

КОМПОНЕНТИ, КРИТЕРІЇ ТА РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРАНТІВ МАШИНОБУДІВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Стаття присвячена аналізу дослідження основних компонентів та критеріїв сформованості іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа. Окреслено основні завдання дослідно-експериментальної роботи. На основі отриманих даних визначено такі компоненти формування іншомовної компетентності засобами мультимедіа як: мотиваційний, рефлексивний, когнітивно-діяльнісний та практично-технологічний. На основі визначених критеріїв виділено та охарактеризовано високий, достатній, середній та низький рівні сформованості іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей. Педагогічний експеримент підтвердив припущення, що ефективність іншомовної підготовки магістрантів технічного профілю підвищується за умови впровадження моделі формування іншомовної компетентності магістрантів засобами мультимедіа.

Ключові слова: іншомовна компетентність, компонент, критерій, магістрант, мультимедіа.

Постановка проблеми. Важливим аспектом модернізації вищої освіти є підготовка висококваліфікованих фахівців машинобудівної галузі. Пріоритетними завданнями є підготовка фахівців, які мають належні професійні знання, володіють іноземними мовами, новітніми технологіями та здатні до професійного самовдосконалення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Реформування освіти зумовило бурхливий розвиток вітчизняної педагогічної науки особливо у значенні компетентнісного підходу до підготовки фахівців. Окремі аспекти іншомовної компетентності були предметом наукового інтересу таких учених як Г. Борозенець, О. Герасименко, К. Грош, Д. Демченко, Д. Дмитрієва, О. Іскандарової, Г. Козлакової, К. Михайлової, М. Прадівляного, І. Секрет.

Метою статті є аналіз компонентів, критеріїв та рівнів сформованості іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою перевірки ефективності моделі формування іншомовної компетентності засобами мультимедіа, проведено дослідно-експериментальну роботу з магістрантами машинобудівних спеціальностей, основні завдання якої полягали у:

- визначенні компонентів, критеріїв та рівнів сформованості іншомовної компетентності;
- перевірці ефективності застосування засобів мультимедіа у іншомовній підготовці магістрантів шляхом впровадження моделі формування іншомовної компетентності;
- обробленні експериментальних даних шляхом застосування методів статистичної обробки;
- здійсненні аналізу динаміки застосування засобів мультимедіа у іншомовній підготовці магістрантів.

Визначені завдання вирішувались у ході дослідно-експериментальної роботи. Експериментальна перевірка розробленої моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа здійснювалась упродовж 2011–2014 рр. В експерименті брали участь магістранти Механіко-машинобудівного інституту НТУУ «КПІ».

Загалом у формувальному експерименті взяли участь 93 студенти (48 студентів склали експериментальні групи, 45 студентів увійшли до контрольних груп). Навчання в контрольних групах здійснювалось традиційно: практична і самостійна робота студентів здійснювалась без систематичного використання засобів мультимедіа в учбовому процесі.

Було сформовано експериментальну групу до якої увійшли 48 магістрантів Механіко-машинобудівного інституту НТУУ «КПІ» спеціальностей 8.05050302 «Інструментальне виробництво», 8.05050101 «Динаміка і міцність машин», 8.05050203 «Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування», 8.05050204 «Обробка металів за спецтехнологіями».

Контрольну групу у кількості 45 студентів склали магістранти Механіко-машинобудівного інституту НТУУ «КПІ» спеціальностей 8.05050201 «Технології машинобудування», 8.05050205 «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», 8.18010011 «Інтелектуальна власність», 8.05050301 «Металорізальні верстати та системи».

Мета констатувального експерименту полягала в перевірці ефективності застосування засобів мультимедіа у іншомовній підготовці магістрантів машинобудівних спеціальностей. На пошуково-практичному етапі проведено формувальний експеримент під час якого студенти експериментальної групи навчалися відповідно до запропонованої методики. На узагальнювальному етапі здійснено аналіз результатів експериментального дослідження за допомогою методів математичної обробки.

У моделі формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа нами виокремлені основні компоненти:

- 1) мотиваційний;
- 2) рефлексивний;
- 3) когнітивно-діяльнісний;
- 4) практично-технологічний.

На основі визначених критеріїв і показників виділено та охарактеризовано високий, достатній, середній та низький рівні сформованості іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей. При визначенні рівнів ми враховували Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти та європейську систему перезарахування кредитів (ECTS).

Мотиваційний компонент є ключовим у формуванні іншомовної компетентності майбутніх інженерів. Розвиток внутрішньої мотивації до вивчення іноземної мови є основою для формування іншомовної компетентності. Психологи досліджують питання мотиву та мотивації і обґрунтовують їх визначальну роль у формуванні компетентності.

Р. Нірмайєр зазначає, що важливо зрозуміти до якого виду діяльності людина має схильність [4, с. 49]. Вчений розробив власну модель в якій він пропонує розділити компетентність на чотири сектори:

- професійна компетентність: здібності і знання, які відносяться до професійної діяльності;
- компетентність у вирішенні проблем: здатність швидко приймати рішення у суперечливих ситуаціях;
- соціальна компетентність;
- мотиви і спрямованість: індивідуальні якості, що допомагають досягати мети (наприклад, відповідальність).

А. Реан і Я. Коломинський визначають мотив як внутрішнє спонукання особистості до певного виду діяльності. В якості мотивів можуть виступати ідеали, інтереси, переконання, соціальні умови, цінності. Автори визначають мотиваційну сферу особистості як сукупність стійких мотивів, що мають певну ієрархію і виражають спрямованість особистості. Як правило, виділяють внутрішні та зовнішні мотиви, але більш важливо виокремити позитивні та негативні мотиви. Висока позитивна мотивація може бути важливим фактором у разі недостатньо високих здібностей або низького рівня знань, умінь і навичок. Високий рівень здібностей не може компенсувати низьку навчальну мотивацію або її відсутність і, таким чином, не може стати чинником високої успішності навчальної діяльності. Вивчаючи технічну творчість, А. Мотков експериментально встановив, що висока позитивна мотивація до цієї діяльності може навіть компенсувати низький рівень знань. Зацікавлені студенти починають створювати моделі більш оригінальні, ніж їх товариші з високим рівнем, але з низькою мотивацією до певної діяльності. Таким чином, від мотивації в дуже значній мірі залежать як навчальна активність студентів, так і їх успішність.

Є. Ільїн стверджує, що на основі загальної мотивації навчальної діяльності (професійної, пізнавальної, прагматичної, соціально-громадської і особистісно-престижної) у студентів з'являється певне ставлення до різних навчальних предметів. Воно обумовлюється:

- а) важливістю предмету для професійної підготовки;
- б) інтересом до певної галузі знань і до даного предмету як її частини;
- в) якістю викладання (задоволення заняттями з даного предмету);
- г) мірою труднощів оволодіння цим предметом виходячи з власних здібностей;
- д) взаєминами з викладачем з даного предмету.

Всі ці мотиватори можуть знаходитися в різних взаємозв'язках один з одним (взаємодія або конкуренція) і мати різний вплив на навчання, тому повне уявлення про мотиви навчальної діяльності можна отримати, тільки виявивши значущість для кожного студента всіх цих компонентів складної мотиваційної структури [2].

Для перевірки мотиваційного компоненту сформованості іншомовної компетентності використано методику Г. Н. Казанцевої «Вивчення ставлення до навчання і до навчальних предметів», яка призначена для якісного аналізу причин переваги тих чи інших предметів і мотивів навчання.

Модифіковано частину II з метою виявлення мотивів, що характеризують відношення до вивчення іноземної мови. Відповідно до класифікації Є. П. Ільїна, виділено основні мотиви вивчення іноземної мови, а саме: важливість іноземної мови для соціальної комунікації та професійної підготовки, зацікавленість до вивчення іноземної мови та розуміння її важливості для професійної діяльності, оцінка можливості вивчення іноземної мови із врахуванням власних здібностей.

Наступним етапом стала перевірка рефлексивного компоненту критеріями якого визначено: здатність до самооцінки, вміння аналізувати та оцінювати свій рівень знань іноземної мови, здатність до самостійного вивчення іноземної мови.

Для перевірки першого критерію рефлексивного компоненту (здатність до самооцінки) проведено тестування «Яка ваша самооцінка» за методикою Л. П. Пономаренко (в модифікації). На думку автора, самооцінка має надзвичайно велике значення в житті кожної людини, від самооцінки залежать цілі і результати її діяльності. Пропонований тест дозволяє виявити особливості самооцінки людини.

Для перевірки другого критерію (вміння аналізувати та оцінювати свій рівень знань іноземної мови) проведено опитування відповідно до шкали самооцінювання професійних мовленнєвих умінь. Самооцінювання повинно використовуватися як стандарт, з яким порівнюється подальший прогрес у вивченні мови. Студенти мають бути здатними оцінити, наскільки успішно вони рухаються вперед взагалі на тому чи іншому етапі навчання та при виконанні окремих навчальних завдань. Самооцінювання в такому аспекті є невід'ємною частиною вдумливого підходу до навчання. Такий вид самооцінювання є суб'єктивним, оскільки він базується на почуттях студентів. Адже не існує об'єктивної альтернативи самооцінюванню, яке зосереджене на процесі навчання і базується на почуттях студентів. Самооцінювання та зовнішнє оцінювання мають доповнювати одне одного. Самооцінювання базується на сформованій здатності студента роздумувати над своїми власними знаннями, вміннями та досягненнями [5].

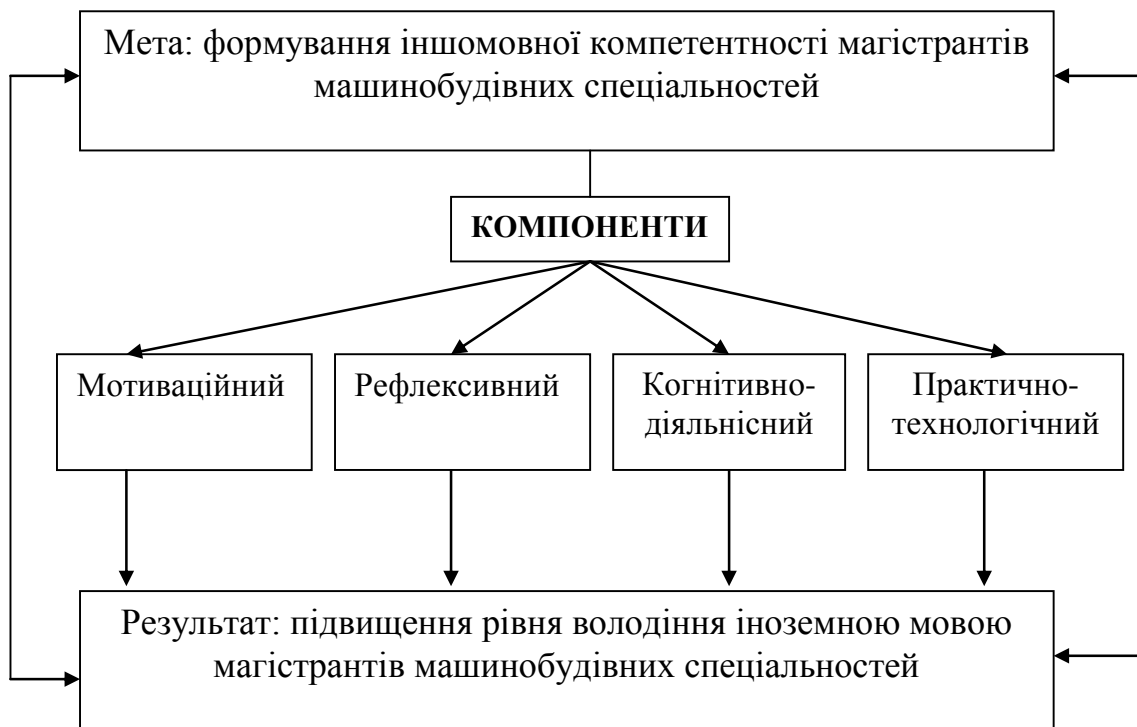
Перевірку третього критерію (здатність до самостійного вивчення іноземної мови) проведено на основі спостереження, бесіди та анкетування.

Перевірку і визначення рівня сформованості когнітивно-діяльнісного компоненту проведено на підставі тестування. Враховуючи структуру іншомовної компетентності, перевірено сформованість навичок у різних видах мовленнєвої діяльності (аудіювання, читання, письмо, говоріння), також об'єктом тестування обрано мовну обізнаність студентів (лексика і граматики).

Розроблено завдання для перевірки рівня сформованості іншомовної компетентності. В основу контрольних заходів покладено завдання, що відповідають рівню С1 відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти. Рівень С1 – це рівень володіння іноземною мовою який повинні здобути студенти, що навчаються у магістратурі. Розроблені тестові завдання охоплюють мовний матеріал курсу та включають автентичний текст за фахом із завданнями для оцінки сформованості навичок читання та розуміння змісту фахового тексту, вправу на аудіювання, граматичні та лексичні завдання, письмове завдання щодо написання ділового листа, перелік тем і ситуацій професійного спілкування для оцінки навичок усного спілкування.

Критеріями сформованості когнітивно-пізнавального компоненту визначено: читання та переклад автентичних текстів за фахом, обговорення тем фахової тематики, сприйняття мовлення на слух, знання мовних особливостей ділового листування, знання фахової термінології.

За результатами тестування встановлено, що студентам потрібно підвищувати рівень сприйняття мовлення на слух, вивчати мовні особливості ділового листування, працювати над підвищенням рівня володіння усним та писемним мовленням.



Компоненти формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа

Наступним завданням стало визначення практично-технологічного компоненту. Проведено анкетування з метою виявлення рівня обізнаності магістрантів щодо використання мультимедійних засобів навчання для вивчення іноземної мови. Критеріями сформованості практично-технологічного компоненту визначено: особистісно-практичний, пізнавальний та технологічний критерії.

Враховуючи визначені критерії іншомовної компетентності виокремлено чотири рівні сформованості іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей. За результатами аналізу наукових джерел вважаємо, що високий рівень іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей характеризується усвідомленням магістрантом важливості іноземної мови для соціальної комунікації та професійної підготовки та наявністю високої оцінки власних можливостей для вивчення іноземної мови. Високий рівень свідчить про адекватну самооцінку та здатність організувати свій подальший саморозвиток у галузі іншомовної діяльності з використанням мультимедійних засобів навчання. Характерною ознакою високого рівня іншомовної компетентності є здатність читати та перекладати автентичні тексти, обговорювати теми фахової тематики, сприймати мовлення на слух, а також знання фахової термінології та мовних особливостей ділового листування.

Достатній рівень іншомовної компетентності характеризується розумінням важливості іноземної мови для соціальної комунікації та професійної підготовки, але магістранти не завжди чітко усвідомлюють свої можливості для вивчення мови та свій рівень володіння іноземною мовою. Мають достатній рівень сформованості мовленнєвих вмінь для читання та перекладу текстів фахової спрямованості, спілкування, розуміння мовлення на слух. Здатні використовувати мультимедійні засоби для підвищення рівня володіння іноземною мовою.

Вважаємо, що середній рівень іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей характеризується наявністю нестійких мотивів та зацікавленості до вивчення іноземної мови та не систематичним використанням засобів мультимедіа. Магістранти мають труднощі з адекватним оцінюванням власних можливостей та діяльності. Мають часткову сформованість мовленнєвих вмінь.

Низький рівень іншомовної компетентності характеризується: відсутністю сформованої системи знань, умінь і навичок, низькою мотивацією до вивчення іноземної мови та застосування засобів мультимедіа; відсутністю потреби у використанні засобів мультимедіа для оволодіння іноземною мовою та здатності аналізувати та оцінювати свій рівень знань іноземної мови.

Формувальний етап експериментального дослідження засвідчив ефективність навчання за авторською програмою дистанційного курсу «Англійська мова для магістрантів машинобудівних спеціальностей». Підтвердженням цього стали результати експериментального навчання. Педагогічний експеримент підтвердив припущення, що ефективність іншомовної підготовки магістрантів технічного профілю підвищується за умови впровадження моделі формування іншомовної компетентності магістрантів засобами мультимедіа.

Висновки

Прискорення технологічного темпу розвитку промисловості, сучасні умови глобалізації економіки, інформатизація освіти вимагають нового підходу до підготовки інженерних кадрів. Сьогодні існує потреба у висококваліфікованих інженерах з новим світобаченням, здатних до володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, у фахівцях які можуть здійснювати іншомовне спілкування та накопичувати світовий досвід. Викладачі поєднують традиційні методи навчання з дистанційними, що збільшує ефективність викладання іноземної мови професійного спрямування. Виокремлено мотиваційний, рефлексивний, когнітивно-діяльнісний та практично-технологічний компоненти формування іншомовної компетентності.

Проведене дослідження не претендує на вичерпне розв'язання досліджуваної проблеми. Подальший науковий пошук доцільно спрямувати на дослідження застосування засобів мультимедіа у викладанні професійноорієнтованих дисциплін, вивчення можливостей засобів мультимедіа в процесі формування самоосвіти магістрантів, розроблення спеціалізованих програмних засобів і створення навчальних комплексів для магістрантів технічних спеціальностей.

Список літератури

1. *Гончаренко С. У.* Український педагогічний енциклопедичний словник. – 2-е вид., доповнене і виправлене. – Рівне : Волинські обереги, 2011. – 522 с.
2. *Ильин Е. П.* Мотивация и мотивы: учебное пособие / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 508 с.
3. *Козлакова Г. О.* Сучасні вимоги до підготовки магістрантів машинобудівних спеціальностей у технічному університеті / Г. О. Козлакова, І. В. Ставицька // Історико-педагогічні студії : Науковий часопис / гол ред. Н. М. Дем'яненко. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 8. – С. 153–157.
4. *Нирмайер Р.* Мотивация / Райнер Нирмайер, Манюель Зайфферт: [пер. с нем. Зись Е. А.]. – М. : Изд-во Омега-Л, 2006. – 124 с. : ил., табл.
5. *Програма з англійської мови для професійного спілкування* / [Г. Є. Бакаєва [та ін.]]. – К. : Ленвіт, 2005. – 119 с.
6. *Ставицька І. В.* [Електронний ресурс]: Мультимедійний навчальний курс «Англійська мова для магістрантів машинобудівних спеціальностей» / І. В. Ставицька. – К. : НТУУ «КПІ», 2013. – Режим доступу: <http://moodle.udc.ntu-kpi.kiev.ua/moodle/course/view.php?id=519>.

И. Ставицкая

Компоненты, критерии и уровни сформированности иноязычной компетентности магистрантов машиностроительных специальностей

В статье анализируются результаты экспериментального исследования формирования иноязычной компетентности. Охарактеризованы компоненты, критерии и уровни сформированности иноязычной компетентности магистрантов машиностроительных специальностей. Анализируются взгляды ученых на исследуемые понятия. Определены уровни сформированности иноязычной компетентности магистрантов.

Ключевые слова: иноязычная компетентность, магистрант, мультимедиа, компонент, критерий.

I. Stavytska

Components, criteria and levels of forming foreign language competence of masters of mechanical engineering

The article analyzes the results of experimental studies of foreign language competence. The components, criteria and levels of formation of foreign language competence of Masters of Mechanical Engineering are described. The views of scientists on the studied concepts are analyzed. The levels of the development of foreign language competence of Masters are defined.

Keywords: component, criterion, foreign language competence, Master, multimedia.