

УДК 378.147:004.056.5

И. В. ТАРАБАЕВА (преподаватель)
Донецкий национальный технический университет

К ВОПРОСУ О МЕЖПРЕДМЕТНОЙ КООРДИНАЦИИ НА ЭТАПЕ ВВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Рассмотрены некоторые аспекты межпредметной координации в обучении студентов-иностранцев на примере дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники». Предложена система заданий, которая позволит повысить эффективность в обучении иностранных студентов владению научным стилем речи в их профессиональной деятельности. Дается обоснование необходимости введения лекционного материала по дисциплине не на этапе ввода предмета, а тогда, когда студентами будет накоплен значительный запас лексико-грамматических конструкций и у студентов будут сформированы речевые навыки и умения.

Ключевые слова: межпредметная координация, подготовительный факультет, обучение, русский язык, информатика, научный стиль, коммуникативные задачи.

Постановка проблемы. Одним из важных направлений работы высших учебных заведений Украины является подготовка иностранных специалистов для зарубежных стран.

Одной из задач обучения на подготовительном факультете является подготовка иностранцев к учебе на 1 курсе с учетом будущей специальности.

Среди путей повышения эффективности учебного процесса, а следовательно, улучшения качества обучения иностранных учащихся одним из перспективных является координация обучения русскому языку и общеобразовательным дисциплинам. В последнее время делались и делаются попытки выявить объективные возможности установления координации в обучении на подготовительных факультетах, ведутся поиски путей решения проблемы, как наиболее оптимально разделить функции между преподавателями русского языка и преподавателями специальных дисциплин, в частности, дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники».

Анализ последних исследований и публикаций. Рассмотрению данного вопроса посвящено значительное количество исследований, которыми занимались О.Д. Митрофанова [4], Е.И. Мотина [5], В.И. Максимов [3], М.Н. Бондарчук [2], Л.Б. Бей [1] и др. Вышеперечисленные авторы считают, что с учетом принципа межпредметной координации обучение иностранных студентов научному стилю является наиболее эффективным.

Формулировка целей статьи. Цель данной статьи показать специфику работы по обучению научному стилю речи и предоставить методические рекомендации по повышению эффективностью владения научным стилем на примере дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники», используя опыт межпредметной координации на подготовительном факультете ДонНТУ.

Изложение основного материала. Научную основу координации должны составлять исследования языка науки, знание качественных и количественных характеристик языковых единиц в научном стиле, особенностей устной научной речи, изучению коммуникативных потребностей и ситуаций, являющихся мотивационной целевой установкой межпредметной координации, определение перечня речевых умений в соответствии с конкретными коммуникативными задачами.

Успешность обучения иностранных студентов на подготовительном факультете, реализация целей обучения зависят от целенаправленных, в достаточной степени согласованных усилий всех преподавателей факультета как русистов, так и преподавателей - предметников по осуществлению единого языкового режима.

На наш взгляд, на занятиях по общеобразовательным дисциплинам преподавателям специальных предметов необходимо:

- учитывать знание русского языка иностранными студентами на каждом этапе обучения;
- использовать только те формы организации занятия, те приемы ведения, закрепления и контроля учебного материала, которые соответствуют уровню сформированности у иностранных студентов навыков и умений в определенном виде речевой деятельности;
- соблюдать поэтапную дозировку объема предъявляемой информации, текстового материала и домашнего задания;

- соблюдать допустимый на каждом этапе темп предъявления информации;
- соблюдать на занятиях обоснованное соотношение видов речевой деятельности, выбирая при подаче определенного учебного материала методически целесообразный вид [6, с. 105].

Формирование навыков владения научным стилем (на примере дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники») осуществляется различными способами: презентация лексики и конструкций, их закрепление, систематизация и обобщение, употребление и функционирование их в речи.

Большое значение в повышении эффективности учебного процесса имеет деятельностная и личностно-деятельностная организация языкового материала, при которой общение осуществляется через решение коммуникативных задач, предъявляемых в коммуникативных заданиях. Причем эти задачи решаются группой коллективно. Задания в процессе обучения рассматриваются как средство педагогического управления учебной деятельностью учащихся.

Рассмотрим примеры таких заданий, предназначенных для выполнения в парах, тройках и всей группой.

Первый вид заданий, направлен на проверку умений владения лексико-грамматическим материалом изучаемой дисциплины.

Используя приведенные на доске слова, студент должен составить предложения по следующим моделям:

1. **что** это **что** Алгоритм – это порядок решения задачи.
2. **что** имеет **что** Алгоритм линейной структуры - это алгоритм, в котором блоки выполняются последовательно один за другим в естественном порядке.
3. **что** является **чем** Наиболее удобным способом представления алгоритмов является блок-схема.

Второй вид заданий. Группа делится на две подгруппы.

Задание 1. Каждой из групп предлагается назвать как можно больше известных им на русском языке внешних и внутренних устройств компьютера.

Задание 2. Каждой из групп дается следующее задание: а) перечислить на русском языке способы копирования файлов в операционной системе Windows; б) перечислить на русском языке способы перемещения файлов в операционной системе Windows.

Третий вид заданий. Преподаватель предлагает студентам ответить на следующие вопросы:

а) Укажите, к каким группам относятся следующие клавиши: Del, Enter, PageUp, F1?

б) Скажите, к какому типу программ относятся перечисленные программы: Total Commander, Microsoft office, Lingvo, Mozilla FireFox, Norton Utilities, PowerDVD, Windows XP, MathCAD, MS Visual Basic.

в) Из приведенных на доске блок-схем Вам необходимо выбрать задачи, для решения которых был использован цикл: 1) с предусловием; 2) с постусловием; 3) с параметром.

Четвертый вид задания. Студенты должны уточнить, правильно ли они поняли объяснение, информацию на русском языке (задание выполняется без зрительной опоры).

Образец 1. – Для того чтобы ввести большую букву «D» надо нажать клавишу [Shift] и, не отпуская ее, нажать клавишу, на которой изображена буква «D».

. – Что нужно сделать, чтобы ввести большую букву «D».

Образец 2. – Для того чтобы создать новую папку необходимо: а) Открыть в папку, в которой нужно создать новую папку, б) В строке меню выбрать **Файл**, затем последовательно выбрать опции **Создать**, **Папка**, в) Ввести имя папки и нажать клавишу **Enter**.

– Объясните, какие действия необходимо выполнить, чтобы создать папку.

Пятый вид задания. Преподаватель предлагает студентам различные виды задач, которые необходимо решить, используя циклический алгоритм, и просит объяснить, какой тип цикла необходимо использовать для решения предлагаемых задач, а также дает задание студентам сделать вывод на основании принятого решения.

Примеры заданий:

Задача 1. Дано: $a=3,2$; $x=0,5$; $dx=-0.2$. Y и t вычислять по формулам:
 $y = x^2 + \sin(0,8x)$ $t = a \cdot y^2 \cdot x$. Считать t и y до тех пор, пока значение t станет больше 100. Определить количество (K) вычисленных значений t .

Задача 2. Дано: $x=2$; $dx=-0.2$. Z вычислить по формуле: $Z = \ln(x^2 - 0.5x)$. Считать Z до тех пор, пока выражение под знаком логарифма больше 0. Определить k - количество вычисленных значений Z .

Шестой вид задания. Преподаватель предлагает обобщить, что студенты узнали на занятии по теме: «Программы для компьютера. Типы программ. Понятие операционной системы».

Седьмой вид. Преподаватель предлагает студенту выполнить следующее задание: *Ваш товарищ не знает, как вводит информацию в ячейку листа Ms Excel. Объясните ему, как вводит информацию в ячейку листа, используя в речевых действиях глаголы: переместить, выделить, щелкнуть, ввести, находится, нажать.*

Наиболее трудными темами при обучении дисциплине «Основы информатики и вычислительной техники» являются типы текстов, построенные на основе рассуждения. Например:

Тема: «Алгоритмы вычисления суммы, произведения и количества»

Часто необходимо не только вычислить значение функции на каком-то интервале значений параметра цикла, но и определить сумму, произведение, или количество всех получаемых значений или некоторых из них.

При суммировании, вычислении произведения и количества необходимо использовать принцип постепенного накопления: одного значения, двух, трех и т.д. При этом перед циклом нужно присвоить начальные значения переменным, которые будут использоваться для накопления суммы, произведения и количества. Переменным, которые будут использоваться для накопления суммы и количества присваивается начальное значение 0. Переменным, которые будут использоваться для накопления произведения присваивается начальное значение 1.

Что является сложным с языковой стороны – наличие в тексте: сложных синтаксических конструкций и сложноподчиненных предложений с союзами - **если, для того чтобы, который**, а также то, что излагаемый материал с трудом воспринимается иностранными студентами.

Для успешного усвоения темы преподаватель поясняет содержание материала с помощью наглядных действий. А затем переходит к таким речевым упражнениям. Например: а) *Преподаватель задает вопрос: «Почему для вычисления суммы в алгоритме используется принцип накопления?»*; б) *Преподаватель задает вопрос: «Поясните, пожалуйста, почему для накопления произведения переменной присваивается начальное значение 1»*. Здесь диалог разворачивается по линии уточнения, расширения аргументации какой-то части сообщения и в направлении выяснения причинных связей явлений.

Студенты-иностранцы на самом начальном этапе обучения не способны усвоить материал, предъявляемый в аудиотекстах из-за сложных конструкций, с помощью которых излагается материал. Поэтому лекционный материал по дисциплине «Основы информатики и вычислительной техники» желательно проводить не в период ввода предмета, а тогда, когда студентами будет накоплен значительный запас лексико-грамматических конструкций и у них будут сформированы речевые навыки и умения владения научным стилем, что облегчает формирование предметных и коммуникативных компетенций на занятиях по дисциплине «Основы информатики и вычислительной техники».

Выводы. Таким образом, эффективному обучению владению научным стилем речи в профессиональной деятельности иностранных студентов помогает целенаправленная координация действий преподавателей русского языка и преподавателей по специальным дисциплинам. Предложенная в работе система заданий помогает соблюдать на занятиях обоснованное соотношение видов речевой деятельности, выбирая при подаче определенного учебного материала методически целесообразный вид.

Список использованной литературы

1. Бей Л.Б. Содержание программы по русскому языку и организация обучения иностранных аспирантов / Л.Б. Бей // Русский язык и литература: Проблемы изучения и преподавания в школе и вузе: Сб. науч. тр. – К., 2009. – С. 279-283.
2. Бондарчук М.Н. Обучение студентов-иностранцев инженерного профиля русскому языку в учебно-научной сфере речевой деятельности / М.Н. Бондарчук // Русский язык и литература: Проблемы изучения и преподавания в школе и вузе: Сб. науч. тр. – К., 2009. – С. 283-287.
3. Максимов В.И. Способы семантизации русской лексики в иноязычной аудитории / В.И. Максимов // Рус. яз. для студентов-иностранцев: сб. метод. ст. – 1984. – № 23.
4. Митрофанова О.Д. Научный стиль речи: проблемы обучения / О.Д. Митрофанова. – М.: Рус.

яз., 1985.– 128 с.

5. Мотина Е.И. Язык и специальность: лингвометодические основы обучения русскому языку студентов-нефилологов / Е.И. Мотина. – М.:Рус. яз.,1988. –176 с.

6. Практическая методика преподавания русского языка на начальном этапе. / [Н.С. Власова, Н.Н. Алексеева, Н.Р. Баранова и др.]. – М.:Рус.яз., 1990. – 230с.

Стаття надійшла до редакції 28.03.2013

І. В. Тарабаєва. До питання про міжпредметну координацію на етапі введення дисципліни «Основи інформатики та обчислювальної техніки» на підготовчому факультеті для іноземних студентів

Розглянуто деякі аспекти міжпредметної координації в навчанні студентів-іноземців на прикладі дисципліни «Основи інформатики та обчислювальної техніки». Запропоновано систему завдань, яка дозволить підвищити ефективність в навчанні іноземних студентів володінню науковим стилем мови в їх професійній діяльності. Пропонується обґрунтування необхідності введення лекційного матеріалу з дисципліни не на етапі введення предмета, а тоді коли студентами буде накопичено значний запас лексико-граматичних конструкцій та у студентів будуть сформовані мовленнєві навички та вміння.

Ключові слова: міжпредметна координація, підготовчий факультет, навчання, російська мова, інформатика, науковий стиль, комунікативні завдання.

I. Tarabaeva. On Intersubject Coordination at the Stage of the Subject "Fundamentals of Computer Science and Engineering" Being Introduced at the Preparatory Faculty for Foreign Students

The article deals with some aspects of intersubject coordination to teach skills to use the scientific style speaking by foreign students in their professional activities, the subject "Fundamentals of Computer Science and Engineering" being the pattern. The coordination is based on the science language investigations, the knowledge of qualitative and quantitative characteristics of linguistic units typical of scientific style, peculiarities of scientific style speaking, studies of communication requirements and situations which motivate the intersubject coordination, making the list of speaking skills for specific communication aims. The paper presents the system of tasks which enables to increase the efficiency of teaching foreign students to master scientific style speaking skills in their professional activities. These tasks help to observe the reasonable classroom balance of speaking activities types when selecting the material to be taught in proper methodical form. The article gives grounds for presenting lecture material not at the stage of a subject being introduced, but at the time when students have a considerable number of vocabulary and grammar structures and proper habits and skills.

Key words: intersubject coordination, preparatory faculty, education, the Russian language, computer science, scientific style, communication aims.