

УДК 378:004

**К. А. МАЛОВИЧКО** (викладач)  
Донецький національний технічний університет

## **ДИДАКТИЧНА МОДЕЛЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ АНГЛІЙСЬКОГО ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ**

У статті йдеться про створення дидактичної моделі диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у вищих технічних навчальних закладах з використанням комп'ютерної програми. Автором були виділені наступні функції комп'ютерної програми: навчальна, мотиваційна, розвиваюча, виховна, контрольно-оцінює функції і функція управління навчально-пізнавальним процесом; сформульовані принципи навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення, а саме: індивідуальності, рівневої диференціації, ситуативності, інтерактивності, професійної і мовної спрямованості. У статті проаналізовано чотири етапи навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення.

**Ключові слова:** дидактична модель, комп'ютерна програма, функції комп'ютерної програми, принципи навчання англійського діалогічного мовлення, комунікативна ситуація, етапи навчання.

**Постановка проблеми.** Статтю присвячено розгляду актуальної проблеми створення дидактичної моделі диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у вищих технічних навчальних закладах з використанням комп'ютерної програми. Завданням цієї статті є розкрити функції комп'ютерної програми, принципи навчання англійського діалогічного мовлення, сформулювати етапи навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Використання у диференційованому навчанні інформаційно-комунікаційних технологій широко розглядається у працях таких вчених, як: Векшин Є.В., Володько В.М., Жалдак М.І., Норенко Є.Л. та інші.

**Метою статті** є розкриття специфіки створення дидактичної моделі диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у вищих технічних навчальних закладах з використанням комп'ютерної програми.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Комунікативне навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення передбачає розробку дидактичної моделі навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення у вищих технічних навчальних закладах (ВТНЗ) з використанням комп'ютерної програми, яка виконує такі функції:

- *навчаючу функцію.* Комп'ютерна програма здійснює формування у майбутніх інженерів знань, навичок і вмінь англійського діалогічного мовлення у процесі учіння;
- *мотиваційну функцію.* Мотиваційні чинники, які присутні у навчальному матеріалі, репліках, підказках тощо, повинні сприяти формуванню у студентів готовності до засвоєння змісту навчального матеріалу, прагнення до успіху, бачення особистісного прогресу і, врешті, задоволення власних потреб у навчанні;
- *розвивальну функцію.* Комп'ютерна програма сприяє задоволенню потреб студентів у пізнанні, їх бажанням до розширення досвіду та створення нових знань, розвитку творчого та пізнавального мислення, формування комп'ютерної і комунікативної культур;
- *виховну функцію.* Комп'ютерна програма, що реалізована у дружній та коректній формах, сприяє формуванню суб'єктної позиції майбутнього фахівця, яка передбачає самостійність, цілеспрямованість, відповідальність за виконані дії та розумне прийняття рішень;
- *контрольно-оцінювальну функцію.* Комп'ютерна програма у процесі учіння, реалізує комп'ютерний контроль, оцінку та прийняття рішення про продовження або корекцію дії, що служить передумовою і основою поетапного переходу від зовнішнього керування діяльністю студента комп'ютерною програмою, до внутрішнього керування студентом власною діяльністю;
- *функція керування навчально-пізнавальним процесом.* Комп'ютерна програма здійснює програмне управління навчально-пізнавальною діяльністю студента через реалізацію комп'ютерного контролю, оцінювання і корекції діяльності студентів з засвоєння навчального матеріалу та

формуванню навичок і вмінь у процесі виконання завдань.

У разі створення даної моделі ми керувалися такими принципами навчання англійського діалогічного мовлення у ВТНЗ, а саме: особистої індивідуальності, рівневої диференціації, спрямованості на учіння, професійної спрямованості, ситуативності, взаємопов'язаного формування різних навичок та вмінь, новизни, мовленнєвої спрямованості та інтерактивності.

*Принцип особистої індивідуальності* базується на тому, що формування комунікативної компетенції у майбутнього інженера є його особистою навчально-пізнавальною діяльністю, у процесі якої він проходить індивідуальну траєкторію учіння для досягнення власних результатів навчання. Даний принцип можна реалізувати впровадженням у процес навчання англійського діалогічного мовлення комп'ютерних засобів навчання.

*Принцип рівневої диференціації* передбачає формування комунікативної компетенції майбутнього інженера з урахуванням здібностей студентів та рівня їх підготовки, що дозволить кожному із них досягти в навчанні англійського діалогічного мовлення особистих результатів. Провідні педагоги, методисти (Л.С. Виготський, С.У. Гончаренко, В.М. Володько, П.І.Сікорський, І.Е. Унт та інші) [2,4,1,5,6] вважають, що впровадження рівневої диференціації змісту навчання є найсприятливішим для вищої школи, тому що студенти особливо на початковому ступені навчання мають різний рівень загальноосвітньої підготовки, що ще посилюється їх індивідуальними якостями, здібностями, власними інтересами та потенціальними можливостями. Впровадження рівневої диференціації змісту навчання іноземної мови (ІМ) у ВТНЗ за умов використання комп'ютерних засобів навчання, як підтримки навчально-виховного процесу, має низку переваг. У такому разі можливе формування різного рівня знань, навичок і вмінь студентів з ІМ у залежності від здібностей, мотивів та індивідуальних якостей майбутніх інженерів; керування навчально-пізнавальним процесом студентів у процесі проходження кожним з них індивідуальної траєкторії учіння; організація самоконтролю та самокорекції їх навчальних досягнень, комп'ютерного оцінювання сформованості мовних навичок і мовленнєвих вмінь; формування комунікативної компетенції у майбутніх інженерів; формування творчої та самостійної особистості, інформаційної та комунікативної культур у студентів.

Дидактична модель навчання англійського діалогічного мовлення у ВТНЗ передбачає формування у майбутніх інженерів базового, продуктивного та творчого рівнів сформованості комунікативної компетенції. В такому разі, на базовому рівні студенти повинні сформувати вміння використовувати мовний словниковий запас та користуватися граматичними ресурсами мови, усвідомлювати і контролювати організацію змісту висловлювання. На продуктивному рівні вони повинні сформувати вміння використовувати мовленнєву компетенцію в діалогічному мовленні, тобто в межах мовного і мовленнєвого матеріалу, підтримувати розмову і стимулювати співрозмовника до висловлювання. На творчому рівні у студентів повинні бути сформовані вміння застосовувати знання культурологічної інформації для створення власного діалогу, вміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для вирішення творчих завдань, що пов'язані з пошуком додаткової країнознавчої інформації.

*Принцип спрямованості на учіння* забезпечує формування навичок і вмінь навчання англійського діалогічного мовлення у студентів у процесі учіння з усвідомленням ними своїх потреб, цілей та завдань навчально-пізнавальної діяльності, із здатністю до самоорганізації в розподілі навчальних дій у часі та самоконтролю в процесі виконання комп'ютерних завдань, з усвідомленням результату своєї діяльності, а також із своїм власним індивідуальним стилем мислення.

*Принцип професійної спрямованості*, що передбачає максимальне зближення змісту навчання англійського діалогічного мовлення з використанням комп'ютерних засобів навчання до потреб, установок, мотивів, інтересів, ідеалів, цілей майбутніх інженерів. Саме спрямованість на майбутню професію визначає психологічний склад мислення майбутнього інженера, його суб'єктивне ставлення до різних сторін діяльності. Вже на початковому ступені навчання у разі оволодіння англійським діалогічним мовленням, враховуються здібності студентів і специфіка їхньої майбутньої професії. У зв'язку із зростаючою потребою спілкування за фахом, стає нагальною потреба вводити елементи „англійської мови для спеціальних цілей”. Н. Гвішіані стверджує, що як тільки ми стикаємося з проблемою викладання мови для спеціальних цілей як засобу спілкування, ми більш безпосередньо до завдання наукового спілкування у даній сфері фахової діяльності. Реалізуючи мову в мовленні, той, хто говорить, не просто висловлюється, а виражає відповідні поняття і виконує цілком визначені комунікативні функції [3, с. 89].

Ідея *принципу ситуативності* полягає в тому, щоб студенти були здатні користуватися мовою залежно від конкретних комунікативних ситуацій (КС).

*Принцип взаємопов'язаного формування різних навичок та вмінь* передбачає, наприклад, у випадку формування граматичних навичок англійського діалогічного мовлення з використанням комп'ютерних засобів навчання, бажано, щоб у процесі корекції навчальних досягнень студентів був передбачений звуковий супровід з метою формування фонетичних навичок.

*Принцип новизни* дозволяє залучити майбутніх інженерів до культурних цінностей країни, мову якої вони вивчають. В такому разі, навчання іншомовної культури є не лише засобом міжособистісного спілкування, але і засобом збагачення духовного світу студента на підставі придбання нових знань про характер, особливості та структуру мови, яку вони вивчають. Формування комунікативної компетенції нерозривного зв'язане із соціокультурними та країнознавчими знаннями.

*Принцип мовленнєвої спрямованості* дозволяє формувати у майбутніх інженерів власну мовленнєву поведінку, адекватну ситуаціям спілкування.

*Принцип інтерактивності* передбачає в дидактичній моделі формування комунікативної компетенції у процесі навчання англійського діалогічного мовлення майбутніх інженерів забезпечення вербального чи невербального навчальний діалог між суб'єктом навчання та комп'ютерним засобом навчання, у результаті якого здійснюється обмін навчальною інформацією, комп'ютерний контроль, оцінка та корекція навчальних досягнень студентів.

Комунікативна компетенція у процесу навчання англійського діалогічного мовлення у ВТНЗ має, на нашу думку, такі складові: лексичну, граматичну та соціокультурну компетенції. Лексична компетенція складається з лексичних знань і мовленнєвих граматичних навичок; граматична – з граматичних знань та мовленнєвих граматичних навичок. Досягнення комунікативної компетенції неможливе без оволодіння певним обсягом культурної інформації, без ознайомлення майбутніх інженерів з культурою народу, мову якого вони вивчають. У зв'язку з цим складником комунікативної компетенції є соціокультурна компетенція.

У процесі навчання англійського мовлення з використанням комп'ютерної програми студенти виконують професійно спрямовані завдання репродуктивного і продуктивного характеру. Тому критеріями сформованості комунікативної компетенції можуть служити самостійність в оволодінні навичками англомовного професійного спілкування, сформовані комунікативні вміння, здатність організувати власне самонавчання та саморозвиток, здатність до творчої діяльності, формування пізнавальної активності у майбутніх інженерів та досягнення відповідних результатів у навчанні та ін.

Отже, створення дидактичної моделі формування комунікативної компетенції у процесі навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення за умов використання комп'ютерної навчальної програми з урахуванням вищезазначених принципів пояснюється потребою створення найсприятливіших умов для розвитку та становлення всебічно розвиненої, активної, творчої та самостійної особистості майбутнього інженера; необхідністю підвищення якості знань, сформованості мовних навичок та мовленнєвих вмінь у студентів, що дають їм можливість здійснювати процес комунікації на базовому, середньому і творчому рівнях.

Комп'ютерна навчальна програма призначена для роботи в аудиторний час під керівництвом викладача.

Процес навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення можна розділити на чотири етапи:

- 1) перший етап спрямований на формування у майбутніх інженерів граматичних і лексичних мовленнєвих навичок англійського діалогічного мовлення;
- 2) метою другого етапу є досягнення у майбутніх інженерів певного рівня граматичних та лексичних навичок для англійського діалогічного мовлення та вміння використовувати самостійно лексичні та граматичні структури у своїй діалогічній мові;
- 3) на третьому етапі студенти мають навчитися вести діалоги різних функціональних типів на підставі запропонованих навчальних КС;
- 4) четвертим етапом формування навичок і вмінь англійського діалогічного мовлення є процес створення майбутніми інженерами власного діалогу.

**Перший етап** можна реалізувати на аудиторному занятті за допомогою комп'ютерної програми для диференційованого навчання англійського діалогічного мовлення. На аудиторному занятті за допомогою комп'ютерної навчальної програми виконуються умовно-комунікативні рецептивно-репродуктивні та репродуктивні вправи, які класифікуються за етапами формування навичок і вмінь англійського діалогічного мовлення:

Комп'ютерні вправи, що допомагають будувати висловлювання, є по своїй суті спрямованими

на формування граматичної компетенції та повинні охоплювати різні аспекти, такі як порядок слів у пропозиції, сурядні та підрядні зв'язки – тимчасові форми, відмінок тощо, а також на формування уміння моделювати діалог на підставі прочитаного діалогу-зразка. Виконуючи комп'ютерні вправи цього типу студент повинен вміти починати діалог, вживаючи відповідну ініціативну репліку (повідомлення, спонукання, запитання), також підтримувати розмову, додаючи до репліки-реакції свою ініціативну репліку.

**Другий етап** реалізується також у комп'ютерному класі і містить комп'ютерні вправи на структуру висловлення, що основані на роботі з діалогом і спрямовані на формування уміння самостійно використовувати у своїй діалогічній мові визначені мовні структури. Сюди відносяться і вправи, що формують уміння логічно будувати діалог, формулювати гіпотезу, самостійно починати або завершувати будь-який діалог і т.д. Після виконання комп'ютерних вправ другого типу основними показниками сформованості загального вміння студента вести діалог ІМ є уміння швидко реагувати на репліки співрозмовника, використовуючи репліки, що мають різні комунікативні функції, та стимулювати співрозмовника до висловлювання, виражаючи свою зацікавленість за допомогою реплік оцінювального характеру.

**Третій етап:** До комп'ютерних вправ третьої групи входять вправи, що імітують усну комунікацію, до цього типу вправ відносяться: рольові комп'ютерні ігри як підготовка до реальної комунікації; складання з монологічних текстів діалогів, що імітують повсякденність. Змістом таких текстів може бути лінгвокраїнознавчий матеріал. За допомогою цих вправ студент повинен навчитися продукувати діалогічні єдності різних типів та продукувати діалоги різних функціональних типів на підставі запропонованих навчальних КС.

**Четвертий етап:** До четвертої групи комп'ютерних вправ відноситься вправи, що допомагають студенту створити власний діалог. У результаті студенти мають навчитися створювати діалоги певного функціонального типу, наприклад, діалог етикетного характеру, діалог-розпитування, діалог-домовленість, діалог-обмін думками або повідомленнями.

Модель навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення з комп'ютерною підтримкою представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

№ п/п	Етапи навчально-пізнавальної діяльності	Місце та режим виконання вправ	Типи вправ
1	Мотиваційно-орієнтована діяльність	Комп'ютерний клас Індивідуальний режим	Умовно-комунікативні, рецептивно-репродуктивні, репродуктивні вправи
2	Операційно-пізнавальна діяльність	Комп'ютерний клас Індивідуальний режим	Рецептивно-продуктивні, умовно-комунікативні вправи
3	Контрольно-оціночна діяльність	Комп'ютерний клас Індивідуальний режим	Рецептивно-продуктивні, комунікативні вправи
4	Продуктивна діяльність	Комп'ютерний клас Індивідуальний режим	Рецептивно-продуктивні, комунікативні вправи

**Висновки за результатами дослідження.** Робота з комп'ютерною програмою для диференційованого навчання майбутніх інженерів англійського діалогічного мовлення передбачає чотири етапи, які реалізуються у процесі аудиторного заняття, яке за часом становить 90 хвилин. На першому етапі викладач знайомить студентів із навчальними цілями програми, зацікавлює їх цим видом роботи (10 хвилин). Потім студенти за допомогою комп'ютерного тестування здійснюють діагностику своїх знань, навичок та вмінь з англійського діалогічного мовлення (15 хвилин). Другий етап становить самостійну роботу студента з курсом на аудиторному занятті під керівництвом викладача (30 хвилин). На третьому етапі підводяться підсумки роботи, оцінюються успіхи, коментуються основні невдачі та проблеми, пов'язані з виконанням комп'ютерних вправ з комп'ютерної програми (15 хвилин). Мета четвертого етапу полягає у створенні студентом власного діалогу (20 хвилин). Тривалість роботи з одним модулем програми для кожного студента індивідуальна. За нашими підрахунками вона становить у середньому 30 хвилин. Комп'ютерна навчальна програма реєструє процес роботи кожного студента, у будь-який момент забезпечує викладача необхідною інформацією, яка дає можливість здійснювати контроль за всіма етапами засвоєння матеріалу та коригувати хід навчання. Ця інформація міститься в базі даних поряд з кількістю балів, набраної студентом у процесі виконання всіх завдань.

### Список використаної літератури

1. Володько В.М. Індивідуалізація й диференціація навчання: понятійно-категорійний аналіз / В.М. Володько. – №4. – 1997. – С. 9-17
2. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования / Л.С. Выготский. – М.: АПН РСФСР, 1956. – 519с.
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. – Львів: В-во „СПОЛОМ”, 2000.– 186 с.
6. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. – М.: Педагогика, 1990. –192 с.

*Стаття надійшла до редакції 31.03.2013*

### **К. А. Маловичко Дидактическая модель дифференцированного обучения будущих инженеров английской диалогической речи в высших технических учебных заведениях с использованием компьютерной программы**

*В статье речь идет о создании дидактической модели дифференцированного обучения будущих инженеров английской диалогической речи в высших технических учебных заведениях с использованием компьютерной программы. Автором были выделены следующие функции компьютерной программы: обучающая, мотивационная, развивающая, воспитательная, контрольно-оценивающая функции и функция управления учебно-познавательным процессом; сформулированы принципы обучения будущих инженеров английской диалогической речи, а именно: индивидуальности, уровневой дифференциации, ситуативности, интерактивности, профессиональной и речевой направленности. В статье проанализированы четыре этапа обучения будущих инженеров английской диалогической речи.*

**Ключевые слова:** *дидактическая модель, компьютерная программа, функции компьютерной программы, принципы обучения английской диалогической речи, коммуникативная ситуация, этапы обучения.*

### **K. Malovichko. The Didactic Model of Differential Teaching of English Dialogical Speech in Higher Technical Institutes Using the Computer Programme**

*The paper discusses the didactic model of differential teaching of English dialogical speech at higher technical institutions using the computer programme. The following functions of the computer programme have been marked out by the author such as teaching, motivational, developmental, educational, control-estimation functions and the function of educational and cognitive process control. The teaching function forms students' skills in English dialogical speech. The motivational function deals with formation of students' desire to get new knowledge. The developmental function influences the student communicative and computer cultures. The educational function brings up a new generation of future engineers. Control-estimation functions manage the whole process of studying. We formulated the following principles of teaching English dialogical speech. They are the principle of individuality, level differential, interactive and situational principles, the principles of speech and professional orientation.*

**Key words:** *didactic model, computer programme, functions of computer programme, principles of teaching English dialogical speech, communicative situation, stages of teaching.*