

УДК 37.08:37.02:004(477)

О. О. МАЦЮК

кандидат педагогічних наук, доцент
Хмельницький національний університет

РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІКТ У ПРОЦЕСІ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Стаття присвячена проблемі формування іншомовної професійної компетенції майбутніх фахівців технічних спеціальностей, програмістів зокрема, засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Встановлено, що використання комп'ютерних навчальних програм під час іншомовної підготовки забезпечує міжпредметні зв'язки, активізує навчальну діяльність, сприяє кращому засвоєнню матеріалу. Доведено, що використання міжпредметних зв'язків відповідає основним завданням підготовки фахівців технічних спеціальностей в умовах інтеграції в світовий освітній простір – формуванню у студентів здатності переносити знання й уміння з фахових дисциплін та інформатики у майбутню професійну діяльність, ефективному формуванню інтегрованих знань, навичок та вмінь іншомовної комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: міжпредметні зв'язки, інтеграція, інформаційно-комунікаційні технології, іншомовна підготовка.

Активізація процесів європейської та світової інтеграції до освітнього простору свідчить про необхідність пошуку нових, досконаліших підходів і технологій професійної підготовки фахівців, які забезпечили б досягнення високих результатів, що зумовлює необхідність посилення уваги до різних аспектів їхньої фахової підготовки. У цьому контексті особливої уваги потребує процес формування професійної іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців в умовах інформаційного суспільства з урахуванням вимог світових стандартів і ринку праці.

Аналіз наукових джерел засвідчив, що до проблеми міжпредметних зв'язків та їх реалізації в навчально-виховному процесі зверталися А. Єрємкін, Д. Коломієць, П. Кулагін, Л. Романишина, М. Фіцула, Л. Шаповалова та ін. Питанню теорії та практики міжпредметних зв'язків, взаємозв'язку теоретичного й виробничого навчання присвячені праці Ю. Бабанського, С. Батишева, І. Зверєва, Н. Лошкарьової, В. Максимової та ін. Аналіз науково-педагогічних джерел і проведене дослідження стану вивчення цієї проблеми, а також досвіду іншомовної підготовки в умовах комп'ютеризованого навчання, реалізації зв'язків між навчальними предметами під час вивчення різних дисциплін у навчальних закладах України свідчить, що в цьому напрямі здійснюються активні наукові розвідки, але питання використання ІКТ для формування комунікативної компетенції під час аудиторної та самостійної роботи студентів технічних спеціальностей висвітлено недостатньо, що зумовлює актуальність нашого дослідження.

Мета статті – проаналізувати процес формування іншомовних комунікативних умінь і навичок під час професійної підготовки майбутніх

фахівців технічних спеціальностей за умови використання міжпредметних зв'язків.

Ідея реалізації зв'язків між навчальними предметами не нова, вона має тривалу та складну історію. На важливості взаємопов'язаного навчання для забезпечення міцності знань учнів наголошував Я. Коменський. Він вважав, що знання учнів будуть міцними, якщо все, що в природі перебуває в постійному взаємозв'язку, у такому самому зв'язку викладати учням. Цю ідею підтримали Дж. Локк, І. Песталоцці, А. Дістервег. Серед українських учених проблему міжпредметних зв'язків розглядали Г. Ващенко, П. Каптеров, К. Ушинський та ін.

Частина дослідників [1; 10] визначають міжпредметні зв'язки як взаємну узгодженість навчальних предметів, що зумовлена системою наук і дидактичними цілями. Так, М. Фіцула вважає, що така узгодженість між навчальними предметами дає змогу розглядати факти і явища реальної дійсності з різних поглядів, з позицій різних дисциплін. Автор вважає, що використання міжпредметних зв'язків під час вивчення одного предмета сприяє кращому розумінню іншого [10, с. 106].

Особливо важливим є використання комплексного характеру міжпредметних зв'язків під час виявлення та реалізації взаємозв'язків фундаментальних і фахових предметів. З усієї системи знань, навичок і вмінь потрібно виокремити та сформулювати ті, що потрібні для оволодіння певною професією [3, с. 21].

Зокрема, Л. Шаповалова вважає, що міжпредметні зв'язки сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, кращому розумінню навчального матеріалу, оскільки демонструють його зв'язок із практичною діяльністю, ефективному формуванню інтегрованих знань, умінь і навичок, підвищенню рівня доступності й науковості навчання [11, с. 1]. А. Маркова переконана, що навчальний матеріал повинен спиратися на попередні знання, але водночас містити інформацію, яка надає змогу не лише дізнатися про щось нове, а й узагальнити попередні знання та досвід, дізнатися про відоме з нового боку. Важливо показати, що досвід, яким володіє кожний студент, не є достатнім; можливість вирішення завдань іншим способом надасть новому матеріалу значущості, розвине потребу в науковому пізнанні [3].

Подані визначення міжпредметних зв'язків як взаємної узгодженості відображають одну їх спільну сторону – системність.

Ми поділяємо думку вчених [2; 9], які розглядають системність та комплексність міжпредметних зв'язків. У межах нашого дослідження комплексність міжпредметних зв'язків відповідає основним завданням підготовки фахівців технічних спеціальностей в умовах інтеграції в світовий освітній простір – формуванню в студентів здатності переносити знання й уміння з фахових дисциплін та інформатики в майбутню професійну діяльність, ефективному формуванню інтегрованих знань, навичок і вмінь іншомовної комунікації та ІКТ.

Як слушно зауважує Н. Самарук, міжпредметні зв'язки є чинником удосконалення процесу навчання загалом, на всіх його рівнях. Вони виступають як потреба розвивального навчання, справляють різнобічний вплив на особистість студента, посилюючи єдність його освіти, розвитку й виховання. Інтерес до дисциплін, з якими встановлюється зв'язок, сприяє формуванню стійкої мотивації навчальної діяльності, зміст навчально-пізнавальної діяльності стає більш різноманітним. Способи оперування знаннями узагальнюються на основі міжпредметного змісту. Поетапна організація роботи зі встановлення міжпредметних зв'язків, із постійним ускладненням пізнавальних завдань розширює поле дії творчої ініціативи й пізнавальної самостійності. Забезпечується доступність і науковість навчання, його зв'язок з практичною діяльністю, ефективне формування знань, умінь і навичок [9].

Сучасна техніка відкриває великі можливості для поліпшення наочності (поєднання зорової наочності зі слуховою, використання відео, анімації, мульти-, гіпермедіа та інтернет-технологій тощо) й активізує навчальну діяльність студентів у процесі мовної підготовки. Так, наприклад, застосування технології мультимедіа сприяє збільшенню обсягів аудіо- та візуальної інформації, завдяки чому значно підвищується ефективність сприйняття коментарів до навчального матеріалу, що паралельно демонструється на дисплеї комп'ютера або на великому проєкційному екрані за допомогою мультимедійного проєктора. Поєднання аудіокоментарів з відеоінформацією чи анімацією забезпечує наочне подання навчального матеріалу [8].

Для значного кола людей іноземна мова в професійній діяльності є лише необхідним доповненням до основного фаху. У сучасних умовах інформаційного суспільства очевидною стала потреба в підготовці нових фахівців технічних спеціальностей, які були б здатні не лише використовувати ІКТ у майбутній професійній діяльності, для самоосвіти, самовдосконалення та подальшого професійного зростання, а й могли б здійснювати іншомовну комунікацію в межах свого фаху без мовного посередника. Оскільки в майбутніх програмістів уже сформовані вміння й навички роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями для здійснення їх професійної діяльності, перед викладачем стоїть завдання навчити студентів працювати з програмними продуктами для оволодіння іншомовною комунікацією. Пожвавлення міжнародних політичних, економічних і культурних відносин з країнами близького та далекого зарубіжжя суттєво підвищує значущість фахівців, які б могли спілкуватися зі своїми зарубіжними партнерами й роботодавцями без посередника.

Вивчити мову в немовному середовищі, вважає Р. К. Миньяр-Белоручев, завдання складне, а оволодіти нею в повному обсязі без спілкування з носіями мови практично неможливо. В основі навчання будь-якого виду мовленнєвої діяльності лежать слухомоторні навички, отже, усна практика необхідна при формуванні вмінь будь-якого виду мовленнєвої діяльності [5]. Раніше для вирішення цього завдання застосовували аудіозаписи, а

згодом відеоматеріали, де звук супроводжується зображенням. Сьогодні для досконалого оволодіння лексичною, граматичною та фонетичною структурою іноземної мови використовують мультимедійні навчальні програми. Пропонуємо розглянути деякі навчальні програми та їх можливості для оволодіння іншомовною комунікацією.

“Linguist” – мультимедійний програмний продукт, який володіє базою основних мультимедійних прийомів, що використовують під час вивчення іноземних мов. Ця програма легко піддається моделюванню, тому її можна активно використовувати в процесі іншомовної підготовки майбутніх фахівців для формування комунікативних навичок. Програма пропонує різноманітну роботу з лексикою:

- запам'ятовування лексичних одиниць супроводжується малюнками з новою лексикою, озвучується носієм мови, відтворюється графічна форма слова студентом;
- підбір синонімів створює синонімічні ряди та збагачує лексичний запас студента;
- використання віршів, приказок, скоромовок забезпечує мотивацію до навчання й робить цей процес легким, невимушеним, захопливим і цікавим.

Такі вправи тренують пам'ять, увагу, швидкість реакції, розвивають усі ті якості, котрі необхідні для вирішення іншомовних комунікативних завдань під час провадження професійної діяльності. Використовуючи програму “Linguist”, студент має можливість не тільки почути текст чи слова, озвучені носієм мови, а й записати свій власний голос з допомогою мікрофона та порівняти його з еталоном. Дія повторюється доти, поки студент не досягне бажаного результату. Коректність вимови оцінює комп'ютер, що забезпечує об'єктивність оцінювання. На заняттях з граматики студенти виконують вправи на закріплення граматичного матеріалу та тести для визначення рівня засвоєння знань.

Мультимедійна навчальна програма “Мистер Хиггинс. Английский без акцента” має інтегративний характер і складається з двох курсів: фонетика англійської мови та граматики англійської мови. Курс англійської фонетики призначений для тих, хто бажає (незалежно від початкового рівня знань) навчитися розуміти англійську мову та оволодіти англійською вимовою, так званий варіант “Бі-бі-сі”, котрий є нормою мовлення англійського телебачення. Навчання полягає в порівнянні власної вимови з етальним варіантом не лише на слух, а й візуально. Графік на екрані монітора показує, наскільки вимова студента наближена до етального варіанта. Виокремлення звукових частин слова, фонем надає змогу побачити помилки та виправити їх у процесі тренування. Вправи складені за принципом “від простого – до складного”: звуки, слова, фрази, тематичні діалоги, аудіотренінг, диктант. Програма містить спеціальний розділ “Омоніми”, приказки, скоромовки, вірші”. Їх заучування напам'ять робить процес засвоєння нових лексичних одиниць невимушеним, легким, приємним і водно-

час ґрунтовним та міцним. Кожна тема супроводжується також теоретичним матеріалом, наявні довідки щодо роботи з програмою, словник з транскрипцією. Відпрацьовуючи вимову голосних фонем, студент щоразу повторює тему “Типи складів”. Вправи насичені лексичними одиницями, які демонструють кожне правило із читання голосних, а також містять слова-винятки. Слова, які вимовляються не за правилами, виділені червоним кольором, що дає змогу краще їх запам’ятати. Англійські слова супроводжуються перекладом та транскрипцією, що сприяє запам’ятовуванню лексичного значення слова і його правильної вимови та повторенню теми “Фонетична транскрипція”. Усі розділи озвучені викладачем Біллом Шефардом, координатором Синдикату екзаменів з англійської мови як іноземної при Кембриджському університеті.

Такі програми зручні у використанні та легко інтегруються в навчальну дисципліну “Практична курс англійської мови”. Під час вивчення фонем англійської мови та відпрацювання їх вимови, інтонації англійського речення використовують й інші комп’ютерні навчальні програми: “Mister Higgins”, “How Now Brown Cow”, “English Pronunciation in Use” тощо. Пропонуємо розглянути деякі завдання, які можна використовувати під час роботи із зазначеними програмними продуктами.

Завдання 1: прослухати діалог, дати відповідь на запитання викладача для перевірки розуміння змісту.

Завдання 2: після прослуховування записати діалог під диктовку диктора, студенти виконують це завдання по черзі, кожен коментує одну репліку (відпрацювання вміння сприймати на слух та писання).

Завдання 3: прочитати слова з діалогу, намагаючись максимально наблизити показники вимови свого графіка з графіком вимови диктора (тренування вимови, відпрацювання вміння сприймати на слух).

Завдання 4: відпрацювавши слова на вимову, прочитати діалог, максимально дотримуючись ритму та мелодики англійського речення (імітація мелодики).

Завдання 5: проінтонувати діалог, дотримуючись правил вживання інтонації в різних типах англійського речення, прокоментувати кожну репліку (обґрунтувати свій вибір).

Завдання 6: прочитати англійські приказки, дотримуючись правил читання довгих та коротких голосних; перекласти англійські приказки на українську, запропонувати можливі еквіваленти.

Завдання 7: прочитати англійські скоромовки, дотримуючись чіткості вимови; прочитати англійські скоромовки на швидкість, не спотворюючи вимови (відпрацьовується вміння швидкочитання).

Завдання 8: а) вимовити правильно англійські слова та перекласти їх; б) записати слова за диктором; в) записати транскрипцію слів, які читає диктор (швидкість реакції, увага).

Курс англійської граматики подається у вигляді інтерактивних вправ та складається з теоретичного розділу. Для узагальнення, чіткості й досту-

пності подачі граматичного матеріалу використовуються таблиці та схеми, кожна тема супроводжується правилами й поясненнями з прикладами. Такі навчальні програми надають змогу студенту оволодіти матеріалом у повному обсязі, незалежно від його початкового рівня знань, вибирати власний темп оволодіння знаннями та траєкторію руху залежно від рівня сформованих комунікативних умінь і навичок, забезпечуючи індивідуалізацію та диференціацію навчання. Практичні вправи відповідають рівню засвоєння знань (початковий, середній та високий) і сприяють відпрацюванню навичок вживання певних мовних одиниць та граматичних конструкцій. За необхідності студент може декілька разів пройти тестування. Кількість спроб необмежена. Програма відзначає успіхи того, хто навчається, за необхідності підказує.

Варто зазначити, що такі навчальні програми надзвичайно цінні в умовах скорочення годин аудиторної роботи та збільшення частки годин, відведених на самостійну роботу студентів. Таким чином, перед викладачем стоїть завдання навчити студентів алгоритмів самостійної навчальної діяльності, працювати із зазначеними програмними продуктами для формування вмінь та навичок здійснення іншомовної комунікації в межах професійної діяльності, а також підготувати до самоосвіти впродовж життя.

Будь-який розвиток навичок і вмінь самоосвіти студентів майбутніх програмістів також є одним з факторів інтенсифікації процесу мовної підготовки. Як слушно зауважує О. Шупта, найкращих результатів у професійній діяльності досягає той, хто вміє активно застосовувати свої знання й досвід на практиці. Якщо студенти вчилися та вдосконалювалися за власною ініціативою, то отримані ними знання є більш довговічними [12].

Висновки. Отже, використання мультимедійних навчальних програм під час іншомовної підготовки фахівців технічних спеціальностей надає змогу викладачу дати більше знань з предмета, а студенту засвоїти їх; розвиває уважність; заощаджує час на оволодіння навчальним матеріалом; збільшує можливості для зміцнення одержаних знань. Використання навчальних програм на заняттях з іноземної мови не лише забезпечує формування іншомовної компетенції, а й сприяє інтенсифікації цього процесу та дає можливість викладачу проводити зі студентами індивідуальну, а також організовувати їх самостійну роботу. Під час індивідуальної роботи викладач дає змогу працювати окремо з кожним студентом з різним рівнем знань, обсягом навчального матеріалу, а також використовувати різні форми та методи навчання. Використання мультимедійних навчальних програм у процесі іншомовної підготовки сприяє підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання, стимулює та активізує пізнавальну активність, сприяє збагаченню студента навчальною інформацією. Студенти активніше й глибше засвоюють навчальний матеріал, виявляють вищий ступінь підготовленості до творчої праці, до самоосвіти.

Список використаної літератури

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
2. Коломієць Д. І. Інтеграція знань з природничо-математичних і спеціальних дисциплін у професійній підготовці учителя трудового навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2000. 219 с.
3. Маркова А. К. Психология профессионализма. Москва : Наука, 1996. 308 с.
4. Мацюк О. О. Формування професійної компетентності майбутніх перекладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2011. 165 с.
5. Миньяр-Белоручев Р. К. Как стать переводчиком? / отв. ред. М. Я. Блох. Москва : Готика, 1999. 176 с.
6. Морська Л. І. Інформаційні технології у навчанні іноземних мов : навч. посібник. Тернопіль : Астон, 2008. 256 с.
7. Олександренко К. В. Розвиток іншомовної комунікативної компетентності як основне завдання формування конкурентоздатного фахівця. *Формування професіоналізму майбутнього фахівця в контексті вимог болонського процесу* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. / Одес. нац. ун-т. Одеса : ОНУ ім. І. І. Мечникова, 2008. 329 с.
8. Романишина О. Я. Підготовка майбутніх учителів іноземних мов до використання мультимедійного супроводу при викладанні фахових дисциплін. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Богдана Хмельницького* : електрон. наук. фах. вид. 2011. Вип. 2. URL: <http://www/nbu.gov.ua/ejournals/Vnadsps/2011-2/11guvnrs.pdf>.
9. Самарук Н. М. Теоретичні аспекти міжпредметності. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки* : зб. наук. пр. / редкол.: Л. М. Черноватий (голов. ред.) та ін. Харків, 2009. Вип. 14. С. 178–186.
10. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посібник для студ. вищ. пед. закладів освіти. Київ : Академія, 2000. 544 с.
11. Шаповалова Л. А. Методика розв'язування задач міжпредметного змісту в процесі навчання фізики в загальноосвітній школі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2002. 20 с.
12. Шупта О. В. Інформаційний підхід до підготовки студентів-перекладачів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. пр. / редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. Київ ; Вінниця : ДОВ Вінниця, 2004. Вип. 5. С. 721–726.

Стаття надійшла до редакції 11.09.2017.

Мацюк Е. А. Реализация межпредметных связей с использованием ИКТ в процессе иноязычной подготовки будущих специалистов

Статья посвящена проблеме формирования иноязычной профессиональной компетенции будущих специалистов технических специальностей, программистов в частности, средствами информационно-коммуникационных технологий. Установлено, что использование компьютерных учебных программ в процессе иноязычной подготовки обеспечивает межпредметные связи, активизирует учебную деятельность, способствует лучшему усвоению материала. Доказано, что использование межпредметных связей соответствует основным задачам подготовки специалистов технических специальностей в условиях интеграции в мировое образовательное пространство: формированию у студентов способности переносить знания и умения с дисциплин профессионального цикла и информатики в будущую профессиональную деятельность, эффекти-

вному формированию интегрированных знаний, навыков и умений иноязычной коммуникации с помощью средств информационно-коммуникационных технологий

Ключевые слова: межпредметные связи, интеграция, информационно-коммуникационные технологии, иноязычная подготовка.

Matsiuk O. Realization of Intersubject Connections with Using ICT in the Process of Foreign Language Training of Future Specialists

The article is devoted to the problem of foreign language professional competence formation of future specialists of technical specialties by means of information and communication technologies. It has been defined that application of information and communication technologies creates favorable conditions for efficient acquisition of learning information by students, optimization and intensification of the instruction process. Revival of international political, economic and cultural relations with countries of close and far abroad significantly increases the importance of specialists who would be able to communicate with their overseas partners and employers without interpreter.

Now multimedia tutorials are used for the perfect mastering of the lexical, grammatical and phonetic structure of a foreign language. Proposed tasks and exercises train memory, attention, speed of reaction and develop all those qualities which are necessary for solving foreign language communication problems during professional activity. Computer training programs allow to improve foreign language skills and abilities which are used in the real professional activity and it helps future specialists to gain professional experience. Applying educational programs promotes increasing interest and general motivation to learning, stimulate and activate cognitive activity of students.

The article also focuses on the place and role of intersubject connections in the process of foreign language training of future specialists. It has been proved that application of intersubject connections meets the main tasks of specialists training of technical specialties in the conditions of integration into the world educational space: the formation of the ability of students to transfer knowledge and skills of professional disciplines and computer science into the future professional activity, effective formation of integrated knowledge, skills and abilities of foreign communication and ICT.

Key words: intersubject connection, integration, information communication technologies, foreign language training.