

СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКЕ В ЮУрГУ

Е.Ю. Алексеева

В работе рассматривается специфика преподавания дисциплины «Информатика» иностранным слушателям. Обозначен учебный процесс, который способствует скорейшему погружению слушателей в русскоязычную среду для изучения дисциплины «Информатика».

Ключевые слова: информатика, иностранные студенты, тесты, учебная программа.

Введение. Курс «Информатика» для предвузовской подготовки в Институте лингвистики и международных коммуникаций ЮУрГУ ориентирован на усвоение иностранными слушателями материала обязательного минимум. Это позволяет сформировать необходимую базу знаний, обеспечивающую возможность изучения не только вузовского курса информатики, но и других естественнонаучных дисциплин (математики, экономики, физики, химии). Следует отметить, что общая цель предвузовского обучения на кафедре русского языка как иностранного ЮУрГУ – это цель обучения иностранных слушателей в единстве предметного, языкового и адаптационного компонентов. Исходя из этого, и выстраивается технологическая модель обучения информатике по этапам увязывания с этапами адаптации изучения русского языка.

Учебная программа данного курса составлена на основе Госстандарта¹ и учитывает требования преемственности в обучении на этапе предвузовской подготовки.

Слушатель должен владеть языком предмета как средством получения учебной информации. Слушатель должен уметь: прочитать учебно-научный текст по предмету и понять его содержание, отдельные факты,

¹ Образовательная программа предвузовского обучения иностранных студентов. Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации. М., 1997 (Утверждена Координационным советом центров предвузовской подготовки иностранных студентов Минобразования Российской Федерации); Требования к минимуму содержания и уровня подготовки выпускников факультетов и отделений предвузовского обучения иностранных граждан (отраслевой стандарт). Утв. Приказом Минобразования России от 08.05.97 № 866.

положения, логические и причинно-следственные связи между ними. Применительно к аудированию: понять на слух основное содержание и отдельные факты, положения и связи между ними в учебном материале (лекции) по предмету. Применительно к разговорной речи: отвечать на вопросы по изученной теме; передать содержание прочитанного или прослушанного учебно-научного текста с опорой на план, вопросы, наглядность (графики, схемы, таблицы и т.д.); построить собственное высказывание по изученной теме. Применительно к письму: записать (законспектировать) учебно-научный текст, предъявленный в устной или письменной форме с использованием принятых сокращений и символики.

Успешное обучение информатики на русском языке способствует быстрому включению иностранных слушателей в учебный процесс.

Методологические основы процесса обучения. Поскольку учебная дисциплина «Информатика» проводится для иностранных слушателей в начале второго семестра обучения, то занятия по курсу начинаются с изучения вводно-предметного курса «Информатики» с учетом языковой подготовки учащихся:

1) объяснение и закрепление лексических единиц, наиболее часто употребляемых в текстах по курсу «Информатика»;

2) овладение необходимыми грамматическими конструкциями, с которыми студенты ещё не познакомились на уроках по нейтральному стилю речи.

При отборе методов и организационных форм обучения курса «Информатика» иностранными слушателями необходимо учитывать субъективные психологические характеристики слушателей.

Также при обучении информатике используются все известные методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности, а именно общедидактические методы обучения.

Под деятельностью преподавателя на занятиях по информатике мы будем понимать умение смоделировать и реализовать учебный процесс. Этап моделирования включает проектировочный, а этап реализации – организационный, коммуникативный и экспертный. Действительно, преподаватель должен уметь осуществлять экспертную оценку качества программного продукта учебного назначения для эффективного его использования в учебном процессе. Умение организовать самостоятельную индивидуальную, групповую и коллективную деятельность (организационный компонент) предполагает умение подготовить компьютерные средства к работе, подобрать задачи.

Например, нам надо подобрать комплекс средств по теме «Системы счисления» в курсе информатики. Для этого определим цель и задачи изучения данной темы. Эта тема вводная при изучении устройства ЭВМ, но имеет самостоятельное значение в связи с курсом математики для ино-

странных слушателей. В курсе математики используется только десятичная система счисления, в то время исторически существовали различные системы счисления, некоторые из которых дошли до нас (двенадцатеричная – число месяцев в году; шестидесятеричная – секунды и минуты и т.п.). Поэтому целью обучения можно поставить не только умение переводить числа из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот, но и сообщение исторических сведений о различных системах счисления, перевод чисел из систем с различным основанием. Следует иметь в виду, что учащиеся обладают определенными знаниями по теме, не осознавая этого. Действительно, все знают, что в году 12 месяцев, а в сутках 24 часа. Но почему именно 12 и два раза по 12? Можно организовать изложение материала в форме проблемного обучения, увлекая учащихся беседой. Такое изложение предполагает не только продуманную постановку вопросов, но и демонстрацию рисунков исторического содержания. Следовательно, на первом этапе занятия нам понадобится проектор и соответствующие рисунки. Показать приемы перевода из одной системы счисления в другую преподаватель должен сам, поскольку подобные задачи учащиеся возможно никогда раньше не решали. Для организации деятельности учащихся по закреплению приобретенных умений можно использовать программы по теме «Двоичные системы счисления», которые часто встречаются в пакетах прикладных программ учебного назначения. Такие программы, как правило, содержат встроенную технологию обучения и предполагают прохождение двух этапов: обучение и контроль. Преимущество использования подобных программ – индивидуализация процесса закрепления учебного материала и контроль за усвоением знаний. Целесообразно предварительно закрепить полученные знания, работая со всей группой. Контроль за усвоением знаний можно также провести с помощью обучающей программы.

Следует обратить внимание на то, что наиболее важную роль играют носители информации: рисунки, программа и пр. То есть разработка комплекса начинается с определения содержательной его части, а уже затем подбираются технические средства обучения.

Например, для китайских студентов приоритет в обучении отдается чтению и письму. Зрительная информация усваивается лучше, чем информация на слух. Активное использование таблиц, схем и графиков успешно воспринимается слушателями.

Следует отметить, что перед преподавателем, работающим с китайскими студентами, возникают сложности по изложению курса информатики.

Речь идет, прежде всего, о трудностях в изучении информатики на русском языке, которые влекут за собой снижение успеваемости и по другим дисциплинам, а также мешают нормальной адаптации учащихся к новым условиям жизни и обучения.

В китайском языке каждое слово имеет определённое место в предложении: подлежащее → сказуемое → дополнение. Этот порядок слов сохраняется и в вопросительном предложении.

Исходя из того, что в китайском языке отсутствует форма словообразования и словоизменения, что затрудняет осознание грамматического значения слова по его официальным признакам даже при чтении, необходимо при обучении информатике использовать так называемый «морфемный подход». Мы предполагаем, что нужно давать иностранным слушателям русские термины по информатике не изолированно, а в сочетаниях и предложениях, т.е. чтобы они (слушатели) слышали словоформы и по формальным признакам могли определить их грамматическое значение и синтаксическую роль в предложении.

Итак, порядок слов является одним из важнейших факторов, определяющих правильность построения и адекватность восприятия русского текста по информатике в зависимости от смысла всего контекста. Интересным случаем, создающим большую трудность иностранным слушателям, является употребление глаголов. Русские глаголы богаты и сложны в употреблении. Они могут быть употреблены с префиксами и без них. Поэтому при обучении информатике используем задания, в которых предлагается иностранным слушателям построить глаголы от существительных по терминам по информатике.

Специфика преподавания информатики. Мы полагаем, что преподавание дисциплины «Информатика» для иностранных слушателей требует реализации различной подготовки, под которой будем понимать разный охват содержания учебного материала и разную глубину изложения. Удобно выделить три уровня подготовки по каждому разделу информатики, в дальнейшем такую дифференциацию будем называть «уровневой».

Кроме того, рассматривая уровневую подготовку иностранных слушателей, выделяем техническое направление. Это приводит к мысли о том, что содержание обучения по информатике должно быть направлено на поддержку предпрофессиональной подготовки по основному направлению. Такую дифференциацию будем называть профильной.

Курс должен содержать совокупность основных разделов информатики, уровень изложения каждого из которых определяется в соответствии с техническим профилем предвузовской подготовки.

Средством обучения может стать уровневый учебник. Имея технологию работы с ним, преподаватель будет иметь удобный инструмент моделирования содержания обучения информатике, сможет спрогнозировать количество учебных часов для реализации курса информатики по любому профилю с минимальными затратами. Важно при написании уровневого учебника учесть не только традиции педагогической науки в области создания учебников, но и отразить решение ряда психолого-

педагогических проблем, способствующих активизации познавательной деятельности иностранных слушателей.

Иностранцы с уважением относятся к новой культуре, но сохраняют свои традиции, быт и привычки. В курсе информатики в рамках национального компонента можно включать задания, основанные на национальных мотивах или использующие международные данные по экономике. Например, при изучении графических редакторов можно дать задание с использованием национальных орнаментов и флагов, при изучении языков программирования (в разделе знакомства с графическими примитивами) – написать программу, изображающую национальный орнамент на экране, при изучении электронных таблиц или баз данных – предлагать для решения задачи, в основе которых лежат реальные данные по экономике в разных странах.

Тематически курс состоит из трех частей: первая часть, состоящая из двух занятий, посвящена устройству компьютера, вторая часть, состоящая из шести занятий, посвящена основам программирования, третья часть – посвящена основам работы в программах Microsoft Office.

Важным моментом в организации учебного процесса по информатике является тестовый контроль знаний. Использование современных технологий тестирования, как компьютерных, так и традиционных, дает возможность оценить уровень знаний иностранных студентов по отдельным темам курса информатики и позволяет, в случае необходимости, оперативно корректировать график учебного процесса.

При составлении тестов по информатике необходимо учитывать их соответствие источникам информации, которыми пользуются иностранные студенты при подготовке к тестированию, а именно конспекту и/или учебнику. Важным критерием качества тестов для иностранных студентов является их однозначность – формулировка задания, используемые лексические единицы, терминология, графические обозначения и иллюстрации должны быть однозначно им понятны.

Для тестирования иностранных студентов предвузовской подготовки нами используются четыре основных типа тестовых заданий [1]:

- 1) тесты с выбором одного ответа из нескольких предложенных;
- 2) тесты с открытым ответом;
- 3) тесты на установление соответствия;
- 4) тесты на установление правильной последовательности.

Более сложными для иностранных студентов являются тесты на установление правильной последовательности. Например, студентам при выполнении теста по теме «Измерение информации» предлагается расположить единицы измерения информации в порядке их возрастания.

Опыт создания и использования тестов по информатике для иностранных студентов показал, что они должны быть краткими и понятными сту-

дентам. Студентам должна быть известна используемая лексика и синтаксические конструкции. Не рекомендуется использовать многосложные синтаксические конструкции.

Основные содержательные линии курса охватывают следующие группы вопросов:

1) вопросы, связанные с пониманием сущности информационных процессов, информационными основами процессов управления в системах различной природы; вопросы, охватывающие представления о передаче информации, канале передачи информации, количестве информации;

2) способы представления информации, методы и средства формализованного описания действий исполнителя; вопросы, связанные с выбором исполнителя для решения задачи, анализом его свойств, возможностей и эффективности его применения для решения данной задачи;

3) вопросы, связанные с методом формализации, моделирования реальных объектов и явлений для их исследования с помощью компьютера, проведения компьютерного эксперимента;

4) этапы решения задач на ЭВМ, использование программного обеспечения разного типа для решения задач, представление о современных информационных технологиях, основанных на использовании компьютера.

Заключение. Посредством преподавания информатики иностранным слушателям возможно построить разные модели процесса обучения, позволяющие повысить не только уровень освоения информатики, но и помочь освоение русского языка как иностранного. Это позволит облегчить период адаптации иностранных студентов к учебному процессу в высшей школе России.

Библиографический список

1. Балыхина, Т.М. Основы теории тестов и практика тестирования (в аспекте русского языка как иностранного) / Т.М. Балыхина. – 2-е изд., стер. – М.: Рус. яз. курсы, 2006. – 240 с.

[К содержанию](#)