

Дичка Н. І.

кандидат педагогічних наук,

ст. викладач кафедри англійської мови технічного спрямування №1

Лазебна О. А.

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри теорії, практики та перекладу німецької мови

Національного технічного університету України

«КПІ ім. Ігоря Сікорського»

(Україна, Київ), dychka81@gmail.com

Навчальний курс для навчання англомовного професійно орієнтованого писемного мовлення студентів ІТ-спеціальностей

У статті розглядаються поєднання традиційного та дистанційного режимів навчання з іноземної мови для студентів завершального етапу навчання ІТ-спеціальностей. Визначається доцільність залучення елементів дистанційного навчання (ДН) у навчальний процес та обґрунтовуються переваги такого навчання перед традиційним. Також розглянуто навчальний курс “Software Requirements Specification (SRS) Development” як засіб навчання англомовного професійно орієнтованого писемного мовлення студентів ІТ-спеціальностей, розроблений на платформі Moodle. Курс дозволяє сформувати навички ПМ (орфографічні та пунктуаційні, лексичні, граматичні, розуміння і вживання засобів міжфразового зв’язку) та писемномовленнєві вміння (композиційно та стилістично правильно будувати і оформлювати специфікацію вимог до програмного забезпечення (ПЗ), писати основну частину специфікації, редагувати її).

Ключові слова: *професійно орієнтоване навчання, англомовне писемне мовлення, студенти ІТ-спеціальностей, навчальний курс “SRS Development”, елементи ДН.*

Дичка Наталия Ивановна, Лазебная Елена Анатольевна. Учебный курс для обучения англоязычной профессионально ориентированной письменной речи студентов IT-специальностей.

В статье рассматриваются сочетание традиционного и дистанционного режимов обучения по иностранному языку для студентов завершающего этапа обучения IT-специальностей. Определяется целесообразность привлечения элементов дистанционного обучения (ДО) в учебный процесс и обосновываются преимущества такого обучения перед традиционным. Также рассмотрен учебный курс "Software Requirements Specification (SRS) Development" как средство обучения англоязычной профессионально ориентированной письменной речи студентов IT-специальностей, разработанный на платформе Moodle. Курс позволяет сформировать навыки письменной речи (орфографические и пунктуационные, лексические, грамматические, понимание и применение средств межфразовой коммуникации), а также улучшить умения (композиционно и стилистически правильно строить и оформлять спецификацию требований к программному обеспечению (ПО), писать основную часть спецификации, редактировать ее).

Ключевые слова: *профессионально ориентированное обучение, англоязычная письменная речь, студенты IT-специальностей, учебный курс "SRS Development", элементы ДО.*

Dychka Nataliia Ivanivna, Lazebna Olena Anatoliivna. A training course for the teaching of English for Specific Purposes writing students of IT specialties.

The article deals with the combination of traditional and distance learning models while teaching foreign language students of the final stage of IT training. The expediency of involving the elements of distance learning in the learning process is determined and the advantages of such training to the traditional one are substantiated. Also, the "Software Requirements Specification (SRS) Development" course is considered as a means of teaching ESP writing students of IT specialties,

developed on the platform of Moodle. The course allows to improve spelling, punctuation, lexical, grammatical skills, understanding and use of interfacial communication. It helps students to acquire writing skills (compositionally and stylistically correctly structure the software requirements specification, write the main part of the specification, edit it .

Key words: *professionally-oriented teaching, ESP writing, students of IT specialties, training course "SRS Development", elements of distance learning.*

Характерною особливістю сучасного етапу розвитку освіти є повсякчасне використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі. Комп'ютер вважається найефективнішим засобом навчання писемного мовлення (ПМ) [1], оскільки робота з комп'ютером базується на письмовій формі мовлення. Для студента ІТ-спеціальності використання комп'ютера в навчанні є природним і невід'ємним атрибутом. На всіх дисциплінах студенти навчаються в технізованих аудиторіях, оснащених сучасними персональними комп'ютерами та підключених до мережі Інтернет. Локальна комп'ютерна мережа об'єднує всі комп'ютерні класи і забезпечує вихід у мережу Інтернет. В аудиторіях реалізовано Wi-Fi підключення персональних комп'ютерів студентів до мережі. Комп'ютер для студента ІТ-спеціальності – це інструмент, що дозволяє швидко та ефективно виконувати завдання з усіх навчальних дисциплін. Таким чином, у фаховій підготовці студентів ІТ-спеціальностей у технічному університеті спостерігаємо інтенсивне залучення елементів дистанційного навчання (ДН). Така тенденція спостерігається не лише з фахової підготовки, а й з нефахових навчальних дисциплін.

Використання елементів ДН, визнане одним з пріоритетних напрямів програми модернізації вищої школи, сприяє створенню умов, необхідних для досягнення нової сучасної якості загальної освіти, а також отримання можливості студентам ІТ-спеціальностей безперервно підвищувати кваліфікацію своїх професійних компетентностей на заняттях з англійської мови, що в цілому сприяє здійсненню міжпредметних зв'язків та підвищенню результативності навчання.

Під дистанційним навчанням (e-learning, e-teaching, distance learning, distance teaching) розуміють індивідуалізований процес передавання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [4, с.24]. Під час дистанційного навчання використовуються такі основні елементи: дистанційні курси, електронна пошта, веб-сторінки й сайти, форуми й блоги, чат, теле- і відеоконференції, віртуальні аудиторії тощо.

Аналізуючи думки ряду дослідників: Н.В. Рашевської [3], П.Г.Асоянц [1], О. С. Полат [2], Б. І. Шуневича [5], які наголошують на доцільності використання різних засобів дистанційних технологій в умовах очного навчання як для роботи в аудиторії, так і для підтримки самостійної позааудиторної роботи студентів, ми дійшли висновку, що для студентів ІТ-спеціальностей буде ефективним поєднання традиційного та дистанційного режимів навчання. Тобто, йдеться про змішаний режим навчання, яке називають також комбінованим, гібридним навчанням (англ. blended learning).

Науковці дають визначення змішаного навчання як комплексне використання традиційних і комп'ютерно-орієнтованих методів, засобів та форм навчання, що сприяє встановленню міжпредметних зв'язків між фаховими дисциплінами та ІМ. Відтак, з урахуванням думок науковців, потреб студентів і суспільства, була доведена необхідність залучення елементів ДН у навчання англomовного професійно орієнтованого ПМ студентів ІТ-спеціальностей, як засобу навчання в їхній аудиторній та позааудиторній роботі. Доцільність залучення елементів ДН у навчальний процес визначається наявністю низки переваг такого навчання перед традиційним: професійна спрямованість, інтерактивний зворотний зв'язок, зручність у використанні, індивідуалізація навчання, підвищення мотивації, модульність, контроль та оцінювання, оновлені ролі викладача та студента.

Елементи ДН інформаційно забезпечують заняття з ІМ та дозволяють унаочнити матеріал, а також подолати монотонність заняття, впливаючи на

оптимізацію формування мовленнєвих навичок студентів, розвитку вмінь в англomовному професійно орієнтованому ПМ та набуття спеціальних і мовних знань. Вони сприяють ефективній аудиторній роботі та самостійній навчальній діяльності студентів в позааудиторній роботі.

Отже, узагальнюючи погляди науковців, визначаємо навчання професійно орієнтованого ПМ студентів ІТ-спеціальностей з використанням елементів ДН як інтеграцію традиційних та дистанційних технологій навчання в аудиторній та позааудиторній роботі студентів для досягнення мети навчання – формування навичок та розвиток вмінь англomовного професійно орієнтованого ПМ.

Для створення навчального курсу “Software Requirements Specification (SRS) Development” нами було використано платформу Moodle. Абревіатура Moodle – утворена з початкових букв назви Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, що в перекладі означає Модульне Об’єктно-Орієнтоване Динамічне Навчальне Середовище. Навчальний курс “SRS Development” сприяє активному засвоєнню знань професійно орієнтованого ПМ, дозволяє сформувати навички ПМ (орфографічні та пунктуаційні, лексичні, граматичні, розуміння і вживання засобів міжфразового зв’язку) та писемномовленнєві вміння (композиційно та стилістично правильно будувати і оформлювати специфікацію вимог до програмного забезпечення (ПЗ), писати основну частину специфікації, редагувати англomовну специфікацію вимог до ПЗ).

Доступ до навчального курсу “SRS Development” здійснюється через Інтернет за адресою uiite.kpi.ua/ua.html, відкритою тільки авторизованим користувачам. Обов'язковою умовою для роботи з курсом є використання пароля та логіна.

Оскільки наш навчальний курс виступає засобом навчання, він задовольняє такі методичні вимоги:

1. Відповідає меті завершального року бакалаврату навчання англomовного професійно орієнтованого ПМ.
2. Відповідає рівню володіння іноземною мовою (B2/B2+)

3. Взаємопов'язаний з програмою навчання студентів ІТ-спеціальностей напряму підготовки “Комп'ютерні науки”, “Комп'ютерна інженерія”, “Програмна інженерія”, “Прикладна математика”, “Інформатика”.
4. Виступає засобом підтримки навчального процесу під час навчання англomовного професійно орієнтованого ПМ, а також керування навчально-пізнавальною діяльністю студентів ІТ-спеціальностей.
5. Відображає дидактичні принципи – міжпредметних зв'язків та автономії студента, і методичні принципи – інтерактивності та інтегрованості навчання ПМ з іншими видами мовленнєвої діяльності, варіативності, само- та взаємоконтролю навчання, а також спеціальний методичний принцип – урахування професійного інтелекту студентів.
6. Забезпечує інтерактивність, наочність, багатоваріантність подання інформації, контроль навчання.
7. Містить постійно активну довідкову систему:
8. Забезпечує уникнення відчуття “боязні помилок” у студентів.

Ми виділяємо три етапи в навчальному курсі, які представлені як блоки (Block I, Block II, Block III) і містять відповідні підгрупи вправ.

Отже, курс “SRS Development” складається з 3-х блоків: Block I “Pre-writing”, Block II “While-Writing”, Block III “Post-writing”. Кожен з блоків містить навчально-довідковий матеріал, поділяється на підблоки (Sub-blocks), які відповідають певній підгрупі вправ. Всього у курсі 9 підблоків. Підблоки також мають свій довідковий матеріал.

Block I: Pre-writing

- ***Sub-block 1: What is SRS?*** (містить підгрупу вправ для набуття знань про специфікацію вимог до ПЗ та особливості її написання)

- ***Sub-block 2: Style of Scientific-Technical Writing*** (містить підгрупу вправ для розвитку стилістичних вмінь, що забезпечують відповідність стилю і жанру тексту специфікації вимог до ПЗ)

Block II: While-writing

- ***Sub-block 3: Spelling and Punctuation*** (містить підгрупу вправ для формування орфографічних та пунктуаційних навичок ПМ)

- **Sub-block 4: Lexics** (містить підгрупу вправ для формування лексичних навичок ПМ)
- **Sub-block 5: Grammar** (містить підгрупу вправ для формування граматичних навичок ПМ)
- **Sub-block 6: Conjunctions and Syntax** (містить підгрупу вправ для формування навичок розуміння і вживання засобів міжфразового зв'язку)

Block III: Post-writing

- **Sub-block 7: Structuring SRS** (містить підгрупу вправ для розвитку вмінь композиційно правильно будувати та оформлювати специфікацію вимог до ПМ)
- **Sub-block 8: Writing the SRS** (містить підгрупу вправ для розвитку умінь писати основну частину специфікації)
- **Sub-block 9: SRS Editing and Evaluating** (містить підгрупу вправ для розвитку умінь редагувати англomовну специфікацію вимог до ПЗ)

Розглянемо складові навчального курсу.

При підготовці та проведенні занять в системі Moodle викладач використовує набір елементів курсу, до якого входять: глосарій, довідковий матеріал, тестові завдання, форум.

Сама структура навчального курсу перетворює процес навчання в активну подорож, яку має здійснити кожен студент. Студенти академічної групи, працюючи кожний над своєю специфікацією вимог до ПЗ, виконують перший етап бакалаврського дипломного проектування.

Курс містить два глосарія *Vocabulary* та *Abbreviations*. У глосарій *Vocabulary* занесені терміни, які зустрічаються у курсі і підсвічуються у всіх матеріалах. Глосарій *Abbreviations* містить абрєвіатури з їх розшифруванням, які можуть знадобитися студентам під час написання специфікації.

За будь-якими індивідуальними та груповими видами діяльності спостерігає викладач, оскільки майже усі завдання курсу фіксують вхід, зміни та ім'я користувача. Платформа Moodle надає студенту можливість, спостерігаючи за активною діяльністю інших студентів, самому покращувати якість набутих знань. Форум курсу є простором для обговорення.

Засіб “тести” дозволяє викладачеві розробляти вправи з використанням запитань різних типів: питання в закритій формі (множинний вибір), так/ні, коротка відповідь, числовий, відповідність, випадкове питання, вкладена відповідь. За допомогою цього засобу створюються завдання для самонавчання, самоконтролю та самокорекції результатів самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Завдання в навчальному курсі “SRS Development” існують у вигляді вправ серед яких: альтернативний вибір – вибір правильної та не правильної відповіді, множинний вибір – вибір правильної відповіді із кількох запропонованих, коротка відповідь – написання слова, словосполучення чи речення, де одна відповідь є правильною, завдання на встановлення відповідності – вибір коректної відповіді на запитання, вибір адекватного перекладу слова, словосполучення тощо. До завдань студенти можуть завантажувати на сервер файл будь-якого формату або створювати текст безпосередньо в системі Moodle. Викладач може оперативнo перевірити здані студентом файли або тексти, прокоментувати їх і, при необхідності, запропонувати доопрацювати їх. Всі створені в системі тексти, файли, завантажені студентом на сервер, зберігаються в портфоліо.

Оцінювання роботи студентів відбувається в автоматичному режимі. Викладач лише задає системі параметри оцінювання, після чого система сама виводить для кожного студента загальну за вправу оцінку, заносить її у відомість. Якщо вправа з вільно-конструйованою відповіддю, викладач оцінює її самостійно і пише коментарі. Отже, в системі Moodle відбувається зростання валідності та об’єктивності контролю й оцінювання знань студентів з англійської мови, активізація зворотних зв’язків “студент-викладач”.

Окремої уваги заслуговує факт отримання знань у вільному навчальному просторі. В курсі є тематична презентація “Software Requirements Specification” створена за допомогою Microsoft Power Point, яку студенти можуть переглядати, перечитувати декілька разів та самостійно набувати знань щодо особливостей написання специфікації вимог до ПЗ.

Перед кожним підблоком вправ розташовано довідковий матеріал. Перший підблок містить довідкову інформацію: *what is SRS, skills needed for writing a good SRS, why bother to write a spec*. У підблоці 2 студенти засвоюють матеріал: *stylistic feature of the SRS – accurate, unambiguous, complete, consistent, ranked (for importance and/or stability), verifiable, modifiable, traceable*. У третьому підблоці розташовано довідковий матеріал: *full stop, comma, semi-colon, colon, quotation marks, dash*. Підблок 4 вміщує інформацію про *special terminology, acronyms, abbreviations, definitions, symbols*. У підблоці 5 студенти набувають знань з граматики, яка притаманна специфікації вимог до ПЗ: *formal verbs, active and passive voice (Present Simple, Future Simple, Infinitive, Gerund, Participle, Modals, Conditionals, Impersonal Sentences, Articles)*. Шостий підблок містить інформацію щодо: *word order, pronouns, conjunctions*. Сьомий підблок містить інформацію: *a composition of the SRS*. Довідковий матеріал 8-го підблоку: *writing Introduction, Overall Description, Specific Requirements, Use Case Diagrams*. Дев'ятий підблок вміщує рекомендації студентам щодо виправлення помилок у специфікації вимог до ПЗ: *basic things to do during the editing process, editing symbols used on graded assignments, criteria for the SRS evaluation*.

Навчальний курс “SRS Development” активізує пізнавальну активність студентів ІТ-спеціальностей, розширює професійно орієнтовану сферу знань, сприяє розвитку творчої діяльності та допомагає реалізувати аудиторну та позааудиторну діяльність студентів, підвищує мотивацію та інтерес до навчання, реалізує міжпредметні зв'язки, сприяє системній організації процесу навчання, забезпечує зворотний зв'язок, уможливорює раціонально використовувати аудиторний і позааудиторний час.

Таким чином, нами було розглянуто навчальний курс “SRS Development” як засіб навчання англomовного професійно орієнтованого писемного мовлення студентів ІТ-спеціальностей, розроблений на платформі Moodle.

Використана література:

1. Асоянц П. Г. До проблеми професійного англомовного письма з комп'ютерною підтримкою / П. Г. Асоянц, О. С. Синекон // Педагогічний процес: теорія і практика. Збірник наукових праць. – К.: Вид-во “ЕКМО”, 2008. – Вип. 4. – С. 20 – 27.
2. Полат Е.С. Организация дистанционного обучения иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций. [Электронный ресурс] / Е.С. Полат. Режим доступа: http://www.e-joe.ru/sod/98/1_98/st007.html
3. Рашевська Н. В. Програмні засоби мобільного навчання [Електронний ресурс] / Н. В. Рашевська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2011. – № 1. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_1/Rashevsk.pdf.
4. Секрет І. В. Формування іншомовної професійної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів в умовах дистанційної освіти: Монографія./ І.В. Секрет. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2011. – 386 с.
5. Шуневич Б. І. Організація дистанційного навчання іноземних мов в освітніх закладах України: навчальний посібник / Б. І. Шуневич. – Львів: Вид-во “Ставропігон”, 2006. – 206 с.

Транслітерована література:

1. Asoyants P. G. Do problemy profesijnogo anhlomovnoho pys'ma z kompyuternoju pidtrymkoju / P. G. Asoyants, O. S. Synekon // Pedagogichnyy protses: teoriya i praktyka. Zbirnyk naukovykh prats'. – K.: Vyd-vo “EKMO”, 2008. – Vyp. 4. – S. 20 – 27.
2. Polat E.S. Orhanyzatsyya dystantsyonnoho obuchenyya ynostrannomu yazyku na baze komp'yuternykh telekommunikatsyy. [Elektronnyy resurs] / E.S. Polat. Rezhym dostupa: http://www.e-joe.ru/sod/98/1_98/st007.html
3. Rashevs'ka N. V. Prohramni zasoby mobil'noho navchannya [Elektronnyy resurs] / N. V. Rashevs'ka // Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya. – 2011. – № 1. – Rezhym dostupu: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_1/Rashevsk.pdf.
4. Sekret I. V. Formuvannya inshomovnoyi profesiyanoi kompetentnosti studentiv vyshchyykh tekhnichnykh navchal'nykh zakladiv v umovakh dystantsiyanoi osvity: Monohrafiya./ I.V. Sekret. – Dniprodzerzhyns'k: DDTU, 2011. – 386 s.
5. Shunevich B.I. Organization of distance learning of foreign languages in educational institutions of Ukraine: textbook / B. I. Shunevich. - Lviv: View "Stavropigion", 2006. – 206 s.