

Література:

1. Казанцев А. Создание ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в Linux: Часть 1. Введение в проблему. Инструменты для создания ЭОР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-edu_Linux_1/.
2. Никитин А.Б., Цикин И.А. Выбор инструментов создания сетевых интерактивных образовательных ресурсов математической тематики // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2009. - №12. – С. 51-57.
3. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/005559/12-29.pdf>.
4. Трет'як Н.С. Инструментальні засоби створення електронних дидактичних ресурсів [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/22_NIOBG_2007/Informatica/25011.doc.htm.

У статті розглянуто технології створення електронних наукових та навчальних ресурсів засобами програм Microsoft Office Word 2007 та віртуального PDF-принтера - pdfFactory Pro. Наведено огляд безкоштовних програм, які пропонує компанія FinePrint Software (електронна адреса - <http://www.fineprint.com/>) та сайт Бібліотека безкоштовних програм (адреса сайту: <http://biblprog.org.ua/>).

Ключові слова: електронні наукові та навчальні ресурси, інформаційно-комунікаційні технології, безкоштовні комп'ютерні програми.

В статье рассмотрены технологии создания электронных научных и учебных ресурсов средствами программ Microsoft Office Word 2007 и виртуального PDF-принтера - pdfFactory Pro. Предоставлено обзор бесплатных программ, которые предлагает компания FinePrint Software (электронный адрес - <http://www.fineprint.com/>) и сайт Библиотека безкоштовних програм (адрес сайта: <http://biblprog.org.ua/>).

Ключевые слова: электронные научные и учебные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, бесплатные компьютерные программы.

In article technologies of creation of electronic scientific and educational resources by means of programs Microsoft Office Word 2007 and the virtual PDF-printer - pdfFactory Pro are considered. It is given the review of free programs, which company FinePrint Software (offers the electronic address - <http://www.fineprint.com/>) and site Бібліотека безкоштовних програм (the site address: <http://biblprog.org.ua/>).

Keywords: electronic scientific and educational resources, information-communication technologies, free computer programs.

УДК 378: 37.032+054.6
ББК 74

І.А. Сладких
м. Харків, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Найважливішим показником ефективності системи освіти й рівня освіченості є відповідність спеціальності, яку здобувають у ВНЗ, працевлаштування, а також відповідність знань і навичок, отриманих у ході навчання, тим потребам практики й професійної кар'єри, з якими зіштовхується молодий фахівець. Його життєвий успіх вимірюється не тільки високим рівнем прибутків, але й визнанням, повагою з боку оточуючих, високим статусом у суспільстві, внутрішньою переконаністю в реалізації свого власного творчого потенціалу. Проблема розвитку творчої, різнобічно розвиненої, високоосвіченої особистості хвилювала видатних вітчизняних й закордонних вчених усіх часів (Я. Коменський, М. Ломоносов, М. Бердяєв, Л. Толстой, К. Ушинський, В. Сухомлинський), є комплексною та включає організацію навчання, зміст освіти молоді, прилучення її до науки.

Основам організації навчальної та НДРС присвячено роботи І. Лернера, С. Рубінштейна, Л. Виготського. Процес формування дослідницьких умінь студентів аналізувався в працях О. Абдуліної, С. Архангельського, О. Кузьміної, О. Митрош. Формування науково-дослідницької діяльності студентів розглядалося в дослідженнях Ф. Галлиуліна, В. Обухова, В. Кузнецова та інших. Формування мотивів навчальної діяльності й керування пізнавальною активністю тих, яких навчають, у процесі професійної освіти досліджували П. Атутов, В. Бессараб, В. Беспалко, А. Наин, формування професійно-значимих якостей особистості вивчали Г. Неустоєв, В. Риндак, Н. Трофимова, І. Харламов, готовність до діяльності вивчали А. Деркач, Н. Левитов, Д. Узнадзе, Д. Біда, О. Бондаренко, та інші. Але треба зазначити, що ці дослідження стосуються не іноземних громадян.

На цей час, в Україні ще не досить активно ведуться дослідження стосовно навчання та НДР студентів-іноземців. Основи теорії навчання на нерідній для учнів мові викладені в працях закордонних вчених О. Ременцова, О. Суригіна, Н. Каухчішвілі [5; 8; 9]. Питома вага досліджень пов'язана з адаптацією, соціалізацією, комунікацією та іншомовною діяльністю іноземних громадян. Соціальну, психологічну, психолого-педагогічну адаптацію та психологічний супровід соціальної адаптації вивчали Вахід Хармз, Т. Довгодько, Дін Сін [2; 3; 10].

Технології формування комунікативної компетенції досліджувала Т. Дементьєва [1]. Теоретико-методологічні аспекти проблеми мовної підготовки іноземних громадян мають найбільш широке відображення у дослідженнях вітчизняних та зарубіжних науковців та педагогів-практиків.

Аналіз стану останніх досліджень та публікацій показав, що ще досі не набуло широких, системних, теоретичних і практичних досліджень питання формування готовності студентів-іноземців до навчальної та науково-дослідницької діяльності. У попередніх роботах було зроблено наголос на особливості технологічної реалізації формування готовності студентів-іноземців до подальшої діяльності в умовах технічного університету [6; 7].

Актуальність і доцільність дослідження. Сучасний рівень студентської мобільності, разом із загальними позитивними змінами супроводжується на певному етапі зниженням якості знань, умінь і навичок студентів-іноземців. За існуючою традицією більшість іноземних студентів, які прибувають на навчання в Україну, проходить курс довузівської підготовки протягом одного навчального року. Це надає їм право вступу на основні факультети українських вузів. Нетривалість періоду навчання, зростання вимог до вступників у ВНЗ, з одного боку й недостатня підготовка частини контингенту іноземців, з іншого, висувають перед викладачами проблему оптимізації навчального процесу. Це обумовлює необхідність вирішення певних суперечностей: 1) необхідність змін поглядів на підготовку майбутнього фахівця як на змінну систему та недосконалість традиційної підготовки забезпечення таких заходів; 2) між рівнем підготовленості особистості та можливістю застосовувати свої знання на практиці; 3) між необхідністю створення сучасної моделі підготовки студентів-іноземців до навчальної та науково-дослідницької діяльності в умовах технічного університету та нерозробленістю адекватних технологічних прийомів, методів, впроваджених в професійну підготовку.

Таким чином, підготовчі факультети (ПФ) в системі вищої школи повинні стати системоутворюючою ланкою формування готовності студентів-іноземців до навчальної та науково-дослідницької діяльності (НДРС) майбутніх іноземних фахівців. Тому, **мета дослідження** – визначення особливостей технологічної реалізації формування готовності студентів-іноземців до навчальної та НДРС в умовах технічного університету.

Основний матеріал. Специфіка професійної підготовки іноземних громадян у полікультурному середовищі українського ВНЗ виявляється при порівнянні особливостей підготовки українських і іноземних студентів, що визначає педагогічні основи формування професійної компетенції, методологічні підходи й освітні технології. Завдання довузівської

підготовки іноземних громадян, зокрема, навчання українській або російській мовам й заповнення пропусків у знаннях з гуманітарних і природничо-наукових дисциплін. Узагальнена мета має три взаємозалежних і взаємообумовлених компонента: мовний (мета – комунікативна компетентність), загальнонауковий/ загальнопрофесійний (мета – загальнонаукова / загальнопрофесійна компетентність) і адаптаційний (мета – адаптаційна компетентність) [8; 9].

Протягом десятиліть найстаріші університети України навчають студентів-іноземців. У Національному технічному університеті «Харківському політехнічному інституті» (НТУ «ХПІ»), в університеті з 125-літньою історією, перші іноземці навчалися більше 60-ти років тому. Підготовчий факультет для іноземних громадян НТУ «ХПІ» був заснований в 1973 році. Протягом цих літ викладачами факультету підготовлено більше 5500 студентів-іноземців за наступними напрямками навчання: інженерно-технічному, медико-біологічному, економічному й гуманітарному. Професорсько - викладацьким складом факультету створені навчальні й навчально-методичні посібники, за якими працюють підготовчі факультети України, Росії, Білорусії. До складу факультету входять три кафедри: гуманітарних наук, природничих наук і соціально-економічних наук. Щорічно проводяться новорічний і випускний концерти, науково-практична конференція іноземних студентів, концерн-презентація «Весна з географією» і численні екскурсії, відвідування театрів, музеїв. Отже, можна сформулювати функції системи підготовчих факультетів для іноземних громадян технічного ВНЗ: адаптивна, мотивуюча, освітня, розвивальна, виховна, оцінна. Результатом цієї підготовки є готовність студентів-іноземців до навчальної та науково-дослідницької діяльності.

Узагальнення наукових праць з питання послідовності формування розумових дій та формування компетенцій студентів-іноземців, вивчення досвіду роботи підготовчих факультетів ВНЗ, особистий досвід роботи та опитування викладачів ПФ зумовлює можливість виділення етапів технологічної реалізації формування готовності студентів-іноземців до навчальної та НДРС в умовах технічного університету.

I. Мотиваційно-діагностичний етап, який має бути спрямований на визначення рівню готовності студентів-іноземців підготовчих факультетів до навчання у ВНЗ за технічними спеціальностями (4 тижня).

II. Мотиваційно-цільовий етап, в ході якого студенти-іноземці націлюються на вивчення наукового стилю мовлення, оволодіння яким дозволяє іноземним студентам вивчати термінологічні конструкції природничо-наукових дисциплін. На цьому ж етапі проходить фізіологічна адаптація та пристосування до умов проживання у гуртожитку, відсутності родичів (5 тиж.).

III. Змістовно-підготовчий етап передбачає ознайомлення студентів-іноземців з граматичними конструкціями наукового стилю мовлення, необхідною лексикою та їх закріплення. Формуються уміння вести діалогічне та монологічне мовлення. На цьому етапі завершується культурна адаптація, а також пристосування до системи навчання на підготовчому факультеті (5 тиж.).

IV. Комунікативно-діяльнісний етап забезпечує залучення студентів до комунікативної діяльності: прогнозування і планування мовленнєвого висловлювання, його продукування на основі вивчених граматичних конструкцій та необхідної наукової лексики, реалізація вмінь діалогічного і монологічного мовлення в різноманітних мовленнєвих ситуаціях із використанням навчально-професійної термінології і норм мовленнєвого етикету. Цей етап має вирішальне значення до успішної соціальної адаптації студентів-іноземців та пристосуванню до іншого способу життя. (6 тижнів).

V. Навчально-діяльнісний етап забезпечує розвиток вмінь та навичок навчальної та науково-дослідницької діяльності: оволодіння поняттями, фактами, науковою проблематикою, основними теоріями, законами, закономірностями й методологією

навчальних дисциплін на основі вмінь діалогічного і монологічного мовлення. Цей етап передбачає конкретне визначення студентами-іноземцями основних напрямів застосування знань у практичній діяльності. (10 тижнів).

VI. Рефлексивно-оцінний етап передбачає порівняння ступеня засвоєння студентами-іноземцями знань, навичок і вмінь з еталонними уявленнями, вимогами навчальних програмах з усіх дисциплін, які вивчаються та інших нормативних документів. Цей етап також містить у собі моніторинг траєкторії формування готовності студентів-іноземців до навчальної та науково-дослідницької діяльності в технічному університеті. (4 тижня).

VII. Аналітико-коригуючий етап передбачає закріплення вмінь аналізу і коригування власних висловлювань та висловлювань співрозмовників, самоаналіз результатів власних дій, характер зіставлення отриманих результатів з основною метою діяльності, самостійне складання мовленнєвих ситуацій, добір способів і шляхів їх вирішення. На цьому етапі завершується початковий етап професійної адаптації студентів-іноземців в ВНЗ. (6 тижнів).

Необхідно зазначити, що термін навчання на довузівському етапі підготовки факультету міжнародної освіти складає 40 тижнів по 34 години. З них 2 тижні – канікули. Процес формування готовності студентів-іноземців до подальшої навчальної діяльності на ПФ охоплює майже перші 2 місяці по їх прибуттю на навчання в Україну. Протягом цього терміну завершується введення усіх природничо-наукових та соціальних навчальних дисциплін, згідно графіку навчального процесу. Таким чином можна виявити період I й II етапів формування готовності студентів-іноземців до навчальної діяльності – це перші дев'ять тижнів навчання. З десятого тижня починається III- змістовно-підготовчий етап, головною рисою якого є введення повного обсягу навчальних дисциплін згідно напрямку навчання студентів-іноземців на ПФ. В цей час студенти адаптуються до совісної діяльності ще з шістьма новими для них викладачами, починають мати розуміння вимог вищої школи нашої країни.

З п'ятнадцятого тижня – IV етап, найбільш насичений та завершальний етап першого семестру навчання. В цей термін проводиться атестація студентів-іноземців, яка є результатом їх модульного контролю та контролю відвідування занять, і у свою чергу є допуском до іспитів осінньої сесії. Цім часом проходить підготовка до новорічного концерту і студенти приймають в ній активну участь. Головний принцип навчання на ПФ – принцип комунікативності. Важливо зазначити, що одне із вихідних положень навчання студентів-іноземців – спрямованість змісту і організації навчально-виховного процесу на інтернаціональну та загальнолюдську культуру, відмова від ідеологізації навчально-виховного процесу. Завершує цій етап осіння сесія та зимові канікули, які в свою чергу сприяють активній культурній та соціальній адаптації, шляхом проведення міжкрайових екскурсій.

З першого тижня другого семестру починається V етап формування готовності студентів-іноземців до навчальної та НДРС в технічному університеті. Цей період характеризується професійною диференціацією, тобто кінцевого вибору студентами-іноземцями майбутнього фаху, оволодіння студентами-іноземцями термінологічною лексикою через її семантизацію засобами української та російської мов з опорою на попередній досвід, набутий у процесі навчання рідною мовою. Протягом цього періоду проводиться профорієнтаційна робота з боку кафедр основних факультетів НТУ «ХП», екскурсії до лабораторій університету. Адаптаційну функцію цього етапу виконує підготовка концерну-презентації «Весна з географією». Студенти-іноземці самостійно готують доповіді й презентації про свої країни.

З одинадцятого тижня починається VI етап. Це останній передатестаційний етап навчання, протягом якого студенти-іноземці вже можуть самостійно оцінювати свої досягнення та в випадку недостатньої задовільності мають час на аналіз та корегування роботи своєї й викладача. На прикінці цього етапу відбувається науково-практична конференція іноземних студентів, яка сприяє ефективній соціально-пізнавальній адаптації до

умов навчання у вищій школі та уміння вирішувати комунікативні завдання у професійній сфері спілкування.

Завершальний VII етап формування готовності студентів-іноземців до навчальної та НДРС починається з п'ятнадцятого тижня другого семестру. Протягом цього етапу студенти-іноземці приймають участь у підготовці випускного концерту, що сприяє успішної вербалізації знань засобами української та російської мов, тобто вміння правильно побудови та вираження думки. Завершує цей етап та навчальний рік атестація та весіння сесія.

Необхідно зазначити, що націленість іноземних студентів ПФ на науково-дослідницьку діяльність проявляється лише наприкінці II – на початку III етапів формування готовності студентів-іноземців до навчальної та науково-дослідницької діяльності у технічному університеті. Це пояснюється періодом адаптації й культурного шоку в перші два місяці по приїзду в нашу країну. Вік студентів ПФ, в основному, становить 17-19 років, це – учорашні випускники середніх шкіл. Необхідно відзначити, що оволодіння навчальними дисциплінами на нерідній для них мові також вимагає від іноземних студентів володіння методами наукового пізнання й дослідницьких умінь. НДРС є однієї з форм навчального процесу, в якій найбільш вдало пов'язані навчання й практика. Наукові лабораторії й кружки, студентські наукові товариства й конференції, - все це дозволяє студентів-іноземцям почати повноцінну наукову працю, знайти однодумців, з якими можна порадитися й поділитися результатами своїх досягнень. У рамках наукової праці студент спочатку здобуває перші навички дослідницької роботи (наукові й проблемні кружки), потім починає втілювати придбані теоретичні знання в дослідженнях, пов'язаних із практикою, а наприкінці цього тривалого процесу стає можливою участь у дорослих наукових конференціях, симпозіумах різного рівня.

Іноді студенти-іноземці приїждять у нашу країну з метою продовження своїх наукових досліджень на базі українських університетів. НДРС вимагає великої уваги й терпіння від наукових керівників, тому що удача або невдача кожного іноземного студента багато в чому є результатом їх власних вірних або невірних дій. Велике значення має також психологічна підтримка керівником іноземного громадянина. З огляду на те, що інтелект і кваліфікація молодих фахівців є гарантією їх вищого соціального стану, а досягнення й наукова кваліфікація іноземних випускників, безсумнівно є показником міжнародного рейтингу українських ВНЗ, НДРС повинна перебувати в центрі уваги керівництва ВНЗ.

Загальні висновки. Головна педагогічна мета навчання студентів-іноземців ПФ – оволодіння знаннями, уміннями та навичками, що дозволяють вирішувати комунікативні завдання в реальних ситуаціях спілкування. Студенти також повинні мати знання про права й обов'язки студентів-іноземців, психолого-педагогічні особливості навчально-пізнавальної діяльності при отриманні вищої професійної освіти; знати особливості структури підготовки, організаційних форм і методів контролю навчання студентів у технічному вузі; мати навички раціональної організації (планування, реалізації, оцінки й корекції) траєкторії своєї діяльності; мати вміння й навичками самоосвітньої діяльності, сучасними методами й засобами роботи з різними джерелами інформації; володіти методами, засобами й етикою комунікативних дій; уміти аналізувати рівень ефективності власної учбово-пізнавальної діяльності, удосконалювати особистісні й професійно значимі якості; мати уявлення про характер й змісту інженерної діяльності, типи професій, теорії професійного розвитку й етапи професійного становлення особистості.

Література:

1. Дементьєва Т.І. Формування комунікативної компетенції студентів-іноземців підготовчих факультетів у процесі навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання»/ – Харків. 2005. – 18 с.

2. Дін Сін. Психологічний супровід соціальної адаптації китайських студентів в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук 19.00.07: «Педагогічна та вікова психологія» / Дін Сін. – Одеса, 2009. – 20 с.
3. Довгодько Т.І. Особливості пропедевтичної підготовки студентів-іноземців та їх психолого-педагогічна адаптація у науковому середовищі вищих навчальних закладів // Реализация традиционных методов и поиск инноваций в процессе подготовки иностранных студентов в современном высшем учебном заведении: материалы міжнародної науково-методичної конференції. (Харків, 22–23 травня 2008 р.) / М-во освіти і науки, НТУ «ХПІ» – Х.: НТУ «ХПІ», 2008. – 362 с.
4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г.Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
5. Ременцов А.Н. Многоуровневая организация управления дополнительной подготовкой иностранных граждан / А.Н. Ременцов // Научный Вестник МГТУ ГА. – 2006. – № 100. – С. 214–220.
6. Сладких І.А. Вплив освітнього середовища на професійний розвиток іноземних студентів підготовчих факультетів / І.А. Сладких // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. – 2009. – Вип. 4 (146). – С. 267–270.
7. Сладких І.А. Стратегія формування конкурентноздатного сучасного фахівця в умовах технічного університету: напрями, тенденції, перспективи / О.А. Ігнатюк, І.А. Сладких, V Міжнародна конференція «Стратегія якості у промисловості і освіті» (Варна, Болгарія, 6–13 червня 2009 р.): Матеріали. У 2-х томах, Том II. – Дніпропетровськ-Варна, 2009.
8. Сурыгин А.И. Дидактический аспект обучения иностранных учащихся (теория обучения на неродном для учащихся языке) / Александр Игоревич Сурыгин. – СПб.: Нестор, 1999. – 391 с.
9. Сурыгин А.И. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке / Александр Игоревич Сурыгин. – СПб.: Златоуст, 2000. – 230 с.
10. Хармз Вахид. Психологическая адаптация эмигрантов (на материале исследования иракских эмигрантов в Швеции) / Вахид Хармз. – СПб.: Речь, 2002. – 238 с.

У статті наведені етапи формування готовності студентів-іноземців підготовчого факультету до навчальної й науково-дослідної діяльності і їх періодизація. Розглянуто компоненти компетенцій студентів і технологій реалізації їх формування.

Ключові слова: іноземні студенти; формування готовності до навчання; науково-дослідна робота студентів; навчально-пізнавальна діяльність; мотивація; адаптація; соціалізація; міжособові відносини; навчально-мовленнєва ситуація; компетенції; формування знань, вмінь, навичок; довузівська підготовка.

В статье приведены этапы формирования готовности студентов-иностранцев подготовительного факультета к учебной и научно-исследовательской деятельности и их периодизация. Рассмотрены компоненты компетенций студентов и технологий реализации их формирования.

Stages of formation of readiness of the students of preparatory faculty to educational and research activity and their periodicity are given in article. The components of competence of the students and technologies of realization of their formation are considered.

УДК 378.147:744
ББК 74.58

О.В. Слободянюк
м. Вінниця, Україна

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРНІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНІЙ ГРАФІЦІ: ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ

Постановка проблеми. В умовах переходу України до інформаційного суспільства, впровадження в багатьох сферах людської діяльності нових інформаційно-комунікаційних технологій особливого значення набувають питання підготовки кваліфікованих фахівців. Це вимагає від ВНЗ пошуку нових форм і методик навчання. Однією з форм реалізації принципів відкритої освіти є дистанційне навчання (ДН), яке дає можливість здійснення навчального процесу при територіальній віддаленості його учасників і засобів навчання, а також забезпечення індивідуалізованої взаємодії між собою. Кафедрою інженерної та