
УДК 372.8:81.25

Олена МАЦЮК

кандидат педагогічних наук, доцент,

Хмельницький національний університет, м. Хмельницький

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Стаття присвячена проблемі формування іншомовної комунікативної компетенції майбутніх фахівців з активним використанням симуляційних технологій під час навчального процесу. Досліджено, що використання інформаційно-комунікаційних технологій забезпечує сприятливі умови для ефективного засвоєння студентами навчальної інформації, а комп'ютерні симуляції створюють реальне професійне середовище.

Ключові слова: професійна компетентність, комп'ютерні симуляції, моделювання, інформаційно-комунікаційні технології.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Процес інформатизації суспільства й освіти знайшов своє відображення у вітчизняній та зарубіжній педагогічній літературі. Зокрема, використання засобів ІКТ у навчально-виховному процесі розглядають В. Беспалько, В. Биков, Р. Гуревич, О. Кареліна, В. Краснопольський, Є. Полат, О. Романишина, Д. Соєр, Р. Шенк та інші. Використання ІКТ у процесі викладання та вивчення іноземних мов досліджують В. Краснопольський, Л. Морська, Є. Полат, І. Роберт, П. Сердюков та ін. Світоглядні позиції інформатизації навчального процесу розглядаються у працях зарубіжних дослідників Дж. Велінгтона, Д. Евісона, Д. Чана, Р. Шенка та ін. Але

© Мацюк О.

проблема комп'ютеризації навчання під час вивчення іноземних мов у закладах освіти сучасного типу потребує подальшого дослідження. Перш за все це стосується вивчення досвіду використання комп'ютерних симуляцій у професійній підготовці майбутніх фахівців.

Мета статті – проаналізувати досвід використання симуляційних технологій та їх вплив на формування іншомовних комунікативних умінь і навичок під час професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підвищення вимог до якості професійної підготовки фахівців зумовлює зміни у системі освіти. Вимоги формуються державними інституціями відповідно до потреб сучасного розвитку суспільства, проте зараз все важливішу роль у цьому відіграють роботодавці [2]. На сучасному етапі професійна підготовка фахівців технічних спеціальностей не полягає лише в засвоєнні знань з фахових дисциплін, але й передбачає оволодіння іншомовними знаннями та вміннями на такому рівні, які б дозволили їм здійснювати професійну діяльність з урахуванням вимог світових стандартів та бути конкурентноздатними на ринку праці [2]. Кожний студент розуміє, що, крім своєї основної спеціальності, він повинен оволодіти іноземною мовою для успішного провадження професійної діяльності. Студенти вже усвідомлюють, що знання іноземної мови надасть безліч переваг для працевлаштування: можливість отримувати інформацію про сучасні світові досягнення науки та техніки для самоосвіти та кращого засвоєння своєї спеціальності, можливість працевлаштування чи співпраці з іноземними роботодавцями, можливість вільно спілкуватися з ними з метою отримання нових проектів і т. ін.

Сучасний ринок програмних продуктів пропонує безліч комп'ютерних програм для вивчення англійської мови, але їх використання не може вирішити усіх тих завдань щодо іншомовних знань та умінь, які ставляться перед фахівцями. Виникає необхідність у створенні таких навчальних ситуацій, які були б максимально наближені до професійних. Отже, виникає потреба у застосуванні симуляційних технологій.

Особливістю моделювання комунікативних ситуацій для професійно орієнтованого навчання є те, що викладач повинен пропонувати

такі навчальні ситуації, які є професійно цінними для студента, задовольняють його пізнавальний інтерес з фахового спрямування підготовки у вищому навчальному закладі, але й водночас дають змогу розкрити і реалізувати іншомовну комунікативну компетенцію, тобто їх вміння реалізувати такі комунікативні наміри, як розпочати і вести бесіду, правильно висловити та аргументувати свої погляди на ту чи іншу проблему, поцікавитися інформацією, уточнити факти або дані, попросити в чомусь допомогти чи запропонувати свою допомогу тощо. Для цього студенти повинні володіти навичками професійного етикету, сформувати в себе відповідні риси характеру чи ментальності, притаманні представникам ділових кіл тієї країни, з якими ведуться переговори, а також розуміти правила й норми поведінки загальнолюдського спілкування та дотримуватися їх [4].

Науковці вважають, що комп'ютерні симуляції є надзвичайно ефективними та перспективними для формування необхідних компетенцій, які згодом з легкістю переносяться в реальну діяльність [4]. Для оволодіння фонетичною та граматичною структурою іноземної мови, що вивчається, поповнення лексичного запасу активно використовуються мультимедійні навчальні програми, електронні енциклопедії, словники, програми-тренінги тощо. Зазначені програмні продукти є надзвичайно цінними для відпрацювання мовних та мовленнєвих умінь та навичок студентів, які перебувають в немовному середовищі. В умовах скорочення аудиторних годин та збільшення частки годин, що відводиться на самостійну роботу, вони є надзвичайно привабливими для вирішення низки завдань, які ставляться перед майбутнім фахівцем для оволодіння іншомовною комунікативною компетенцією, але такі програмні продукти не відтворюють професійного середовища та не забезпечують професійного досвіду. Проте комп'ютерні навчальні програми легко моделюються та підлаштовуються до теми, що вивчається, дозволяючи досягати навчальної мети.

Симуляції ще називають "іграми для дорослих", "серйозними іграми", що використовуються для серйозних цілей – освітніх, тренінгових, управлінських. Вони навчають легко та невимушено, дозволяють комп'ютерно відпрацювати практичні навички і вміння, які застосовують

у реальній професійній діяльності, та апробувати нові практичні стратегії і тактики роботи без ризику [5]. Саме тому вони активно використовуються провідними бізнес-школами Harvard, Wharton, Kelley та ін., а всесвітньовідомі корпорації Dell, Microsoft, General Electric, Samsung, Citybank PWC та ін. використовують комп'ютерні симуляції для підготовки та підвищення кваліфікації власного персоналу. Отриманий сертифікат після проходження комп'ютерних симуляцій дає можливість працівнику обіймати певну посаду [3].

Згідно з дослідженням, проведеним Apply Group, від 100 до 135 компаній із списку Global Fortune використовують ігри для навчання персоналу. Освітні установи, що беруть участь у цій програмі, дістають вільний доступ до програмного забезпечення IBM, апаратних засобів, навчальних матеріалів, навчальних курсів і тренувальних методик [1].

Під час практичних занять з майбутніми фахівцями технічних спеціальностей створюються такі творчі ситуації та активно застосовуються такі ділові ігри, які забезпечують імітацію професійного середовища. Саме моделювання залучає студентів до імпровізації та театралізації професійних ситуацій, стимулює майбутніх фахівців відійти від шаблонної схеми прийняття рішення, дає змогу усвідомити майбутню професію як таку, що вимагає ґрунтовних знань з фахових дисциплін та іноземної мови і вміння творчого підходу до розв'язання різних комунікативних завдань (ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка проєктів) [3; 4].

У симуляціях ситуація не фіксується, а моделюється. Симуляції дозволяють застосовувати отримані знання на практиці, трансформували їх у вміння та навички. На нашу думку, використання комп'ютерних симуляцій на практичних заняттях та в позааудиторний час дозволяє майбутнім фахівцям набути професійного досвіду уже під час навчання, адже роботодавці бажають, щоб випускники вищого навчального закладу після п'яти років навчання мали досвід здійснення іншомовної комунікації у повному обсязі для успішного провадження діяльності у межах свого фаху [3].

Найбільш поширеними є бізнес-тренінги, які можуть використовуватися майбутніми фахівцями під час практичних занять з іноземної мови.

Під час практичних занять пропонувалось підготувати web-квести та взяти в них участь. Слід зазначити, що підготовка web-квестів вимагає додаткової самостійної роботи, передбачає опрацювання додаткової лексики та інформації, яка необхідна в межах запропонованого проекту. Мета web-квестів полягає в отриманні студентами практичних знань та професійного досвіду. Наведемо приклади декількох таких проектів.

Під час вивчення теми “Ділове листування” студенти отримують такі завдання, які мають прикладний характер: скласти резюме, написати лист-подяку, написати лист-клопотання для відкриття туристичної візи і надіслати листи, скориставшись електронною поштою.

Web-квест “Працевлаштування”.

Вправа 1. Перед проходженням співбесіди з роботодавцем складіть розповідь про себе (підготовка монологічного мовлення).

Вправа 2. Назвіть програми, з якими ви працювали. Укажіть їх переваги та недоліки. Перерахуйте проекти, у виконанні яких ви брали участь. Обговоріть графік роботи, терміни виконання замовлень та розмір платні.

Вправа 3. Ви завершили проект. Напишіть роботодавцю звіт про виконану роботу. У листі зазначте, що ви бажаєте і надалі плідно працювати з компанією та хотіли б отримати ще один проект.

Web-квест “Стажування”.

Ви щойно повернулися зі Сполучених Штатів Америки, де перебували за програмою обміну фахівців.

Вправа 1. Напишіть лист-подяку в “американське” посольство за надану можливість пройти стажування та підвищити свій професійний рівень.

Вправа 2. Напишіть звіт про стажування. Укажіть перелік спецкурсів, які Ви прослухали під час стажування. Обґрунтуйте причини отримання вищої посади. Скориставшись е-поштою, надішліть пакет підтверджувальних документів на фірму (робота в парях).

Web-квест “Відрядження”. Ви працюєте в компанії Ukraine Oil Co. Президент фірми та його заступник з питань маркетингу готуються до відрядження. Мета поїздки: налагодження економічних зв'язків та розширення ринку збуту продукції.

Вправа 1. Підготовка до відрядження. Завдання 1. Необхідно знайти всю необхідну інформацію про фірми, з якими планується укласти договори про співпрацю, та підготувати звіт для керівництва. Завдання 2. Потрібно забронювати квитки на літак, замовити номери в готелях, в яких планується зупинитися під час відрядження, через мережу Інтернет. Завдання 3. Підготувати презентацію про роботу власної компанії та нову продукцію, яку планують представити на європейському ринку.

Вправа 2. План відрядження. Скласти план відрядження, який передбачає: зустрічі з бізнес-партнерами, візити на підприємства, підписання контрактів, бізнес-ланчі.

Вправа 3. Візит на підприємство. Ознайомитися зі структурними підрозділами підприємства, з'ясувати принципи роботи маркетингового відділу.

Вправа 4. Звіт. Після повернення з відрядження підбити підсумки та результати роботи, підготувати загальний звіт для представлення на засіданні ради директорів компанії (робота в групі).

Комп'ютерні симуляції передбачають імітацію ділової активності, відтворюють реальне професійне середовище, відпрацьовують уміння творчо підходити до вирішення завдань. Наведемо приклади ситуацій, які відповідають творчому рівню:

1. Відповісти на лист-запит та надіслати бізнес-партнерам детальний прайс-лист і каталог з новою продукцією (використання графічного редактора, e-mail, програми Paint).

2. Студентам пропонувалося скласти іноземною мовою привітання групі іноземних туристів, які завітали на підприємство, та провести ознайомчу екскурсію (наприклад, по швейній фабриці).

3. Зателефонувати бізнес-партнеру, домовитись про зустріч, запропонувати ознайомитись з новою продукцією та запросити на виставку, де будуть представлені нові зразки (максимальна чіткість та інформативність висловлювань).

4. Скориставшись е-поштою, надіслати бізнес-партнерам запрошення з приводу відкриття нового торгового комплексу, указати час та адресу (використання графічного редактора, e-mail, програми Paint для створення художньої листівки).

5. За допомогою ІКТ підготувати слайди для презентації нової продукції підприємства (робота у PowerPoint).

6. Студентам пропонувалося підготувати презентацію про роботу підприємства зі звуковим супроводом (робота у PowerPoint).

7. Підготувати рекламу будь-якої продукції чи фірми; придумати слоган; забезпечити звуковий супровід (студент може обирати продукцію самостійно за власним бажанням; використання графічного редактора, e-mail, програми Paint).

Використання подібних творчих ситуацій сприяло переходу від навчальної діяльності студентів у навчально-творчу з професійним спрямуванням. Такі умови сприяли стимулюванню творчих здібностей особистості студента, його власного потенціалу, а тому можуть розглядатися як фактор інтенсифікації навчально-творчої діяльності студентів.

Такі web-квести вимагають від студентів не тільки знань економічної та технічної лексики, уміння вести переговори, мовного етикету, а й додаткових знань з історії, традицій, звичаїв того народу, країну якого вони “відвідували” і, безумовно, потребують значної підготовки. Виконання web-квестів забезпечує процес симуляції професійних ситуацій та ділової активності, який проходить кілька етапів: початковий, власне гра та завершальний” [3], і вимагає ретельного опрацювання додаткової інформації (види переговорів, мовного етикету тощо) у позааудиторний час. Зауважимо, що активна участь студентів у змодельованих ситуаціях професійно орієнтованого іншомовного спілкування неможлива без попереднього опрацювання ними теоретичного матеріалу з певного ситуативно-тематичного циклу, тому вимагає ґрунтовної самостійної роботи.

Наведені вище web-квести моделюють реальну професійну ситуацію, вчать студентів приймати рішення, виконувати завдання, з якими фахівець стикається у повсякденній професійній діяльності, дозволяють набувати професійний досвід. Але на відміну від ігор вони не тільки імітують професійну ситуацію, а повністю відтворюють професійне середовище. Слід зазначити, що з появою комп’ютерних симуляцій науковці починають відносити рольові ігри до традиційних

методів навчання [6; 7]. Отже, інтегровані знання, навички та уміння з власне фахових дисциплін, ІКТ та іноземної мови забезпечить успішне провадження професійної діяльності в умовах інтеграції освіти в світовий освітній простір. Це є основою професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей, програмістів зокрема, яка формується в результаті опанування всієї системи навчальних предметів, виробничих і навчальних практик.

На нашу думку, використання комп'ютерних симуляцій на практичних заняттях та в позааудиторний час дозволяє майбутнім фахівцям набути досвіду провадження власне професійних ситуацій уже під час навчання, адже роботодавці бажають, щоб випускники вищого навчального закладу після п'яти років навчання мали досвід провадження професійної діяльності та володіли алгоритмами вирішення професійних завдань засобами ІКТ.

Висновки. Використання комп'ютерних навчальних програм та програмного забезпечення у процесі іншомовної підготовки майбутніх фахівців забезпечує: мотивацію навчально-пізнавальної діяльності; максимальну комфортність, відповідність темпу навчальної діяльності індивідуальним особливостям студентів; автоматизацію контролю результатів навчальної діяльності, що дає можливість підвищити об'єктивність оцінювання, якісно та швидко перевірити рівень знань, умінь та навичок студентів з навчального предмета; можливості самоосвіти, поглиблення власних знань у конкретній предметній галузі; поетапне формування професійних якостей; письмове та усне спілкування з носіями мови. Отже, симуляції дозволяють комплексно відпрацьовувати іншомовні практичні навички та вміння, які фахівці застосовують у реальній професійній діяльності, та апробувати нові практичні стратегії і тактики роботи без ризику.

Вважаємо, що **перспективними напрямками подальших досліджень** є вивчення змісту, форм та методів самостійної роботи для удосконалення іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей за рахунок активного використання симуляційних технологій, вивчення їх впливу на ефективність цього процесу.

Список використаної літератури

1. Дослідження, аналіз та апробація серйозних ігор і симуляцій. Симуляції та “серйозні ігри” : досвід використання у навчальному процесі. 5 липня 2011. URL : ivo.kneu.edu.ua/ua/education2_0/s_games_simul/
2. Кареліна О. В. Формування умінь з інформаційних технологій у процесі дистанційного навчання студентів вищих економічних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2003. 187 с.
3. Мацюк О. О. Формування професійної компетентності майбутніх перекладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. Хмельницький, 2011. 20 с.
4. Морська Л. І., Черній Л. В. Моделювання мовленнєвих симуляцій для формування вмінь іншомовного професійно орієнтованого спілкування. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchu/№163/№163p131-136.pdf
5. Симуляции в электронном обучении (имитации). URL : www.smart-edu.com/index.php/
6. CapStone. URL : www.jansen.com.ua/ru/technologies/cap/
7. Ellis M., Jhonson C. Teaching Business English. Oxford : Oxford University Press, 1994. 237 p.
8. Rivers W. M. Communicating Naturally in a Second Language. Cambridge : Cambridge University Press, 1996. 243 p.

Рецензент – кандидат педагогічних наук, доцент Шупта О. В.

Мацюк Е. А. Использование симуляционных технологий в процессе иноязычной подготовки будущих специалистов

Статья посвящена проблеме формирования иноязычной коммуникативной компетенции будущих специалистов с активным использованием симуляционных технологий в процессе обучения. Установлено, что использование информационно-коммуникационных технологий обеспечивает благоприятные условия для эффективного восприятия студентами учебной информации, а компьютерные симуляции создают реальную профессиональную обстановку.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, компьютерные симуляции, моделирование, информационно-коммуникационные технологии.

Matsiuk O. Using of Simulation Technologies During Foreign Language Training of Future Specialists

The article deals with the problem of formation of future specialists' communicative competence by means of simulation technologies during foreign language training. The main aim of the article is to analyze the experience of using of simulation technologies and their influence on the formation of foreign communication skills and abilities during the professional training of future specialists of technical specialties.

At the present stage the professional training of specialists of technical specialties is not limited to the mastering of knowledge in specialized disciplines. This process involves mastering of foreign language knowledge and skills at such level which would allow them to carry out their professional activity in accordance with the requirements of world standards to be competitive in the labor market.

There is a need to create such educational situations which would be close to professional ones. Consequently, there is a necessity for application of simulation technologies. It's very difficult to study a foreign language being in the non-native environment. So these software products are extremely valuable for working out the language and speech skills of students. Multimedia curriculum, electronic encyclopedia, dictionaries etc. are actively used to master the phonetic and grammatical structure of the foreign language, replenishment of the lexical reserve. Computer training programs can be easily adapted to the subject being studied, allowing to achieve the educational goal.

It has been defined that application of information and communication technologies creates favorable conditions for effective students' language learning and computer simulations imitate the real professional surrounding. Thus, scientists believe that computer simulations are extremely affective and promising for the formation of the necessary competencies which are easily transferred to real professional activity.

Keywords: *professional competence, computer simulations, modelling, information and communication technologies.*