

УДК 378:004

К. А. МАЛОВИЧКО (викладач)
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

МЕТОДИЧНІ ВИМОГИ ДО КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ АНГЛІЙСЬКОГО ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ

У статті проаналізовано існуючі автоматизовані навчальні курси з іноземної мови, виявлено низку їх недоліків, які ускладнюють їх використання у навчально-виховному процесі, а саме: вони не пов'язані своїм змістом з навчальними планами мовних дисциплін у вищих технічних навчальних закладах; не створені в підтримку існуючих підручників; не забезпечують зворотний зв'язок у залежності від виду мовленнєвої діяльності і типу помилки; не мають належної послідовності вправ, що ведуть до формування певних навичок та вмінь. Сформульовано основні методичні вимоги до комп'ютерних програм з диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у вищих технічних навчальних закладах.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційна технологія, комп'ютерне навчання іноземної мови, автоматизований навчальний курс, комп'ютерна програма.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Говорячи про значення вивчення іноземної мови (ІМ) для успішної розбудови вільної і незалежної України, тобто фактично побудови держави з новою соціальною, економічною і політичною структурою, ми, безперечно, вважаємо, що знання мов сприяє всебічному розвитку особистості, оскільки створює умови для вільного спілкування, відкриває доступ до скарбниць людської мудрості і життєвого досвіду. Науково-технічний прогрес передбачає ефективне використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а це свідчить про більш широке їх застосування в навчально-виховному процесі як у вищій, так і в середній загальноосвітній і професійній школах. Використання комп'ютерів та мережних засобів зв'язку у навчанні ІМ призвело до виникнення нового напрямку, який отримав назву "Комп'ютерне навчання іноземних мов" (Computer-assisted language learning). Цей напрямок у навчанні ІМ базується на широкому застосуванні в навчально-виховному процесі сучасних ІКТ. Комп'ютерне навчання ІМ – це навчання, в якому комп'ютерна система навчання використовується як засіб підтримки навчально-виховного процесу для розв'язання різноманітних дидактико-психологічних і навчально-методичних завдань. На сьогодні комп'ютерне навчання ІМ базується на прогресивних тенденціях сучасної методичної науки: комунікативному підході, методі активізації резервних можливостей особистості, індивідуалізації та диференціації навчання. Основна мета використання ІКТ у навчанні ІМ – формування мовленнєвих навичок і вмінь, організація самоконтролю і самокорекції навчальних досягнень студентів, визначення та оцінювання сформованості їх навичок і вмінь. Це особливо актуально для початкового ступеню навчання фахівців у вищих технічних навчальних закладах (ВТНЗ), метою якого є формування базових навичок і вмінь з усіх видів мовленнєвої діяльності в групах з різним рівнем умінь у запланований програмою час. У зарубіжній та вітчизняній методиці викладання ІМ існує ряд досліджень з використання ІКТ у навчально-виховному процесі (І.П. Павлова, П.І. Сердюков, О.Л. Цеомашко, Е.Г. Азімов, О.І. Палій).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Виникає необхідність у новому поколінні фахівців з високим рівнем професійної та мовної підготовки і здатністю працювати на міжнародному рівні. Виходячи з цього, вищі технічні навчальні заклади повинні, у першу чергу, зосередити свої зусилля на підготовці таких фахівців, що дозволить зайняти їм належне місце на міжнародному ринку праці. Цей процес особливо підсилюється із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій обробки інформації і виходом у всесвітню мережу Інтернет. Глобалізація освіти і євро інтеграційні процеси у світі змушує значно більше приділяти уваги мистецтву і навичкам спілкування, а також володінню ІМ.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення методичних вимог до комп'ютерних програм для диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення на підставі аналізу чинних автоматизованих навчальних курсів і програм з навчання іноземних мов.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні існує багато автоматизованих навчальних курсів і програм для навчання англійської мови, які з появою мультимедійних засобів дозволяють забезпечити комплексний вплив на студента різноманітних видів інформації у вигляді друкованого та звукового тексту, статичної та динамічної наочності. Серед найкращих, з нашої точки зору, можна назвати такі: “English for Communication”, “English Gold”, “Англійський для початківців”, “Learn to speak English”, інтенсивний курс англійської мови Графової Т.А. “Англійський на кожен день”, “Англійський на дозвіллі”, “Europlus +”, “English Platinum”, “Diamond English”, “General Certificate of Secondary Education” та інші.

1) Інтенсивний курс “Англійський для спілкування” Т.Н. Ігнатової “English for Communication” – це базовий курс сучасної розмовної англійської мови, що відображає принципи методики інтенсивного навчання і заснований на матеріалі підручників Т.Н. Ігнатової “Англійська мова. Інтенсивний курс”, які побудовані на базі спеціально відібраного лексичного матеріалу (близько 2500 лексичних одиниць) і нормативної граматики англійської розмовної мови. Цей курс є електронним посібником, що базується на певній методичній концепції, і об’єднаний в єдину систему взаємопов’язаних навчальних матеріалів. Курс складається з 10 комплексних тематичних блоків (Units), основні тексти яких об’єднані сюжетом, що дозволяє студенту моделювати мовленнєву поведінку в різноманітних ситуаціях повсякденного і частково професійного спілкування. Кожен блок містить такі розділи: 1) practice – основний навчальний текст для запам’ятовування речення по черзі з паузами, озвученими диктором; 2) talks – навчальний текст, озвучений диктором у природному темпі живого спілкування; 3) grammar – граматичний довідник за матеріалом уроку; 4) stories and verses – розповіді і вірші на різні теми. Завдання полягає в тому, щоб зрозуміти і переказати ці розповіді; 5) do it yourself – вправи на відпрацювання граматичного матеріалу. У курсі подані такі теми уроків: “Friendship works wonders”, “These things happen”, “Tastes differ”, “The pleasure was all mine”, “An interesting personality”, “There no need to worry”, “A lot depends on us”, “Moscow wasn’t built in one day”, “Fancy speaking to a computer”, “We are parting with the best of friends”.

Кожен урок складається з електронних сторінок, подібно тому, як звичайний підручник складається з паперових. Сторінки об’єднані в групи – розділи електронного підручника. Тексти уроків побудовані згідно з принципом гіпертексту – у них присутні виділені слова, що є посиланнями на інші сторінки. Електронний посібник “Інтенсивний курс” є насправді комп’ютерною реалізацією звичайного паперового підручника з деякими цікавими комп’ютерними додатками. Він пропонує тому, хто навчається, ознайомлення з навчальним матеріалом на моніторі комп’ютера у вигляді друкованого тексту або тексту, що звучить, але в ньому практично відсутня тренувальна діяльність, яка необхідна для практичного оволодіння мовою. Єдиний різновид вправ, який у курсі присутній – вправи на підстановку. Курс, у більшій мірі, є ілюстративним навчальним матеріалом і не призначений для практичної роботи. В ньому відсутній розгалужений зворотний зв’язок. Інакше кажучи, він може бути використаний студентом у процесі самостійної роботи для закріплення отриманої в аудиторній роботі навчальної інформації та її вивчення, але не для формування комунікативних навичок.

2) Автоматизований навчальний курс з ІМ “English Gold” р складається з комплексу навчальних програм і містить у собі такі розділи: діалоги (144); малюнки (82); підсистеми перекладу (21 текст); лексика (334 уроку); фонетика; граматики; диктант (24 тексту); іспит з використанням TOEFL; слайд-фільм (509 слайдів). У діалогах пропонуються різноманітні мікротемати: “Is this your ...?”, “Don’t ...”, “You mustn’t ...” і т.д. Студент спочатку читає текст діалогу, що складається з п’яти питань та відповідей, що по черзі з’являються на екрані відповідно у двох колонках під малюнками, а потім він може брати участь у діалозі, підставляючи пропущені репліки відповідей на питання комп’ютера і записуючи свої відповіді на диск через мікрофон. Потім студент може порівняти свій запис з еталоном, записаним у комп’ютері. Розділ “Лексика” складається з окремих уроків, у кожному з яких подається по тридцять російських слів, які не організовані за тематичним чи лексико-семантичним принципом. Англійські еквіваленти даних слів озвучуються по черзі. Розділ “Фонетика” викладає короткий курс практичної фонетики, що роз’ясняє правила вимови й інтонації англійської мови. Розділ “Граматики” викладає короткий курс практичної граматики за розділами морфології і синтаксису. Слайд-фільм нараховує 509 кадрів з рівнобіжними озвученими текстами невеликого обсягу. У розділі “Диктант” студентові пропонується набрати текст англійською мовою під диктовку і потім самостійно перевірити його шляхом зіставлення з письмовим зразком.

Курс містить велику кількість матеріалів, представлених у різноманітних формах і видах навчальної роботи. У курсі не зазначено, для якого рівня навчання й контингенту студентів, він може

використовуватись, який обсяг поданого в ньому матеріалу. Відсутні вправи з фонетики, лексики і граматики. Немає розгалуженого зворотного зв'язку і, власне, діалогу з комп'ютером, а також інтерактивних вправ. Розділи курсу не пов'язані між собою ні сюжетом, ні сценарієм, і курс не прив'язаний до якогось підручника або курсу англійської мови.

3) **Автоматизований комп'ютерний курс з ІМ EURO-PLUS+** – курс для навчання англійської мови, що є відомим у світі мовним курсом для дітей і дорослих. Курс дозволяє студенту звертатися до будь-якої частини мовного матеріалу відповідно до його рівня знання мови. Весь курс складається з трьох частин, що відповідають початковому, середньому і просунутому ступеням навчання ІМ. Кожен рівень поділяється на шість циклів. Цикл складається з п'яти основних уроків плюс шостий урок-повторення. Отже, кожен рівень містить тридцять шість уроків. Вправа є основною частиною уроку. Урок складається з різних вправ. Курс EUROPLUS+ нараховує двадцять типів вправ. Їх можна розділити на дві групи: навчальні вправи і вправи-тести. Навчальні вправи спрямовані на ознайомлення з новим навчальним матеріалом уроку. Вправи-тести логічно поділяються на три групи: з одним запитанням, зі звукозаписом, із численними запитаннями. Вправи-тести перевіряють мовні знання. У них можна прослухати аудіостимул, що є великим за змістом текстом чи діалогом, з додатковими матеріалами до них. Курс має також додаткові програми, які можна використовувати для вивчення англійської мови. Ці програми не пов'язані з якимось конкретним визначенням рівнем чи уроком. Програма Browser призначена для повторення матеріалу, вивчення окремих мовних тем на вибір. Програма Audio Dictionary містить у собі весь словниковий матеріал курсу. Кожне слово має звукозапис, переклад і текст. Програма Spelling Teacher навчає правопису і знайомить з вимовою англомовного алфавіту. Програма Irregular Form містить список неправильних форм англійських дієслів, іменників і прикметників в англійській мові зі звукозаписом і прикладами.

Як випливає з вищезазначеного, курс надає різноманітні можливості для самостійного вивчення англійської мови. У той же час, у ньому, як і в інших курсах, відсутній ефективний зворотний зв'язок і можливість ведення діалогу.

4) **Автоматизований навчальний курс з ІМ AURA-Lang** є одним із найбільш вдалих комплексних автоматизованих навчальних курсів з ІМ. Він складається з трьох рівнів складності: початкового, середнього і просунутого. Даний курс орієнтований на формування, у першу чергу, умінь усного мовлення, і надає для цього такі техніко-дидактичні можливості:

- 1). Створення на екрані комунікативні ситуації за допомогою мультимедійних засобів.
- 2). Аналіз усних повідомлень, що вводяться через мікрофон.

Курс для початкового етапу складається з 12 уроків і включає такі теми: Describing oneself; How to count; Nouns and adjectives; Introductions; Losing one's way; Ordering breakfast; Ordering a meal; Shopping; Renting a villa; The weather; Buying food; By the seaside. Урок складається з діалогів і вправ. У курсі представлені такі типи вправ: вибір пари слів; заповнення пропусків; зміна порядку слів; складання слів з літер; диктант; діалог. У курсі закладені методичні принципи комунікативності і взаємозалежного навчання різних видів мовленнєвої діяльності. У ньому також поданий комплекс вправ для формування різних навичок і вмінь. Діалогічна взаємодія студента з комп'ютером реалізована зручно, ефективно і гнучко. Також враховується індивідуальний рівень комунікативної компетенції студентів. У курсі максимально забезпечена наочність: курс яскравий, захоплюючий і різноманітний. Зворотний зв'язок і засоби контролю за роботою студентів мають обмежені можливості. Статичність, вибір вправ в уроках курсу обмежений, переважають вправи на підстановку, зворотний зв'язок здійснюється на рівні „правильно” чи „неправильно”.

Чинні автоматизовані навчальні курси з ІМ можуть широко використовуватися для ознайомлення студентів з мовним матеріалом, для тренування та застосування знань, навичок і вмінь. Важливою їх особливістю є те, що вони можуть бути ніби співрозмовником студента, що певним чином компенсує відсутність природного комуніканта, моделюючи й імітуючи його мовленнєву поведінку. Аналізуючи їх, ми виявили низку недоліків, які ускладнюють використання вищеписаних автоматизованих навчальних курсів у навчально-виховному процесі ВТНЗ, а саме: вони не пов'язані своїм змістом із навчальними планами мовних дисциплін; не створені в підтримку існуючих підручників; не забезпечують зворотний зв'язок у залежності від виду мовленнєвої діяльності та типу помилки; не мають належної послідовності вправ, що ведуть до формування відповідних навичок і вмінь; у них відсутні вправи, що ведуть до формування певних навичок і вмінь; відсутні вправи на розвиток умінь говоріння.

У навчанні майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у ВТНЗ ми розглядаємо комп'ютерну програму з ІМ як засіб інформаційно-комунікаційних технологій навчання для

організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, що дозволяє моделювати умови комунікативної діяльності. Комп'ютерна навчальна програма як засіб навчання має низку переваг, суттєвих для ефективної організації процесу навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення, а саме: 1) можливість роботи в діалоговому режимі імітує спілкування з партнером, різноманітне як за формою, так і за змістом; 2) організація допомоги студенту, який зустрічає труднощі у процесі навчання англійського діалогічного мовлення; 3) наявність зворотного зв'язку у вигляді реплік, консультацій, допомоги тощо керує проходженням студента індивідуальної траєкторії учіння і стимулює його в роботі з комп'ютерною навчальною програмою; 4) здатність об'єктивно оцінити початковий і кінцевий рівні навичок та вмінь студента.

Висновки за результатами дослідження, перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Проаналізувавши автоматизовані навчальні курси і програми з ІМ, ми сформулювали основні методичні вимоги до комп'ютерних програм з диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у ВТНЗ, а саме: 1) комп'ютерна навчальна програма з ІМ має бути інтегративною частиною мовної дисципліни і бути органічно пов'язаною з її структурою і змістом, а також із застосованою методикою, створюючи єдине ціле та слугуючи засобом її підтримки; 2) спрямованість на такий вид мовленнєвої діяльності, як діалогічне мовлення, мета якого є формування у майбутніх інженерів навичок та вмінь англійського діалогічного мовлення, до яких належать: навички реплікування, оволодіння певними діалогічними елементами та мікро діалогом та вміння вести діалоги різних функціональних типів за зразком та продукувати власний діалог; 3) додержання вимог комунікативної спрямованості та реалізація комунікативного підходу стає обов'язковим, тому що мета комп'ютерної програми формування комунікативних навичок і вмінь студента; 4) створення сприятливих умов для того, щоб кожен студент міг оволодіти навчальним матеріалом відповідно до рівня своїх навчальних досягнень і здібностей, використовуючи рівневу диференціацію навичок і вмінь; 5) організація розгалуженого зворотного зв'язку з метою управління навчально-пізнавальною роботою студентів у процесі проходження кожним індивідуальної траєкторії учіння та у процесі виконання вправ та імітації діалогу; 6) використання техніко-дидактичних можливостей комп'ютера, а саме: навчання в діалогічному режимі, що імітує реальні ситуації спілкування та адаптивність до індивідуальних особливостей тих, хто навчається, поряд з урахуванням рівня їх навичок і вмінь; 7) використання мультимедійних засобів, які дозволяють створити кероване середовище мови, що вивчається, воно імітувати реальне комунікативне середовище. Спілкування відбувається за умов реальної комунікативної ситуації, змодельованої на екрані у вигляді зв'язного сюжету, в якому студент бере участь, в процесі імітації природного людського діалогу; 8) введення ігрових елементів; 9) підвищенню мотивації у навчанні буде сприяти сценарне оформлення комп'ютерної програми, тобто вона повинна бути доступна, цікава та ефективна; 10) збір статистичних даних про результати тестового контролю кожного студента, успішність виконання завдань з програми, кількість помилок, час виконання завдань програми; 11) комп'ютерна програма повинна бути спрямована на попередження або ліквідацію типових помилок студента; 12) використання системи граматичного та лексичного довідників; 13) відповідність основним дидактичним принципам навчання: проблемності, комунікативності, наочності, лінгвістичної адекватності та адаптивності.

Список використаної літератури

1. Володько В.М. Індивідуалізація й диференціація навчання: понятійно-категорійний аналіз / В.М. Володько. – 1997. – №4. – С. 9-17.
2. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования / Л.С. Выготский. – М.: АПН РСФСР, 1956. – 519 с.
3. Гвишиани Н.Б. Язык научного общения / Н.Б. Гвишиани // Вопросы методологии. – М.: Высш. шк., 1986. – С. 280.
4. Гончаренко У.С. Український педагогічний словник / У.С. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
5. Сікорський П.І. Теорія і методика диференційованого навчання: монографія / П.І. Сікорський. – Львів: В-во «СПОЛОМ», 2000. – 186 с.
6. Сердюков П.І. Технологія розробки комп'ютерних програм з іноземних мов: посібник / П.І. Сердюков. – К.: Ленвіт, 1996. – 111 с.
7. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И.Э. Унт. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.

Е. А. Маловичко

ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет»

Методические требования к компьютерным программам для дифференцированного обучения будущих инженеров английской диалогической речи

В статье проанализированы существующие автоматизированные курсы по иностранному языку, выявлен ряд недостатков, которые усложняют их использование в учебно-воспитательном процессе, а именно: они не связаны своим содержанием с учебными планами языковых дисциплин в высших технических учебных заведениях; не созданы в поддержку существующих учебников; не обеспечивают обратную связь в зависимости от вида речевой деятельности и типа ошибки; не имеют надлежащей последовательности упражнений, которые ведут к формированию определенных навыков и умений. Сформулированы основные методические требования к компьютерным программам по дифференцированному обучению будущих инженеров английской диалогической речи в высших технических учебных заведениях.

Ключевые слова: *информационно-коммуникативная технология, компьютерное обучение иностранному языку, автоматизированный обучающий курс, компьютерная программа.*

К. Malovichko

Donetsk National Technical University

Method Requirements to Computer Programs for Differential Teaching of English Dialogical Speech to Future Engineers

Existing automated English courses have been analyzed in this article. Their drawbacks which complicate their usage at higher technical institutes have been revealed. These courses do not deal with English manuals. They do not have the necessary succession of exercises which form certain skills in English dialogical speech.

The main method requirements to computer programs for teaching English dialogical speech have been formulated in the article. A computer program in English should be an integrated part of a language discipline. It should form speech skills in English dialogical speech. It should be based on the communicative principle. The level differentiation should be realized in the English computer program. The feedback in the English computer program should be organized to control the student's studying activity. The English computer program should model real communicative situations. This program is to collect the students' test results, their achievements and the number of their mistakes when they work with the program. It should have lexical and grammar references. The main aim of the computer program is to form the communicative competence especially in the English dialogical speech. This program should be professionally oriented. It should contain the country-specific aspect. The English computer program should be interesting, effective, and accessible and motivate the students to learn English.

Key words: *information communicative technology, computer teaching of a foreign language, automated teaching course, computer program.*