

2. Савиных В.Н. Математическое моделирование производственного и финансового менеджмента – М., КноРус, 2009. – 198 с.
3. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник. 6-е изд., – М. ИНФРА-М, 2007. – 322 с.
4. Хорева, С.А. Производственный и персональный менеджмент: учебно-методическое пособие / С.А. Хорева, Г.И. Морзак, И.А. Басалай.– Мозырь: Белый Ветер, 2015.– 267 с.
5. Хорева С.А., Басалай И.А. Поиск возможностей и перспектив в системе качества образования технического университета. Высшее техническое образование: проблемы и пути развития. VIII Международная научно-метод. конф. (Минск, 17-18 ноября 2016 года) Ч.2/ редкол.: Е.Н. Живицкая [и др.] Минск: БГУИР, 2016. – с. 254-258.
6. Экономика и социология труда: учеб. для вузов /Б. М. Генкин. – 7-е изд., доп. – М. : Норма, 2007. – 448 с.

УДК 811.111: 374.7: 62

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УСТНОМУ МЕЖКУЛЬТУРНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ

Чуприна Е.В.

Белорусский национальный технический университет

В статье рассматривается проблема развития у студентов технических специальностей умений устного межкультурного взаимодействия на основе использования проблемных культуроведческих заданий. В соответствии с компонентами общения автор выделяет группы умений, которые необходимы при обучении устному межкультурному взаимодействию. Рассматривается классификация проблемных культуроведческих заданий. Представлены образцы данных заданий для обучения студентов технических специальностей устному межкультурному взаимодействию.

В настоящее время стратегической целью преподавания иностранных языков в неязыковом вузе является развитие способности и готовности обучающихся к межкультурному взаимодействию в условиях иноязычного профессионального общения. Это предполагает овладение студентами умениями устного

межкультурного взаимодействия в ситуациях потенциальной профессиональной деятельности.

На современном этапе развития языкового образования в Республике Беларусь особое внимание уделяется подготовке поликультурной многоязычной личности, способной к бесконфликтному межкультурному общению, что нашло отражение в образовательных стандартах и учебных программах по иностранным языкам для учреждений образования различных типов. Обучающийся должен обладать социокультурными знаниями о стране изучаемого языка, иметь опыт межкультурного общения, предполагающего уважительное отношение к другой культуре, владеть умениями представлять культуру своей страны, знать нормы речевого поведения, обуславливающие эффективное взаимодействие с представителем другой культуры. Интерактивный аспект является одним из наиболее значимых в процессе межкультурного общения. Обучающиеся должны владеть стратегиями взаимодействия в различных ситуациях общения, которые позволят избежать коммуникативные неудачи и достигнуть взаимопонимания с представителями иной лингвокультуры.

Устное межкультурное взаимодействие рассматривается как процесс, в ходе которого участники, принадлежащие к разным лингвокультурным сообществам, обмениваются информацией, внося каждый свой вклад, но при этом имеют целью достижение взаимопонимания, что способствует успешному выполнению совместной деятельности. Именно взаимодействие создает мотив и стимул для коммуникации, побуждает к ответным речевым действиям. Процесс взаимодействия делает возможным решение задач за счет координации усилий. В качестве предпосылки речевого взаимодействия выступает корпоративное сотрудничество, а способом реализации данного взаимодействия является групповое общение. Осознание общения как процесса взаимодействия является очень существенным для понимания его природы, структуры, механизмов и законов функционирования. Успешность речевого взаимодействия предполагает наличие определенного уровня коммуникативной компетенции, а также культуры иноязычного общения. Одним из наиболее важных структурных компонентов речевого взаимодействия является стратегическая компетенция. Сущность данного компонента заключается в организации и регулировании речевого взаимодействия в соответствии с речевой стратегией.

Обучение устному межкультурному взаимодействию требует развития ряда умений, которые обусловлены социальным характером взаимодействия коммуникантов, вступающих в различные взаимоотношения друг с другом. Определяющим фактором, положенным в основу предлагаемой нами группы умений устного межкультурного взаимодействия, является взаимосвязь компонентов межкультурного общения: *коммуникативный, интерактивный и перцептивный*.

Г.Н. Андреева выделяет в межкультурном общении следующие структурные компоненты коммуникативный, интерактивный и перцептивный, в соответствии с которыми мы определяем группы умений для обучения устному межкультурному взаимодействию [1, с.95]. *Коммуникативный компонент* устного межкультурного взаимодействия предполагает умения, связанные с передачей и получением коммуникативно значимой информации, ее интерпретацией: ориентироваться в ситуации межкультурного общения, соотносить языковые средства с ситуацией общения, правильно интерпретировать вербальное и невербальное поведение собеседника и др.

В основе *интерактивного компонента* устного межкультурного взаимодействия лежат умения, отвечающие за организацию и осуществление взаимодействия в совместной деятельности. Это умения: установить/начать разговор, поддерживать взаимодействие, восстанавливать взаимодействие в случае сбоя, воздействовать на говорящего посредством выражения сомнения или неуверенности, предположения, продолжения мысли собеседника, переспроса и др.

Для установления контакта с представителями другой культуры необходимо проявлять инициативу при общении. При этом у обучающихся во время такого процесса могут возникать коммуникативные сбои, т.е. все те затруднения, с которыми сталкиваются коммуниканты, вступающие в межкультурное взаимодействие друг с другом: неприятие собеседника, непонимание сообщения или партнера по общению, изменение коммуникативной ситуации и др. [2, с. 346].

Кроме того, вслед за А. Кнапп-Потхофф, Г.В. Елизаровой, Т.В. Починок и др., мы отмечаем, что эффективность реализации устного межкультурного взаимодействия зависит от умения варьировать стратегии, которые способствуют эффективному взаимодействию с представителем иной лингвокультуры, например, стратегии дистанцирования, опоры на фоновые зна-

ния, социальные стратегии, а также компенсаторные стратегии (использование синонимов, перефразы, невербальных средств общения и др.). Наряду со стратегиями для организации устного межкультурного взаимодействия необходимо учитывать следующие принципы: принцип сотрудничества (П. Грайс) и принцип вежливости (Р. Лакофф). Каждый из этих принципов реализуется с помощью правил, которые характеризуют действия каждого коммуниканта [3, с. 35-36].

Таким образом, использование и учет вышеперечисленных стратегий и принципов позволяют коммуникантам контролировать свои речевые ходы и речевые ходы собеседника для достижения общей цели.

Перцептивный компонент устного межкультурного взаимодействия обуславливает умения, связанные с адекватным эмоционально-чувственным восприятием и пониманием друг друга, а также с ситуацией общения: формировать благоприятную обстановку для общения, в том числе с помощью невербальных средств, ставить себя на место собеседника, принимать на себя ответственность за устранение межкультурного недопонимания и др.

Использование проблемных культуроведческих заданий для обучения студентов I курса устному межкультурному взаимодействию является актуальным, поскольку, выполняя задания проблемного характера, обучающийся вынужден преодолевать интеллектуальное противоречие между необходимостью решить поставленную проблемную задачу и невозможностью сделать это за счет имеющихся знаний, навыков и умений. Данные задания предусматривают овладение следующими умениями: ориентироваться в чужой и представлять свою культуру в условиях межкультурного взаимодействия, варьировать в процессе общения вербальные и невербальные средства с учетом норм и традиций коммуникативного поведения в родной и изучаемой культурах и др. Кроме того, культуроведческие задания способствуют развитию качеств, необходимых для межкультурного взаимодействия: эмпатии, толерантности, социокультурной вежливости и др.

Остановимся на некоторых типах проблемных культуроведческих заданий, которые могут быть использованы при обучении устному межкультурному взаимодействию. Вслед за В.В. Сафоновой, мы выделяем три типа таких заданий: 1) *поисково-игровые*, 2) *познавательно-поисковые*, 3) *познавательно-исследовательские* [4, с. 6-8].

1. *Поисково-игровые задания* ориентированы на развитие социокультурной наблюдательности, мышления, воображения. При этом данные задания оказывают благоприятное воздействие на эмоциональную сферу обучающихся, позволяют наглядно выделять сходство и различия между культурами, а также активизировать фоновые знания студентов по данной ситуации:

– *обозначьте сферы деятельности в американской культуре, с которыми ассоциируются следующие названия: Levi's, Apple, NASA, KFC, Ford, Maybelline, Kanye West, Hollywood. Дополните каждый сектор собственными примерами.*

2. *Познавательные-поисковые задания* нацелены на систематизацию и обобщение социокультурной информации. В данных заданиях студентам предлагается проанализировать социокультурную ситуацию, идентифицировать межкультурные особенности коммуникативной ситуации, выявить трудности межкультурного общения и др.:

– *Посмотрите видеоподкаст, в котором студенты из Великобритании и США рассказывают про свои университеты. Используя диаграмму Венна, сопоставьте ваше учреждение образования с теми, которые были упомянуты в видеоподкасте.*

3. *Познавательные-исследовательские задания* направлены на решение более сложных коммуникативных задач (использование проектов, ролевых игр, дискуссий и др.). Такие задания могут выступать эффективным средством освоения социокультурного мира, позволяют осуществить коммуникативно-речевое погружение в социокультурный контекст иноязычной речи с учетом особенностей межкультурного взаимодействия:

– *Используя сервис voki.com, создайте подкаст по проблеме "The University Open Day at the Belarusian National Technical University".* Работая в группах, обучающиеся создают рекламный ролик, в котором приглашают абитуриентов на День открытых дверей в Белорусский национальный технический университет. В качестве предметно-тематического содержания подкаста обучающиеся затрагивают такие аспекты, как годы создания университета, предлагаемые курсы и факультативы и др.

Таким образом, использование проблемных культуроведческих заданий позволяет готовить студентов к устному межкультурному взаимодействию.

Библиографический список

1. Андреева, Г.М. Учебник для высших учебных заведений. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 363 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. М., 2000. 384 с.
3. Аниськович, Н. Р. Обучение учащихся средней школы иноязычному речевому взаимодействию (англ. яз.) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02/ Н.Р. Аниськович. – Минск, 2003. – 173 л.
4. Сафонова, В.В. Проблемные задания на уроках английского языка в школе / В.В. Сафонова. – 3-е изд. – М.: Еврошкола, 2001. – 271 с.

УДК 628.2

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ

Белоусов Р.О.

Тулский государственный университет

Предложен макрос на языке VBA для облегчения гидравлических расчетов безнапорных труб

При гидравлическом расчете безнапорных труб традиционно используют или таблицы (например, таблицы Лукиных), или специализированные инженерные программы, которые нужно устанавливать из сети.

И тот и другой вариант не всегда удобен, поэтому предлагается простейшая программа, которая легко создается любым пользователем:

1. На листе Excel в указанном диапазоне ячеек создать таблицу (шрифт, цвет – по желанию; рекомендуется задать округление скорости и наполнения):

	А	В
1		
2	Коэф. шероховатости	0,014
3	Диаметр трубы (мм)	200
4	Расход (л/с)	9
5	Уклон (‰)	10
6		
7	Скорость (м/с)	0,85
8	Наполнение	0,37