

ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Баутина Екатерина Николаевна

старший преподаватель

Короткова Полина Валентиновна

преподаватель

Московский Политехнический Университет, г.Москва

Аннотация. В данной статье рассматриваются различные способы и методы, которые помогут разнообразить занятия со студентами – будущими инженерами - и, в свою очередь, развить их нестандартное мышление посредством речевой деятельности на английском языке. Предлагаются примеры заданий, способствующих раскрытию личности обучающихся, так как доказано, что изучение иностранного языка напрямую воздействует на мозг человека, на работу его полушарий, а значит, способствует развитию творческого мышления.

Ключевые слова: творческое мышление, иноязычная коммуникация, иноязычная подготовка, речевая деятельность, метод драматизации, ролевая игра.

В условиях тесного взаимодействия множества областей человеческой деятельности перед современным специалистом стоят очень разноплановые задачи, для успешного выполнения которых необходимо быть разносторонне развитой личностью со способностью находить новые оригинальные решения. Прежде всего, это касается профессий технических специальностей. Мы убеждены, что для развития такого специалиста в процессе его обучения должно уделяться достаточно внимания формированию творческого мышления.

Творческое мышление – комплексное понятие. Изучив разные источники, дающее определение этому термину, мы остановились на следующем толковании с точки зрения педагогики: «вид мышления, связанный с выполнением творческого процесса и прогнозированием творческого результата» [2, с 13].

При изучении литературы, посвященной трактовке понятия творческого мышления, нами было принято решение придерживаться взгляда Е.С. Жарикова, которым были выделены следующие характеристики творческого мышления студентов при организации их иноязычной подготовки:

- 1) «эвристичность» – способность решать задачи, требующие открытия закономерностей, свойств, отношений;
- 2) креативность – умение создавать новые вещи и новые методы;

- 3) мобильность – способность переходить в смежные сферы науки, решать комплексные проблемы;
- 4) независимость – способность противостоять сложившимся в науке традициям и взглядам, мешающим получению принципиально нового знания;
- 5) «экспрезентность» – умение видеть перспективу изучаемого объекта на основе ограниченной информации, предсказывать его будущее состояние, строить гипотезы о его прошлых состояниях;
- 6) системность – способность охватывать объект как целое;
- 7) разумность – способность диалектически отрицать старые системы знаний, мешающие качественному изменению науки;
- 8) открытость – способность принимать и преломлять любые идеи;
- 9) «антиномичность» – видеть единство противоположностей или исключаящих друг друга определений предмета;
- 10) способность к обобщению материала, позволяющая подниматься от эмпирической конкретности к выводам об общих свойствах» [1,с.156].

Из приведенного перечня характеристик можно сделать вывод о том, что развитие творческого мышления студента предполагает наличие такого подхода к организации образовательного процесса в высших учебных заведениях, в котором присутствовали бы методы и приемы, направленные на развитие каждого из аспектов. Необходимо применять подходы, которые бы активизировали творческий потенциал студента, необходимый также для формирования всесторонне гармонически-развитой личности. Поэтому мы считаем, что реализация упомянутого направления развития обучающихся возможна только в комплексе с другими дисциплинами, предусмотренными учебной программой.

Известно, что изучение иностранного языка уже само по себе является мощным средством развития личности, формирования особого мировоззрения, в том числе креативности, так как этот процесс предполагает преодоление определенных барьеров на пути развития мыслительного процесса. То есть студент в любом случае сталкивается с необходимостью творчески мыслить, что имеет нечто общее с процессом изобретения, а для студентов многих технических специальностей умение создавать новое и является основополагающим для определения себя как специалиста.

При изучении иностранного языка появляется необходимость понимать и применять техники мышления, характерные для другого (в сравнении с родным) языка, которые связаны с особенностями построения речи на этом языке. Таким образом, развитие творческого мышления студента при обучении иностранному языку тесно связано с развитием у него навыков иноязычной коммуникации, при этом развитие речевой деятельности осуществляется в

условиях методического объединения коммуникативной и когнитивной функций языка. Поэтому в данной работе мы решили описать несколько приемов обучения речевой деятельности, которые одновременно направлены на развитие творческого мышления.

Итак, рассмотрим несколько успешно опробованных нами примеров творческого наполнения уроков при обучении английскому языку для технических целей. Приведенные задания применялись на занятиях по английскому языку в Московском Политехническом Университете у студентов следующих специальностей и направлений:

- факультет машиностроения: направления бакалавриата «Автоматизация технологических процессов и производств», «Инноватика», «Машиностроение», «Проектирование технологических машин и комплексов»;
- Транспортный факультет: направления бакалавриата «Радиотехника», «Наземные транспортно-технологические средства», «Дизайн»;
- Энергетический факультет: направление «Энергетическое машиностроение».

Одним из наиболее популярных видов творческой деятельности в области генерирования идей является **«мозговой штурм»** («brainstorming»), суть которого состоит в том, чтобы высказать коллективно или индивидуально любые идеи, логичные или абсурдные. Эффективность доказана тем, что огромное число разнообразных идей позволяет найти решение той или иной проблемы. Например, мы предложили нашим студентам в начале урока коллективно обсудить разные способы использования алюминиевой банки, затем выделили лучшие идеи, которые также могут послужить основой для создания оригинального изобретения. Такие задания воплощают коммуникативный подход в обучении иностранным языкам, заставляют творчески мыслить, снимают психологический барьер, а значит, решают психолого-педагогическую задачу учебного процесса. Метод мозгового штурма можно применять в качестве вводной части занятия, разминки или в конце, чтобы заполнить оставшееся время.

Следующее, что было нами продумано по теме «Материалы и свойства» на основе технологий инновационной системы НФТМ-ТРИЗ, - это **разработка нового изобретения**. Цель задания - модернизировать известное изобретение и качественно представить его, как если бы мы выступали перед командой успешных предпринимателей, готовых инвестировать деньги в лучшую новую идею (возможное название конкурса – «Are you a technical entrepreneur?» для The Dragons' Den - the TV programme for inventors and entrepreneurs). Студентам было предложено разделить на группы из 3-5 человек, выбрать три случайных предмета в классе, описать их свойства и материалы, используя изученную лексику и знакомые грамматические структуры в зависимости от их уровня подготовленности. Затем каждой команде было дано по одному фокальному предмету - изобретение, на которое они опираются (камера, инвалидное

кресло, рюкзак и т.д.). Задача студентов - модернизировать данное изобретение, используя особенности (спецификации) трех выбранных предметов в начале задания. Для этого в группах выбираются «художники», которые изображают «новое изобретение» на доске или листке бумаги (можно использовать маркеры), придумывают название и логотип. Последний этап - составить захватывающую презентацию своей инновации.

Несомненно, нельзя обойтись без **метода драматизации** в обучении иностранным языкам, который обуславливает их практическое применение. Предлагаем несколько драматических игр для студентов технических специальностей.

1) *Making a picture* - составление картинки: называем место, например, oil-rig (буровая вышка), каждый вытягивает одну сложенную вдвое или втрое записку по данной теме, которая определяет его роль. Задача студентов - занять свои позиции. Кто - то из них инженер по подводному оборудованию, кто-то крановщик, бурильщик, инспектор по техническому обслуживанию и т.д., некоторые играют роль самой вышки и различных инструментов. Картинка сначала «замирает» по обговоренному знаку, потом «оживает», и все начинают «жить» - импровизировать диалог или монолог, даже предметы!

2) *Guided improvisation* - направляемая импровизация. Обязательным условием для такого рода деятельности является креативность и оригинальность самого преподавателя. Но так как перед нами стоит задача развить творческое мышление у обучающихся, то в роли «режиссера» выступает сам обучающийся. Мы предлагаем следующую импровизацию по теме «Checking and confirming» («Контроль и подтверждение»): описываются ситуации в открытом космосе по пройденному материалу [3, с.94], для этого выбираются ведущие среди желающих, которые направляют остальных, либо можно использовать аудиозапись, чтобы вовлечь всех учащихся в действия. Полагаем, что когда студенты сами продумывают детали сюжетов, а преподаватель оказывается "зрителем", то развивается не только творческое воображение и самостоятельность мышления, но и умение быть лидером, а также сплачивает группу, позволяя увидеть потенциал даже в самых интровертированных студентах.

3) *Yes and No questions* - простая, но захватывающая игра для отработки правила составления общих вопросов, которая также тренирует творческое воображение. Студенты выдвигают свои решения с помощью вопросов, на которые мы даем ответ только «да» или «нет». Это может быть любая проблемная ситуация (в том числе случай из собственной жизни). Например: «Мужчина толкает машину на дороге. Когда он доберется до гостиницы, то потеряет все свои деньги. Что происходит?» (ответ: это игра Монополия) или «Стивен Макдоналд жил на 20 этаже многоквартирного дома и каждое утро ездил на лифте на первый этаж, после чего ехал на автобусе в город. Когда он приходил домой, то ехал на лифте до 7 этажа и дальше

поднимался пешком до 20 этажа. Почему?» (ответ: Он был школьником и не мог достать до кнопки в лифте выше седьмого этажа).

Такого рода задания или другие пятиминутные разминки (физкультминутки, песни, смешные рассказы и ситуации, мнемонические упражнения, драматические игры и т.п.) можно предложить найти или придумать самим студентам, что позволит преподавателю сократить время подготовки к урокам и, самое важное, повысит интерес обучающихся к творческим видам деятельности, а следовательно, и мотивацию к обучению иностранного языка, подготовит к практическому применению знаний в будущей профессии.

5) *Inventions of the Future*. Задача - изобразить на большом формате бумаги или доске предмет, которого еще не существует, например, летающую машину, продумать специфические особенности этого нового изобретения (части машины, формы, материалы, свойства, вид топлива, скорость, сила и др.) и описать.

Далее рассмотрим следующий метод развития речевой деятельности - **ролевые игры** (role plays).

Участникам дается основная информация об их «роли» (она обычно представляется в виде «ролевых карточек»), далее дается время на подготовку, затем они взаимодействуют с другими студентами, чтобы разыграть небольшие сценки с использованием информации из карточек, а также их собственных идей. Необходимо помнить, что содержание карточек должно отражать содержание специальности, изучаемой студентами, чтобы обеспечить связь с профессиональными реалиями и обеспечить прикладное применение изучаемого языка.

Простая ролевая карточка представляет из себя название «роли»:

crane operator	assistance crane operator	maintenance supervisor
----------------	---------------------------	------------------------

либо карточки могут содержать описание действия:

Call your supervisor and describe the problem you have with the cranes	Ask for more details about what the problem is and what specialists are involved	Arrange a meeting to come up with any solutions to the problem
--	--	--

Ролевые карточки часто содержат: основную информацию о роли (имя, должность, внешность, характер, интересы), а также детали, имеющие отношение к заданию (информация, которой обладает участник, его мнение о проблеме и о ее решении, речевые обороты, которые ему могут понадобиться, и т.д.). «Хорошо продуманные ролевые карточки обычно обеспечивают то, что участники имеют противоположные представления или даже разногласия по проблеме, что может привести к созданию естественной дискуссии». [4, с. 220].

Ролевые карточки могут быть составлены так, чтобы предлагать студентам возможность практиковать определенные аспекты практического применения языка (грамматические структуры, лексические группы и т.д.). Например, следующие ролевые карточки дают

студентам возможность практиковать применение различных атрибутов прилагательных (quite big, rather fast), и здесь им определенно понадобится достаточно времени для формулировки мыслей и подборки языковых форм для того, чтобы справиться с задачей данной роли.

Role card 1 Your company has designed a range of revolutionary safety equipment for oil rigs, which is completely different from your usual ones. You are having a meeting with one of your best customers. Describe the new product to him/her.	Role card 2 You have a meeting to hear about some amazing new products from an important supplier. Ask a lot of questions and find out as much as you can about the products.
---	--

Кроме инициации дискуссий на предмет заданных тем ролевые карточки также могут определять ситуационный контекст, предлагать отправную точку для речевой практики, а также для практики специфических языковых приемов.

В заключение считаем необходимым отметить, что рассмотренная тема развития творческого мышления студента посредством реализации методов и приемов обучения иностранному языку имеет огромный потенциал для дальнейшего развития. Как было упомянуто выше, изучение любого иностранного языка благотворно влияет на работу мозга, здоровье, развитие памяти, образного мышления, воображения, несет в себе особое мировоззрение, которое очень важно для формирования личности обучающегося, а потому поможет реализовать свои творческие возможности в других сферах деятельности или изучения. С каждым годом число разнообразных методов и приемов растет, становясь все более нестандартными, что обуславливается только желанием преподавателя построить учебный процесс эффективно и разнообразно.

Список литературы:

1. Как приблизить час открытий: введение в психологию научного труда / Е. С. Жариков, А. Болотов. – Кишинёв: Штиинца, 1990. – 324 с.
2. Педагогическое творчество: модульно-кодоевое методическое пособие/ Зиновкина М.М. – Москва: МГИУ, 2007. – 258 с.
3. Technical English 2, Course book/David Bonamy/Pearson Longman, 2013. – 128 с.
4. Learning teaching, 3d edition/Jim Scrivener/MacMillan, 2005. – 414 с.