

ВИЩА ШКОЛА

УДК [378.091.2:004-057.21]:005.336.5

FORMATION OF PROFESSIONAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE OF MASTER'S STUDENTS OF IT SPECIALTIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING: THEORETICAL ASPECT

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ ІТ-СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Андрій Блажей

здобувач 1 курсу третього
(освітньо-наукового) рівня вищої
освіти освітньої програми
«Професійна освіта»
E-mail: andrey.blazhey@gmail.com
ORCID 0009-0002-4970-225X
ДВНЗ «Донбаський державний
педагогічний університет, Україна

Andriy Blazhei

getter of the 1st year of the third
(educational and scientific) level of higher
education of the educational program
“Professional education”
E-mail: andrey.blazhey@gmail.com
ORCID 0009-0002-4970-225X
SHEI «Donbas State Pedagogical
University», Ukraine

ABSTRACT

The article focuses on the theoretical aspects of the formation of communicative and professional competence of master's students of IT specialties in the process of their professional training. It is emphasized that in the modern world, quality education plays a key role in the training of middle managers in the field of information technology, since its effectiveness largely depends on the level of their competence, experience in specific activities and the ability to develop their professional and communicative qualities. Three main aspects of professional and communicative competence of masters of IT specialties are considered. Firstly, the cognitive aspect, which is considered as a process of mastering knowledge about the means and methods of effective communication. Secondly, the interactive aspect, which covers the organization of mutual information exchange. Thirdly, the perceptual aspect, which implies knowledge of the regulatory and technical features of interaction between humans and technology. Ensuring effective interaction between humans and technology within all three of these aspects is one of the main tasks of the professional activity of future IT specialists. The communication skills that are part of the communicative competence of a human-technology specialist are considered to be an integral part of his or her professional competence. According to the principles of the competency-based approach to the formation of educational content, this aspect should be taken into account in the process of training future IT specialists. The authors conclude that professional and communicative

Key words: professional training, information and communication

technologies, information technology specialist, communicative competence, professional and communicative competence

Актуальність теми. Головною метою освітньої політики нашої держави в сучасних соціально-економічних умовах стає збереження, розвиток і максимально ефективного використання науково-педагогічного потенціалу країни. Це включає створення передумов для поступового переходу до нового рівня освіти, що базується на інформаційних та комп'ютерних технологіях. Такий підхід вимагає суттєвих змін в організації та наповненні професійної підготовки високо кваліфікованих спеціалістів, зокрема фахівців у сфері ІТ-технологій (Бабій, 2012). Складність, багатоаспектність та суперечливість проблеми формування професійно-комунікативної компетентності майбутніх магістрантів ІТ спеціальностей пов'язана з тим, що сучасне суспільство увійшло у стадію «нового циклу цивілізаційного розвитку» людства в умовах глобального інформаційного простору, в якому сучасна людина повинна мати досить високий рівень культури взаємодії з інформацією на основі сучасних технологій (Вінник, 2016). Для цього необхідно забезпечити підготовку майбутніх фахівців нової формації з високим рівнем загальної культури, професійними знаннями та інформаційно-технологічними компетентностями, з розвиненим технологічним світоглядом, алгоритмічним мисленням, сформованими цінностями техноетики, якими визначається рівень іншомовної компетентності як професійний розвиток сучасного спеціаліста ІТ-технологій.

Якісна комунікація є важливою складовою успішної професійної діяльності фахівців в сфері ІТ-технологій. Останнім часом вона зазнала суттєвих змін, що проявляються у нових формах і засобах передачі інформації, зміні її змісту, збільшенні складності та обсягів. Це, у свою чергу, створює потребу в підвищенні точності інформації та забезпеченні її доступності для ширшої аудиторії (Ізмайлова, 2010)

З огляду на це, сучасна освітня парадигма вимагає переходу від традиційного процесу професійної підготовки до динамічно-компетентного, заміну використання пасивних технологій навчання активними, які б сприяли розкриттю внутрішнього потенціалу майбутніх фахівців ІТ-спеціальностей зміні їх позицій у процесі навчальної діяльності – від засвоювача запропонованих знань до ініціативного здобувача, готового до самоосвіти, здатного критично мислити, практично діяти, приймати нестандартні рішення у непередбачуваних ситуаціях, проявляти креативність.

Це відображено у Законах України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), у Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2012– 2021 р. (2013 р.), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», Концепції Національної програми інформатизації, де окреслені нові вимоги до освітніх результатів, освітніх технологій, до структури змісту освіти та умов реалізації освітнього процесу, що передбачає кардинальну зміну процесу підготовки сучасних педагогів. У таких умовах якість підготовки майбутнього спеціаліста нового рівня набуває першочергового значення. Освітні можливості інформатики та інформаційних технологій у цих умовах повинні стати для молодого покоління засобом формування нового типу мислення і природним інструментом навчально-пізнавальної, творчої, самостійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку з розвитком і активним впровадженням інформаційних технологій і засобів комунікацій в усі верстви виробничої сфери, з'являються не тільки нові спеціальності за напрямом інформатика та обчислювальна техніка, а й нові види професійної діяльності. Наприклад, технік-програміст має бути готовим не тільки до розроблення, впровадження та адаптації програмного забезпечення, а й до його супроводу та просування, а фахівець із прикладної інформатики має бути готовим і до управління діяльністю підрозділу організації. При цьому в нинішніх умовах ринкової економіки рівень розвитку професійної компетенції в сукупності з професійною комунікацією стає невід'ємним атрибутом професіоналізму фахівця ІТ сфери. Вищесказане свідчить про значущість розвитку професійної комунікативної компетентності у фахівців даного профілю (Бойко, 2020).

Наукові дослідження, що окреслили тенденції змін професійної сфери ІТ спеціалістів завдяки *процесам інформатизації*, визначили важливість впровадження та використання *інформаційно-комунікаційних технологій* у практиці роботи сучасних освітніх закладів, були проведені вітчизняними (О. Співаковський, Н. Балик, В. Андрущенко, Г. Балл, В. Беспалько, М. Жалдак, В. Биков, В. Гершунський, С. Гончаренко, І. Роберт, Р. Гуревич, С. Сисоєва, М. Кадемія та ін.) *Концептуальні засади професійної підготовки* майбутніх фахівців ІТ-технологій досліджувались ученими О. Галусом, Р. Горбатюком, Р. Гуревичем, О. Дубасенюк, А. Лігоцьким, В. Поліщук, Л. Романишиною, О. Суховірським, Л. Хомич, Я. Цехмістером та ін. Науковому вирішенню *професійної підготовки фахівців в галузі інформатики* присвятили роботи такі вчені, як-от: В. Биков, Л. Білоусова, Р. Горбатюк, М. Лапчик, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, М. Рафальська, С. Семеріков, Є. Смірнова-Трибульська, О. Спірін, Ю. Триус, М. Умрик та ін.

Так, на думку І. Завальної, ключовими характеристиками професійної сфери сучасної людини стають надмірність професійної інформації, динамічність і технологічність процесів у професійній сфері, невизначеність професійних ситуацій. Як наслідок, така система не здатна повною мірою забезпечувати підготовку професійно компетентних спеціалістів в з високими показниками дослідницьких, комунікативних та інформаційних компетенцій, готових до планування й організації професійної діяльності в сучасних умовах, здатних вирішувати професійні завдання, ефективно і свідомо брати участь в інноваційному розвитку сучасних закладів освіти (Завальна, 2018).

Формування навичок у фахівців ІТ-спеціальностей для успішної роботи в галузі інформатизації освіти зазвичай зводиться до розвитку вмінь, орієнтованих на адаптивний рівень користувача у процесі стандартного забезпечення професійної діяльності. Це включає: освоєння програмних і технічних інструментів для реалізації інформаційних процесів, вивчення основ програмування та алгоритмізації, здобуття досвіду роботи з базами даних, опанування можливостей глобальних і локальних мереж, а також ознайомлення з ключовими правилами захисту інформації. Усі ці аспекти, безперечно, належать до компетенцій користувача.

Дослідження зокрема учених таких як (Бабій, 2012; Булахова, 2007; Вінник, 2016; Вях, 2013; Гришко, 2009; Дубініна, 2015; Круглик, 2018; Лавріщева, 2014; Писаревський, 2010; Приходько, 2016; Сейдаметова, 2007; Симоненко, 2016; Чірва,

2008, дозволило констатувати, що задля досягнення цієї мети важливо розвивати у здобувачів освіти інформаційно-технологічний світогляд та формувати морально-етичні орієнтири для відповідального використання інформації. У той же час питання професійної підготовки майбутніх фахівців у сфері інформаційних технологій повинно розглядатися як одне з найбільш нагальних завдань. Воно тісно пов'язане з модернізацією цілей і засобів інформатизації освітнього простору сучасних закладів освіти, де такі фахівці виконують центральну й визначальну роль. Саме професійна підготовка фахівців ІТ-спеціальностей має бути організовано як процес створення науково-педагогічними працівниками й керівниками умов для цілеспрямованого формування й розвитку у них професійно-комунікативної компетентності та здатності до професійної діяльності; процес досягнення студентами необхідного рівня підготовленості, який би забезпечив готовність до виконання дій за призначенням; готовність суб'єктів професійної підготовки до професійної діяльності.

Формулювання цілей (мета) статті, постановка завдання. Метою дослідження є висвітлення теоретичних аспектів формування професійно-комунікативної компетентності магістрантів ІТ спеціальностей в процесі професійної підготовки

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В Україні поняття компетентності знайшло своє відображення у низці законодавчих актів, законів, проєктів та стандартів. Закон України «Про освіту» визначає компетентність як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. У Законі України «Про вищу освіту» компетентність трактується як динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. У проєкті Національної рамки кваліфікацій компетентність визначено як здатність особи, зокрема її знання, навички та вміння належним чином виконувати роботу. Національний стандарт України «Системи управління якістю» визначає компетентність як доведену здатність використовувати знання, вміння й навички на практиці, а також як виявлені особисті якості й доведену здатність застосовувати знання та вміння.

У сучасних зарубіжних та вітчизняних наукових дослідженнях не існує єдиного визначення терміну «компетентність». Серед основних підходів до тлумачення компетентності можна виділити такі: сукупність знань, умінь, навичок, досвіду, цінностей тощо; здатність виконувати певну діяльність; володіння певними компетенціями (сукупність компетенцій); інтегративна характеристика особистості щодо ефективного виконання певної діяльності. (Галицька, 2015).

Вивчення науково-педагогічної літератури з дослідження професійної підготовки магістрів ІТ спеціальностей, дало змогу визначити: компетентність як здатність людини до виконання певної діяльності з використанням сукупності знань, вмінь та навичок та опорою на досвід. Професійна компетентність є здатністю фахівця здійснювати професійну діяльність на основі сукупності

професійних навичок, вмінь і знань, досвіду діяльності через призму моральних і етичних цінностей.

З огляду на поняття «комунікація» як соціально-обумовлений процес передавання й сприйняття інформації з застосуванням вербальних та невербальних засобів комунікативну компетентність визначають як сукупність комунікативних знань, вмінь і навичок, та володіння вербальними та невербальними засобами для встановлення та підтримки контактів з людьми. Питання формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців вивчали Волкова, Лебідь, 2020; Гавриляк, 2019; Галицька, 2015.

Розглядаючи процес комунікації, визначають три взаємопов'язані складові: комунікативна, яка виконує інформаційну функцію, в основі якої лежить обмін інформацією між людьми; інтерактивна, що здійснює регулятивну функцію, основне завдання якої полягає в організації обміну діями, взаємодії між учасниками процесу для узгодження дії, розподілу функцій, вплив на переконання співрозмовника тощо; перцептивна, що виконує комунікативну функцію, яка охоплює процес сприйняття один одного партнерами по спілкуванню і встановлення на цій основі взаєморозуміння між ними (Корніяка, 2016).

Розглядаючи види діяльності фахівців у галузі інформаційних технологій, можна виокремити різні комунікативні групи. Зокрема, під час розроблення та апробації інформаційних систем комунікантами виступають керівник організації, аналітики, проектувальники системи, програмісти. У ситуації, коли в деякій компанії виникає необхідність автоматизації бізнес-процесів, постає питання вибору розв'язання цієї проблеми. Одним зі шляхів вирішення проблемної ситуації є застосування алгоритмічних рішень. У цьому випадку процес комунікації відбувається між менеджером з інформаційних технологій, керівником відділу інформатизації, менеджером з продажу рішень і складних технічних систем.

Для отримання консультації в питаннях експлуатації ІТ-обладнання та роботи програмного забезпечення, встановлених на робочих місцях користувачів, у ролі комунікантів виступають фахівець з інформаційних технологій, фахівець із системного адміністрування, користувач. Під час супроводу інформаційних систем на підприємстві – адміністратор баз даних, фахівець з інформаційних ресурсів, користувач. Під час роботи з цифровою технікою - фахівець із цифрової техніки, фахівець зі складання виробів цифрової техніки, фахівець із ремонту виробів цифрової техніки, власник цифрової техніки. Слід зазначити, що для продуктивної діяльності цих груп необхідне результативне спілкування між суб'єктами, які активно діють. При кожній передачі інформації, як певна мета впливу на співрозмовника, має бути певний намір, і чим краще суб'єкти спілкування усвідомлюють наміри один одного, тим ефективнішим є процес комунікації.

Технологічною особливістю процесу комунікації є наявність спільної мови тих, хто спілкується, – тезаурусу, який означає, що в одній і тій самій групі має бути певна єдність у прийнятті та розумінні певної сукупності термінів. З одного боку, фахівець у галузі прикладної інформатики постійно контактує з представниками інших сфер діяльності і для ефективного спілкування йому необхідно враховувати тезаурус замовника, тобто користуватися його професійним словником (Почтарьов, 2022).

З іншого боку, спілкуючись у професійному середовищі, фахівцям ІТ сфери не лише потрібно оволодіти єдиним тезаурусом, сповненим спеціалізованої фахової термінології, а й важливо однаковою мірою розуміти ситуацію. Однак прагнення до того, щоб активний суб'єкт спілкування сприйняв певний обсяг отриманої інформації, на жаль, не гарантує оволодіння ним тим рівнем тезаурусу, що дасть йому змогу здійснювати компетентне професійно-орієнтоване спілкування. Якщо тезаурус фахівця, що працює в певному секторі інформаційних технологій, значно ширший за середній тезаурус фахівця в цій галузі, то колеги, які знайомляться з його розробками, найімовірніше, не зможуть отримати необхідну інформацію, не зрозуміють його, і робота над спільним проєктом стане неефективною.

Безумовно, наповнення тезаурусу відбувається впродовж усієї трудової діяльності професіонала, але в процесі підготовки фахівця у сфері інформаційних технологій значну увагу слід приділити формуванню спільної мови комунікантів. Для того щоб майбутній фахівець в сфері інформаційних технологій міг вільно говорити про одне й те саме з різними групами комунікантів, він повинен мати багатий тезаурус, достатній набір професійної лексики та високий рівень розвитку професійної комунікативної компетентності.

Розуміння вищевикладеного ставить низку проблемних питань, які належить розв'язати: який рівень тезаурусу фахівця ІТ сфери вважати достатнім, як поповнити словник необхідними професійними термінами, які професійні терміни для конкретного сектору ринку інформаційних технологій будуть затребувані після закінчення періоду підготовки фахівця. Інші питання пов'язані з прикладним характером сфери інформаційних технологій: як врахувати ту специфіку галузі, в якій працюватиме майбутній фахівець, бо від цього залежить розробка спільно з представниками інших сфер діяльності спільних словників, як навчити однаковою мірою розуміти ситуацію.

Іншою відмінною особливістю розвитку професійної комунікативної компетенції майбутніх фахівців ІТ сфери є формування здатності фахівця здійснювати ефективне *іншомовне спілкування*, що сприяє успішній професійній діяльності. З цього питання проведено низку дисертаційних досліджень. У роботах та інших розвиток цієї компетенції розглядають крізь призму грамотного використання іноземної мови в процесі підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій (Kozubska, 2024).

Розглядаючи специфіку сфери інформаційних технологій, важливо врахувати особливість розвитку ринку інформаційних технологій, який прискореними темпами прогресує і тягне за собою ревізію вимог до рівня підготовки фахівця даного профілю. Широкий спектр галузі професійної діяльності передбачає готовність здобувачів освіти не тільки до роботи за профілем спеціалізації, а й до глибокого розуміння прикладного середовища. При цьому від фахівця вимагається певний рівень розвитку професійної комунікативної компетенції - здатності до здійснення якісного спілкування в різноманітних, у тому числі непередбачених, ситуаціях професійної взаємодії, в тому числі і іноземними мовами.

Когнітивний аспект комунікативної компетентності ІТ-фахівця визначається в контексті цієї роботи як процес пізнання засобів і способів здійснення комунікації. Під інтерактивним аспектом комунікативної

компетентності ІТ-фахівця мається на увазі організація і формування процесу взаємного обміну інформацією. Перцептивний аспект комунікативної компетентності ІТ-фахівця передбачає знання нормативно-технічних особливостей взаємодії людини і техніки. Організація взаємодії людини і техніки за усіма трьома аспектами є основним завданням професійної діяльності спеціаліста у сфері ІТ. Як засіб професійної діяльності, професійно-комунікативні вміння, що входять до комунікативної компетентності фахівця професій типу «людина-техніка», становлять частину професійної компетенції для професій даного типу, що відповідно до принципів компетентнісного підходу до формування змісту освіти, повинно бути враховане під час підготовки ІТ-фахівців.

Професійно-комунікативна компетентність магістрів ІТ спеціальностей як інтегральної характеристики випускника галузі знань 12 «Інформаційні технології», включає динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей для ефективного і кваліфікованого передавання й сприйняття інформації з застосуванням вербальних та невербальних засобів й успішної реалізації професійних функцій з урахуванням специфіки галузі.

Аналіз нормативних документів і навчальних планів провідних університетів США, Великої Британії та Канади, які готують фахівців з інформаційних технологій, засвідчив, що навчання комунікації є обов'язковим компонентом їх підготовки та прописано у вигляді очікуваних результатів навчання, а саме: здатності читати, розуміти й підсумовувати інформацію, ефективно здійснювати усне й письмове спілкування, командну та групову взаємодію, звітувати про виявлені проблеми у функціонуванні розробленого програмного забезпечення та презентаційних навичках.

Реалізація комунікаційної складової у професійній підготовці магістрів ІТ спеціальностей зазвичай відбувається в процесі вивчення загальноосвітніх і профільних дисциплін, а також спеціалізованих курсів, таких як «Методи комунікації», «Міжкультурна комунікація», «Технічне письмо». Цей компонент розвивається також під час виконання проєктів і проходження виробничої практики на сучасних підприємствах країни.

Для підвищення рівня професійно-комунікативної компетентності магістрів ІТ-спеціальностей у закладах вищої освіти необхідно приділити особливу увагу інтенсифікації мовної та іншомовної підготовки. При цьому комунікаційний компонент має орієнтуватися на актуальні потреби ІТ-галузі. Ефективність підготовки досягається через інтеграцію теоретичних і практичних заходів у межах спеціальних курсів.

Навчальні плани повинні мати гнучкий і варіативний характер із урахуванням особливостей галузі та її поточного стану. Це передбачає вивчення кейсів, роботу над спільними проєктами, здобуття практичного досвіду, розробку реальних програмних продуктів, створення інструкцій та супровідної документації. У професійну підготовку необхідно впроваджувати проблемно-орієнтовані модулі з елементами ділового, наукового, академічного та професійного спілкування в усній і письмовій формах. Комунікативна компетентність включає знання специфіки термінології державної та іноземної мов, зокрема в галузі комп'ютерних наук, володіння граматичними

конструкціями для розуміння і створювання текстів у професійній сфері. Йдеться також про вміння вести професійне спілкування державною та іноземними мовами, розробляти документацію на ІТ-продукти, читати і застосовувати технічні матеріали мовами оригіналу.

Сьогодні вимоги до професійно-комунікативних навичок спеціалістів в ІТ-індустрії зростають через швидкість технологічних змін і соціальний вплив новітніх досягнень. Формування таких навичок з іноземної мови має забезпечувати ряд умов: ознайомлення студентів із поняттям і складовими комунікативної компетентності; формування розуміння важливості постійного розвитку власного потенціалу; чітке пояснення вимог до сучасного ІТ-фахівця, де роль англійської мови є ключовою; усвідомлення можливостей іноземної мови як ресурсу для розширення професійних компетенцій.

Навчальні заняття повинні бути насичені комунікативно спрямованими завданнями із застосуванням активних методик, таких як групова робота чи ділові ігри. У процесі підготовки магістрів ІТ спеціальностей широко використовуються такі методи: інформаційні (лекції, повідомлення, огляди, консультації); операційні (праця з джерелами інформації — довідниками, словниками, періодикою, електронними ресурсами); творчі (аналіз кейсів, рольові ігри, мозковий штурм, творчий діалог, симуляції, проєктна діяльність); контрольні (реферати, доповіді, тестування, екзамени). Такий багатосторонній підхід закладає основу для всебічного розвитку фахівця.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, сучасний етап розвитку інформаційного суспільства відзначається безперервним впровадженням інноваційних комп'ютерних технологій і телекомунікаційних засобів у виробничі процеси. Це зумовлює необхідність відповідної підготовки та високого рівня професійної компетентності фахівців, які працюють із новими програмними комплексами. Зокрема, професійно-комунікативну компетентність магістрів у сфері ІТ слід розглядати як одну з ключових складових гармонійного розвитку особистості, орієнтованої на вимоги сучасного ринку. До основних аспектів розвитку цієї компетентності можна віднести такі елементи: комунікативні вміння професійного спілкування із застосуванням специфічного тезаурусу різних груп, навички побудови ефективної комунікації під час командної роботи над вирішенням проблем, готовність до нових форм взаємодії із замовниками, а також здатність успішно використовувати іноземну мову у професійному середовищі. Професійна комунікація фахівців у сфері інформаційних технологій має власну специфіку, що диктується особливостями їхньої діяльності, і це слід враховувати під час формування компетенцій. У межах проведеного дослідження було розроблено оновлену концепцію змісту комунікативної компетентності ІТ-фахівців. Вона охоплює багатогранні аспекти професійного спілкування, зокрема: оволодіння методами та засобами організації комунікації, принципами безпосередньої взаємодії, а також врахування характеристик людино-машинної співпраці. Особливою рисою професійної комунікативної компетентності є чітко виражений англійськомовний характер комунікації в цій галузі. У системі підготовки ІТ-спеціалістів, які мають бути конкурентоспроможними на глобальному ринку праці, роль іноземної мови стає все більш вагомим. Грамотне і цілеспрямоване використання англійської мови перетворюється на невід'ємний компонент професійної компетенції спеціалістів даного профілю.

ДЖЕРЕЛА І ЛІТЕРАТУРА

Бабій Г. (2012) Аналіз специфіки професійної діяльності та вимог до особистісних та професійних якостей інженерів з програмного забезпечення в контексті формування культури професійного спілкування. *Вища освіта України. №1. Тематичний випуск «Інтеграція вищої школи України до європейського простору»*. С. 162-170.

Булахова Я. В. (2007) Педагогічні умови навчання іноземних мов майбутніх інженерів-програмістів засобами мультимедійних програм : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Луганськ. 20 с.

Вінник М. О. (2016) Формування науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів-програмістів в умовах освітнього середовища вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. н. : 13.00.04. Херсон. 20 с.

Ізмайлова О. А. (2010) Формування іншомовної комунікативної компетенції як структурного компонента комунікативної культури студентів мовних ВНЗ. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти*. № 17. С. 66 –72.

Бойко І.В. (2020). Комунікативна компетентність як структурна складова професійної підготовки магістрів освітніх, педагогічних наук. *Proceedings of the 2-nd International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century»*. Ottawa, Canada: Methuen Publishing House. С. 33–37.

Завальна І. (2018) Інформатизація освіти як чинник розвитку інформаційного суспільства <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/jun/13265/34.pdf>

Вях І.А. (2013) Педагогічні умови формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 3.00.04. Вінниця, 200 с.

Гришко Л. В.(2009) Методична система навчання основ програмування майбутніх інженерів-програмістів: автореф. дис. ... канд. пед. н.: 13.00.04. Київ. 20 с.

Дубініна О. М. (2015) Теоретичні і методичні засади формування математичної культури майбутніх фахівців з програмної інженерії в процесі професійної підготовки: дис. ... д-рат. пед.н. : 13.00.04. Х. 492 с.

Круглик В.С. (2018) Система підготовки майбутніх інженерів-програмістів до професійної діяльності у вищих навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Запоріжжя. 626 с.

Лавріщева К.М. (2008) Програмна інженерія. Київ, 319 с.

Матвійчук Л.А. (2014) Формування професійних знань майбутніх інженерів-програмістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир, 20 с.

Писаревський І. М., (2010) Александрова С. А. Професійно-комунікативна компетентність (в туризмі): підруч. Харків : ХНАМГ, 230 с.

Приходько А.М. (2016) Формування професійно-комунікативної компетентності іноземних студентів у вищих технічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Харків. 287 с.

Сейдаметова З. С. (2007) Методична система рівневої підготовки майбутніх інженерів-програмістів за спеціальністю «Інформатика»: автореф. дис. ... д-ра. пед. н.: 13.00.02. Київ. 38 с.

Симоненко С.В. (2016) Проблеми комунікації ІТ-спеціалістів. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : Всеукраїнська науково-

практична Інтернет-конференція (16-17 березня 2016 року) : збірник матеріалів. Умань. С. 91- 96.

Чірва І. В. (2008) Методика навчання майбутніх інженерів-програмістів англійського діалогічного мовлення з використанням комп'ютерних програм : автореф. дисерт. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2008. 20 с.

Волкова Н.П., Лебідь О.В. (2020) Формування комунікативної компетентності майбутніх докторів філософії в умовах аспірантури. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Дніпро: ТОВ «Роял Принт». Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. № 2 (20). С. 168–179

Гавриляк Л.С. (2019) Комунікативна компетентність як складова професійної підготовки сучасного фахівця. Науковий журнал «ЛОГОС. Мистецтво наукової думки». №3, Квітень. С. 70–73.

Галицька М.М. (2015) Складові комунікативної компетентності студентів вищих навчальних закладів. Освітологічний дискурс. № 2 (10). с. 39–48.

Корніяка О.М. (2016) Комунікативна компетентність як визначальний чинник професійного самоздійснення викладача вищої школи. Актуальні проблеми психології. Т. VI: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. Київ. Вип. 16. С. 82–92.

Почтарьов С.О. (2022) Формування комунікативної компетентності здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання. Економічний вісник університету : зб. наук. пр. учених та аспірантів [голов. ред. Л. О. Мармуль]. Переяслав (Київ. обл.). Вип. 52. С. 19–22.

Kozubska, S. (2024). Іншомовна комунікативна компетентність майбутніх ІТ-фахівців: сутність та основні характеристики. *Академічні візії*, (35). вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1399>

REFERENCES

Babii H. (2012) Analiz spetsyfiky profesiinoi diialnosti ta vymoh do osobystisnykh ta profesiinykh yakostei inzheneriv z prohramnoho zabezpechennia v konteksti formuvannia kultury profesiinoho spilkuвання [Analysis of the specifics of professional activity and requirements for personal and professional qualities of software engineers in the context of forming a culture of professional communication.]. *Vyshcha osvita Ukrainy. №1. Tematychnyi vypusk «Intehratsiia vyshchoi shkoly Ukrainy do yevropeiskoho prostoru»*. S. 162-170. [in Ukrainian].

Bulakhova Ya. V. (2007) Pedahohichni umovy navchannia inozemnykh mov maibutnikh inzheneriv-prohramistiv zasobamy multymediinykh prohram [Pedagogical Conditions of Teaching Foreign Languages to Future Software Engineers by Means of Multimedia Programs] : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. Luhansk. 20 s. [in Ukrainian].

Vinnyk M. O. (2016) Formuvannia naukovy-doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv-prohramistiv v umovakh osvithnoho seredovyshcha vyshchoho navchalnoho zakladu [Formation of Research Competence of Future Software Engineers in the Educational Environment of a Higher Educational Institution]: avtoref. dys. ... kand. ped. n. : 13.00.04. Kherson. 20 s. [in Ukrainian].

Izmailova O. A. (2010) Formuvannia inshomovnoi komunikativnoi kompetentsii yak strukturnoho komponentu komunikativnoi kultury studentiv movnykh VNZ [Formation of Foreign Language Communicative Competence as a

Structural Component of the Communicative Culture of Students of Language Universities]. *Vykladannia mov u vyshchyykh navchalnykh zakladakh osvity*. № 17. S. 66–72. [in Ukrainian].

Boiko I.V. (2020). *Komunikatyvna kompetentnist yak strukturna skladova profesiinoi pidhotovky mahistriv osvity, pedahohichnykh nauk* [Communication competence as a structural component of professional training of masters of educational and pedagogical sciences.]. *Proceedings of the 2-nd International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century»*. Ottawa, Canada: Methuen Publishing House. S. 33–37. [in Ukrainian].

Zavalna I. (2018) *Informatyzatsiia osvity yak chynnyk rozvytku informatsiinoho suspilstva* [Informatization of Education as a Factor in the Development of the Information Society] URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/jun/13265/34.pdf> [in Ukrainian].

Viakhh I.A. (2013) *Pedahohichni umovy formuvannia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnykh fakhivtsiv u haluzi informatsiinykh tekhnolohii* [Pedagogical Conditions for the Formation of Foreign Language Communicative Competence of Future Specialists in the Field of Information Technology] : dys. ... kand.. ped. nauk : 3.00.04. Vinnytsia, 200 s. [in Ukrainian].

Hryshko L. V.(2009) *Metodychna systema navchannia osnov prohramuvannia maibutnykh inzheneriv-prohramistiv* [Methodical system of teaching the basics of programming to future software engineers]: avtoref. des. ... kand. ped. n.: 13.00.04. Kyiv. 20 s. [in Ukrainian].

Dubina O. M. (2015) *Teoretychni i metodychni zasady formuvannia matematychnoi kultury maibutnykh fakhivtsiv z prohramnoi inzhenerii v protsesi profesiinoi pidhotovky* [Theoretical and methodical bases of formation of mathematical culture of future specialists in software engineering in the process of professional training]: dys. ... d-rat. ped.n. : 13.00.04. Kh. 492 s. [in Ukrainian].

Kruhlyk V.S. (2018) *Systema pidhotovky maibutnykh inzheneriv-prohramistiv do profesiinoi diialnosti u vyshchyykh navchalnykh zakladakh* [A system for preparing future software engineers for professional activities in higher education institutions] : dys. ... d-ra ped.. nauk: 13.00.04. Zaporizhzhia. 626 s. [in Ukrainian].

Lavrishcheva K.M. (2008) *Prohramna inzheneriia* [Software engineering]. Kyiv, 319 s. [in Ukrainian].

Matviichuk L.A. (2014) *Formuvannia profesiinykh znan maibutnykh inzheneriv-prohramistiv zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii* [Formation of professional knowledge of future software engineers by means of information and communication technologies]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Zhytomyr, 20 s. [in Ukrainian].

Pysarevskyi I. M., (2010) *Aleksandrova S. A. Profesiino-komunikatyvna kompetentnist (v turyzmi)* [Professional and communicative competence (in tourism)]: pidruch. Kharkiv : KhNAMH, 230 s. [in Ukrainian].

Prykhodko A.M. (2016) *Formuvannia profesiino-komunikatyvnoi kompetentnosti inozemnykh studentiv u vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladakh* [Formation of Professional and Communicative Competence of Foreign Students in Higher Technical Educational Institutions] : dys. ... kand. ped.. nauk: 13.00.04. Kharkiv. 287 s. [in Ukrainian].

Seidametova Z. S. (2007) *Metodychna systema rivnevoi pidhotovky*

maibutnikh inzheneriv-prohramistiv za spetsialnistiu «Informatyka» [Methodical system of level training of future software engineers in the specialty “Computer Science]: avtoref. dys. ... d-ra. ped. n.: 13.00.02. Kyiv. 38 s. [in Ukrainian].

Symonenko S.V. (2016) Problemy komunikatsii IT-spetsialistiv. Informatsiino-komunikatsiini tekhnologii navchannia [Problems of communication of IT specialists. Information and communication technologies in education] : *Vseukrainska naukovo-praktychna Internet-konferentsiia* (16-17 bereznia 2016 roku) : zbirnyk materialiv. Uman. S. 91- 96. [in Ukrainian].

Chirva I. V. (2008) Metodyka navchannia maibutnikh inzheneriv-prohramistiv anhliiskoho dialohichnoho movlennia z vykorystanniam komp'uternykh prohram [Methods of teaching future software engineers English dialogic speech using computer programs] : avtoref. dysert. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. Kyiv, 2008. 20 s. [in Ukrainian].

Volkova N.P., Lebid O.V. (2020) Formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh doktoriv filosofii v umovakh aspirantury [Formation of Communicative Competence of Future Doctors of Philosophy in Postgraduate Studies] *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Dnipro: TOV «Roial Prynt». Seriia «Pedahohika i psykholohiia». Pedahohichni nauky. № 2 (20). S. 168–179/* [in Ukrainian].

Havryliak L.S. (2019) Komunikatyvna kompetentnist yak skladova profesiinoi pidhotovky suchasnoho fakhivtsia [Communicative competence as a component of professional training of a modern specialist]. *Naukovyi zhurnal «ΛΟΓΟΣ. Mystetstvo naukovoï dumky»*. №3, Kviten. S. 70–73. [in Ukrainian].

Halytska M.M. (2015) Skladovi komunikatyvnoi kompetentnosti studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv [Components of the communicative competence of university students]. *Osvitolohichni dyskurs. № 2 (10). s. 39–48.* [in Ukrainian].

Korniiaka O.M. (2016) Komunikatyvna kompetentnist yak vyznachalni chynnyk profesiinoho samozdiisnennia vykladacha vyshchoi shkoly [Communicative competence as a determining factor in the professional self-realization of a higher education teacher.]. *Aktualni problemy psykholohii. T.VI: Psykhofiziologiia. Psykholohiia pratsi. Eksperymentalna psykholohiia.* Kyiv. Vyp. 16. S. 82–92. [in Ukrainian].

Pochtarov S.O. (2022) Formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання [Formation of Communicative Competence of Higher Education Students in the Conditions of Distance Learning]. *Економічний вісник університету : зб. наук. пр. учених та аспірантів* [holov. red. L. O. Marmul]. Pereiaslav (Kyiv. obl.). Vyp. 52. S. 19–22. [in Ukrainian].

Kozubska, S. (2024). Inshomovna komunikatyvna kompetentnist maibutnikh IT-fakhivtsiv: sutnist ta osnovni kharakterystyky [Foreign language communicative competence of future IT specialists: essence and main characteristics]. *Akademichni vizii*, (35). vylucheno iz <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1399> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті зосереджено увагу на теоретичних аспектах формування комунікативно-професійної компетентності магістрантів ІТ-спеціальностей у

процесі їхньої професійної підготовки. Підкреслюється, що в сучасному світі якісна освіта відіграє ключову роль у підготовці фахівців середньої ланки в галузі інформаційних технологій, оскільки її ефективність значною мірою залежить від рівня їх компетентності, досвіду в конкретних видах діяльності та здатності розвивати свої професійні й комунікативні якості. Розглядаються три основні аспекти професійно-комунікативної компетентності магістрів ІТ-спеціальностей. По-перше, когнітивний аспект, який розглядається як процес оволодіння знаннями про засоби та методи здійснення ефективної комунікації. По-друге, інтерактивний аспект, що охоплює організацію взаємного обміну інформацією. По-третє, перцептивний аспект, який передбачає знання нормативно-технічних особливостей взаємодії між людиною і технікою. Забезпечення ефективної взаємодії людини і техніки у межах усіх трьох зазначених аспектів є одним із основних завдань професійної діяльності майбутніх спеціалістів в галузі ІТ. Комунікативні вміння, що входять до складу комунікативної компетентності фахівця типу «людина-техніка», розглядаються як невід'ємна частина його професійної компетенції. Згідно з принципами компетентнісного підходу до формування змісту освіти, цей аспект повинен бути врахованим у процесі підготовки майбутніх ІТ-фахівців. Автори доходять висновку, що професійно-комунікативна компетентність магістрантів ІТ-спеціальностей являє собою комплексну характеристику випускників галузі знань 12 «Інформаційні технології». Ця характеристика включає динамічне поєднання знань, умінь, навичок, способів мислення, переконань, цінностей та інших особистих якостей, необхідних для ефективного передавання й сприйняття інформації з використанням як вербальних, так і невербальних засобів комунікації. Вона також сприяє успішній реалізації професійних функцій з урахуванням специфіки галузі.

Ключові слова: професійна підготовка, інформаційно-комунікаційні технології, спеціаліст з інформаційних технологій, комунікативна компетентність, професійно-комунікативна компетентність

УДК 378.018.43:378.6:37(477.62)

**THEORETICAL BASIS OF DISTANCE LEARNING ORGANIZATION IN
HIGHER EDUCATION INSTITUTION
(ON THE EXAMPLE OF SHEI “DGPU”)**

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ДВНЗ «ДДПУ»)**

Дмитро Бутенко

здобувач 1 курсу третього
(освітньо-наукового) рівня вищої
освіти освітньої програми
«Освітні, педагогічні науки»
E-mail: pepsi53233@gmail.com
ДВНЗ «Донбаський державний
педагогічний університет», Україна

Dmytro Butenko

getter of the 1st year of the third
(educational and scientific) level of higher
education of the educational program
“Educational and Pedagogical Sciences”
E-mail: pepsi53233@gmail.com
SHEI “Donbas State Pedagogical
University”, Ukraine