статье представлены активные методы обучения и их применение в процессе развития личностных и межличностных компетенций будущих инженеров. Рассматриваются преимущества использования активных методов обучения в рамках реализации концепции CDIO. Дисциплина «Иностранный язык» выступает базой для развития и активизации требуемых «гибких навыков» будущих инженеров. Предложены примеры из практики и рекомендации автора.

Ключевые слова: активные методы обучения, иностранный язык, личностные и межличностные компетенции, инициатива CDIO.

Abstract: the article describes active teaching methods and their applications in the development of personal and interpersonal competencies of future engineers. The paper identifies the advantages of the active teaching methods while realizing the CDIO initiative. The discipline “Foreign Language” is considered to be a base for the development and activation of “Soft skills” required for future engineers. Some practical examples and recommendations are offered in the article.

Key words: active teaching methods, foreign language, personal and interpersonal competencies, the CDIO initiative.

На современном этапе развития региона и страны в целом возрастает внимание к качеству высшего образования, в частности к его улучшению.

В последние годы многие вузы страны находятся в процессе перехода к мировым стандартам высшего образования, принятию всемирного опыта инженерного образования и ставят перед собой задачу обеспечить подготовку специалистов, соответствующих новым требованиям мирового рынка труда.

В настоящее время Сургутский государственный университет стоит на пути внедрения и реализации всемирной концепции по подготовке специалистов к комплексной инженерной деятельности “Conceive – Design – Implement – Operate” (CDIO) «Задумай – Проектируй – Внедряй – Управляй».

Согласно этой модели обучения, предполагается, что существенное место отводится участию студентов в производственном процессе, а также созданию ими новых идей, продуктов и систем – от оригинальной задумки до управления своим проектом [1].

По современным требованиям, выдвигаемым как отечественной, так и международной экономикой и конкурентным рынком труда, инженер нового поколения должен владеть не только узконаправленными профессиональными компетенциями. Наличие таких компетенций, как критическое мышление, этика, справедливость, ответственность, умение работать в команде, осуществлять эффективную коммуникацию,

в том числе и на иностранных языках, позволяет специалистам быть успешными в любой сфере профессиональной деятельности.

В связи с этим всё больше внимания уделяется так называемым «гибким навыкам» (Soft skills), включающим способность говорить публично, навыки межличностного общения, работу в команде, адаптацию к непредвиденным событиям, умение убеждать, умение управлять временем, креативность, соблюдение рабочей этики, личностное развитие в целом и т. п. [2; 3].

Кроме того, наличие подобных компетенций удовлетворяет запрос не только требовательных работодателей, но и самих выпускников. Обучаясь по принципам инициативы CDIO, студенты овладевают не только навыками создания продуктов, процессов и систем, но и развивают уникальный набор личностных и межличностных умений и навыков, что позволяет им быть конкурентоспособными в современном мире.

Изучение данного вопроса позволило сделать вывод о наличии запроса работодателей на коммуникативные и межличностные навыки. По данным Аккредитационного Инженерно-Технологического Совета (ABET), «гибкие навыки» следуют сразу за техническими: 1) Technical Skills; 2) Communication Skills; 3) Interpersonal Skills; 4) Problem Solving and Critical Thinking; Enthusiasm, Commitment and Motivation [4].

В список требований к выпускникам программ технических направлений ABET включает, помимо

естественнонаучных, математических и инженерных знаний и ряда профессиональных навыков, умение работать в команде, осознавать профессиональные и этические обязанности; эффективно общаться, используя навыки устного, письменного общения, как в профессиональной среде, так и в межличностном общении; демонстрировать широкую эрудицию [4].

По словам Анджелы Фройстед, помощника директора Научного колледжа и инженерного карьерного центра Университета Миннесоты, наличие только технических навыков недостаточно, чтобы обеспечить успешное развитие карьеры инженера. Именно наличие «гибких навыков» дает возможность различать кандидатов при приеме на работу [2].

Вопрос о роли дисциплины «Иностранный язык» в развитии ряда ранее перечисленных компетенций обсуждался немалым количеством авторов (И. Л. Бим, Р. П. Мильруд, Е. И. Пассов и др.). В своих научных трудах авторы отмечали тот факт, что иностранный язык выполняет не только коммуникативную функцию, но и дает возможность расширить кругозор, приобщиться к общечеловеческим ценностям, повысить уровень культуры межличностных и межнациональных отношений. Иностранный язык учит понимать обычаи и традиции представителей других стран и наций, способствует развитию навыков общения в коллективе, развивает память, самостоятельность [5; 6, с. 9; 7, с. 10].

О. М. Осиянова подчеркивает, что сегодня в качестве цели обучения иностранному языку российских граждан выдвигается формирование способности использовать иностранный язык как инструмент общения в диалоге культур и цивилизаций современного мира, общеевропейского и общепланетарного сотрудничества, билингвистического и поликультурного саморазвития [8, с. 191].

Заметим, что знание иностранного языка также входит в список требований, предъявляемых к современным специалистам, для работы с иноязычной документацией, получения информации о продукте, а также умения представить свой продукт производства в виде презентации.

В связи с вышесказанным считаем, что дисциплина «Иностранный язык» может в полной мере применяться для развития коммуникативных, личностных и межличностных компетенций.

Согласно концепции CDIO все образовательные программы соответствуют 12 стандартам. В этих стандартах определены специальные требования к программам CDIO, требующие пересмотра и реформирования имеющихся образовательных программ и ведущие к улучшению качества инженерного образования.

Остановимся на Стандарте 8, который предписывает применять активные методы обучения, активи-

зирующие учебно-познавательную деятельность студентов, вовлекающие их в совместную деятельность, размышление и процессы решения проблем.

Уместным будет упомянуть деятельность Эдгара Дейла (Edgar Dale), исследователя и преподавателя новых методов обучения с использованием аудио- и визуальных материалов, который предоставлял своим подопечным учебный материал различными способами: чтение; восприятие слов на слух; просмотр иллюстраций; просмотр видеofilмов; наблюдение за реальным процессом; участие в дискуссиях, выступлениях; имитация реального опыта, инсценировка.

После этого он проводил анализ их способностей восстанавливать полученную информацию и сделал следующие выводы: прослушивание лекций и чтение материалов на конкретную тему является самым неэффективным способом усвоения информации; а обучение людей и применение личных знаний на практике является наиболее эффективным методом усвоить что-либо [9].

Вышесказанное подтверждается мнением Дж. Равена, который утверждает, что приобретение компетенций происходит успешнее за счет применения разнообразных видов деятельности: совместная работа студентов, решение новых задач, участие в новой для них деятельности, выполнение самостоятельной работы (подготовка докладов, проведение семинаров и участие в оригинальных исследованиях) [10, с. 212].

Таким образом, усвоение учебного материала будет более эффективно, если студенты обсуждают его со своими одноклассниками или партнерами по команде; демонстрируют в группе полученные ими результаты или обыгрывают в ролевых или деловых играх. Дискуссии в парах или мини-группах, дебаты, вопросы на понимание материала, анализ ситуаций вовлекают студентов в процесс обучения. В ходе такой работы активизируется мыслительная, познавательная, творческая деятельность; появляется потребность стать одной командой; повышается мотивация и эмоциональность; формируются профессиональные компетенции, организаторские и лидерские умения, особенно в выполнении коллективной работы.

Ряд авторов, занимающихся активными методами обучения (О. И. Барменкова, Н. В. Елухина, В. С. Грехнев, Дж. Равен, В. Л. Скалкин, Н. И. Торунова и др.), отмечают, что имитационные и игровые технологии наилучшим образом способствуют изучению дисциплин и развитию личностных и межличностных компетенций. Это объясняется их основными принципами, такими как проблемность, личностное взаимодействие, единство развития каждого участника и группы, самообучение на основе рефлексии.

Как известно, идея применения активных методов при изучении иностранного языка не нова. Однако в

процессе перехода программ инженерного образования к стандартам всемирной ассоциации CDIO вопрос об их применении стоит особенно актуально.

Соревновательный характер активных методов, создающий необходимую мотивацию студентам для обучения и развития определенных качеств, умений, способностей обеспечивает надежность ожидаемых результатов как в развитии личностных и межличностных компетенций, так и в совершенствовании знаний самого иностранного языка.

Понимая суть эффективной коммуникации в современном обществе, обучающиеся должны осознать, как она влияет на общение в профессиональной среде и обществе, уметь презентовать и защищать результаты своей практической инженерной деятельности, быть готовыми четко выполнять инструкции и сотрудничать в команде.

В условиях профессионального обучения учебная коммуникативная деятельность, организованная с учетом реальных учебных ситуаций, входит в структуру деятельности более высокого порядка – в деятельность по усвоению профессиональных знаний, умений и навыков. Следует организовать учебную речевую деятельность, которая активизирует психические проявления личности, непосредственно участвующие в формировании коммуникативного навыка: память, внимание, воображение, восприятие, мышление [11, с. 14].

В связи с этим считаем целесообразным применять такие методы активного обучения, как имитационные – разыгрывание ролей (ролевые игры), деловые игры; неимитационные – презентация, мини-конференция, олимпиада.

Деловая, ролевая игра, дискуссии, «круглые столы» являются методами имитации принятия решений, разыгрывания соответствующих ролей. Это методы обучения, повышающие интенсивность и эффективность учебного процесса, методы повышения психологической компетентности и развития коммуникативности [12; 13].

Для правильной организации участия студентов в таких методах важно учитывать основные признаки, характеризующие их:

1) имитация условий осуществления иноязычной деятельности; 2) моделирование типичных, актуальных для участников игры ситуаций с целью тренировки в речевом общении; 3) проблемный характер моделируемых ситуаций; 4) распределение ролей между участниками игры; 5) описание структуры и сценария игры, распределение ролевых заданий; 6) реализация целей игры; 7) наличие критериев, по которым оцениваются действия играющих [14, с. 16; 15, с. 114].

Описанные методы обучения рекомендованы для развития коммуникативной компетенции, личност-

ных и межличностных компетенций, которые являются неотъемлемыми для будущих инженеров.

Планируемые результаты обучения, включенные в Syllabus CDIO, содержат четыре раздела требований к компетенциям выпускников. Этот перечень планируемых результатов обучения включает такой пункт, как межличностные умения: работа в команде и коммуникации [16].

Исходя из теоретического изучения вопроса и практической деятельности, считаем, что дисциплина «иностранный язык», как никакая другая, может эффективно применяться для развития межличностных компетенций путем применения активных методов обучения, что также отвечает стандартам CDIO.

Однако, несмотря на указанные преимущества активных методов, возникает противоречие между эффективностью их применения для развития компетенций студентов инженерных направлений и уровнем владения иностранным языком, который не всегда позволяет легко изъясняться, выражать и отстаивать свою точку зрения, договариваться, находить компромиссы и т. п. Поэтому необходимо адаптировать уровень сложности задач согласно уровню знаний языка студентов.

В своей практической деятельности на занятиях по английскому языку мы применяем ряд таких активных методов на разных этапах обучения и для решения определенных задач.

В начале курса обучения предлагается разыгрывать роли в виде скетчей в различных социальных ситуациях, возможных при знакомстве, вырабатывать стратегию коммуникации в повседневном общении, задавать обдуманные вопросы, принимать решение, делать выбор и т. п. Далее мы вовлекаем студентов в более сложную и длительную работу – ролевая игра.

Одной из традиционных в нашей практике является «Экскурсия по городу». Так, в вводном курсе при изучении темы «Страны изучаемого языка, их столицы» студенты выступают в роли экскурсовода группы (в автобусе, на катере) и представляют информацию в такой игровой форме. Для вовлечения всех студентов предлагаем задавать вопросы экскурсоводу по увиденным достопримечательностям. При прохождении темы «Родной город» предлагается устроить экскурсию другу-иностранцу по основным достопримечательностям города, развлекательным, спортивным центрам и местам отдыха.

На занятиях в виде мини-конференций студенты имеют возможность демонстрировать и испытывать свои презентационные навыки на английском языке. Задача студента состоит не только в подготовке презентации, но и в убедительном ее представлении аудитории. При выполнении данного задания студенты развивают умение подготовить электронную презентацию; работать с литературой; исследовать

информацию, литературные источники; систематизировать и классифицировать информацию. Они учатся лаконично, точно излагать сообщение и демонстрировать знания материала и развивают целый ряд коммуникативных навыков (техника публичного выступления, умение отвечать на вопросы аудитории, невербальная коммуникация и др.), отраженных в CDIO Syllabus.

Темы презентаций определяются в связи с изученной учебной темой. Обычно председателем или модератором подобных мини-конференций является сам преподаватель, для обеспечения порядка и последовательности выступлений. Особым пунктом в развитии презентационных умений является ознакомление студентов с приемами выступления (просмотр роликов) и специальными клише, обеспечивающими более профессиональный и научный стиль выступления и его логичность.

Отметим, что подготовка и представление презентации на английском языке является не только способом приобретения компетенций, но и эффективным инструментом в оценивании результатов выполненной работы.

Приемлемы также педагогические игровые упражнения – разновидность развлекательных игр (викторины, конкурсы, состязания, кроссворды и пр.), в которых в качестве игрового используется учебный материал. Педагогические игровые упражнения могут успешно применяться как для ознакомления, усвоения учебного материала, так и для проверки знаний. Метод педагогических игровых упражнений позволяет повышать результативность как аудиторных занятий, например в форме соревнования в учебной группе, так и самостоятельной работы студентов в виде индивидуального задания как по решению, так и по составлению подобных заданий [17, с. 86].

На своих занятиях не забываем и о регулярной работе в парах как для осуществления коммуникации в рамках заданных ситуаций, так и для создания совместного продукта, таких как перевод текста (конкурс на лучший перевод), поиск требуемой информации (в виде состязания между парами), составление плана прочитанного и т. п. Неоспорим тот факт, что работа в парах обеспечивает всемерную умственную, речевую, учебную активность студентов и дает возможность преподавателю повысить интенсивность и эффективность учебного процесса, позволяет студентам активно взаимодействовать в совместной деятельности. Работа в парах увеличивает время говорения каждого студента и возможность высказаться по установленной проблеме, что и является основной целью обучения иностранному языку – говорить, использовать иностранный язык для решения коммуникативных задач.

Таким образом, создавая условия для возможности развития коммуникативных, личностных и межличностных компетенций, преподаватель иностранного языка ведет активную деятельность по развитию и становлению инженеров нового поколения, способных не только планировать, проектировать, производить и применять сложные инженерные объекты, но и умеющих участвовать в командной работе, лидировать и эффективно управлять, представлять продукт инженерной деятельности в виде публичных презентаций, вырабатывать коммуникационные стратегии, вести диалог, в том числе и на иностранном языке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асланов Р. М. Активные методы обучения в соответствии со стандартами CDIO при проектировании курса «дифференциальные уравнения» средствами информационных технологий / Р. М. Асланов, Е. В. Беляева, С. А. Муханов // Преподаватель XXI век. – 2015. – Т. 1, вып. 3. – С. 77–82. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>
2. 5 Skills Hiring Managers Look for in Engineering Grads. – Mode of access: <http://www.engineering.com/JobArticles/ArticleID/13894/>
3. Слушать, говорить и договариваться : что такое soft skills и как их развивать. – Режим доступа: <https://theoryandpractice.ru/posts/11719>
4. Criteria for accrediting engineering technology programs. – Mode of access: <http://www.abet.org/accreditation/>
5. Бим И. Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и теория школьного учебника / И. Л. Бим. – М. : Русский язык, 1977. – 288 с.
6. Мильруд Р. П. Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам / Р. П. Мильруд, И. Р. Максимова // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 4. – С. 9–15.
7. Пассов Е. И. Коммуникативное иноязычное образование : готовим к диалогу культур : пособие для учителей учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования / Е. И. Пассов. – Минск : Лексис, 2003. – 184 с.
8. Осиянова О. М. Языковая личность XXI века : проблемы и перспективы / О. М. Осиянова // Вестник ОГУ. – 2002. – № 6. – С. 191–193.
9. Конус обучения Эдгара Дейла. – Режим доступа: constructor.ru/samorazvitie/konus-obucheniya-edgara-dejla.html
10. Равен Дж. Компетентность в современном обществе : выявление, развитие и реализация : [пер. с англ.] / Дж. Равен. – М. : Когито-Центр, 2002. – 396 с.
11. Гусейнова Т. А. Практическая направленность методической подготовки учителей русского языка : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Т. А. Гусейнова. – Душанбе, 1998. – 37 с.
12. Энциклопедия профессионального образования : в 3 т. / под ред. С. Я. Батышева. – М. : АПО, 1998. – Т. 1: А–Л. – 568 с.

13. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х т. / под ред. С. Я. Батышева. – М. : АПО, 1999. – Т. 2: М–П. – 440 с.

14. Елухина Н. В. Контроль устного неофициального общения на иностранном языке / Н. В. Елухина, Е. В. Тихомирова // Иностранные языки в школе. – 1998. – № 2. – С. 14–18.

15. Загвязинский В. И. Теория обучения : Современная интерпретация : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. – М. : Академия, 2004. – 192 с.

16. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus) : информационно-методическое издание / пер. с англ. и ред. А. И. Чучалина, Т. С. Петровской, Е. С. Кулюкиной. – Томск : Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2011. – 22 с.

17. Современные образовательные технологии в вузе : учеб.-метод. пособие / Л. А. Миэринь, Н. Н. Быкова, Е. В. Зарукина. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2015. – 169 с.

Сургутский государственный университет
Шукурова И. В., доцент кафедры иностранных языков Института гуманитарного образования и спорта

E-mail: inn2000@rambler.ru
Тел.: 8-922-252-60-57

Surgut State University
Shukurova I. V., Associate Professor of the Foreign Languages Department of the Humanities and Sport Institute
E-mail: inn2000@rambler.ru
Tel.: 8-922-252-60-57