ISSN 2304-120X
КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

Раздел 13.00.00 Педагогические науки

ART 181043 | 2018, № 7 (июль) | УДК 378.147

Педагогические нововведения при профессионально ориентированном обучении иностранному языку в техническом вузе

Володина Елена Владимировна[1]
Московский политехнический университет, Москва, Россия
alina661966@mail.ru

Аннотация. Подготовка специалистов нового поколения, владеющих компетенциями и готовых к инновационной деятельности в отношении объектов и видов профессиональной деятельности (создание инновационных продуктов, процессов, услуг и их коммерциализация), определяет конкурентоспособность не только специалистов на рынке труда, но и фирм и государств. Усиливается значение формирования готовности к коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности у специалистов различных направлений подготовки в техническом университете. Все более актуальным становится владение терминологической базой иностранного языка не только по специальности, но и для сферы инновационной деятельности. Это обусловливает актуальность исследования в части прикладного языкознания в области терминоведения для сферы инновационной деятельности и разработки учебно-методических пособий с целью активизации грамматического и лексического материала для профессионально ориентированного этапа обучения иностранному языку. Цель статьи – описать нововведения на профессионально ориентированном этапе обучения иностранному языку (английскому) для формирования у студентов готовности применять знания и умения в различных реальных условиях, в самых разнообразных профессиональных ситуациях. При проведении исследования были использованы компетентностный, коммуникативный, лингвосоциокультурный подходы. Использована логика компетентностного подхода, предполагающая формирование содержания в зависимости от результатов образования: приоритетное значение получают те образовательные результаты, которые связаны с овладением обучающимися «инструментами» деятельности и познания. В результате проведенного исследования нами разработаны учебно-методические пособия, представляющие универсальный модуль, содержащий терминологическую базу иностранного (английского) языка для сферы инновационной деятельности. Терминологический минимум является дополнением к терминологии по специальности. Авторские разработки внедрены в рабочие программы по различным направлениям подготовки в Московском политехническом университете. Статья может представлять интерес для педагогов-предметников (английский язык), занимающихся преподаванием профессионально ориентированного языка в высших учебных заведениях, и для студентов и аспирантов различных направлений подготовки.

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал, творческое мышление, самореализация, саморазвитие, системность мышления, инновация, нововведение.

Поступила в редакцию *Received*	21.05.2018	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	14.06.2018
Принята к публикации *Accepted for publication*	14.06.2018	Опубликована *Published*	28.07.2018

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

---

[1] **Володина Елена Владимировна,** кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Москва, Россия

Введение

Перед российской системой образования, современной педагогической наукой стоит важная задача: воспитать новое поколение, целенаправленно подготовленное к творческой деятельности, к генерированию новых нестандартных идей по созданию инновационных продуктов, процессов, услуг и их коммерциализации. Новая образовательная парадигма требует новых целей образования, ориентированных на развитие личности, формирование «инструментов» деятельности и познания. Особое значение приобретает подготовка кадров, формирование человеческого капитала, обладающего высоким уровнем готовности к инновационной деятельности. На основе анализа социальных норм европейского пространства высшего образования [1], обеспечивающих координацию модернизационных процессов в национальных образовательных системах европейских стран, подписавших Болонскую декларацию, профессиональных стандартов, Федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ, литературных источников, результатов научных исследований и состояния данной проблемы на практике, анализа коммуникативных потребностей по инновационной профессиональной деятельности специалистов технических и экономических специальностей нами сделаны следующие выводы:

– отсутствие в программах по дисциплине «Иностранный язык» модуля, содержащего специализированную терминологию профессиональной коммуникации на иностранном языке по инновационной деятельности;

– недостаточное обеспечение учебно-методической литературой, содержащей терминологическую базу языка профессиональной и научной коммуникации по инновационной деятельности;

– недостаточная изученность в теории и методике профессионального образования вопросов формирования компетенций (их многофункциональность, надпредметность и междисциплинарность) и их взаимосвязи с языковой подготовкой; технологии формирования готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности; формирования творческого мышления и профессионально-творческих личностных качеств.

Как следствие, существует ряд противоречий: между требованиями, предъявляемыми к специалистам, и фактическим уровнем сформированности иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции в части, касающейся готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности; между необходимостью совершенствовать процесс формирования готовности специалистов к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности на занятиях по иностранному языку и недостаточной разработанностью практической технологии реализации этой задачи. Решение этой проблемы составляет цель нашего исследования.

Обзор отечественной и зарубежной литературы

Профессионально ориентированное обучение иностранному языку на неязыковых факультетах вузов является самостоятельным профилем обучения и составной частью общего языка и в полной мере с ним взаимодействует. Методики обучения «языку для специальных целей» начиная с 90-х годов XX века широко исследуются и анализируются отечественными и зарубежными учеными. Развитие этого направления вызвано требованиями совершенствования мировой науки и техники.

Рынок – это прежде всего конкуренция. Создать конкурентоспособное изделие невозможно без реализации большого количества новых технических идей. Специалист должен быть целенаправленно подготовлен к творческой деятельности, к генерированию новых нестандартных идей. Рост информации на иностранных языках, её быстрое устаревание привели к тому, что накопление знаний при обучении само по себе утратило прежнюю ценность. Ставится задача: научить студентов самостоятельно приобретать знания, генерировать новые научные, технические и социальные идеи. Для того чтобы сформировать «инструменты» деятельности и познания, студент должен

знать:

– способы приобретения знаний для изучения мирового опыта, участия в научных исследованиях, успешного взаимодействия в области науки техники на международном уровне в сфере профессиональной деятельности, включая инновационную, в том числе техники различных видов чтения (ознакомительного, поискового, изучающего), понятия и принципы аннотирования и реферирования, требования к рефератам и аннотациям на иностранном языке, этапы анализа текста;

– терминологию сферы профессиональной деятельности, включая инновационную;

– коммуникативно значимые темы;

уметь использовать профессионально ориентированную риторику для достижения цели коммуникации;

владеть всеми видами речевой деятельности на иностранном языке, основными технологиями извлечения информации, в устной и письменной речи дискурсивными умениями и навыками на уровне, необходимом для адекватного и оптимального решения коммуникативно-практических задач на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности, включая инновационную.

Отечественные и зарубежные ученые исследуют профессионально ориентированный этап обучения иностранному языку с различных методических позиций (цели, принципы, содержание, технологии, методы, технические средства обучения). Проанализируем точки зрения исследователей, рассматривающих иностранный язык как средство формирования профессиональной направленности будущего специалиста. Е. В. Рощиной [2] выявлена двусторонняя связь между стремлением студента приобрести специальные знания и успешностью овладения иностранным языком. Она отмечает, что иностранный язык является эффективным средством профессиональной и социальной ориентации в неязыковом вузе. Ученый считает, что иностранный язык обладает большим потенциалом формирующих воздействий. Разделяет эту точку зрения и Т. Хатчинсон [3]. Он отмечает активное взаимодействие всех участников образовательного процесса, при котором происходит взаимополезный общий обмен информацией на иностранном языке, приобретаются умения коммуникативного взаимодействия для решения профессиональных задач. Согласно точке зрения М. В. Ляховицкого [4], изучение иностранного языка не самоцель, а средство достижения цели повышения уровня образованности, эрудиции в рамках своей специальности. По мнению автора, учет специфики профилирующих специальностей должен проводиться при работе над специальными текстами; изучении коммуникативно значимых тем для развития устной речи; овладении словарным минимумом по специальности, а также при разработке преподавателями учебно-методических пособий для активизации грамматического и лексического материала. Следует отметить, что во всем мире возрастает интерес к изучению языка для специальных целей (ESP). Учитывая, что выпускники неязыковых факультетов вузов должны владеть всеми видами речевой деятельности (говорение, чтение, аудирование, письмо), П. И. Образцов и О. Ю. Иванова [5] отмечают, что и умения различаются по этим видам: умения в области говорения, чтения, понимания на слух и письма.

Они выделяют следующие знания, умения, навыки:
– коммуникативные умения по видам речевой деятельности;
– языковые знания и навыки;
– социокультурные знания;
– учебные умения.

Исследователи П. И. Образцов, А. И. Уман, М. Я. Виленский [6] обосновали особенности проектирования, конструирования и применения в вузе профессионально ориентированных технологий обучения. Авторами обоснованы главные аспекты целостности педагогического процесса (взаимосвязь его четырех элементов: «знаний, в том числе о способах выполнения действий, умений и навыков, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру»). Наш большой преподавательский опыт позволяет согласиться с тем, что целостный педагогический процесс ориентирован на формирование в «единстве знаний, умений, сознания, поведения».

Т. А. Дмитриенко [7] отмечает, что «технологии обучения нового поколения сегодня должны формировать системное видение профессиональной деятельности, обеспечивать будущему специалисту самостоятельную ориентировку в новых явлениях избранной им сферы деятельности, создавая условия для творчества». Разработка профессионально ориентированных технологий обучения осуществляется на концептуальном, диагностическом, целевом, информационно-содержательном, оперативно-методическом, рефлексивно-аналитическом, контрольно-оценочном, коррекционно-результативном уровнях. Следует отметить, что в МГИУ (в настоящее время Московский политехнический университет) были разработаны основные концептуальные положения креативной педагогической системы – «непрерывное формирование творческого инженерного мышления и развития творческих способностей студентов (НФТИМ)» – и определена стратегия реализации системы креативного инженерного образования в вузе. Использование технологий развития системного творческого мышления является приоритетным. Американские исследователи В. Гудикунст, Ю. Ким [8], М. Беннет [9] выявили признаки, составляющие качественное содержание толерантной личности. К ним относятся: гибкость (отсутствие жесткости и догматичности в поведении, бесконфликтность); эмпатия (интерес к другому человеку — способность осознавать особенности иной культуры с точки зрения её носителей); способность не судить других (избегать категоричных суждений, предвзятости и отрицательных стереотипов). Толерантность – важное качество личности. Это дорога к миру, к разрешению конфликтов и противоречий между странами и континентами и людьми на нашей планете.

Д. Халперн [10] обосновывает роль развития критического мышления. Под понятием «критическое мышление» автор понимает тип мышления, основанный на когнитивных навыках и стратегиях, позволяющий приходить к результатам, отличающимся взвешенностью, логичностью и целенаправленностью. Мы разделяем точку зрения автора. Любой специалист должен обладать четкостью мысли, структурировать и корректно интерпретировать информацию. Специалист по любому направлению подготовки должен постоянно быть в курсе достижений науки и техники несмотря на лавинообразный рост информации и её быстрое устаревание. Мы согласны с утверждением А. М. Тевелевич, что «речь идет фактически об иноязычной профессионализации специалиста, а иностранный язык из специальности все больше превращается в язык для специальности» [11].

Таким образом, профессионально ориентированный этап обучения иностранному языку в неязыковом вузе должен быть пронизан инновациями во всех методических категориях и переводить учебный процесс обучения иностранному языку из режима функционирования в режим развития.

Следует сделать вывод, что реформированием образования занимаются как отечественные, так и зарубежные исследователи. Цель – создать эффективные методы обучения, преодолеть разрыв между теорией и практикой, подготовить специалистов, способных решать сложные профессиональные задачи, создавать инновационные продукты, процессы, услуги и осуществлять их коммерциализацию.

Методологическая база исследования

Теоретический анализ научной литературы по проблеме дает возможность утверждать, что к настоящему моменту сложились определенные предпосылки, позволяющие разрабатывать и реализовывать на практике современные технологии в подготовке квалифицированных кадров для инновационных сфер профессиональной деятельности. Возрастает роль профессионально ориентированного этапа обучения иностранному языку в неязыковых вузах. Отечественные и зарубежные ученые многогранно исследуют с разных аспектов вопросы профессионально ориентированного обучения иностранному языку в неязыковых вузах: цели, принципы, содержание, технологии, методы, технические средства обучения с использованием социокультурного, компетентностного, коммуникативного подходов: А. Ю. Волкова, А. В. Герасимова, И. А. Зимняя [12–14], И. Л. Плужник [15], Е. И. Пассов [16], В. В. Сафонова [17], С. Г. Тер-Минасова [18], И. И. Халеева [19] и многие другие. Методика обучения иностранным языкам (раскрытие содержания базовых методических категорий) содержится в работах И. Л. Бим [20], Т. А. Дмитриенко [21], Г. В. Роговой [22], Е. Н. Соловоовой [23], А. Н. Щукина [24], Г. К. Селевко [25]. С. С. Кужель, О. С. Кужель [26] исследуют средства развития системного творческого мышления. М. М. Зиновкина [27] обосновывает методы формирования творческого мышления у будущих специалистов (инженеров).

За основу при разработке универсального модуля нами приняты концепции:

– Л. С. Выготского, А. Р. Лурия: «единство языка и мышления»;

– Г. В. Колшанского, Е. В. Клюева, В. П. Конецкой: «теория коммуникации»;

– М. М. Бахтина: «концепция диалога в познании» –

и примерная программа дисциплины «Иностранный язык» для неязыковых вузов и факультетов под редакцией Тер-Минасовой [28].

Результаты исследования

Инициативные исследования проведены в Московском политехническом университете на кафедре «Иностранные языки» авторами Е. В. Володиной и И. В. Володиной в части прикладного языкознания в области терминоведения для сферы инновационной деятельности. Авторами разработаны:

– модель формирования у студентов вуза готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности [29];

– модель формирования толерантности в процессе языковой подготовки у студентов вуза [30];

– учебно-методические пособия: “Professional English for Innovation Activity” [31], “Innovations and Innovation Activity” [32], “Innovations and Innovation Activity Workbook” [33].

Пособия содержат терминологическую базу английского языка профессиональной и научной коммуникации по инновационной деятельности. Предлагаемые задания и упражнения стимулируют монологическую и диалогическую речь, побуждают

студентов к выражению собственного мнения, обмену информацией, ведению дискуссий на английском языке в профессиональной сфере (включая инновационную).

Учебно-методические пособия включают следующие темы:

1. Введение. Педагогическая инноватика. Базовые методические категории. Нововведения. Жизненный цикл нововведения.

2. Новации как объекты интеллектуальной деятельности, научно-технической деятельности, производственно-технологической деятельности, промышленной собственности. Субъекты инновационной деятельности.

3. Виды научного исследования: ФИ – фундаментальные, ПИ – поисковые, НИР – прикладные исследования, ОКР – опытно-конструкторские работы, ЭР –экспериментальные работы.

4. Виды инноваций: продуктовая, процессная, маркетинговая, организационная.

5. Циклы Кондратьева: восстановление, процветание, снижение, депрессия.

6. Элементы организационной структуры инновационных фирм: научно-исследовательские, венчурные, внедренческие, эксплеренты, патиенты, виоленты, коммутанты, технополисы, технопарки, бизнес-инкубаторы. Инновационная компания.

7. Тексты для чтения.

Пособия содержат основной материал, терминологический словарь и перечень аббревиатур. В дополнительный материал включены тексты для дополнительного чтения. В справочном материале приведены примеры речевого этикета, рекомендации по составлению эссе, аннотаций, рефератов, вариант мини-конференции, вариант резюме и сопроводительного письма, а также примеры педагогических игр лексической, грамматической, страноведческой и коммуникативной направленности, глоссарий наиболее часто встречающихся терминов в сфере инновационной деятельности. Содержательным наполнением методов, приемов и технологий формирования готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности студентов неязыковых вузов являются задания учебно-методического пособия. Наряду с познавательной ценностью лексический материал пособия в значительной степени расширяет словарный запас студентов, создает терминологическую базу языка по инновационной деятельности и способствует:

– формированию готовности к коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности;

– формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально специализированных компетенций;

– формированию творческого мышления;

– развитию профессионально-творческих личностных качеств.

Наиболее частотно используемые лексические единицы приведены в учебно-методическом пособии [34]. Курс состоит из практических занятий, значительная часть которых посвящена развитию навыков аннотирования и реферирования, что подразумевает активную работу с текстом. Чтение и понимание текста должно сопровождаться лексико-грамматическим анализом английского языка научных и технических текстов, большим количеством устных и письменных заданий, нацеленных на развитие умений анализировать содержание текста, выделять тему, основную идею текста и приведенные автором аргументы. Проблемный характер текстов будет способствовать дальнейшему обсуждению вопросов, поднятых в научной статье. Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному. Сначала студенты знакомятся с жанром научно-технического текста пассивно, работая с научными текстами и выпол-

няя задания на аннотирование и реферирование. Затем разъясняются жанровые особенности стиля научной статьи. На этом этапе студентам можно предложить оформить свой реферат в соответствии с требованиями англоязычной статьи (для студентов с уровнем владения иностранным языком B1, B2), студентам с уровнем владения A2 можно дать задание найти и исправить ошибки в оформлении научной статьи.

Для формирования навыков просмотрового, ознакомительного и изучающего чтения, т. е. способности извлекать информацию по определенной тематике в нужном объеме для решения конкретной профессиональной задачи, в пособии предусмотрены различные задания и упражнения для работы с текстами. Например, на дотекстовом этапе могут быть предложены следующие упражнения и задания: работа с заголовком, формулировка предложений о тематике текста на основе иллюстраций, ознакомиться с новой лексикой и определить проблематику текста на основе языковой догадки, попытаться ответить на вопросы до чтения текста. На текстовом этапе: найти, выбрать, прочесть, вставить (ответы на предложенные вопросы, подходящий заголовок каждому из абзацев); догадаться (о значении слова по контексту, какая дефиниция слова наиболее точно отражает его значение в данном контексте). На послетекстовом этапе: опровергнуть утверждения или согласиться с ними, доказать, что… , составить план текста, составить аннотацию, рецензию на текст и т. д. Заключительное занятие, посвященное защите рефератов, можно провести в виде круглого стола, который симулировал бы ситуацию выступления на международной конференции. Студентов необходимо предупредить об ограничении по времени их выступления (не более 5–7 минут). Перед занятием желательно ознакомить студентов с тематикой докладов и попросить их подготовить вопросы выступающим.

Приведем фрагменты пособия, направленные на ознакомление и изучение студентами терминологической базы иностранного (английского) языка по инновационной деятельности.

Студентам предлагаются лексические упражнения, которые также могут проводиться в виде игр. Например, нужно заполнить пропуски, используя предложенные слова.

Complete the following sentences, using given words:
effect – effective – effectiveness
a) You need … communication within the organization.
b) Scientists are studying the chemical's … on the environment.
c) … is the capability of producing a desired result.

Implement – implementation
a) The full … of the system will take some time.
b) The following example shows how … interface events in a class.

Берем аутентичный текст из пособия [35].
Студентам нужно прочитать текст. Далее предлагается работа в парах.
Один студент задает вопросы, а второй отвечает на них.
Answer the following questions:
1. What is an innovation?
2. What is the minimum requirement for innovation?
3. What innovative activities do you know?
4. What is an innovative firm?
5. What are the main types of innovation?
6. What is a process innovation?
7. What is a marketing innovation?
8. What is an organizational innovation?

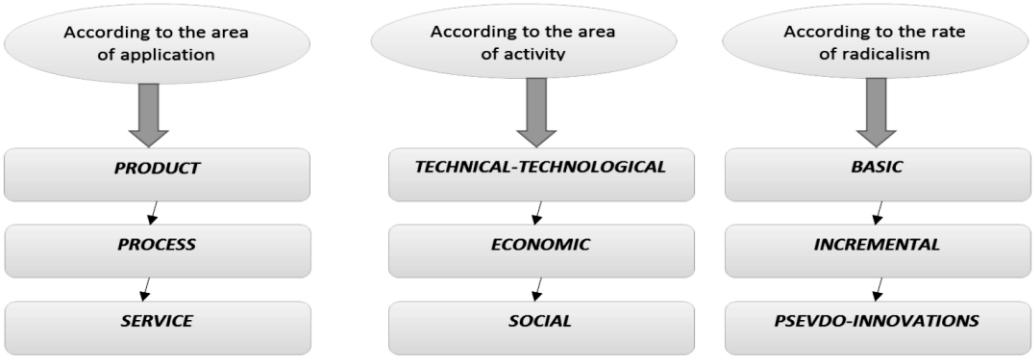
Также предлагается работа в группах, чтобы студенты осваивали готовность работы в команде на общий результат.

Студентам нужно определить, верны или неверны следующие утверждения.

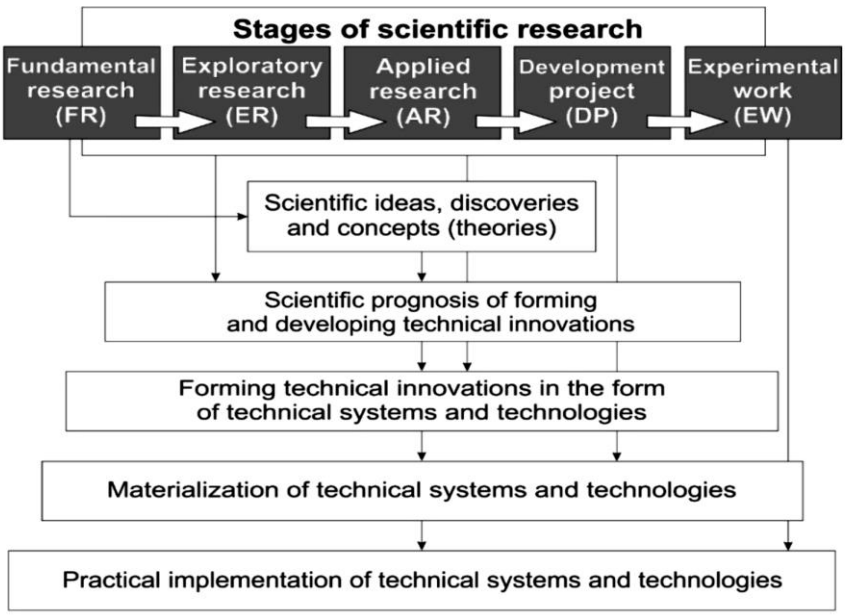
Decide whether the following statements are true or false.
1. To achieve successful innovation it is necessary to focus on all parts of innovation.
2. Both technological innovation and business model innovation are very important.

Для самостоятельной работы студентам предлагается сделать презентацию «Классификация инноваций», используя следующую схему.

Make a presentation on different types of innovations
CLASSIFICATION OF INNOVATIONS



Большое внимание уделяется формированию готовности студентов к научно-исследовательской деятельности.



Этапы научного поиска технических инноваций

На рисунке приведены этапы научного поиска технических инноваций.

Предлагаемые задания для самостоятельной работы:

1. Найдите определение понятий: фундаментальные исследования (ФИ), поисковые исследования (ПИ); прикладные исследования (НИР), опытно-конструкторские работы (ОКР), экспериментальные работы (ЭР), приведите примеры.

2. Приведены тридцать результатов различных этапов поиска технических инноваций:

1) discoveries 2) research prognosis 3) new working principle of technical facility 4) products models 5) implementation of new technical systems 6) technical specification 7) working draft 8) technological process 9) product 10) detail 11) innovation as a product 12) investment 13) scientific concepts (theories) 14 normative prognosis 15) new technology 16) experimental pattern 17) implementation of new technological processes 18) technical proposal 19) technological operation 20) assembly unit 21) market analysis 22) credits 23) patents 24) research reports 25) draft project 26) complex 27) pricing strategy 28) academic papers 29) technical project 30) set.

Из приведенных результатов выберите несколько правильных ответов:

a) обозначающих результаты фундаментального исследования;

b) означающих результаты поискового исследования;

c) обозначающих результаты научно-исследовательских работ (НИР).

3. Complete the following sentences, using the given words:

1. provide – provider – provision

a) Red Cross is in charge of the … of emergency relief.

b) The hotel … a playroom for children.

c) Find quality information about doctors and tools to help you search, compare, and assess the quality of physicians, hospitals, and other care ….

2. entrepreneur – entrepreneurship

a) … is the process of starting a business or other organization.

b) The … is commonly seen as a business leader and innovator of new ideas and business processes.

3. emerge – emergence – emerging

a) Leeds is … as an important financial centre.

b) An … market is a country that has some characteristics of a developed market, but does not meet standards to be a developed market.

c) The term "…" comes from the Latin verb emergo which means to arise, to rise up, to come up or to come forth.

4. diverse – diversify – diversification

a) The newspaper aims to cover a … range of issues.

b) In finance, … is the process of allocating capital in a way that reduces the exposure to any one particular asset or risk.

c) A silver investor should plan to … within their silver holdings to protect their wealth and to allow for opportunities to profit in the future.

5. reliable – reliability

a) This is a better and more … car than my last car.

b) … is one of the most important attributes in all these systems

6. guarantee – guaranteed

a) Massive investment is no … of success.

b) If something is …, you will definitely get it or have it.

7. select – selective – selection

a) We have … two students to represent our university.

b) Opponents accused her of having a … memory.

c) There are strict rules that govern the … of political candidates.

4. Для психологической разгрузки предлагается найти английский эквивалент идиом:

– быть профессионалом в своей области;

– работать очень напряженно;

– заниматься всю ночь напролет;

– прикладывать максимум усилий;

– мрачнее тучи (о лице);

– ненадежный друг;

– идти против течения;

– купить кота в мешке;

– вертеться как белка в колесе;

– ходить вокруг да около.

Для формирования системного творческого мышления студентам предлагается найти в сети Интернет фразеологизмы и интерпретировать их в виде рисунка, короткого стиха или игровой сценки, используя символьную аналогию. Это всегда переход

от фразы к образному представлению, при этом устанавливаются ассоциативные связи между реальным и переносным смыслом фразы. При оценке проделанной работы у студентов формируется критическое мышление. Фонд оценочных средств по результатам обучения имеет тестовые задания.

Приведем пример дидактической (педагогической) игры коммуникативной направленности.

Give the description of the model according to the scheme:
The model is produced by our plant.
Let me represent and advertise it.
The thing is made of…
It is efficient because some innovations have been launched, such as …
Its price is …
This model is of high quality, …
I advise you to buy it.

5. Определите название инновационной фирмы по описанию ее функции.
технопарки, эксплеренты, патиенты, виоленты, коммутанты, бизнес-инкубаторы, технополисы
а) узкие сегменты рынка и удовлетворение потребностей, сформированных под действием моды, рекламы и др.;
б) крупносерийное и массовое производство продукции для широкого круга потребителей со «средними запросами»;
в) удовлетворение маломасштабных разовых потребностей;
г) свободная экономическая зона для стимулирования инновационного предпринимательства;
д) стимулирование малого инновационного предпринимательства в региональном масштабе;
е) создание новых сегментов рынка или радикальное преобразование старых.

Примерный перечень вопросов к зачету:
1. Какие факторы развития педагогических систем исследуются в педагогической инноватике?
2. Какие методические категории и компоненты обучения являются объектами инновационных преобразований?
3. Цель педагогической инноватики как особой составляющей педагогического знания.
4. Что такое интеллектуальная собственность?
5. Назовите новации как объекты интеллектуальной, научно-технической, производственно-технологической деятельности.
6. Субъекты инновационной деятельности.
7. Этапы научного исследования.
8. Результаты фундаментальных исследований ФИ (пример).
9. Результаты поисковых исследований ПИ (пример).
10. Результаты прикладных исследований.
11. Дать определение, что такое нововведение, инновация, типы инноваций, их классификация.
12. Привести примеры продуктовых инноваций.
13. Привести примеры процессных инноваций.
14. Привести примеры маркетинговых инноваций.
15. Привести примеры организационных инноваций.
16. Назвать предприятия и фирмы и их функции, являющиеся элементами организационной структуры инновационной системы (ИС).

Предложенный модуль учебного курса является универсальным и может быть использован для различных направлений подготовки.

Инновационный процесс – это целостный процесс, охватывающий собой все базовые методические категории [36]. Рассмотрим авторскую модель И. В. Володиной «Модель формирования у студентов вуза готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности» [37]. Объектами

нововведения являются все базовые методические категории: цель, принципы [38], содержание [39–41], методы и средства обучения [42]. Иностранный язык тесно взаимосвязан со всеми сферами жизнедеятельности общества, выполняя, по мнению исследователей, «три базовые информационные функции: познавательную (приобретение знаний/информации о реальном мире), накопительную (организация и хранение знаний/информации) и коммуникативную (передача знаний/информации другим лицам)». Концепция обучения английскому языку как языку профессионального общения (English for Special/Specific Purposes (ESP) – английский язык для специальных целей) имеет существенное значение для реализации целей и задач подготовки специалистов к инновационной деятельности.

Сформированность готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности является одной из существенных составляющих готовности специалиста осуществлять инновационную деятельность (создание инновационных продуктов, процессов, услуг и их коммерциализация). Нововведения, разработанные в Московском политехническом университете, способствуют формированию готовности обучающихся в вузе к созданию инновационных продуктов, процессов, услуг и их коммерциализации.

Достоинство предложенного модуля, содержащего терминологическую базу английского языка для сферы инновационной деятельности, состоит в его универсальности и широком применении в программах по различным направлениям подготовки. Предложенные нововведения затрагивают все базовые категории и позволяют перевести педагогическую систему из режима функционирования в режим развития, что и является целью инноватики как педагогического знания. Это связано в первую очередь с запросами самих обучающихся и общества.

Заключение

Разработанный универсальный модуль для формирования готовности студентов к коммуникации в сфере инновационной деятельности является нововведением для профессионально ориентированного этапа обучения иностранному языку в неязыковых вузах. Он может быть использован в рабочих программах по различным направлениям подготовки в техническом вузе. Кроме того, есть целесообразность его использования в дополнительных образовательных программах повышения квалификации педагогов-предметников для того, чтобы преподаватели иностранного языка владели специфической профессиональной лексикой по инновационной деятельности, имели представление о коммуникативных потребностях, присущих данной профессии, ориентировались в терминологии.

Ссылки на источники

1. Блинов В. И., Виненко В. Г., Сергеев В. С. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практ. пособие. – М.: «Издательство Юрайт», 2016. – 316 с.
2. Рощина Е. В. Функции иностранного языка как учебного предмета в системе обучения в университете // Иностранные языки на неспециальных факультетах: межвуз. сб. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1978. – С. 3–6.
3. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes. A learning – centred approach. – Cambridge University Press, 1996. – 183 p.
4. Ляховицкий М. В. Методика преподавания иностранных языков. – М.: Высш. шк., 1981. – 160 с.
5. Образцов П. И., Иванова О. Ю. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку на неязыковых факультетах вузов: учеб. пособие / под ред. П. И. Образцова. – Орел: ОГУ, 2005. – 114 с.

6. Образцов П. И., Уман А. И., Виленский М. Я. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: учеб. пособие / под ред. В. А. Сластенина. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: «Издательство Юрайт», 2018. – 271 с.
7. Дмитренко Т. А. Профессионально-ориентированные технологии обучения иностранным языкам: монография. – М.: Прометей; МПГУ, 2009. – 327 с.
8. Gudykunst W. B., Kim Y. Y. Communicating with Strangers. – Boston, 1997. – 444 p.
9. Bennet M. J. Overcoming the Golden Rule: Sympathy and Empathy // Basic Concepts in Intercultural Communication: Selected Readings, 1998. – P. 191–214.
10. Халперн Д. Критическое мышление / пер. с англ. – М.: Изд-во «Мир», 1988. – 1024 с.
11. Тевелевич А. М. Концепция программы повышения квалификации «Методика профессионально-ориентированного обучения И. Я. // Материалы ||| Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики иностранного языка делового и профессионального общения». – М.: РУДН, 2008. – С. 108.
12. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
13. Зимняя И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (Теоретико- методологический аспект) // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 20–26.
14. Зимняя И. А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека // Высшее образование сегодня. – 2005. – № 11. – С. 14–20.
15. Плужник И. Л. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции студентов гуманитарного профиля в процессе профессиональной подготовки: дис. … д-ра пед. наук. – Тюмень, 2003. – 307 с.
16. Пассов Е. И. Концепция высшего профессионального педагогического образования на примере иноязычного образования. – Липецк, 1998. – 67 с.
17. Сафонова В. В. Изучение языков международного общения в контексте диалога культур и цивилизаций. – Воронеж: Истоки, 1996. – URL: http://portal.rpu.ru:7777/departments/head/methodic/base/Tab1/okop_2008.doc.
18. Тер-Минасова С. Г. Язык и межкультурная коммуникация. – М.: Слово/Slovo, 2000. – 264 с.
19. Халеева И. И. Интеркультура – третье измерение межкультурного взаимодействия (из опыта подготовки переводчиков) // Актуальные проблемы межкультурной коммуникации: сб. науч. тр. МГЛУ. – Вып. 444. – М., 1999. – С. 5–14.
20. Бим И. Л. Обучение иностранному языку. Поиск новых путей // Иностранные языки в школе. – 1989. – № 1. – С. 25–28.
21. Дмитренко Т. А. Указ. соч.
22. Рогова Г. В. Методика обучения иностранному языку в средней школе. – М.: Просвещение, 1991. – 287 с.
23. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс: пособие для студентов пед. вузов и учителей. – 3-е изд. – М.: АСТ Астрель: Полиграфиздат, 2010. – 238 с.
24. Щукин А. Н. Теория обучения иностранным языкам (лингводидактические основы): учеб. пособие для преподавателей и студентов языковых вузов – М.: ВК, 2012. – 336 с.
25. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. Т. 1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 476 с.
26. Кужель С. С., Кужель О. С. Информационные технологии – средство развития системного творческого мышления. Образовательные технологии и общество. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2002. – Т. 5. – № 1. – С. 264–275.
27. Зиновкина М. М. Многоуровневое непрерывное креативное образование в школе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2012. – № 9 (сентябрь). – С. 16–20. – URL: http://e-koncept.ru/2012/12116.htm.
28. Примерная программа дисциплины «Иностранный язык» для неязыковых вузов и факультетов; Научно-методический совет по иностранным языкам Минобрнауки России (под ред. С. Г. Тер-Минасовой). – М., 2009. – URL: vgsa.ru›facult/eco/kaf_cgd/doc/language_pr1.pdf.
29. Володина Е. В., Володина И. В. К вопросу формирования терминологической базы иностранного языка профессиональной коммуникации // Высшее образование сегодня. – 2017. – № 6. – С. 53–57.
30. Володина И. В. Professional English for Innovation Activity: учеб.-метод. пособие. – М.: Спутник +, 2015. – С. 56.
31. Там же. – С. 55.
32. Володина И. В., Володина Е. В. Innovations and Innovation Activity: учеб.-метод. пособие. – М.: Спутник+, 2017. – 156 с.
33. Володина И. В., Володина Е. В. Innovations and Innovation Activity WORKBOOK: учеб.-метод. пособие. – М.: Спутник+, 2017. – 98 с.
34. Там же. – С. 93–98.
35. Володина И. В. Указ. соч. – С. 21–24.
36. Соловова Е. Н. Указ. соч. – С. 3.
37. Володина Е. В., Володина И. В. К вопросу формирования терминологической базы … С. 56.
38. Там же. – С. 57.

39. Володина И. В. Указ. соч.
40. Володина И. В., Володина Е. В. Innovations and Innovation Activity.
41. Володина И. В., Володина Е. В. Innovations and Innovation Activity WORKBOOK.
42. Володина Е. В., Володина И. В. Инновационные системы. Стратегии развития // Вопросы гуманитарных наук. – 2018. – № 1(94). – С. 73.

Elena V. Volodina,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Foreign Languages Chair, Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia
alina661966@mail.ru

Pedagogical novelties in professionally-oriented foreign language training at a technical university

Abstract. Training specialists of a new generation possessing competences and readiness to innovation activity with respect to objects and types of professional activity (creation of innovative products, processes, services and their commercialization) determines not only competitiveness of specialists in the labour market, but also competitiveness of companies and states. The importance of forming readiness to communication in a foreign language in the area of innovation activity for specialists of different areas of training at a technical university is increasing. Knowing terminology base of a foreign language not only in a professional area, but also in the area of innovation activity is becoming more actual. This determines the relevance of the study in the part of applied linguistics in the area of science of terminology for innovation activity and development of teaching-method handbooks to activate lexical and grammatical material at the professionally-oriented stage of foreign language teaching. The goal of this article is to describe the novelties at the professionally-oriented stage of foreign language teaching (the English language) for forming students' readiness to apply knowledge in different real situations, in different professional situations. While carrying out the research competence, communicative, linguosociocultural approaches were used. Logic of competence approach was used which supposes content formation from results of education, higher-priority results are those educational results connected with mastering by students activity and perception tools. As the results of the study undertaken we developed the teaching-method handbooks representing a universal module containing terminology base of a foreign language (the English language) for the area of innovation activity. This terminology base is an addition to professional terminology. The authors' developments are implemented into work programs in different areas of training at Moscow Polytechnic University. The article may be interesting for teachers of subjects (the English language) who teach professionally-oriented foreign language at higher educational institutions and for students and postgraduate students of different areas of training.

Keywords: intellectual potential, creative thinking, self-realization, self-development, systemic thinking, innovation, novelty.

Научно-методический электронный журнал «Концепт» (раздел 13.00.00 Педагогические науки) с 06.06.2017 включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (перечень ВАК Российской Федерации).

ISSN 2304-120X

www.e-koncept.ru

Библиографическое описание статьи:
Володина Е. В. Педагогические нововведения при профессионально ориентированном обучении иностранному языку в техническом вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 7 (июль). – С. 504–516. – URL: http://e-koncept.ru/2018/181043.htm.

DOI 10.24422/MCITO.2018.7.14917

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2018
© Володина Е. В., 2018