Парастаева Светлана Георгиевна
старший преподаватель
Институт пути, строительства и сооружений
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»
г. Москва

РАЗВИТИЕ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

***Аннотация**: в данной статье рассматривается вопрос о необходимости развития надпрофессиональных навыков студентов технических специальностей. Были проанализированы модель компетенций инженера, федеральный государственный стандарт высшего образования и выделены четыре группы надпрофессиональных навыков, необходимых будущим инженерам. Автор описывает реализацию разработанной методики развития надпрофессиональных навыков на занятиях по английскому языку.*

***Ключевые слова**: надпрофессиональные навыки, модель компетенций инженера, метод проектов, кейс-метод, ситуативные задачи.*

Современный промышленный комплекс России требует цифровой трансформации производства, внедрения новых производственных технологий с целью осуществления технологического прорыва. Для решения поставленной задачи требуются инженеры нового поколения: с развитыми надпрофессиональными навыками, способные эффективно сотрудничать в инженерных коллективах, достигать результатов, решать сложнейшие комплексные технические задачи в современных экономических и политических условиях. В связи с этим кажется уместным упомянуть модель компетенций инженера [1], разработанную в 2015 году американской ассоциацией научно-технических обществ. Данная модель имеет форму пирамиды, в основании которой выделены компетенции личной эффективности, в следующей ступени выделены академические компе-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

тенции, далее, так называемые, компетенции персонала, включающие в себя критическое мышление, работу в команде, тайм-менеджмент и прочие. И только следующими в данной иерархии идет уровень профессионально-ориентированных компетенций. Указанные качества нашли свое отражение в федеральном государственном стандарте высшего профессионального образования 3++ в рамках универсальных компетенций.

В рамках нашего исследования нами были поставлены следующие задачи: выделить надпрофессиональные навыки инженера, которые могут быть развиты на занятиях по английскому языку, определить методы их развития, выработать траекторию их применения.

Анализ литературы [1; 5; 7] позволил выделить четыре группы надпрофессиональных навыков, необходимых для эффективной работы будущих инженеров:

1. Персонально направленные: будучи личностно-направленными, данные навыки выражаются в высоком уровне моральных качеств, самостоятельности, мобильности, надежности, ответственности, чувстве долга, готовности осмыслить и оценить результаты своего личностного роста.

2. Социально-коммуникативная: эффективное межличностное и межкультурное общение и сотрудничество с другими участниками процесса, умение адаптироваться в изменяющихся условиях, общаться на иностранном языке, выступать на публике.

3. Организационно-управленческая группа: навыки планирования и организации личной деятельности и деятельности других участников проекта, делегирования.

4. Научно-исследовательская группа навыков: основываются на критическом, аналитическом и системном мышлении, на поиске и решении проблем, оперативном реагировании на нестандартные ситуации и поиске и реализации компромиссных решений.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

С точки зрения методики преподавания английского языка мы видим целесообразным профессионально-ориентированное обучение, которое предполагает формирование и развитие у студентов навыка межкультурного общения в профессиональных и научных сферах. Выделенные навыки развиваются у студентов постепенно и при наработке практического опыта. В связи с этим нами были выбраны следующие активные методы обучения английскому языку: решение кейсов и ситуационных задач, работа над проектом.

В связи с тем, что студенты, поступающие на факультеты ИПСС, РУТ (МИИТ) имеют разный уровень подготовки по английскому языку, а предложенное расписание не позволяет формировать группы в зависимости от их уровня, первый год обучения посвящен общему курсу английского языка, позволяющему подготовить всех обучаемых к профессионально-ориентированному курсу.

Соответственно, указанные выше пункты позволили нам выстроить траекторию обучения английскому языку студентов второго курса ИПСС, РУТ (МИИТ) таким образом, чтобы была возможность преодолеть разрыв между теоретической подготовкой обучаемых и практическим применением выработанных навыков.

Разработанный профессионально-ориентированный курс обучения английскому языку включает в себя восемь тем. Выбранные нами методы применяются на завершающем этапе работы над каждой темой. Сначала студентам предлагаются различные кейсы или ситуационные задачи, содержание которых носит профессионально-ориентированный характер. Например, задача «Постройка моста». Для решения данной задачи обучаемые должны изучить местность, определить возможность использования материалов и их наличие, спланировать и определить сроки реализации поставленной задачи, а далее предложить решение задачи на английском языке. Для усиления коммуникативной направленности кейсов, мы включили элементы ролевой игры, то есть рабочие группы попере-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

менно оппонируют друг другу. Таким образом, в задаче «Постройка моста» немаловажным фактом является также этап убеждения «местных жителей» в необходимости постройки данного сооружения.

Проектная методика предполагает работу над долгосрочным проектом, который длится один семестр. Студенты разных направлений, например: строительство гражданских сооружений, строительство железных дорог, строительство мостов и тоннелей, делятся на группы, в которых есть представители каждого направления. Обучаемым предлагается общая тема проекта, после чего каждая группа объединяется для более детального обсуждения темы, задач, этапов работы и сроков представления результатов каждого из них. Результатом данного обсуждения является заполнение визитной карточки разрабатываемого проекта. Заключительным этапом работы нал проектом является представление итогов исследования на конференции.

Для контроля над деятельностью студентов с кейсами и проектами нами были разработаны критерии оценивания каждого этапа работы, а также общая балльно-рейтинговая система по дисциплине. Таким образом, зная требования к итоговым продуктам, а также количество баллов, которые они могут получить, студенты самостоятельно планируют свою работу, делегируют часть задач своим одногрупникам и сокурсникам.

Практический опыт кафедры языкознания ИПСС РУТ (МИИТ) показывает, что применение отобранных активных методов обучения профессионально ориентированному английскому языку способствует развитию надпрофессиональных навыков всех четырех выделенными групп.

Список литературы

1. Engineering competency model. Employment and Training Administration United States Department of Labor [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aaes.org/sites/default/files/Engineering%20Competency%20Model_Final_May2015.pdf

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2. Волков А.Е. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики. Материалы для обсуждения / А.Е. Волков, Я.И. Кузьминов, И.М. Реморенко [и др.] // Вопросы образования. – 2008. – №1. – С. 32–64.

3. Кондина А.С. Обзор активных методов формирования межкультурной компетенции в процессе обучения иностранному языку // Информация и образование: границы коммуникаций Info'19: сборник научных трудов. Вып. 11 (19) / под ред. А.А. Темербековой, Г.А. Байгонаковой, А.Е. Осокина. − Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2019. – С. 190–192.

4. Сизова Е.В. Метапредметный потенциал иноязычной подготовки в системе высшего нелингвистического образования / Е.В. Сизова, А.Г. Бермус // Научный диалог. – 2017. – №12 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/metapredmetnyy-potentsial-inoyazychnoy-podgotovki-v-sisteme-vysshego-nelingvisticheskogo-obrazovaniya

5. Сырямкина Е.Г. Практика развития надпрофессиональных компетенций в современном университете / Е.Г. Сырямкина, Т.Б. Румянцева, Е.Ю. Ливенцова // Образование и наука. – 2016. – №7 (136). – С. 117–130.

6. Швалова Г.В. Формирование мотивации студентов технического вуза при изучении профессионального иностранного языка // Концепт. – 2012. – №11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsii-studentov-tehnicheskogo-vuza-pri-izuchenii-professionalnogo-inostrannogo-yazyka (дата обращения: 14.08.2019).

7. Шилова С.А. Формирование гибких навыков средствами микрогрупповых форм работы при обучении иностранному языку в вузе // Известия Саратовского университета. Серия: Акмеология образования. Психология развития. – 2017. – Т. 6, вып. 4 (24). – С. 374–380 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gibkih-navykov-sredstvami-mikrogruppovyh-form-raboty-pri-obuchenii-inostrannomu-yazyku-v-vuze

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)