

**СИСТЕМА ВПРАВ ДЛЯ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ
МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

У статті аналізується система вправ для навчання англійської мови майбутніх програмістів з урахуванням принципів навчання за проектною методикою, сучасних вимог до вправ для розвитку іншомовних комунікативних умінь і формування відповідних навичок, етапів виконання телекомунікаційних проектів.

***Ключові слова:** система вправ, англійська мова для професійного спілкування, телекомунікаційний проект, інформаційно-комунікаційні технології.*

***Система упражнений для обучения английскому языку будущих программистов с помощью телекоммуникационных проектов.** В статье анализируется система упражнений для обучения английскому языку будущих программистов с учетом принципов обучения по проектной методике, современных требований к упражнениям для развития иноязычных коммуникативных умений и формирования соответствующих навыков, этапов выполнения телекоммуникационных проектов.*

***Ключевые слова:** система упражнений, английский язык для профессионального общения, телекоммуникационный проект, информационно-коммуникационные технологии.*

***System of exercises for teaching English to future programmers through telecommunication projects.** The article deals with the system of exercises for teaching English to future programmers in compliance with the principles of teaching*

by project work methods, contemporary requirements to the exercises for developing foreign language communicative skills and sub-skills, stages of telecommunication projects implementation.

Key words: *system of exercises, English for specific purpose, telecommunication project, information and communication technologies.*

Модернізація вищої освіти в умовах євроінтеграції передбачає впровадження новітніх методик у процес іншомовної підготовки студентів технічних спеціальностей і, зокрема, майбутніх програмістів. Залучення цієї категорії студентів до виконання телекомунікаційних проектів під час оволодіння англійською мовою для професійного спілкування (АМПС), дозволить, на думку методистів [7; 9], максимально наблизити їх до умов реального використання англійської мови в професійній сфері.

Будь-яка методика навчання реалізується в спеціальній системі вправ, під якою розуміють сукупність необхідних типів та видів вправ, що виконуються в певній послідовності і в певній кількості з метою формування навичок і вмінь, що сприятиме достатньому рівню оволодіння іноземною мовою у певному виді мовленнєвої діяльності [13, с. 59]. Проблема системи вправ для формування іншомовної комунікативної компетенції постійно знаходиться в полі зору вчених. Сучасні дослідження базуються на універсальній системі і вимогах до вправ для навчання іноземної мови, запропонованих Н. К. Скляренко [8]. У контексті навчання іноземної мови за проектною методикою розроблено системи/підсистеми вправ для навчання іноземної мови/деяких її аспектів: учнів старших класів [2], студентів гуманітарних факультетів [1], майбутніх учителів [4], юристів [12], економістів [10]. В. В. Тітовою [11] надано комплекс завдань для навчання англійської мови студентів вищих технічних закладів освіти за модульно-проектною методикою. Є. С. Полат [5], О. Д. Пахмутовою [6] описано типологію й етапи виконання телекомунікаційних проектів. Однак питання

навчання англійської мови майбутніх програмістів за допомогою телекомунікаційних проектів на основі відповідної системи вправ не знайшло відображення в науково-методичній літературі.

Мета цієї статті – обґрунтувати систему вправ для навчання англійської мови студентів напряму підготовки “Комп’ютерні науки” в умовах виконання професійно спрямованих телекомунікаційних проектів.

Функціонування системи вправ визначається психологічними, дидактичними й методичними принципами, які відображають об’єктивно існуючі закономірності. Створюючи систему вправ, ми спиралися на принципи навчання АМПС за проектною методикою: комплексної мотивації, автономії; співробітництва, проблемності; варіативності, інтегрованості (міжпредметних зв’язків, взаємопов’язаного навчання видів мовленнєвої діяльності) [9, с.78].

Принцип *комплексної мотивації* передбачає актуалізацію мотиву професійного досягнення, а також процесуального й комунікативного мотивів. Вправи повинні бути спрямовані на вирішення професійно значущого завдання (вибір програмного засобу, створення блок-схеми, визначення потреб замовника програмного продукту тощо), а сам спосіб їх виконання імітувати фахову діяльність. Процесуальна мотивація підтримується змістом навчальних матеріалів, відібраних з Інтернет-ресурсів; спрямованістю вправ на побудову гіпотез, творчий пошук, порівняння, класифікацію; привабливістю засобів ІКТ. Задоволення комунікативних потреб відбувається завдяки інтерактивним способам і прийомам як під час аудиторної, так і позааудиторної роботи (діалог/полілог-дискусія, мозковий штурм, читання за прийомом “пілка”, виконання завдань із застосуванням прийому “піраміда”).

Принцип *автономії* тісно пов’язаний з керуванням мовленнєвими діями/діяльністю студентів. Його реалізація вимагає надання максимальної свободи студентам у виборі змісту й форми усних і письмових висловлювань, джерел інформації за допомогою вправ з частковим і мінімальним керуванням.

Принцип *співробітництва* реалізується через переважно груповий режим роботи (по 3 студенти в міні-групі), який активно підтримується завдяки ІКТ.

Згідно з принципом *проблемності* вправи повинні стимулювати мисленнєву діяльність студентів, спонукаючи їх до розв'язання низки професійно значущих проблем. Серед запропонованих А. Й. Гордєєвою [3, с. 69] трьох рівнів навчальних проблемно-комунікативних ситуацій ми вибираємо ситуації високого рівня складності, для яких характерні лаконічне формулювання проблемного завдання, мінімальний ступінь керування з боку викладача, ускладнений варіант вирішення.

Дотримання принципу *інтегрованості* передбачає взаємопов'язане навчання видів мовленнєвої діяльності. На аудиторних заняттях превалює усне мовлення і, відповідно, взаємопов'язаний і взаємообумовлений розвиток говоріння й аудіювання. Під час самостійної позааудиторної роботи із застосуванням ІКТ спостерігається взаємозв'язок таких видів мовленнєвої діяльності, як читання і письмо, які належать до писемного мовлення.

Згідно з другою складовою цього принципу – орієнтацією на міжпредметні зв'язки – вправи повинні бути професійно спрямованими. Це стосується як їх змісту, так і способів виконання. Прикладом цього є вправа на розвиток умінь писати інструкцію до розробки вебсайту: один член міні-групи укладає блок-схему, на основі якої двома іншими студентами пишуться інструкції, потім створюється секція вебсайту за інструкцією, яка визнана кращою.

Дотримання принципу *варіативності* обумовлює вибір різних режимів виконання вправ (індивідуальний, груповий, фронтальний), прийомів (мозковий штурм, “пилка”, “піраміда”), способів інтеракції (безпосередній, за допомогою засобів ІКТ).

Охарактеризуємо вправи для навчання АМПС за проектною методикою: як ті, які виконуються без залучення ІКТ, так і ті, що передбачають використання різних засобів ІКТ, за запропонованими Н. К. Скляренко критеріями: 1)

вмотивованість, 2) ступінь комунікативності, 3) ступінь керування, 4) спрямованість на прийом або видачу інформації, 5) спосіб організації, 6) забезпечення опорами, 7) місце виконання [8, с. 13].

За критерієм **вмотивованості** всі вправи, що виконуються студентами під час аудиторної і позааудиторної роботи, є вмотивованими. Це пояснюється особливостями навчання за проектною методикою, коли в процесі розв'язання професійно значущої проблеми у студентів виникає природна потреба здійснювати пошук і опрацювання необхідної інформації з Інтернет-джерел, укладати письмовий план проектної роботи, фіксувати отриману з Інтернет-джерел інформацію, аргументувати свою точку зору (у форумі), обговорювати спірні питання (опосередковано ІКТ у чаті та безпосередньо в аудиторії), презентувати результати дослідження. Вправи, що готують студентів до виконання проектних завдань, тобто, спрямовані на формування/вдосконалення лексичних і граматичних навичок, стають вмотивованими завдяки інструкціям, наприклад: *Read through the sentences below written by your colleagues for online publishing and rephrase them using noun constructions according to the model: This on-line tutorial offers effective practice on encoding characters. → This on-line tutorial offers effective **character encoding** practice.*

За **ступенем комунікативності** вправи системи поділяються на умовно-комунікативні й комунікативні. Умовно-комунікативні вправи виконуються на етапах формування/вдосконалення навичок, комунікативні – на етапах розвитку вмінь. Наведемо приклад інструкції до умовно-комунікативної вправи: *Here are some words and phrases used in on-line discussions. What are they for? Match them to the appropriate categories: agreeing, partly agreeing, disagreeing, expressing opinion, stating a preference, suggesting an idea.* Інструкція до комунікативної вправи: *Participate in the on-line discussion. Try to come to an agreement on the issues presented in forum.*

Керування мовленнєвими діями студентів також залежить від етапів навчання. На етапах формування лексичних і граматичних навичок пропонуються частково керовані комп'ютером вправи у співставленні (matching), трансформації (modification), доповненні тексту (cloze), впорядкуванні (unjumbling). У таких вправах зворотний зв'язок надходить у формі констатації правильної/неправильної відповіді, підказки, пропонується певна кількість спроб, фіксуються бали. На етапах розвитку вмінь студенти виконують мінімально керовані вправи в плані змісту і форми мовлення, наприклад: *In forum present your ideas on the following issues: interface, links, frames, background, colours, graphics, images, navigation. Try to look persuasive making use of appropriate language means.* У цьому випадку зворотний зв'язок надходить від партнерів з проектної роботи або викладача.

За четвертим критерієм вправи системи належать до таких типів: рецептивно-репродуктивні, рецептивно-продуктивні, рецептивні й продуктивні. У рецептивно-продуктивних вправах побудові усного або письмового висловлювання передують сприйняття й розуміння тексту, наприклад: *“Read through your partners’ viewpoints and produce logical and persuasive piece of argumentative writing on the issues under discussion.* У продуктивних вправах студенти самостійно пишуть інструкції й звіти, будують діалог/полілог-дискусію, монолог-презентацію.

Щодо **способу організації** навчальної діяльності в запропонованій системі представлені фронтальні, індивідуальні та групові вправи. Наприклад, у груповому режимі з використанням прийому “пилка” виконується вправа, метою якої є аналіз інформації 6-ти веб-сайтів: кожному члену міні-групи пропонується опрацювати в режимі ознайомлювального читання по 2 веб-сайти і заповнити частину таблиці, результатом групової роботи буде таблиця з повною інформацією. Студенти працюють в індивідуальному режимі, виконуючи комп'ютерні вправи на етапах формування/вдосконалення навичок. Фронтальні

вправи виконуються в аудиторії: мозковий штурм у фазі попереднього обговорення, обговорення нетикету, поглілог-дискусія.

Місце виконання вправи безпосередньо пов'язане з використанням ІКТ: усі вправи, які виконуються вдома чи в комп'ютерному класі під час самостійної позааудиторної роботи передбачають залучення різних засобів ІКТ, на відміну від тих, що виконуються в аудиторії (за винятком мультимедійної презентації).

За останнім критерієм – **забезпечення опорами** – ми пропонуємо вправи зі штучно створеними опорами на етапах формування/вдосконалення навичок і вправи з природними опорами (наприклад, блок-схемами) або без опор на етапах розвитку вмінь.

За видами роботи й характером кінцевого продукту професійно спрямований проект для майбутніх програмістів є комбінацією інформаційно-дослідницького й виробничого і передбачає поетапне виконання вправ. Представимо типи (за ступенем комунікативності, орієнтованістю на прийом або видачу інформації), групи (за спрямованістю на формування й удосконалення навичок та розвиток умінь) і види вправ, які виконуються на різних етапах/фазах проекту.

Підготовчий етап включає 2 фази: **попереднє обговорення і планування**. У першій фазі студенти виконують рецептивно-продуктивні комунікативні вправи на розвиток умінь генерувати ідеї, висловлюючись у формі полілогу під час мозкового штурму. Фаза планування передбачає виконання продуктивних і рецептивних комунікативних вправ, призначених для розвитку вмінь планувати проектну роботу: написання, читання, зіставлення й редагування планів.

Виконавчий етап розділено на 3 фази. У фазі **базового дослідження** студентам пропонуються: а) рецептивні умовно-комунікативні вправи, спрямовані на формування й удосконалення лексичних і граматичних навичок читання, а саме комп'ютерні вправи на зіставлення, доповнення,

трансформацію; б) рецептивні комунікативні вправи на розвиток умінь пошукового/ознайомлювального/вивчаючого читання: пошук і відбір інформації з Інтернету, заповнення бланків оцінювання вебсайтів. У фазі **зіставлення інформації** студенти виконують: а) рецептивно-репродуктивні умовно-комунікативні вправи на формування й удосконалення лексичних і граматичних навичок письма (доповнення, поєднання речень); б) продуктивні й рецептивні комунікативні вправи на розвиток умінь продукування аргументованого письмового висловлювання, критичного читання, ведення полілогу-дискусії в письмовій та усній формах (ознайомлення з правилами нетикету, висловлення своєї точки зору на форумі, читання й аналіз матеріалів форуму, обговорення проблем дослідження в чаті/в аудиторії). Фаза **організації матеріалів і створення кінцевого продукту** передбачає виконання а) рецептивно-репродуктивних умовно-комунікативних вправ на формування й удосконалення лексичних і граматичних навичок письма (доповнення, поєднання, упорядкування речень); б) рецептивних і продуктивних комунікативних вправ на розвиток умінь викладати інформацію графічними способами, писати і редагувати інструкцію та звіт.

До **презентаційного етапу** входять фази **підготовки презентації** та власне **презентації**. У першій фазі студенти виконують продуктивні комунікативні вправи на розвиток умінь структурувати доповідь; стисло викладати результати досліджень; співвідносити текст і різні види ілюстративного матеріалу в слайді, готуючись до усної презентації з використанням програми Power Point. У другій фазі студенти виступають з мультимедійними презентаціями, виконуючи продуктивні комунікативні вправи на розвиток умінь продукувати презентацію-довідь, використовуючи мультимедійні засоби.

На **підсумковому етапі** студенти виконують рецептивні і продуктивні комунікативні вправи на розвиток умінь здійснювати само- і взаємооцінювання: заповнюють і аналізують електронні опитувальники й щоденники.

Отже, ми продемонстрували реалізацію у вправах розробленої системи принципів навчання АМПС за проектною методикою, охарактеризували їх з точки прийнятих у методичній науці критеріїв, представили типи, групи й види вправ, які виконуються на різних етапах телекомунікаційного проекту.

Вважаємо, що запропонована система вправ може слугувати основою для розробки комплексів вправ до передбачених типовою навчальною програмою тем, у чому вбачаємо перспективу подальших наукових пошуків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеенко Д. Н. Обучение устному иноязычному общению студентов младших курсов гуманитарных факультетов на основе проектного подхода (на материале испанского языка): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Алексеенко Денис Николаевич. – СПб, 2006. – 163 с.
2. Арванітопуло Е. Г. Проектна методика навчання англійської мови на старшому ступені ліцею: дис ... канд. пед. наук: 13.00.02. / Арванітопуло Елла Георгіївна. – К., 2006. – 289 с.
3. Гордєєва А. Й. Навчання старшокласників загальноосвітньої школи обговорення проблем англійською мовою у процесі міжкультурного спілкування: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Гордєєва Анжела Йосипівна. – К., 2004. – 186 с.
4. Кіршова О. В. Методика підготовки магістрантів створювати професійно орієнтовані проекти на основі німецькомовних текстів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец.13.00.02 “Теорія та методика навчання: германські мови” / О. В. Кіршова. – К, 2008. – 24 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2002. – 272 с.

6. Пахмутова Е. Д. Телекоммуникационные проекты в межкультурном обучении иностранному языку (немецкий язык, неязыковой вуз). – дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Пахмутова Елена Даниловна. – Саранск, 2003. – 170 с.
7. Руженцева Т. С. Применение новых технологий в обучении английскому языку студентов информационно-технологических специальностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Руженцева Татьяна Сергеевна. – М., 2005. – 210 с.
8. Скляренко Н. К. Сучасні вимоги до вправ для формування іншомовних мовленнєвих навичок та вмінь / Н. К. Скляренко // Іноземні мови. – 1999. – №3. – С. 3 – 7.
9. Стрілець В. В. Проектна методика навчання англійської мови майбутніх програмістів із застосуванням інформаційних технологій: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Стрілець Валентина Василівна. – К., 2010. – 276 с.
- 10.Тарнопольский О. Б. Методика Тарнопольский О. Б. Методика обучения английскому языку для делового общения: учебное пособие / Олег Борисович Тарнопольский, Светлана Павловна Кожушко. – К.: Ленвит, 2004. – 192 с.
- 11.Тітова В. В. Модульно-проектна методика навчання англійської мови студентів вищих технічних закладів освіти: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Тітова Валентина Веніамінівна. – К., 2001. – 268 с.
- 12.Черных В. В. Метод проектов в обучении иностранному языку студентов юридических специальностей (на материале немецкого языка): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Черных Валентина Владимировна. – Тамбов, 2003. – 185 с.
- 13.Шатилов С. Ф. Методика обучения немецкому языку в средней школе / Шатилов С. Ф. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.