

in teachers of higher education institutions, educational and methodological manuals, aimed at training teachers to organize the educational process in the system of distance learning.

Key words: *teacher, distance learning, qualification requirements, competences, competence, education, skills, professional.*

УДК 378.22:81'243]:37.091.33-028.22:004](043.3)

Ірина Ставицька

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID 0000-0003-4915-0141

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРАНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті розглянуто питання, пов'язані з особливостями підготовки магістрантів машинобудівних спеціальностей у технічному університеті. Досліджено компетентнісний підхід до підготовки фахівців технічної галузі. Уточнено сутність поняття «іншомовна компетентність магістрантів». Визначено педагогічні умови формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа, до яких належать взаємозв'язок гуманітарних і фахових дисциплін у професійній підготовці магістрантів; професійно-технічна та наукова спрямованість вивчення іноземної мови; поєднання в освітньому процесі засобів мультимедіа із традиційними формами навчання; інтенсифікація самостійної роботи студентів у процесі навчання за дистанційними курсами.

Ключові слова: *компетентність, іншомовна компетентність, мультимедіа, мультимедійні засоби, магістрант, машинобудування, спеціальність, дистанційний курс, Moodle.*

Постановка проблеми. Сучасний розвиток міжнародного освітнього середовища, інтеграція України в світовий простір, прискорений технологічний розвиток суспільства, інформатизація освіти зумовлюють нові вимоги до підготовки фахівців машинобудівної галузі. Висококваліфіковані інженери повинні мати належні професійні знання, володіти іноземними мовами, новітніми технологіями та прагнути до професійного самовдосконалення. У сучасному суспільстві знання іноземних мов є чинником підвищення конкурентоспроможності фахівця, і тому необхідно шукати нові підходи до підвищення рівня викладання та мотивації студентів до навчання.

Аналіз актуальних досліджень. Аналіз наукової літератури дав змогу визначити такі напрями досліджень із проблеми формування іншомовної компетентності фахівців вищої школи: підвищення якості вищої освіти (В. Андрущенко, В. Баранівський, С. Вітвицька, С. Гончаренко, Х. Девіс, Н. Дем'яненко, Н. Журавська, М. Євтух, С. Калашнікова, Б. Колліс, В. Майборода, Ж. Таланова, О. Ярошенко та ін.); компетентнісний підхід у

навчанні (Д. Бартрам, Д. Дубоїс, І. Зарубінська, І. Зимня, Т. Левченко, В. Луговий, О. Овчарук, Дж. Равен, Л. Спенсер, Є. Хеннер, А. Хуторський та ін.); формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців (В. Аітов, Г. Борозенець, Дж. А. ван Ек, Дж. Еверслі, О. Іскандарова, В. Мартинюк, С. Ніколаєва, М. Прадівляний, Н. Саєнко, І. Секрет, О. Хоменко та ін.); сутність професійної підготовки фахівців інженерно-технічного профілю (О. Алексєєв, Е. Алісултанова, Х. Вьюег, А. Гуржій, М. Згуровський, Г. Козлакова, К. Корсак, Е. Лузік, В. Манько, Т. Саєнко, Б. Сусь та ін.).

Дослідження праць названих авторів безперечно засвідчує велике наукове і практичне значення в освітній галузі, однак багато аспектів окресленої проблеми вимагають подальшого ґрунтовного вивчення.

На різних етапах наукового дослідження враховувались окремі положення законів України «Про Національну програму інформатизації» (1998 р.), «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки», «Про стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу» (2012 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), а також основні засади «Положення про дистанційне навчання» (2013 р.).

У результаті аналізу теорії й практики формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів у вищих технічних навчальних закладах виявлено такі суперечності:

- між підвищенням вимог до володіння іноземною мовою майбутніх фахівців інженерного профілю і не досить високим рівнем сформованості її професійного володіння;

- між значним лінгводидактичним потенціалом педагогічних програмних засобів і недостатнім їх використанням у практиці формування іншомовної компетентності;

- між процесом особистісно орієнтованого навчання, спрямованого на всебічний розвиток майбутнього фахівця й тенденцією до зниження кількості аудиторних занять;

- між наявністю в університетах належної технічної бази, накопиченим освітнім потенціалом інформаційних ресурсів та їх обмеженим використанням у навчанні іноземних мов;

- між обсягом інформації щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій і засобів мультимедіа в навчальному процесі та відсутністю науково обґрунтованої методики формування іншомовної компетентності із використанням мультимедійних засобів як чинників підвищення рівня професійної освіти.

Мета статті: проаналізувати результати дисертаційного дослідження «Формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа». Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Інституту вищої освіти Національної

академії педагогічних наук України на тему «Теоретико-методологічні основи модернізації природничої й інженерної вищої освіти в умовах інноваційно-технологічного розвитку суспільства». Дослідно-експериментальна робота виконувалась упродовж 2011–2014 рр. і складалася з трьох взаємопов'язаних етапів.

Методи дослідження. На першому етапі здійснено аналіз наукових джерел; розглянуто специфіку іншомовної підготовки магістрантів машинобудівних спеціальностей; визначено понятійний апарат, методологічні й теоретичні основи дослідження, його об'єкт, предмет, мету, гіпотезу, завдання. На цьому етапі використано емпіричні методи дослідження: вивчення літератури, педагогічної документації та результатів навчальної діяльності; метод вивчення й узагальнення педагогічного досвіду; метод педагогічних спостережень; методи опитування – анкетування, тестування.

Педагогічний експеримент проведено з метою перевірки гіпотези дослідження, яка полягає в тому, що ефективність фахової підготовки магістрантів машинобудівних спеціальностей підвищиться, якщо формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей буде здійснюватись із застосуванням засобів мультимедіа та реалізовано в разі забезпечення таких педагогічних умов, як: взаємозв'язок гуманітарних і фахових дисциплін у професійній підготовці магістрантів; професійно-технічна та наукова спрямованість вивчення іноземної мови; поєднання в освітньому процесі засобів мультимедіа із традиційними формами навчання; інтенсифікація самостійної роботи студентів у процесі навчання за дистанційними курсами.

На другому етапі наукового дослідження проведено констатувальний експеримент, обґрунтовано педагогічні умови, розроблено модель формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа, що охоплює мету, підходи, завдання, принципи, засоби, педагогічні умови, компоненти, рівні володіння. На даному етапі педагогічного дослідження використано такі методи: моделювання, тестування, наукове спостереження, анкетування, аналіз, систематизація, узагальнення.

На третьому етапі проведено формувальний експеримент, перевірено й підтверджено гіпотезу дослідження, оброблено й систематизовано результати педагогічного експерименту; визначено їх статистичну достовірність; оцінено ефективність розробленої моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа; обчислено дані та сформульовано висновки дослідження. З цією метою використано такі методи педагогічного дослідження: аналіз, синтез, узагальнення отриманих даних, статистичні методи обробки результатів експерименту (критерій Пірсона та критерій Крамера-Уелча).

Виклад основного матеріалу. Основними тенденціями мовної політики в європейському освітньому просторі є навчання впродовж життя, мобільність студентів, мультилінгвізм, плюрингвізм, надання англійській мові статусу *lingua franca* (мови міжнаціонального спілкування), використання інформаційно-комунікаційних технологій для формування іншомовної компетентності.

Формування іншомовної компетентності в Європі реалізується з урахуванням положень основних методичних документів: Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти, проекту Tuning, Мовного портфоліо (The European Language Portfolio), Європейського дослідження мовних компетентностей (The European survey on language competences).

На основі аналізу використаних джерел визначено іншомовну компетентність магістрантів машинобудівних спеціальностей як сукупність лінгвістичної, соціолінгвістичної та прагматичної компетентностей. Лінгвістична компетентність охоплює лексичну, граматичну, семантичну, фонологічну, орфографічну та орфоепічну компетентності; соціолінгвістична – знання та вміння, необхідні для здійснення соціального аспекту використання мови; прагматична компетентність – знання про принципи структурування та використання висловлювань (рис. 1).

Лінгвістична компетентність охоплює:

- *лексичну компетентність* (знання технічної термінології, форм та значення слів, необхідних для здійснення соціальної комунікації, спілкування в академічному середовищі, виконання професійних обов'язків);

- *граматичну компетентність* (здатність застосовувати граматичні структури для правильної побудови речень, знання граматичних правил, морфології та синтаксису);

- *семантичну компетентність* (знання семантичних мовних зв'язків, структурних елементів, засобів побудови слова та речення);

- *фонологічну компетентність* (знання фонетичних особливостей мови – звукових одиниць, фонетичного значення слів, інтонації, наголосу тощо);

- *орфоепічну компетентність* (уміння правильно озвучувати написане);

- *орфографічну компетентність* (знання письмових символів).

Соціолінгвістична компетентність є важливою для використання мови з точки зору її соціального застосування. Вона охоплює: звертання (побутові, професійні), мовні особливості ділового та професійного спілкування, стійкі вислови, ідіоматичні звороти. Важливим є розрізнення рівнів формальності (офіційний, формальний, нейтральний, професійний, академічний).

Прагматична компетентність – це знання про принципи побудови висловлювань. Вона визначає здатність логічно вибудувувати речення.

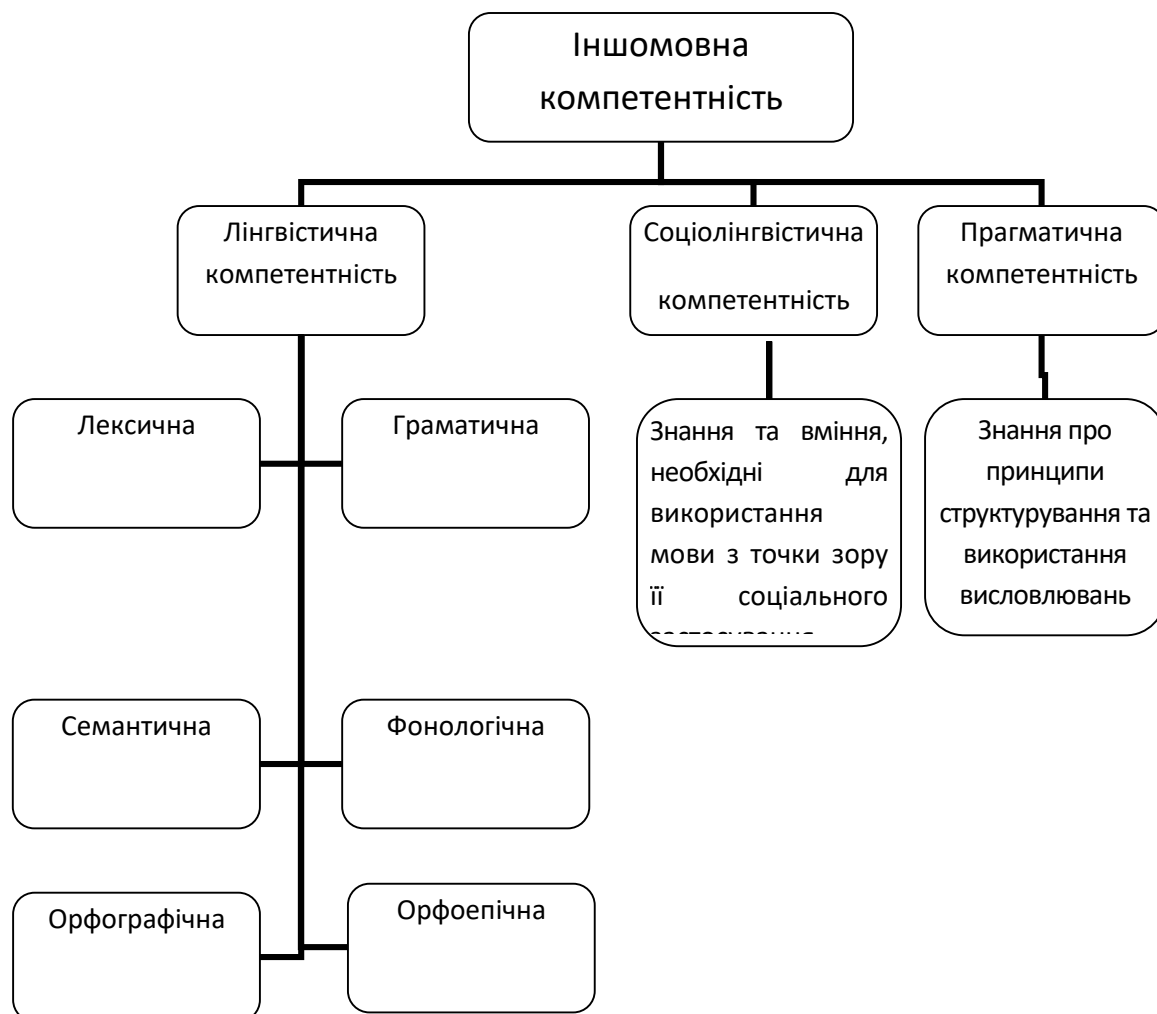


Рис. 1. Структура іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей

Розроблено модель формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа, охарактеризовано її мету, зміст та призначення. Основними складовими моделі є такі компоненти: цільовий (мета, завдання), теоретичний (підходи, принципи, педагогічні умови), організаційно-процесуальний (мультимедійні засоби навчання, форми навчання) та результативно-оцінний (критерії, рівні володіння іншомовною компетентністю, результат навчання). Особливість моделі полягає в застосуванні мультимедійних засобів системи Moodle для іншомовної підготовки магістрантів машинобудівних спеціальностей.

Широкого розповсюдження набули такі системи дистанційного навчання, як: ATutor, ILIAS, Dokeos, LON-CAPA, OpenUSS, Sakai,

Spaghettilearnin, dotLRN. На основі порівняльного аналізу систем електронного навчання зроблено висновок, що система Moodle має безліч переваг, і саме тому набула найбільшого поширення у світі. В Україні існують спільноти користувачів системи Moodle для організації дистанційного навчання в мережі Internet.

Систему Moodle доцільно застосовувати для формування іншомовної компетентності студентів, оскільки для цього передбачено безліч інструментів: вікі, глосарій, блоги, форуми, чати та ін. Використання відео- та аудіоматеріалів, графічної інформації, малюнків значно підвищує ефективність викладання та інтерес студентів до засвоєння нового матеріалу. Належне місце в організації навчальної діяльності магістрантів посідають вебінари, які уможливають обмін інформацією між викладачем та студентами за допомогою віртуального класу.

Зростає кількість онлайн університетів, які ефективно використовують дистанційні технології навчання. До відомих закладів, що надають можливість вчитися дистанційно, належать: Відкритий університет Великобританії (The Open University); Дистанційний університет Хагена; INTEC-коледж у Кейптауні (Південно-Африканська Республіка); освітня платформа Coursera, партнерами якої є провідні світові університети і організації; Массачусетський технологічний інститут (MIT OpenCourseWare) та ін.

У межах даного дослідження визначено та проаналізовано три основні підходи до формування іншомовної компетентності, а саме компетентнісний, лінгвокультурологічний та інформаційний. Компетентнісний підхід передбачає орієнтацію навчання на отримання знань, умінь і практичних навичок, професійних і світоглядних якостей, що визначає здатність особи успішно здійснювати іншомовне спілкування. Лінгвокультурологічний підхід обумовлює ознайомлення студентів з іншомовним середовищем, традиціями, мовними особливостями. Сутність інформаційного підходу полягає в тому, щоб при вивченні окремих явищ виявити найхарактерніші для нього інформаційні аспекти.

Серед основних принципів освітнього процесу, що виокремлено при розробленні моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа, – принципи професійної спрямованості, інформаційності, наочності, інтерактивності, індивідуалізації навчання.

Принцип наочності є досить актуальним для людей будь-якого віку. Подання аудіовізуальної інформації за допомогою мультимедійних засобів зацікавлює студентів до вивчення іноземної мови, підвищує ефективність сприйняття нової інформації. Ми дотримуємося «золотого правила» Я. Коменського, за яким все, що тільки можливо, слід подавати наочно.

Принцип професійної спрямованості полягає в тому, що навчання магістрантів має бути професійно орієнтованим. Основою навчання

лексики, письма, говоріння та аудіювання повинна стати підготовка майбутніх фахівців до використання іноземної мови для виконання професійних обов'язків.

Принцип індивідуалізації навчання базується на тому, що студент має можливість працювати вдома в зручних для нього умовах, обираючи власний темп роботи. Він може повернутися до виконання складного завдання згодом, скористатися словником, прочитати завдання або прослухати аудіо файл кілька разів.

Принцип інтерактивності полягає в тому, що самостійну роботу студентів слід організовувати таким чином, щоб існував постійний обмін інформацією про хід навчання та якість виконання завдань. «Інтерактивність» у перекладі з англійської мови означає комплексність, узгодженість дій. Використання мультимедійних засобів забезпечує самостійну роботу студентів, але разом із тим чати, форуми, відеоконференції, повідомлення електронною поштою, вебінари забезпечують постійний обмін інформацією між викладачем та студентами. Також цей принцип може бути реалізований за умови, коли викладач дистанційно перевіряє роботу студентів, дає поради та коментує якість виконаних завдань.

Сутність *принципу інформаційності* полягає в тому, що необхідно якомога ширше застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для навчання.

До педагогічних умов формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей належать: взаємозв'язок гуманітарних і фахових дисциплін у професійній підготовці магістрантів; професійно-технічна та наукова спрямованість вивчення іноземної мови; поєднання в освітньому процесі засобів мультимедіа із традиційними формами навчання; інтенсифікація самостійної роботи студентів у процесі навчання за дистанційними курсами.

Визначено основні мультимедійні засоби навчання магістрантів: інтерактивна дошка; ресурси мережі Інтернет; проектор; CD та DVD; електронні словники та енциклопедії; дистанційні курси, розроблені в системі Moodle, що містять тексти, вправи, глосарій, відео- та аудіоматеріали, презентації тощо.

З урахуванням визначених критеріїв та показників, а також прийнятої в Україні Європейської кредитно-трансферної системи оцінювання визначено чотири рівні володіння іншомовною компетентністю магістрантів машинобудівних спеціальностей: високий, достатній, середній та низький.

У моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа виокремлено основні критерії та показники: мотиваційний, рефлексивний, когнітивно-діяльнісний і практично-технологічний (табл. 1).

Співвідношення критеріїв і показників сформованості іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа

Критерії	Показники
Мотиваційний	Важливість іноземної мови для професійної підготовки та соціальної комунікації; зацікавленість у вивченні іноземної мови; оцінка можливості вивчення професійно та науково орієнтованої іноземної мови з урахуванням індивідуальних здібностей
Рефлексивний	Здатність до самооцінки; уміння аналізувати та оцінювати свій рівень знань іноземної мови; здатність до самостійного вивчення іноземної мови
Когнітивно-діяльнісний	Читання і переклад автентичних текстів за фахом; обговорення тем професійної тематики; сприйняття мовлення на слух; знання особливостей ділового листування; знання фахової термінології
Практично-технологічний	Особистісно-практичний; пізнавальний; технологічний

Експериментальну роботу з апробації моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей проведено поетапно. У дослідно-експериментальній роботі взяли участь 305 студентів та 68 викладачів НТУУ «КПІ».

Важливими складниками дослідження стали планування та проведення педагогічного експерименту, спрямованого на виявлення рівнів сформованості іншомовної компетентності магістрантів, перевірку ефективності застосування засобів мультимедіа в іншомовній підготовці магістрантів шляхом упровадження дистанційних навчальних курсів, обробку експериментальних даних із застосуванням методів математичної статистики (критерій Пірсона та критерій Крамера-Уелча).

Проведено констатувальний експеримент, під час якого передбачалося вирішити такі завдання: з'ясувати ставлення викладачів і студентів до використання засобів мультимедіа в навчальному процесі; перевірити сформованість навичок у різних видах мовленнєвої діяльності та лексико-граматичну обізнаність студентів; виявити основні мотиви магістрантів до вивчення іноземної мови; визначити здатність магістрантів до самооцінки власної діяльності; перевірити спрямованість магістрантів на певний вид інженерної діяльності; проаналізувати вміння студентів застосовувати засоби мультимедіа на практиці.

У межах констатувального експерименту з метою вивчення досліджуваної проблеми розроблено методику педагогічної діагностики, що складається з методів: анкетування, тестування, індивідуальних та групових бесід, педагогічного спостереження, а також методів кількісної та якісної обробки для опрацювання отриманих даних. На цьому етапі в магістрантів виявлено досить високу мотивацію до вивчення іноземної мови (методика Г. Казанцевої «Вивчення ставлення до навчання і до навчальних предметів»), здатність аналізувати та оцінювати власну діяльність (тест на перевірку самооцінки в модифікації Л. Пономаренко, листок самооцінювання для рівня С1), визначено спрямованість на певний вид інженерної діяльності (методика О. Годлінік).

Мета формувального експерименту – реалізація запропонованої моделі формування іншомовної компетентності в межах навчання експериментальної групи за змішаною системою навчання, що полягає в поєднанні традиційного навчання студентів із елементами дистанційного навчання. Для магістрантів експериментальної групи проводилися аудиторні заняття, на яких активно застосовувалися мультимедійні засоби навчання. Самостійна робота студентів здійснювалася за дистанційним курсом «Англійська мова для магістрантів машинобудівних спеціальностей».

За результатами формувального етапу експерименту виявлено позитивні зміни в рівнях сформованості критеріїв іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей експериментальної групи порівняно з контрольною. Зокрема, встановлено збільшення кількості респондентів в ЕГ з високим і достатнім рівнями мотиваційного, рефлексивного, когнітивно-діяльнісного та практично-технологічного критеріїв. Порівняльний аналіз результатів експерименту показав наявність позитивної динаміки сформованості рівнів іншомовної компетентності в магістрантів експериментальної групи, тоді як у магістрантів контрольної групи значних змін не зафіксовано.

З метою перевірки результатів експерименту методами математичної статистики проведено розрахунки за допомогою непараметричного критерію Пірсона χ^2 та критерію Крамера-Уелча. Це дало змогу з'ясувати, що між результатами експериментальної та контрольної груп після впровадження засобів мультимедіа в навчальний процес існує суттєва відмінність, а саме: ефективність застосування експериментальної методики підтверджується обраними критеріями з рівнем достовірності не менше ніж 95 %.

Одержані результати підтвердили правильність висунутої гіпотези дослідження, згідно з якою ефективність фахової підготовки магістрантів машинобудівних спеціальностей підвищується, якщо формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей буде здійснюватись із застосуванням засобів мультимедіа та реалізовано в разі забезпечення відповідних педагогічних умов.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. У здійсненому дослідженні вирішено наукове завдання, що полягає в розробленні, науковому обґрунтуванні та експериментальній перевірці моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа. Результати експериментального дослідження підтвердили правомірність покладеної в його основу гіпотези, а реалізовані мета й завдання дають підстави сформулювати висновки та запропонувати рекомендації, що мають теоретичне й практичне значення.

Проблема формування іншомовної компетентності магістрантів складна й багатогранна. Дослідження не претендує на повноту розгляду всіх аспектів формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей. Подальший науковий пошук доцільно спрямувати на дослідження застосування засобів мультимедіа при викладанні професійно орієнтованих дисциплін; використання засобів мультимедіа в процесі самостійного вивчення іноземної мови; розроблення спеціалізованих програмних засобів і створення на їх основі навчальних комплексів для магістрантів технічних спеціальностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти : вивчення, викладання, оцінювання / наук. ред. укр. вид. д-р пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
2. Закон України про вищу освіту [Електронний ресурс] / Верховна Рада України ; №1556-VII від 01.07.2014. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Козлакова Г. О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти : зарубіжний і вітчизняний досвід : монографія / Галина Олексіївна Козлакова. – К. : Просвіта, 2002. – 230 с.
4. Ставицька І. В. Формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Ірина Василівна Ставицька. – К., 2015. – 238 с.
5. Tuning Education Structures in Europe. 2nd Edition. [Електронний ресурс]. – 2008. – Режим доступу : <http://www.unideusto.org/tuningeu>.

REFERENCES

1. *Tuning Education Structures in Europe* (2008). 2nd Edition. Retrieved from: <http://www.unideusto.org/tuningeu>.
2. Kozlakova, Gh. O. (2002). *Informatsiino-prohramne zabezpechennia dystantsiinoi osvity: zarubizhnyi i vitchyzniani dosvid [Information and software distance education: foreign and native experience]*. Kyiv, Ukraine: Prosvita.
3. Stavyt'ska, I. V. (2015). *Formuvannia inshomovnoi kompetentnosti mahistrantiv mashynobudivnykh specialnostei zasobamy multymedia [Formation of Foreign Language Competence of Master's Students in Mechanical Engineering by Means of Multimedia]*. Unpublished candidate dissertation, Kyiv, Ukraine.

4. Nikolaieva, S. J. (Ed.) (2003). *Zahalnoievropeiski Rekomendaciji z movnoji osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia* [Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment]. Kyiv, Ukraine: Lenvit.

5. Zakon Ukrainy pro vyshchu osvitu [Law of Ukraine on Higher Education] Verkhovna Rada Ukrainy; 1556-VII vid 01.07.2014. Retrieved from: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

РЕЗЮМЕ

Ставицкая Ирина. Особенности формирования иноязычной компетентности магистрантов технических специальностей.

В статье рассмотрены вопросы, связанные с особенностями подготовки магистрантов машиностроительных специальностей в техническом университете. Исследован компетентностный подход к подготовке специалистов технической отрасли. Уточнена сущность понятия «иноязычная компетентность магистрантов». Определены педагогические условия формирования иноязычной компетентности магистрантов машиностроительных специальностей средствами мультимедиа, к которым относятся взаимосвязь гуманитарных и специальных дисциплин в профессиональной подготовке магистрантов; профессионально-техническая и научная направленность изучения иностранного языка; сочетание в образовательном процессе средств мультимедиа с традиционными формами обучения; интенсификация самостоятельной работы студентов в процессе обучения средствами дистанционных курсов.

Ключевые слова: компетентность, иноязычная компетентность, мультимедиа, мультимедийные средства, магистрант, машиностроение, специальность, дистанционный курс, Moodle.

SUMMARY

Stavytska Iryna. The Peculiarities of Forming Foreign Language Competence of Master's Students in Engineering.

The aim of the article is to study issues related to the characteristics of training Masters of mechanical engineering specialities at the technical university. A competency-based approach to training specialists of technical field is considered. The testing methodology of formation of foreign language competence of Master's students in Mechanical Engineering by means of multimedia is improved: its criteria, indicators, and levels of development are identified. The concept of «foreign language competence» is defined. The model of formation of foreign language competence of Master's students in Mechanical Engineering is elaborated. The pedagogical conditions of formation of the foreign language competence are determined. They comprise the interrelationship of the humanities and professional disciplines in the training of Masters' students, vocational and academic orientation of foreign language learning, the combination of multimedia with traditional forms of studying, intensification of students' independent work by means of distance learning. The main results of the research have been put into practice in foreign language teaching of Master's students in Mechanical Engineering at technical universities.

The author describes issues related to the characteristics of training Masters of mechanical engineering specialities at the technical university. Mechanical engineering industry has a number of problems and needs for upgrading and introducing new technologies. Competence approach is at the heart of the development of education standards. Application of the competency approach to developing industry standards should

lead to the formation of new diagnostic tools with the transition from knowledge to assess competency assessment and determine the level of competency as a whole. The current state of development of the mechanical engineering industry is described and statistics is given. A competency based approach to training specialists of technical field is considered. The features of modern information and communication technologies and ways of their practical application are studied. The capabilities of Moodle to improve the teaching of foreign languages are described. It is established that providing of distance education is the most immediate and effective way to increase the intellectual potential of society and to accelerate the process of Ukraine's transition to the information society. High-quality distance learning course promotes student interest in the learning process, enhance his cognitive activity, development of creative abilities.

Key words: *competence, foreign language competence, multimedia, Master's student, Mechanical Engineering, specialty, distance course, Moodle.*

УДК 378.016

Тетяна Тихонова

Національний авіаційний університет
ORCID ID 0000-0002-5276-3478

Альона Нелєпова

Миколаївський національний
аграрний університет
ORCID ID 0000-0003-2215-8311

ДИДАКТИЧНЕ КОНСТРУЮВАННЯ ІТ-ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ

Метою статті є опис апробації технології дидактичного конструювання ІТ-дисциплін професійної підготовки майбутніх агрономів на основі компетентнісного підходу та методики навчання продуктивно-технологічної діяльності. Дидактичне конструювання інформаційно-технологічних дисциплін – це технологічна діяльність викладача з проектування, розробки та реалізації в навчальному процесі ефективної результатоспрямованої дидактичної системи навчання інформаційних технологій. Процес дидактичного конструювання складається з трьох стадій: стадія визначення цілей навчання та проектування змісту дисципліни; стадія розробки дидактичної системи дисципліни; стадія дидактичного аналізу та коригування змісту дисципліни.

Ключові слова: *інформаційно-технологічна освіта агронома, інформаційно-технологічна дисципліна, дидактичне конструювання, інформатичний продукт, інформатична компетентність, інформатична діяльність.*

Постановка проблеми. Прискорене зростання в сільськогосподарській професійній галузі частки професійних функцій, пов'язаних з інформаційно-технологічною діяльністю – автоматизованим пошуком, аналізом, синтезом, поданням професійної інформації, проектуванням, створенням та використанням інформатичних професійних продуктів потребує посилення уваги до інформаційно-технологічної освіти (ІТ-освіти) майбутніх аграріїв,