

В.И. ГЛАДКОВСКИЙ, Т.Л. КУШНЕР

Брест, БрГТУ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ФИЗИКЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Среди приоритетных направлений внешней политики нашего государства можно выделить обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях. Поэтому рынок образовательных услуг в Республике Беларусь расширяется с каждым годом. В последнее время, учитывая современные международные социально-экономические отношения, все более практикуется обучение зарубежных студентов на английском языке.

В 2013–2014 учебном году на факультете электронно-информационных систем нашего университета обучается группа из Нигерии, которая была направлена государством с соответствующей стипендиальной поддержкой. В предыдущем учебном году между координаторами программы обучения и руководителями нашего университета возникла договоренность о преподавании большинства дисциплин на английском языке тем студентам, которые изъявили желание осваивать специальность «Автоматизированные системы обработки информации».

Необходимо отметить, что контингент студентов из Нигерии имел различные остаточные знания по общеобразовательным предметам. Причиной можно считать как различные сроки окончания средней школы, так и оценки в сертификатах о старшем школьном образовании (SSC), которые

учащиеся получили по окончании школы и успешной сдачи экзаменов Западноафриканской экзаменационной комиссии (WAEC).

До поступления на первый курс студенты прошли довузовскую подготовку в БрГТУ, где успехи в освоении профильных дисциплин зависели от способностей слушателей, от их умственного и эмоционального состояния. Задача преподавателей факультета довузовской подготовки (ФДП) состояла в целенаправленном выявлении и развитии потенциальных возможностей при овладении знаниями, в расширении умений и навыков. Внимание уделялось типичным трудностям, которые испытывают слушатели в процессе занятий, при изучении нового материала. Личностно-ориентированный педагогический процесс был обращен как к интеллектуальной сфере слушателей, так и к их эмоциям, интересам. Благоприятная, доброжелательная атмосфера позволяла преодолеть «психологический барьер» перед изучаемыми дисциплинами.

На кафедре физики продолжает использоваться личностно-ориентированное направление обучения в указанной группе, основным принципом которого является признание важности самобытности и индивидуальности человека, создание необходимых и достаточных условий для его развития в процессе обучения. Но, чтобы учесть личностные, психологические особенности обучающихся, необходимо по-иному строить весь образовательный процесс. Обучение перестает рассматриваться только как процесс передачи знаний от преподавателя студенту, участники образовательного процесса скорее становятся сотрудниками на этапах ликвидации «пробелов» в определенной области знаний и подготовке к итоговой аттестации.

В обучении физике иностранных граждан на английском языке используются приемы и методы разноуровневой дифференциации. В основу дифференцированного подхода заложены три основных принципа: свобода выбора, самостоятельность принятия решений, горизонтальное и вертикальное сотрудничество. Это позволяет преподавателю полнее учитывать индивидуальные возможности и личностные особенности студента. Дифференциация процесса обучения физике базируется на составлении комплексных заданий, позволяющих осваивать изучаемую тему по принципу «от простого к сложному». При этом все студенты получают общий и равный объем информации на лекциях, а в процессе работы на практических занятиях и в лабораторном практикуме им предлагаются такие задания, которые дают возможность осуществить выбор формы, темпа и уровня образовательной подготовки. В процессе изучения физики студенты вынуждены получать столь много совершенно новых для них знаний, впервые осваивать некоторые алгоритмы решений, что само собой разумеющимся является факт неравных скорости и качества усвоения материала у разных студентов.

Однако в процессе такого обучения возникают некоторые трудности в организации и реализации учебного процесса, связанные с тем, что учебные планы не предусматривают отработку межпредметных связей между курсами общей физики и высшей математики. Изучение этих дисциплин общеобразовательного компонента начинается в первом семестре. С операциями дифференцирования и интегрирования в курсе высшей математики студенты знакомятся во втором семестре, хотя многие физические задачи высшей школы в разделах «Механика» и «Молекулярная физика» невозможно решить без применения дифференцирования и интегрирования. Эта проблема характерна не только для образовательных стандартов подготовки инженеров-программистов, но и специалистов технологического направления [1, с. 119].

Исследования в области преподавания русского языка как иностранного показывают, что многие иностранные студенты в процессе обучения ограничиваются общими знаниями некоторых терминов и определений, не вникая глубоко в детали, не выявляя важные идеи. Первостепенной задачей методики обучения на английском является целенаправленное и интенсивное использование знаний языка студентами. Наличие фонетических, диалектических и грамматических особенностей английского языка у нигерийских студентов в процессе занятий не имеет большого значения. Внимание акцентируется лишь на учебном материале по изучаемой дисциплине. Таким образом на занятиях по физике студентам дается возможность реализовать компетентности в базовом и личностном блоках, что соответствует представлениям об использовании уровневой структуры проблем, решению которых должны соответствовать определенные компетентности [2, с. 284]. При этом развиваются навыки анализа, сопоставления, систематизации, умение соотносить результаты действия с выдвигаемой целью и такие личностные свойства, как ответственность, организованность, целеустремленность и т.п.

В целом образовательный процесс, организованный на кафедре физики для граждан Нигерии на английском языке, является управляемой инновацией: «это обдуманый процесс нововведений, направляемых на улучшение (необязательно достигаемое) существовавшей практики, или решение определенной задачи, или облегчение некоторых осознаваемых проблем». Для реализации инноваций должны выполняться три условия: кому изменение принесет реальную пользу, хорошо ли технически проработана идея, будет ли эффективным практический результат. На все эти вопросы в рамках обсужденной проблемы, полагаем, можно дать положительные ответы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Котловский, О.А. О методических проблемах при обучении физике будущих инженеров-технологов / О.А. Котловский // Научные проблемы современной физики : сб. материалов Респ. науч. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения академика Н.А. Борисевича ; 26–27 сент. 2013 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина ; под общ. ред. В.С. Секержицкого. – Брест : БрГУ, 2013. – С. 118–119.

2. Зимняя, И.А. Социально-профессиональная компетентность как целостный результат профессионального образования / И.А. Зимняя // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 7-й Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 1–2 нояб. 2005 г. – Минск: РИВШ, 2005. – С. 283–286.