



УДК УДК 057.87:004

## Особенности формирования содержания дисциплины «Основы информатики» при раннем вводе дисциплин на факультете подготовки иностранных студентов

*Кира Подшивалова,*

старший преподаватель,

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

**К**ак известно, довузовская подготовка иностранных студентов, кроме курса русского языка, включает в себя и изучение других естественно-гуманитарных дисциплин, в том числе информатики. Обучение иностранцев каждому из предметов имеет свои особенности по сравнению с преподаванием естественно-гуманитарных дисциплин студентам, для которых русский язык является родным. Кроме того, мы имеем разную содержательную базу по каждому предмету у студентов из разных стран, часто она не совсем соответствует тому объёму знаний, который должен иметь украинский выпускник.

На подготовительном факультете ХНАДУ иностранные студенты начинают изучать информатику с седьмой недели изучения русского языка, поэтому их уровень владения русским языком еще чрезвычайно низок. К этому моменту они знают только пару падежей и глаголы в настоящем времени. Поэтому на занятиях по информатике приходится уделять особое внимание семантизации новой лексики, а также ее фонетической отработке. Небольшая языковая компетенция иностранных учащихся требует тщательного отбора слов и грамматических конструкций русского языка, используемых

при объяснении материала. Задача упрощается, если студенты обладают хорошей основой в области изучаемого предмета. Тогда знания, полученные ранее на родном языке, становятся базой для усвоения специальной лексики русского языка, для формирования понятийного аппарата данной дисциплины.

**И**так, при раннем вводе информатики первой частью содержания этой дисциплины является вводный курс, который позволяет подготовить студента-иностранца к восприятию основного курса. Он состоит из шести уроков и комплекса обучающих и контролирующих тестов. Темы уроков содержат только самую базовую лексику и основополагающие понятия, а именно: «Что изучает информатика?», «Конфигурация ПК», «Системный блок», «Рабочий стол», «Единицы информации и кодирование». Все эти темы более углублённо изучаются так же и в основном курсе.

Хотелось бы обратить внимание на некоторые нюансы при разных сроках ввода дисциплин. 10 лет назад естественно-гуманитарные дисциплины начинали вводиться поэтапно с 11-й недели. Несмотря на то, что за 10 недель студенты получали больший объём знаний по русскому языку, чем за пять недель сейчас, проблем в

изучении было гораздо больше. Это связано с тем, что в первые месяцы обучения им преподаётся «бытовая» лексика, не связанная с абстрактными понятиями и формулировками, которые используются в информатике и других предметах.

**П**оэтому на начальном этапе изучения предмета, студенты должны параллельно учить новые слова и термины, определения и объяснения к ним. Научный стиль каждого предмета использует определённые речевые конструкции, которые нельзя упростить. Студенту их надо запомнить, понять и научиться использовать. У большинства эти одномоментные задачи вызывают определённые затруднения. У студентов со слабой компьютерной подготовкой — это проблема понимания изучаемого материала, у студентов из Китая — это проблема устного общения на заданную тему.

Решить комплекс этих проблем позволяет использование вводного курса к основному курсу при вводе естественно-гуманитарных дисциплин, начиная с 6-й недели поэтапно (математика, информатика, химия, черчение/биология, физика, страноведение). Важным моментом при создании вводных курсов по всем предметам, является то, что их составляли не каждый отдельно, а в тесной взаимосвязи друг с другом.

Начата эта работа была с анализа лексики и речевых конструкций, которые студенты получили к этому моменту на уроках русского языка. Было отобрано всё то, что может использоваться при изучении естественно-гуманитарных дисциплин. Это было сделано для того, чтобы не вводить как новые уже знакомые слова и предложения и, соответственно, не тратить лишнее время. Теперь во вводном курсе эту лексику надо было закрепить в контексте нового предмета.

По такому же принципу была построена взаимосвязь между всеми предметами (математика, информатика, химия, черчение, биология, физика, страноведение). Поскольку график ввода дисциплин известен, а количество занятий в неделю по

каждой дисциплине оговорено в учебных планах, есть возможность поурочно согласовать ввод новой лексики и речевых конструкций между предметами. Следовательно, если те слова и предложения, которые необходимы на данном уроке, уже были изложены студентам на любом другом предмете ранее, мы их просто используем в новом контексте.

После изучения литературы и обсуждения на методсеминаре уже накопленного опыта преподавания на подготовительном факультете, на кафедре была выработана единая концепция структуры вводного курса, отобран минимум наиболее необходимых и часто используемых во всех дисциплинах речевых конструкций, а также виды заданий и упражнений, которые позволяют в разных формах закрепить новый материал.

**К**аждый урок вводного курса по информатике начинается с изучения новых слов и терминов, объединённых одной темой. Их должно быть от семи до десяти, т.к. большее количество при данном уровне владения русским языком скорее всего не будет качественно усвоено. Следующий этап — это чтение простых для понимания предложений с новыми словами, которые позволяют осмыслить и запомнить их. Здесь также используются для закрепления, ранее выученные слова. На базе новой лексики и прочитанных предложений составлены упражнения для работы дома.

Дальнейший шаг — это новая (или новые) речевая конструкция. На конкретных примерах демонстрируется её использование (определения, описания, высказывания). Затем предлагается ряд упражнений для этого этапа, которые можно как делать в аудитории, так и задать на дом.

Завершающий этап — это текст, составленный по теме данного урока с использованием новой лексики и новых речевых конструкций. Текст позволяет объединить и закрепить все предыдущие этапы и дать более целостное представление об изучаемой на данный момент

теме. После текста следует упражнение на проверку его усвоения и понимания.

Ключевым моментом проверки полученных знаний являются вопросы в конце урока. Они составлены так, чтобы не только проверить качество полученных знаний, но ещё и привлечь внимание студента к основным моментам изучаемого материала.

Частью вводного курса является звуковой тренажер. С его помощью студенты самостоятельно или вместе с преподавателем учатся правильно произносить слова, понимать и писать их на слух. В дополнение к вводному курсу сделан блок разнообразных упражнений в программе «горячая картошка». Он позволяет повторить материал, если пропустил занятия, и перед контрольными работами, и для закрепления при медленном усвоении дисциплины.

Оставленный таким образом вводный курс даёт иностранным студентам возможность гораздо лучше и легче усваивать основной курс. Потому что к началу базового курса они уже владеют минимальной лексикой по данному предмету, могут говорить некоторые определения, составлять описания, понимать на слух вопросы и отвечать на них. Те студенты подготовлены к восприятию более сложного материала и, следовательно, могут изучить его более глубоко и качественно. Что и подтвердил опыт преподавания в течение последних лет.

Содержательную часть курса «Информатика» дополняют: комплекс обучающих компьютерных программ, сделанных в Hot Potatoes, и комплекс тестирующих компьютерных программ в My TestX. Использование обучающих компьютерных программ на занятиях позволяет решать при обучении иностранных студентов такие проблемы:

- увеличивает повторяемость новых терминов, фраз и понятий в разнообразной форме, что и помогает качественно закрепить новый и повторить старый материал;
- позволяет каждому студенту рабо-

тать в индивидуальном темпе, и не создаёт диссонанс в группе, когда одни уже всё поняли, а другие только осваивают новый материал;

- позволяет студентам, пропустившим занятия, самостоятельно освоить пропущенные уроки, а студентам со слабой подготовкой дополнительно самим позаниматься.

Что касается тестирующих компьютерных программ, то они не заменяют устные опросы студентов, а дополняют контролирование студентов и также имеют свои особенности:

- тестирование достаточно объективно, и это не даёт студентам возможность говорить, что к ним не так относятся, как к студентам из другой страны;
- занимает меньше времени, чем бумажное или устное тестирование, то есть можно проводить блиц-тестирование хоть на каждом занятии;
- результаты получают сразу после завершения теста, что позволяет преподавателю сразу составить для себя картину усвоения материала группой.

Учитывая применение на данный момент определённого количества обучающих и контролирующих компьютерных программ на уроках студентов-иностранцев, имеет смысл разработать несложные лабораторные работы, которые научат работать с этими комплексами программ ещё до их использования.

Следующая содержательная часть «Информатики» — это основной курс. Во время его изучения студенты углубляют уже полученные во вводном курсе знания, а также получают новые. На этом этапе уровень знаний русского языка уже гораздо выше, чем на начало ввода предмета, а также изучение других предметов улучшает понимание научного стиля речи. Для основного курса также были разработаны разнообразные компьютерные упражнения и тесты. В них основное внимание уделяется смысловому пониманию материала и правильному использованию

грамматических конструкций научного стиля. Так как в основном курсе объём изучаемого материала гораздо больше, чем во вводном, то для облегчения восприятия новой информации созданы презентации по основным разделам курса.

Для студентов, которые опережают в процессе обучения основную массу студентов или проявляют особый интерес к предмету «Информатика», разработаны лабораторные работы повышенной сложности. Благодаря им студенты имеют возможность узнать интересные в профессиональном плане нюансы программного обеспечения и сделать задел на будущее.

**М**ожно сделать вывод, что содержание дисциплины «Основы информатики» при раннем вводе на факультете подготовки иностранных студентов позволяет решить такие задачи:

- выработать у студентов-иностранцев знания и умения в чтении и понимании текстов по информатике,
- расширить запас научной лексики, познакомить их с основными грамматическими конструкциями научного стиля речи;
- подготовить студентов к изучению курса информатики в дальнейшем на базовых факультетах, закрепив или расширив их знания по дисциплине,
- способствует закреплению знаний грамматики русского языка.

С учетом компьютерной специфики информатики, её быстрого развития, в дальнейшем могут появиться новые возможности при обучении и необходимость менять содержательную базу дисциплины.

12.05.2016