

новых знаний, но и устранение разрыва между предложением образовательных услуг и потребностями рынка труда при подготовке высококвалифицированных ИТ специалистов. В этом случае магистранты могут изучать основные дисциплины магистерской программы на новом, более глубоком уровне с учетом практического опыта ИТ компаний. В качестве преподавателей некоторых дисциплин следует привлекать сотрудников этих компаний, а также преподавателей, прошедших обучение на специализированных тренингах, организованных ведущими ИТ компаниями страны и региона. При этом процесс контроля за ходом обучения магистранта нужно осуществлять аналогично первой ступени образования – на основании учебного плана специальности по результатам текущей аттестации.

Для повышения востребованности образовательных программ магистратуры целесообразно дать возможность выбрать самим обучающимся изучать общеобразовательные дисциплины или сдавать кандидатские экзамены. Магистрантам, которые не планируют дальнейшее обучение в аспирантуре, предусмотреть возможность не тратить время на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов. Освободившееся время возможно потратить на углубленное изучение практических задач, связанных с разработкой программного обеспечения, с использованием передового опыта региональных представителей ведущих ИТ компаний-разработчиков Республики Беларусь. Такой подход с одной стороны позволит более рационально расходовать бюджетные средства, а с другой стороны сможет повысить конкурентные преимущества выпускников магистратуры на рынке ИТ услуг.

Список литературы

1. Болонский процесс: европейские и национальные структуры квалификаций (книга-приложение 2) / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. В. И. Байденко. - М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. - С. 41.

2. Артемьева С.М. Современные тенденции и проблемы развития магистратуры / С.М. Артемьева, Л.М. Хухлындина. - «Вышэйшая школа»: навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс. - 2014. - № 1. - С. 6-11.

THE FEATURES OF EDUCATION IN MAGISTRACY IT SPECIALTIES STUDENTS

Komrakov V.V., Kurochka K.S.

Sukhoi State Technical University of Gomel

Abstract. The role of the second stage of education for becoming of a specialist is considered. The choice of studying disciplines and passing candidate exams is substantiated. The importance of practical training for an IT specialist in the magistracy is considered.

Keywords: Bologna process, Dublin descriptors, candidate exams, magistracy, IT specialist, IT market.

УДК 372.8:81

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНЦЕПТ-КАРТ

Коньшева А.В.

Белорусский государственный экономический университет

Аннотация. В статье рассматриваются особенности использования концепт-карт в системе обучения иностранному языку в техническом вузе. Обосновывается актуальность применения средств визуализации знаний студентов на занятиях. Делается вывод о перспективности выбранного методического средства в учебной деятельности.

Ключевые слова: принцип наглядности, познавательная деятельность, визуализация знаний; иноязычный материал, концепт-карты.

Современное общество нуждается в конкурентоспособных специалистах инженерного профиля, обладающих не только глубокими знаниями инженерного дела, но и знаниями общекультурного характера, грамотной речью, ораторским мастерством, коммуникативной компетентностью. В связи с этим невозможно недооценивать роль иностранных языков (ИЯ) в подготовке будущих специалистов инженерного профиля. Иностранный язык – это посредник, объединяющий многие народы и нации, – средство коммуникации людей разных стран. Поэтому значимой является образовательная модель обучения студентов, ориентирующая их на ценностное, бережное отношение к ИЯ и внимательное изучение его составных частей, являющихся проводниками в усвоении международного опыта.

В основе обучения любому предмету, в том числе и ИЯ, лежат определенные принципы – исходные положения, призванные определять стратегию и тактику обучения на каждом этапе учебного процесса, поскольку они связаны с целями, содержанием, методами и приемами организации обучения и проявляются во взаимосвязи и взаимозависимости. Здесь следует вспомнить, что сформулированные Я.А. Коменским принципы наглядности, последовательности, систематичности и т.д. ориентируют учебный процесс на использование вспомогательных средств и некоторых педагогических правил (от простого – к сложному, от легкого – к трудному и т.п.). Думается, что среди принципов обучения ИЯ особое место занимает принцип наглядности.

Введение наглядных средств обучения: различных схем, карт, моделей и т.д. стало определенным переломным моментом, т.е. началом управления учебным процессом. Думается, что именно наглядные средства обучения позволяют образовательному процессу стать более интересным, мотивированным, развивающим творческие способности обучаемых.

Можно констатировать тот факт, что еще очень часто обучение ИЯ в вузе направлено на то, чтобы сообщать готовые знания; развитию же мышления студентов не уделяется должного внимания, их творческий потенциал реализуется не в полной мере. Большая часть познавательной деятельности выполняется в речевой форме. Этим и объясняются познавательные затруднения студентов, а также низкая эффективность усвоения знаний без их достаточной переработки и наглядной поддержки, которая необходима, чтобы разьяснять трудно представимые логические связи между элементами знаний: уплотнить и свернуть информацию, перейти от неалгоритмизированных операций к алгоритмоподобным структурам мышления и деятельности. Освоение моделирования начинается с освоения понятий, не научившись оперировать которыми, нельзя освоить вербальный контекст моделирования. Это означает, что функция наглядности в современной системе обучения может расширяться благодаря сенсорному подкреплению познавательной деятельности, выполняемой в различных формах.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что в процессе обучения ИЯ преподавателю следует традиционное объяснение, основанное только на речевой форме, сочетать с наглядными образами, что приведет к постепенному замещению параллельно выстраиваемых структур и образов знаний во внешнем и внутреннем плане. Поэтому особое значение следует придавать наглядным средствам в процессе обучения ИЯ студентов технических специальностей.

Однако универсальных дидактических средств для представления учебного материала на занятиях по ИЯ с помощью опор пока не создано. Между тем, использование адекватных внешних средств повышает конструктивность и управляемость учебным процессом. Опоры, которые мы предлагаем нашим студентам, становятся опосредующим звеном между студентом и его сознанием. Внешний план при этом становится дополнительной «площадкой» внутреннего плана, где выполняется мыслительный процесс,

основанный на конструировании и моделировании, что повышает степень интеллектуального развития обучаемого.

Когда определенные опоры включаются в познавательную деятельность студентов во внешнем плане, то она выполняется в предметной и речевой формах, в ней задействованы первая и вторая сигнальные системы, между которыми перекодируется информация [1]. Параллельно во внутреннем плане предметная деятельность порождает мысли-образы, а деятельность в речевой форме – мысли-слова, т.е. взаимно перекодируется информация. Познавательная деятельность разворачивается последовательно на трех уровнях: 1) описание изучаемого объекта; 2) оперирование знаниями об объекте; 3) порождение новых знаний о нем. А критериями ее эффективности является управляемость.

Следует отметить, что упражнения с использованием опор должны входить в общую систему упражнений, предназначенных для развития умений и навыков использования лексического материала во всех видах речевой деятельности. Как и всем остальным упражнениям, им присущи следующие характерные особенности: «они должны составлять неотъемлемую часть объяснения, выполняя иллюстративную, разъясняющую и контролирующие функции; новые лексические единицы должны предъявляться в знакомом лексическом окружении и в уже усвоенных грамматических формах и структурах; в упражнениях должны предусматриваться не только элементарные операции, но и сложные умственные действия, развивающие творческие возможности учащихся и позволяющие им уже на данном этапе первичного закрепления использовать вновь введенный материал речевой деятельности в различных формах общения» [2, с.211].

Графические опоры на занятиях по ИЯ в техническом вузе можно использовать для обучения лексическим и грамматическим навыкам, а также для обучения речевым умениям. В данном случае имеются в виду графические модели, такие, как *timeline*, диаграммы Венна, блок-схемы и концепт-карты, которые достаточно эффективно использовать в качестве методических средств обучения. Они помогают студентам и преподавателям представлять свои знания в наглядной форме, что является важным образовательным фактором. В данной статье мы рассматриваем особенности концепт-карт, а также перспективы их применения в обучении ИЯ.

Согласно теории Алана Павио, информация обрабатывается и хранится в памяти в двух формах: 1) лингвистической (т.е. слова, или утверждения), 2) нелингвистической – визуальная форма (т.е. абстрактные образы или физические ощущения) [3]. Понимание того, как знания закодированы в мозге, позволяет корректировать процесс обучения, в частности, на этапе приобретения и сохранения знаний.

Один из основных способов представить новые знания студентам – лингвистический, т. е. либо преподаватель говорит со студентами о новом материале, или же они сами о нем читают. Тот факт, что образование концентрируется на словесной обработке знаний, означает, что у студентов возникает потребность в визуализации этих знаний. Предъявление зрительной опоры не только стимулирует, но и повышает мозговую активность студентов, а также способствует формированию коммуникативной компетентности у будущих специалистов [4].

На занятиях достаточно удобно использовать иерархические или таксонометрические диаграммы, которые имеют название “концепт-карты”. Концепт-карты помогают студентам не только «прочитать» и понять сложную информацию, но также генерировать идеи, структурировать свои мысли и учиться представлять знания в доступной форме. Последний пункт предполагает, что студенты поняли тему, смогли разглядеть отношения между концептами и ранжировать понятия, определив приоритет в структуре учебного материала.

Концепт-карты были разработаны в начале 1970-х годов в Корнеллском университете Джозефом Новаком и его исследовательской группой. Карты построены таким образом, чтобы представлять значимые отношения между понятиями в виде предложений, и являются утверждениями, содержащими два или более концептов, связанными с использованием слов или фраз для формулировки значимого утверждения.

Предложения – это тот самый элемент, который делает концепт-карты отличными от других подобных графических опор (например, карт разума) [5]. Независимо от своей величины, концепт-карты состоят из двух главных групп элементов: понятий, или концептов, и отношений между ними. Концепты обычно представляются как круги, или прямоугольники, а отношения представлены в виде строк, или стрелок, соединяющих понятия. Связующие стрелки, как правило, обозначаются глаголами, чтобы указать отношения между концептами, а стрелки используются для отображения направления отношения. Поскольку понятия связаны через ссылки, они образуют утверждения, которые Джозеф Новак называет предложениями. Построение концепт-карты положительным образом сказывается на усвоении лексических единиц. Наиболее логичное применение выбранного приема используется на этапе предъявления слов в контексте.

Концепт-карты достаточно эффективно используются в обучении ИЯ потому что: 1) они помогают преподавателям и студентам определить ключевые концепции и принципы, на которых они должны сконцентрироваться для решения конкретной задачи обучения; 2) концепт-карта может выступать в роли «дорожной карты», указывающей пути, с помощью которых преподаватели могут соединять понятия между собой, образуя суждения [6].

Соответственно, данное методическое средство выступает в роли визуальной опоры при организации монологических и диалогических высказываний студентов.

Входной контроль знаний по ИЯ так же может быть проведен с помощью концепт-карт: на основе работ студентов преподаватель может выявить, на каком уровне находятся студенты, что является для них важным, и с учетом чего организовать дальнейшую учебную деятельность.

На этапе рефлексии, концепт-карты используются как преподавателями, так и студентами, как способ мониторинга собственного словарного запаса и оценки понимания и полученного знания по ИЯ.

Подводя итог вышесказанному, представляется возможным сделать выводы о перспективности использования концепт-карт в обучении ИЯ. По своей структуре, выбранное методическое средство является визуальным представлением об имеющихся у студентов знаниях. Для исследователя же концепт-карты – это не просто инструмент для представления семантического поля. Именно сам процесс их создания позволяет идентифицировать пробелы в освоении иноязычного материала, которые, в свою очередь, могут быть оперативно заполнены на занятиях. Построение концепт-карт осуществляется как вручную, так и с использованием программного обеспечения. Основное преимущество второго способа заключается в том, что концепты и связи можно изменять или визуально улучшать, добавляя гиперссылки, изображения и видеоматериалы, что в полной мере реализует принцип наглядности.

Список литературы

1. Жинкин, Н.И. О кодовых переходах во внутренней речи / Н.И. Жинкин // Вопросы языкознания. – 1964. – №6. – С. 26–38.
2. Долженко, О.В. Современные методы и технологии обучения в техническом вузе: метод. пособие / О.В. Долженко, В.Л. Шатуновский. – М.: Высшая школа, 1999. – 243 с.

3. Фаликман, М. Теория двойного кодирования / М. Фаликман, В. Спиридонова, Алан Пайвио // Когнитивная психология: история и современность. – М., 2011. – С. 110-117.

4. Халваши, Х.З. Инновационный подход к формированию коммуникативной компетентности / Х.З. Халваши // Система ценностей современного общества: сб. материалов XXIX Междунар. науч.-практ. конфер. – Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2013. – С. 152-156.

5. Антонов, А.Ю. Использование пакета SmartTools и концепт-карт в процессе обучения иностранному языку / А.Ю. Антонов, А.А. Веряев // Преподаватель XXI век. – 2017. – №1. – С. 9-19.

6. Novak, J.D. Concept Maps: What the heck is this? [Электронный ресурс] / An online manuscript by Joseph Novak // Cornell University. – Режим доступа: <https://msu.edu/~luckie/ctools/> (Дата обращения – 12.06.2018)

TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN HIGH SCHOOL USING CONCEPT-MAPS

Konysheva A.

Belarusian State Economic University

Abstract. The article deals with the features of the concept-maps usage in the system of teaching foreign language in technical high school. The relevance of the application of visualization tools of knowledge of students in the classroom is justified. It is made the conclusion about the prospects of the selected methodological tools in training activities.

Key words: the principle of visibility, cognitive activity, knowledge visualization, foreign language material, concept maps

УДК 37.091.12 – 026.26

ИЗ ОПЫТА УЧАСТИЯ В ПРОГРАММЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Корбут Г.С., Пристром И.Э.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация. В статье представлен опыт участия преподавателей кафедры общеобразовательных дисциплин БГУИР в кратковременных программах академической мобильности в 2015–2018 гг. на базе литовского университета, связанных с обучением иностранному языку. Кратко описана их эффективность в учебном процессе.

Ключевые слова: академическая мобильность, обучение иностранному языку, языковой барьер, образовательные курсы, летняя школа, образовательная программа, повышение квалификации, педагогический опыт, международное сотрудничество, межкультурное взаимодействие.

Согласно Кодексу об образовании Республики Беларусь, академическая мобильность представляет собой обмен обучающимися, педагогическими работниками страны и иностранного государства в целях обучения, повышения квалификации, совершенствования педагогической деятельности [1]. Академическая мобильность преподавателей и сотрудников является таким же важным компонентом международной деятельности вуза, как и студенческая. Она способствует повышению эффективности учебного процесса на уровне высшего образования, развитию международного сотрудничества, выполнению миссии университета.

Под индивидуальной академической мобильностью понимают направление сотрудника сферы образования на определенный период в другое образовательное или научное учреждение для обучения, преподавания, проведения исследований или