В. П. Гатинская, Н. П. Гончарук, Е. И. Хромова

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ БАРЬЕРОВ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Ключевые слова: интеллектуальная компетентность, познавательные барьеры, интеллектуально развивающее обучение, развивающие ситуации, таксономия развивающих заданий.

Выявлены основные характеристики и виды познавательных барьеров. Определены педагогические условия преодоления познавательных барьеров у студентов в процессе обучения иностранному языку. Обоснованы подходы к разработке технологии преодоления познавательных барьеров у студентов, принципы конструирования таксономии развивающих заданий на материале иностранного языка.

Keywords: intellectual competence, cognitive barriers, intellect developing training, developmental situations, taxonomy of developmental tasks.

The main characteristics and sorts of cognitive barriers were revealed in this paper. Pedagogical conditions of overcoming students' cognitive barriers in foreign language teaching were disclosed. The approaches to the design of overcoming students' cognitive barriers technology and the principles of taxonomy of developmental tasks formation on the basis of foreign language.

Глобализация образования проявляется в возрастании академической мобильности, обмене научным опытом, расширении сферы международных контактов, приоритете международных исследований, совместных научных и образовательных проектов, использовании современных информационных технологий. Глобальное образование направлено на решение тех проблем и вопросов, которые выходят за пределы национальных границ, выявляет взаимосвязь различных систем: культурной, экологической, экономической, политической и технологической. Главной задачей глобального образования является развитие интеллектуального потенциала студентов, индивидуальных стратегий саморазвития и самообразования, способности взглянуть на явление с различных позиций; формирование творческой личности будущего инженера, способной принимать взвешенные решения, предвидеть их возможные последствия, чувствовать ответственность за настоящее и будущее мира [1,2,4].

Эффективность любой деятельности, в особенности учебно-познавательной, определяется множеством факторов, среди которых важную роль играет стремление и умение студентов преодолевать трудности и барьеры на пути достижения образовательных целей. Препятствиями, снижающими эффективность обучения иностранному языку в вузе, становятся информационные, познавательные и психологические барьеры, которые тормозят мыслительные процессы и не позволяют студентам полностью раскрывать свои интеллектуальные способности, реализовывать приобретенные знания, умения, навыки. Из-за высокого уровня тревожности, боязни неудачи, низкой самооценки, неуверенности и чрезмерной самостоятельности студенты не в состоянии самостоятельно принимать решения поставленных проблем, болезненно реагируют на различного рода неопределенные ситуации, не умеют эффективно общаться, разрешать деловые и бытовые конфликты [1,2,3,4].

Анализ психолого-педагогических исследований и изучение практики вузовской подготовки

показывают, что многочисленные затруднения, с которыми сталкивается преподаватель при организации учебной деятельности студентов, в значительной степени обусловлены оторванностью традиционных технологий обучения от современных познаний в области развития личностного и интеллектуального потенциала, мотивационной сферы. Преподаватели вузовских дисциплин, в том числе иностранного языка недостаточно учитывают индивидуально-психологические особенности студентов в процессе обучения, индивидуальные познавательные стили обучаемых, что приводит к тому, что далеко не все психологические, информационные, коммуникативные, ценностные барьеры могут быть выявлены и затем преодолены. Это связано с тем, что ключевые позиции многих образовательных программ не учитывают психологические механизмы интеллектуального развития и саморазвития мотивационной сферы. Поэтому важным принципом интеллектуально развивающего обучения является принцип психологического обеспечения образовательного процесса [1,2,4,6,9,10,11].

Для того чтобы будущий специалист мог преуспеть в профессиональной деятельности, ему необходимо научиться адекватно оценивать свой личностный и интеллектуальный потенциал, свое психическое состояние, уметь управлять своими эмоциями. Способы восприятия происходящих изменений, способность принимать правильные решения в кратчайшие сроки, способность к внутренним изменениям и готовность к адаптации к новым условиям внешней среды (подвижность в жизни и поведении человека) являются скоростными факторами возникновения и торможения нервных процессов человеческого мозга. Чтобы студенты в процессе обучения иностранному языку могли не только распознавать и осознавать познавательные и психологические барьеры, но и успешно их преодолевать, они должны обладать высоким уровнем развития интеллектуальной компетентности [1,2,6,7].

Интеллектуальная компетентность – один из высших ориентиров саморазвития специалиста,

наличие которого свидетельствует о его высокой социально-профессиональной подготовке. В психологических исследованиях интеллектуальная компетентность определяется как метакачество, обеспечивающее готовность в самых разных ситуациях мобилизовать свои интеллектуальные компетенции для решения образовательных проблем, затруднений на основе актуализации индивидуального ментального и личностного опыта. Такая готовность актуализирует целый ряд познавательных процессов: восприятие, внимание, память, мышление, речь и воображение [6,7,16,17].

В исследованиях Р.Х.Шакурова отмечается, что если мы хотим вырастить поколение настоящих создателей, надо в корне изменить традиционную систему обучения и воспитания. Важнейшим положением развивающего обучения является то, что мышление как познавательная деятельность развивается в процессе преодоления ценностных, познавательных и преобразовательных барьеров. Автор подчеркивает, что деятельность – это процесс преодоления различных барьеров. Если барьер субъективно не переживается как напряжение, как трудность, деятельность не реализует свою развивающую функцию. Студентов необходимо включать в разнообразные виды деятельности, связанные с преодолением трудностей. Понимание деятельности как процесса преодоления сопротивления барьеров позволяет раскрыть ее подлинный развивающий потенциал: он заключен в различных по содержанию преодолимых барьерах, трансформирующихся во внутренний план. Развитие творческого мышления происходит в процессе преодоления информационно-преобразовательных рутинных барьеров. При этом внешние барьеры развивают мышление лишь тогда, когда их преодоление опирается во внутренние барьеры, в данном случае – в интеллектуальные [9].

Специфика понятия «интеллектуально развивающее обучение» (ИРО) состоит в том, что оно представляет собой процесс развития интеллектуальных компетенций, лежащих в основе непрерывного самообразования и саморазвития. Содержательный компонент модели ИРО раскрывается в описании основных линий интеллектуального развития и представлен интеллектуальными компетенциями, которые необходимо развить в процессе обучения в вузе. Образовательный результат, выраженный в терминах интеллектуальных компетенций, предполагает наличие определенных структур личности и имеет многоплановый, многогранный характер. Особенность технологий, обеспечивающих эффективное развитие интеллектуальных компетенций, состоит в создании психолого-педагогических условий для актуализации индивидуального ментального опыта студентов, обогащения их интеллектуальной сферы, развития способности к самоуправлению и готовности к непрерывному самообразованию [1,2,5,8].

Лингводидактическое осмысление проблемы развития интеллектуальной компетентности выпускника технического вуза в целом и развития интеллектуальных компетенций студентов в процессе

изучения иностранных языков характеризуется сегодня особой актуальностью. Это связано с необходимостью конструирования интеллектуально развивающих технологий при обучении иностранному языку, выявления развивающего потенциала учебных предметов в развитии профессиональной, профессиональной и культурной мобильности будущих инженеров. Влияние процесса преподавания иностранных языков на интеллектуальное развитие студентов в значительной мере зависит от того, как будет осуществляться отбор материала и конструирование учебных заданий, какие способы интеллектуальной деятельности будут осваиваться студентами. Учебный материал может стать предметом развивающей познавательной деятельности студентов лишь в том случае, если он включается в контекст учебных заданий.

При совершенствовании процесса обучения иностранному языку это положение может реализоваться с помощью отбора содержания учебных предметов, проблематизации обучающих курсов, конструирования разнообразных развивающих ситуаций, составления продуктивных задач. Содержание учебных дисциплин, как отмечает В.Я.Ляудис, осваивается лишь в том случае, если оно распределено и структурировано в системе учебных задач, заданий, упражнений. Качество структурирования, обеспечивающее презентацию предметного содержания научного знания в системе учебно-познавательных задач, определяется, прежде всего, четким представлением обо всем спектре видов познавательной деятельности, которые необходимо формировать у студентов в процессе освоения ими предметного содержания [11,12].

Иностранный язык, как учебный предмет, обладает огромными развивающими возможностями, определяющими профессиональную состоятельность современного специалиста, в том числе его способность быстро и эффективно реагировать на изменяющиеся обстоятельства профессиональной деятельности [3,4,11,14]. В этой связи необходимо подчеркнуть роль иностранного языка как одного из средств, расширяющих доступ к информации. Его востребованность, как инструмента информационного обеспечения, обусловлена тем, что современный мир по своей природе очень динамичен: возникают новые информационные технологии, новые сферы деятельности, новые коммуникативные техники и новые средства общения. Потребность оперативно овладевать последними достижениями в области науки, техники и производства обеспечивается благодаря развитию умений чтения и понимания иноязычной литературы, причем сведения, которые получает специалист, пользуясь иноязычными способами кодирования, являются актуальными по времени, аутентичными по содержанию. Умения эффективного чтения в условиях бурного развития информационных и коммуникативных технологий трансформируются в сложные интегрированные системы умственных действий, которые непрерывно развиваются, подвергаясь дальнейшему обобщению и свертыванию [1,3,6,12].

В процессе овладения иноязычным общением студент вынужден создавать для ее переработки специальный инструментарий, основу которого составляют базовые умственные операции: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, умение отделять главное от второстепенного и т.д. Это свидетельствует о том, что процессы получения, переработки и хранения данных, процессы освоения новой информации, являющиеся по сути общими для когнитивной деятельности специалистов при оперировании родным или иноязычным кодом. Однако при овладении иноязычным общением, они постоянно подвергаются интенсивному воздействию со стороны широкого спектра разнообразных образовательных контекстов [3,6,11,14].

В психологии хорошо известны факты, свидетельствующие о несовпадении предъявляемой и фактически усваиваемой информации студентами. Чтобы таких несовпадений было, как можно меньше, необходимо управление процессом усвоения знаний, умений, навыков. А для этого нужно понимать, как идет усвоение, каковы его основные механизмы, какие существуют средства усвоения, т.е. приемы познавательной деятельности, позволяющие овладеть заданным содержанием знаний. Усвоение знаний и умений – это сложная интеллектуальная деятельность человека, включающая все познавательные процессы, обеспечивающие прием, смысловую обработку, сохранение и воспроизведение принятого материала. Усвоение никак нельзя сводить только к памяти или прочности запоминания. Знания только тогда становятся личным достоянием человека, т.е. усваиваются только тогда, когда их восприятие, переработка и последующее использование обеспечиваются активной интеллектуальной деятельностью. Прочность усвоения знаний зависит не только от последующей специальной работы по их закреплению, но и от первичного восприятия материала, а осмысленное его восприятие – не только от первичного с ним ознакомления, но и от всей последующей работы.

Учебный текст может быть понят с разной степенью глубины. Часто даже в самых простых текстах наряду с внешним открытым значением есть внутренний смысл (подтекст). Понять что-либо – значит, раскрыть его сущность. Основным отличием степени понимания являются, прежде всего, глубина понимания. Выражением этого являются полнота, разносторонность и, что самое важное, существенность связей, раскрываемых в процессе познания. Чем шире круг предметов и процессов, с которыми устанавливается связь познаваемого в данный момент явления, тем глубже его понимание.

Оптимальные условия для развития интеллектуальных качеств студентов связаны со способностью учебного процесса учитывать внутренние механизмы познавательной деятельности, стимулировать внутренние мотивы учения, обеспечивать целеполагание в предстоящей деятельности. Механизмы интеллектуального развития связаны с процессами, идущими в пространстве индивидуального ментального опыта студента. Поэтому конструирование учебных задач, способствующих формирова-

нию способов умственной деятельности студентов должно опираться на современные достижения в области психологии учения и интеллектуального развития. Учебные задачи должны разрабатываться так, чтобы соответствующие способы познавательной деятельности, усвоение которых предполагается в процессе решения задач, выступали как прямой продукт обучения и действий студента. Конструирование системы задач должно осуществляться в соответствии с психологическими закономерностями восприятия, памяти, мышления, механизмами усвоения знаний и умений. Задачи должны разрабатываться с целью обогащения основных компонентов ментального опыта студентов (когнитивного и метакогнитивного опыта), оптимального включения студентов в креативный процесс с целью развития творческой индивидуальности [1,6,8,13].

Как отмечает Р.Х.Шакуров, «задача – это необходимость преодолеть определенный барьер, мешающий достижению цели» [9]. Таким образом, при конструировании развивающих задач должны быть выявлены основные познавательные затруднения, с которыми сталкиваются студенты при изучении той или иной учебной дисциплины. Эти затруднения могут быть вызваны не только неверными знаниями по учебной дисциплине и недостаточной сформированностью предметных умений, но и несовершенством восприятия, памяти, мышления; низким уровнем развития мотивации, моральных качеств, устаревшими стереотипами и шаблонами.

Как показали проведенные исследования, к основным познавательным барьерам относятся:

- недостаточно развитые умения выделять основные (опознавательные) признаки изучаемого понятия, правила;
- неточные, а иногда ошибочные знания и умения по иностранному языку, недостаточно глубоко усвоенные правила;
- отсутствие четко сформулированных алгоритмов восприятия и опознания новых понятий, правил;
- трудности в использовании различных способов идентификации нового материала;
- отсутствие готовности принимать необычную или противоречивую информацию без каких-либо субъективных защитных искажений и др.
- нерациональные приемы запоминания, заучивания и воспроизведения учебного материала;
- неумение проводить классификацию и систематизацию материала, выделять ключевые элементы материала, структурировать материал;
- неумение осуществлять трансформацию и деконпозицию текста, неумение строить логические схемы для лучшего запоминания и воспроизведения и др.
- неумение выделить главное и второстепенное в учебном материале;
- неумение выявить и объяснить смысл, значение изучаемого фрагмента материала;
- неумение кратко изложить основные идеи текста;

- неумение формулировать и задавать вопросы, способствующие более глубокому пониманию нового материала;
- неумение определять связи и отношения между понятиями и правилами;
- неумение вывести общий принцип и сформулировать общее правило;
- неумение применять разные способы представления информации;
- неумение осуществлять преобразование материала, переводить с одного способа кодирования на другой [1,2,4,8].

Проектирование и разрешение специальных развивающих ситуаций, в основе которых лежат психологические и познавательные барьеры, формируют у студента способность актуализировать и осознавать свои индивидуальные интеллектуальные возможности, психические состояния и находить способ их саморегуляции, принимать решения в сложных, неопределенных, напряженных условиях. Актуализация личностного и интеллектуального потенциала студента происходит за счет привлечения внимания к его внутренним проблемам, а их решение способствует развитию индивидуальности и повышает эффективность обучения. Таким образом, познавательный барьер можно использовать как педагогическое средство разрешения внутренних противоречий студента, что в целом будет способствовать развитию и совершенствованию его как личности. Использование познавательных и информационных барьеров в качестве психолого-педагогического средства проектирования ситуаций, с разнообразными контекстами, позволяет реализовать развивающую функцию учебной деятельности в процессе обучения иностранному языку.

Познавательный барьер - это не только состояние затруднения, выражающееся в неспособности оценить происходящее, осуществить контроль над своими интеллектуальными умениями, познавательными процессами, эмоциональными и психическими состояниями. Познавательные барьеры в обучении следует рассматривать и как педагогическое явление, характеризующееся личностными проблемами студента, возникающими при решении им учебно-познавательных задач. Преодоление познавательных барьеров ведет к саморазвитию личности студента, обогащению его интеллектуального потенциала и эмоционально-волевой сферы, что, в свою очередь, способствует предупреждению и преодолению новых психологических, информационных, когнитивных и ценностных барьеров.

Развивающие задания, составленные с целью предупреждения и преодоления различных познавательных барьеров содействуют формированию у студентов вербальных и пространственных приемов восприятия, понимания и запоминания сложной информации. Кроме того, важно сказать, что в разработанном нами задачном подходе, направленном на развитие интеллектуальных компетенций, большое внимание уделяется информационным технологиям, а также современным техникам интеллектуальной деятельности.

Основными педагогическими условиями преодоления познавательных барьеров являются:

1. Готовность преподавателей к целенаправленной работе по выявлению и преодолению информационных, познавательных, ценностных, психологических барьеров у студентов (знание сущности, типологии барьеров, факторов их преодоления; умение адекватно оценивать интеллектуальный потенциал студентов, использовать средства психодиагностики; владение педагогическими методами коррекции психических состояний обучающихся, технологиями развития сфер индивидуальности студента; создание развивающих ситуаций, стимулирующих преодоление познавательных барьеров у студентов).
2. Готовность студентов к самопознанию, рефлексии и самооценке собственных интеллектуальных возможностей, психических состояний, а также причин познавательных затруднений; стремление к самостоятельному поиску выхода из затруднительных ситуаций; понимание важности саморазвития личностной и интеллектуальной сферы в процессе обучения в вузе для предупреждения и преодоления познавательных и психологических барьеров.

Для эффективного формирования интеллектуальных компетенций у студентов необходимо создавать развивающие ситуации, которые требуют проявления индивидуального стиля интеллектуальной деятельности, личного опыта в решении различных жизненных и профессиональных проблем [1,4,5,13]. Преимущество иностранного языка перед другими учебными предметами в том, что он дает возможность моделировать учебные ситуации, в которых можно изучать поведение человека в самых разнообразных конкретных условиях. Разрешение проблемных ситуаций, в процессе обучения иностранному языку, в основе разработки которых лежат информационные, ценностные, психологические и познавательные барьеры, позволяет не только усилить познавательный интерес студентов, обеспечить эффективное усвоение языкового материала, но и проанализировать поведение людей в различных ситуациях. Такие ситуации способствуют решению коммуникативных задач, повышают уровень познавательной мотивации овладения языком, расширяют кругозор, обогащают интеллектуальный потенциал.

При овладении иноязычным общением студент постоянно погружен в деятельность активного реагирования. Причем активизируемые действия разнообразны: это восприятие и понимание нового, осмысленное воспроизведение изучаемого материала, творческий процесс создания новой информации. Технология преодоления познавательных и психологических барьеров представляет собой систему приемов и средств педагогического воздействия на познавательную и мотивационную сферы студента. Важнейшим условием, преодоления познавательных барьеров, выступает личностно-ориентированное взаимодействие преподавателя и студентов, основанное на доверии и взаимоуважении; стремлении студентов развивать интеллектуальные компетенции, овладевать навыками саморегуляции и самоуправления.

К основным элементам технологии преодоления познавательных и психологических барьеров относится специальным образом отобранное содержание учебного материала. Особое внимание уделяется проектированию развивающих ситуаций и заданий на актуализацию и развитие наиболее значимых компонентов интеллектуальной и мотивационной сфер студента. Для обогащения мотивационной и эмоциональной сферы студентов используются задания на снятие общей и ситуативной тревожности, деловые и ролевые игры, интеллектуальные и психологические тренинги, задания творческого характера, различные интеллектуальные тесты, конкурсы, презентации. Содержание рефлексивных ситуаций направлено на развитие приемов самопознания, самоисследования, самооценки, критического мышления, техник самоуправления и саморегуляции своими состояниями, поддержку уверенности в выполняемых действиях.

Опытно-экспериментальные исследования показали, что применение технологии преодоления познавательных барьеров способствует формированию языковых умений и навыков и обеспечивает положительные изменения в эмоциональной, интеллектуальной, мотивационной и волевой сферах студентов, способствует общей эмоциональной удовлетворенности от процесса обучения. Создаются психолого-педагогические условия для реализации развивающих целей учебного процесса в вузе. Как результат, студенты в процессе изучения иностранного языка, проявили способности к рефлексивному анализу, критическому мышлению, самопознанию, готовность к самообразовательной и исследовательской деятельности.

Литература

1. Гончарук, Н.П. Психолого-педагогические проблемы формирования интеллектуальных структур / Н.П. Гончарук. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2006. – 188 с.
2. Гончарук, Н.П. Развитие интеллектуальной компетентности и профессиональной мобильности научно-педагогических кадров в условиях информационного общества. / Н.П. Гончарук. – Казань: Изд-во МОиН РТ, 2011. – 224 с.

3. Зорина, Н.А. Проблемно-развивающее обучение иностранному языку. /Н.А.Зорина. – Гродно, 2000. – 156 с.
4. Гончарук, Н.П. Таксономия развивающих заданий как ключевой компонент интеллектуально развивающих технологий при обучении иностранному языку./Н.П. Гончарук, Е.И. Хромова // Вестник казанского технологического университета. – 2013. - №24. – С.281-287.
5. Гончарук, Н.П. Развивающие ситуации как средство формирования профессиональной мобильности будущих инженеров средствами иностранного языка/Н.П. Гончарук, В.П. Гатинская, Е.И. Хромова // Вестник казанского технологического университета. – 2013. - №14. – С.290-296.
6. Холодная, М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. / М.А. Холодная – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
7. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: Выявление, развитие и реализация. / Дж.Равен – М, 2002. - 576 с.
8. Гончарук, Н.П. Модель развития интеллектуальной компетентности будущих инженеров в условиях непрерывного образования/Н.П. Гончарук, Е.И. Хромова // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. - №14. – С.299-304.
9. Шакуров, Р.Х. Эмоции. Личность. Деятельность. / Р.Х. Шакуров. – Казань: Центр инновационных технологий, 2002. – 180 с.
10. Толлингерова, Д.А. Психология проектирования умственного развития детей / Д.А. Толлингерова, Д.М., Голоушова - М.: Прага, 1994. – 238 с.
11. Ляудис, В.Я. Инновационное обучение и наука: научно – аналитический обзор. / В.Я. Ляудис – М.: 1992. – 203с.
12. Ляудис, В.Я. Формирование учебной деятельности студентов / В.Я. Ляудис. – М.: Изд – во МГУ, 1976. – 240 с.
13. Сериков, В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. / В.В. Сериков – М.: Логос, 1999. –272 с.
14. Полат, Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка /Е.С.Полат // Иностранные языки в школе. - 2000, - №№ 2,3
15. Hornby, A.S. (2010): Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford University Press, Incorporated.
16. Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2000): Teaching for successful intelligence. Arlington Heights, IL: SkyLight
17. Glaser R. (1984): Education and thinking: The role of knowledge.// Amer. Psychologist. – V.39 (2). – P.93-156

© **В. П. Гатинская** – доц. каф. иностранных языков в профессиональной коммуникации, ga-lentina@yandex.ru; **Н. П. Гончарук** - д-р пед. наук, профессор кафедры методологии инженерной деятельности КНИТУ, gonch54@mail.ru; **Е. И. Хромова** – студ. факультета иностранных языков К(П)ФУ, evgeniya_228@hotmail.com.

© **V. P. Gatinskaya** - associate professor, KNRTU, ga-lentina@yandex.ru; **N. P. Goncharuk** – Prof. KNRTU, gonch54@mail.ru; **E. I. Chromova** - stud. Kazan' federal university, evgeniya_228@hotmail.com.