

УДК 531 (075)

DOI <https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-70.46>

Орду К. С.

КРИТЕРІЇ, КОМПОНЕНТИ ТА ПОКАЗНИКИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

У статті розглядається сутність поняття «інформаційно-комунікативна компетентність». З'ясовується її значення у професійному становленні студентів медичних закладів вищої освіти.

Представлено теоретичний аналіз дефініцій «інформація», «інформаційна компетентність» та «комунікація», «комунікативна компетентність».

Проаналізовано зміст понять, що окреслюють коло компетентностей, які стосуються інформаційно-комунікаційних технологій.

Автор розмежує прикметники «комунікаційний» і «комунікативний», які мають відмінність у значеннях. Стверджується, що значення комунікації, що стосується спілкування, сфери мовлення і мови, має прикметник «комунікативний», а прикметник «комунікаційний» пов'язаний із технологічним аспектом передавання інформації між суб'єктами.

Обґрунтовано поняття «інформаційно-комунікативна компетентність сімейних лікарів», яке розглядається як інтегрована якість особистості, що включає сукупність професійних якостей, в основі яких лежать знання, уміння і навички в галузі освоєння нових інформаційних технологій, а також досвіду їх застосування у професійній діяльності; засвоєння фахівцем загальної практики – сімейної медицини – правил і норм усної і писемної мови, уміння користуватись ними в лікувально-профілактичному процесі.

На основі проведеного теоретичного аналізу різних наукових підходів до визначення структури інформаційно-комунікативної компетентності виокремлено три компоненти інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний. Визначено три критерії інформаційно-комунікативної компетентності (настановний, знаннєвий, діяльнісний) із відповідними показниками.

Ключові слова: сімейний лікар, інформаційно-комунікативна компетентність, комунікативна компетентність, комунікація, інформаційна компетентність, цифрова компетентність, компонент, показник, структура.

Європейський курс України передбачає необхідність реформування всіх галузей, зокрема системи охорони здоров'я з метою покращення якості надання послуг пацієнтам та конкурентоспроможності вітчизняних лікарів за кордоном. Останнє можливо за умови набуття ними високого рівня професійної компетентності. Одним із підвидів професійної компетентності є інформаційно-комунікативна компетентність, розвиток якої зумовлює здатність лікаря ефективно взаємодіяти в медичному середовищі з колегами, керівництвом, пацієнтами та їхніми рідними, а також у межах усієї системи охорони здоров'я, що особливо стосується сімейних лікарів, які за фахом взаємодіють із великою кількістю людей [6, с. 90].

Формування інформаційно-комунікативної компетентності в контексті становлення майбутнього сімейного лікаря потребує обґрунтування інтегрованої моделі й удосконалення змісту, структури, форм, методів і середовищ професійної підготовки студентів до виконання лікарської діяльності, педагогічних умов підвищення інформаційно-комунікативної компетентності у стрімкому потоці технологічного прогресу в Україні.

Мета статті – визначення сутності й оцінка компонентного складу інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів.

Сутність і структуру інформаційно-комунікативної компетентності фахівця розглядали вчені: Р. Айтбаєва, В. Астаф'єва, Л. Дідух, О. Захарова, Н. Качалова, Н. Клещенко, А. Савченко, Є. Софінська й ін.

Проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх лікарів присвячено праці українських учених Л. Войтенко, Н. Іванькової, С. Мисловської, Г. Мороховець, М. Мруги, Н. Лобач.

Проведений аналіз значної кількості наукових джерел свідчить, що сьогодні бракує розробок, пов'язаних із формуванням інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів. Проблема визначення сутності й компонентів інформаційно-комунікативної компетентності потребує окремого дослідження.

З метою інтеграції у світові процеси у 2016 р. Кабінет Міністрів України презентував проєкт «Цифровий порядок денний України 2020» («Digital Agenda for Ukraine 2020»). Відповідно до програми Європейського Союзу (далі – ЄС) «Європейська стратегія здоров'я 2020» в Україні необхідно розробити та забезпечити виконання Загальнодержавної програми «Здоров'я – 2020: український вимір», що сприятиме вдосконаленню підходів до методів розв'язання актуальних проблем у галузі охорони здоров'я. «Цифрова» медицина має забезпечувати взаємодію між пацієнтами, медичними працівниками й установами за допомогою «цифрових» технологій [12].

Т. Сандуляк наголошує, що Європейським парламентом та Радою ЄС 17 січня 2018 р. схвалено для користування в оновленій редакції ключові компетентності для навчання спеціалістів упродовж життя, серед яких з'явилися нові. Для виконання постанов викладачам, слухачам курсів (циклів) післядипломної підготовки і лікарям необхідно володіти оновленим у січні 2018 р. переліком ключових компетентностей для навчання впродовж життя, схваленим Європарламентом і Радою ЄС. Серед них: 1) грамотність (literacy competence); 2) мовна компетентність (languages competence); 3) математична компетентність і компетентність у науках,

технологіях та інженерії (mathematical competence and competence in science, technology and engineering); 4) цифрова компетентність (digital competence) тощо [7, с. 145].

Вважаємо за необхідне зазначити, що в Україні набув чинності закон «Про забезпечення функціонування української мови як державної». Законом передбачено, що кожен громадянин України зобов'язаний володіти державною мовою як мовою свого громадянства. Законом визначені особи, які зобов'язані володіти державною мовою та застосовувати її під час виконання службових обов'язків. Серед них, зокрема, медики державних і комунальних закладів охорони здоров'я.

Зважаючи на вищевикладене, проаналізуємо зміст понять, що окреслюють коло компетентностей, які стосуються володіння інформаційно-комунікаційними технологіями (далі – ІКТ), а також розглянемо сутність комунікативної компетентності працівників медичної галузі.

Таблиця 1

Дефініції компетентностей у галузі інформатики

Назва	Сутність	Автори
Інформаційно-комунікативна компетентність	Вільне володіння вербальними і невербальними засобами спілкування, ставлення до пізнавальної діяльності, природного і соціального світу, до самого себе.	Л. Дідух, 2012 р.
Інформаційно-комунікативна компетентність	Комплекс сформованих якостей особистості, що забезпечують гнучкість і готовність до змін, ефективність професійної діяльності в умовах інформатизації сучасного суспільства й оволодіння інформаційними та комунікативними компетенціями із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.	Н. Клещенко, А. Савченко, 2008 р.
Інформаційно-комунікативна компетентність	Інтегральна характеристика особистості фахівця, що усвідомлює свою роль у суспільстві, володіє інформаційно-комунікаційними технологіями, що здатний виявляти й оперативно вирішувати необхідні завдання професійної діяльності, реалізовувати себе в роботі з різними категоріями клієнтів відповідно до професійно-етичних норм.	І. Софінська, 2010 р.
ІТ-компетентність	ІТ-компетентність лікарів – сукупність їхніх професійних якостей, в основі яких лежать здібності, знання, уміння і навички в галузі освоєння нових інформаційних технологій, а також досвіду їх застосування у професійній діяльності.	А. Добровольська, 2017 р.
Інформатична компетентність	Інтегрована здатність людини ефективно та результативно працювати в умовах інформаційного середовища; вона проявляється під час інформаційної діяльності й оцінюється за результатами діяльності.	Т. Тихонова, 2015 р.
Цифрова компетентність	Здатність і зацікавленість спеціаліста працювати з інформацією, орієнтуватися в її невичерпних потоках, уміння одержувати інформацію з різних джерел, користуватися різними її носіями.	Т. Сандуляк, 2019 р.

З'ясовуючи сутність дефініції «інформаційно-комунікативна компетентність майбутніх сімейних лікарів», доцільно, на нашу думку, проаналізувати значення окремих понять «інформація», «інформаційна компетентність» і «комунікація», «комунікативна компетентність».

Погодимось із думкою Л. Дідуха, що інформація (від лат. *information* – «пояснення, викладання») – одне із загальних понять науки; у широкому розумінні – нові відомості про навколишній світ, одержувані в результаті взаємодії з ним [3, с. 5].

Н. Баловсяк зазначає, що інформаційна складова частина визначає компетентності, що стосуються роботи з інформаційними ресурсами в різних їх формах і представленнях, являє собою сукупність таких умінь та здатностей: уміння визначати інформаційну потребу та предмет дослідження; уміння користуватися інформаційними ресурсами у професійній діяльності та повсякденному житті; уміння здійснювати пошук відомостей і використовувати для цього різні інформаційні джерела тощо [1, с. 5].

Л. Біденко вважає, що інформаційна компетентність може розглядатися як якість особистості, що включає сукупність знань, умінь і навичок виконання різних видів інформаційної діяльності (пошук інформації, її визначення й організація, управління й аналіз, а також її створення і поширення) у сфері професійної діяльності [2, с. 36].

Спробуємо розмежувати значення понять «комунікативний» і «комунікаційний».

Український дослідник професор Г. Почепцов розуміє комунікацію як процеси перекодування вербальної сфери в невербальну та навпаки. Відомий дослідник семіотики Р. Якобсон визначив комунікацію як процес передавання інформації між людьми за допомогою знакових систем (сигналів) [10, с. 354].

У «Словнику-довіднику із соціальних комунікацій» поняття «комунікативні» та «комунікаційні» уживаються як тотожні. А в одинадцятитомному «Словнику української мови» (за редакцією акад. І. Білодіда й ін.) обидва поняття – «комунікативний» і «комунікаційний» – стосуються комунікації. Проте комунікаційний – спец. прикметник до «комунікація», а комунікативний – лінгв. прикметник до «комунікація».

В. Литвиненко стверджує, що з лексикографічного погляду прикметники «комунікаційний» і «комунікативний» мають відмінність у значеннях. Значення комунікації, що стосується спілкування, сфери мовлення

і мови, має прикметник «комунікативний», а прикметник «комунікаційний» пов'язаний із технологічним аспектом передавання інформації між суб'єктами [5, с. 30].

Погодимось із визначенням Н. Степенко, що комунікативна компетентність – це узагальнена комунікативна властивість особистості, що включає розвинуті комунікативні здібності, сформовані вміння і навички міжособистісного спілкування, знання про основні його закономірності та правила [9, с. 186].

Н. Тітова зауважує, що інформаційна та комунікативна компетенції є складниками професійної компетентності сімейного лікаря. Дослідниця зазначає, що інформаційна компетенція визначає способи сприйняття, зберігання і передачі інформації; за допомогою комунікативної компетенції здійснюється передача інформації, визначається взаємодія, спілкування [8, с. 323].

У контексті нашого дослідження є слушним твердженням Ю. Юсеф, що комунікативна компетентність майбутнього лікаря передбачає засвоєння ним правил і норм усної і писемної мови, уміння користуватись ними в різних життєво-професійних ситуаціях. Дослідниця вважає, що основними показниками та критеріями комунікативної компетентності студентів майбутніх лікарів є: мовна компетенція; мовленнєва компетенція, тобто володіння мовленнєвими вміннями й навичками; предметна компетенція, яка стосується вмінь відтворювати у свідомості картину світу; прагматична компетенція [10, с. 187].

Спираючись на вищезазначене, вважаємо, що *інформаційно-комунікативна компетентність сімейного лікаря* – це інтегрована якість особистості, що включає сукупність професійних якостей, в основі яких лежать знання, уміння і навички в галузі освоєння нових інформаційних технологій, а також досвіду їх застосування у професійній діяльності; засвоєння фахівцем загальної практики – сімейної медицини – правил і норм усної і писемної мови, уміння користуватись ними в лікувально-профілактичному процесі.

Як стверджує О. Любінська, поняття «структура» в енциклопедичній літературі трактується як сукупність стійких зв'язків між компонентами об'єкта, що забезпечують його цілісність і самоототожнення; будова і внутрішня форма організації системи, що забезпечує єдність стійких закономірних взаємозв'язків між її елементами [8, с. 276].

У нашому дослідженні ми дотримуємося наукової позиції О. Діденко, де поняття критерій за своїм обсягом ширше, ніж поняття показник, і що показник є складовою частиною критерію. Показники – це засоби якісної та кількісної оцінки критеріїв [11, с. 252].

На основі цього будемо вважати, що структура інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів складається із взаємопов'язаних компонентів, які утворюють певну єдність.

Отже, структура інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів має у складі інформаційну та комунікативну підструктури; містить мотиваційний, когнітивний і діяльнісний компоненти.

Настановний критерій (*мотиваційний компонент*) охоплює:

1. Мотиви вибору професії сімейного лікаря; інтерес до обраної професії.
2. Професійні орієнтації сімейного лікаря, які визначають спрямованість його спілкування, вибір тих чи інших способів взаємодії з колегами, пацієнтами.
3. Мотиваційну готовність студентів до актуалізації змісту інформаційно-комунікативної компетентності, ціннісну настанову на її формування.

Знаннєвий критерій (*когнітивний компонент*):

1. Знання базових мовознавчих понять, основних відомостей із різних розділів мовознавства, передбачених програмою з української мови за професійним спрямуванням; знання правопису медичної термінології.
2. Знання студентів про способи та методи ефективної професійної комунікації в роботі сімейного лікаря.

3. Обізнаність із сучасними ІКТ, що використовуються в медицині.

Діяльнісний критерій (*діяльнісний компонент*) має у своєму складі такі показники:

1. Уміння доносити до пацієнтів і членів їхніх родин підготовлений інформаційний продукт засобами письмової й усної комунікації.
2. Уміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї професійної діяльності з використання ІКТ.
3. Уміння працювати з електронною системою охорони здоров'я eHealth, що забезпечує автоматизацію ведення обліку медичних послуг і управління медичною інформацією в електронному вигляді.

Висновки. Підсумовуючи, можна дійти таких висновків:

1. *Інформаційно-комунікативна компетентність сімейного лікаря* – це інтегрована якість особистості, що включає сукупність професійних якостей, в основі яких лежать знання, уміння і навички в галузі освоєння нових інформаційних технологій, а також досвіду їх застосування у професійній діяльності; засвоєння фахівцем загальної практики – сімейної медицини – правил і норм усної і писемної мови, уміння користуватись ними в лікувально-профілактичному процесі.

2. Структура інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів має у складі інформаційну та комунікативну підструктури; містить мотиваційний, когнітивний і діяльнісний компоненти.

3. Визначено три критерії інформаційно-комунікативної компетентності (настановний, знаннєвий, діяльнісний) із відповідними показниками.

Використана література:

1. Баловсяк Н. Інформаційна компетентність фахівця. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2004. № 5. С. 21–28.
2. Біденко Л. Інформаційно-комунікаційна компетентність як складова професійної компетентності майбутнього вчителя російської мови. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки. Наукові дослідження. Досвід. Пошуки*. 2013. С. 33–41. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vmvmn_2013_22_6.
3. Бочевар А. Стан сформованості інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх юристів. *Наука і освіта*. 2016. № 1. С. 5–10.
4. Іванькова Н. Формування змісту інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх лікарів як елемента їхньої професійної підготовки. URL: <http://www.chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/66-2019/22.pdf> (дата звернення: 03.09.2019).
5. Литвиненко В. Комунікативна та комунікаційна системи – диференціація понять. *Актуальні питання масової комунікації*. 2013. Вип. 14. С. 30–32.
6. Любінська О. Формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів з лабораторної медицини (результати експериментального дослідження). *Молодий вчений*. 2018. № 3 (1). С. 116–119. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_3\(1\)_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_3(1)_29).
7. Сандуляк Т. Нові компетенції викладачів і слухачів для роботи із системами електронної освіти та медицини. *Проблеми сучасної освіти*. 2019. № 8. URL: <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/12996>.
8. Тітова Н. Формування професійної компетентності майбутніх сімейних лікарів. *Витоки педагогічної майстерності*. 2017. Вип. 19. URL: <http://dspace.pnpn.edu.ua/bitstream/123456789/8602/1/Titova.pdf> (дата звернення: 12.09.2019).
9. Цифровий порядок денний – 2020. Концептуальні засади (версія 1.0). URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 12.09.2019).
10. Юсеф Ю. Теоретичні засади формування комунікативної компетентності майбутніх лікарів. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2013. Вип. 3. С. 187–194. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp_2013_3_22.

References:

1. Balovsyak N. V. (2004) Informatsiyana kompetentnist' fakhivtsya [Tekst] [Information Competence of a Specialist]/ N. Balovsyak // Pedagogika i psykholohiya profesiyanoi osvity. 2004. №5. pp.21–28. [in Ukrainian].
2. Bidenko L. V. (2013) Informatsiyano-komunikatsiyana kompetentnist' yak skladova profesiyanoi kompetentnosti maybutn'oho vchytelya rosiys'koyi movy [Information-communication competence as a component of the professional competence of the future Russian language teacher] / L. V. Bidenko // Vykladannya mov u vyshchikh navchal'nykh zakladakh osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zv'yazky. Naukovi doslidzhennya. Dosvid. Poshuky. 2013. pp. 33–41. [in Ukrainian]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vmvmn_2013_22_6
3. Bochevar A. H. (2016) Stan sformovanosti informatsiyano-komunikatyvnoi kompetentnosti maybutnikh yurystiv [The state of formation of information and communication competence of future lawyers]. / A. H. Bochevar // Nauka i osvita. 2016. № 1. pp 5–10. [in Ukrainian].
4. Ivan'kova N. A. (2019) Formuvannya zmistu informatsiyano-komunikatsiyanoi kompetentnosti maybutnikh likariv yak elementa yikhnoyi profesiyanoi pidgotovky. [Formation of content of information and communication competence of future doctors as an element of their professional training] – URL: <http://www.chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/66-2019/22.pdf>. [in Ukrainian].
5. Lytvynenko V. V. (2013) Komunikatyvna ta komunikatsiyana systemy – dyferentsiatsiya ponyat' [Communication and communication systems – differentiation of concepts] / V. V. Lytvynenko // Aktual'ni pytannya masovoyi komunikatsiyi. 2013. Vol. 14. pp. 30–32. [in Ukrainian].
6. Lyubins'ka O. I. (2018) Formuvannya profesiyanoi kompetentnosti maybutnikh bakalavriv z laboratornoi medytsyny (rezul'taty eksperymental'noho doslidzhennya) [Formation of professional competence of future bachelors in laboratory medicine (results of experimental research)]/ O. I. Lyubins'ka // Molodyy vchenyy. 2018. № 3(1). pp. 116–119. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_3\(1\)_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_3(1)_29). [in Ukrainian].
7. Sandulyak T. (2019) Novi kompetentsiyi vykladachiv i slukhachiv dlya roboty iz systemamy elektronnoi osvity ta medytsyny [New competencies of teachers and trainees for work with systems of electronic education and medicine] / T. V. Sandulyak // Problemy suchasnoi osvity. 2019. № 8. URL:<https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/12996> [in Ukrainian].
8. Digital Agenda 2020. Conceptual Background (Version 1.0). «Tsyfrovyi poriadok dennyy» – 2020. Kontseptual'ni zasady (versiya 1.0) URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (accessed 12/09/2019)
9. Titova N. (2017) Formuvannya profesiyanoi kompetentnosti maybutnikh simeynykh likariv [Formation of professional competence of future family doctors] / N. Titova // The origins of pedagogical skill. 2017. Issue 19. URL: <http://dspace.pnpn.edu.ua/bitstream/123456789/8602/1/Titova.pdf> (accessed: 09/12/2019) [in Ukrainian].
10. Yusef Yu. V. (2013) Teoretychni zasady formuvannya komunikatyvnoi kompetentnosti maybutnikh likariv [Elektronnyy resurs] [Theoretical bases of formation of communicative competence of future doctors [Electronic resource]] / Yu. V. Yusef // Pedagogichnyy protses: teoriya i praktyka. 2013. Vol. 3. pp. 187–194. [in Ukrainian].

Ordu K. S. Criteria, components and indicators of information and communication competence of future family doctors

The article deals with the essence of the concept of «information and communication competence». Its importance in the professional development of students of medical HSE is clarified.

The theoretical analysis of the definitions of «information», «information competence» and «communication», «communicative competence» is presented.

The content of concepts that define the range of competencies related to the use of ICT is analyzed.

The author distinguishes between adjectives «communicative» and «communicative», which have differences in meanings. It is argued that the meaning of communication relating to communication, the sphere of speech and language, belongs to the adjective «communicative» and the adjective «communicative» is related to the technological aspect of the transmission of information between subjects.

The concept of «information and communication competence of family doctors» is grounded, which is considered as an integrated quality of personality, which includes a set of professional qualities, which are based on knowledge, skills and skills in

the field of development of new information technologies, as well as their experience in professional activity; mastering general practitioner – family medicine rules and norms of oral and written language, the ability to use them in the treatment and prevention process.

On the basis of theoretical analysis of different scientific approaches to determining the structure of information and communication competence, three components of information and communication competence of future family doctors were distinguished: motivational, cognitive, and activity. Three ICC criteria (set-up, external, operational) were identified with corresponding indicators.

Key words: family doctor; information and communication competence, communication competence, communication, information competence, digital competence, component, indicator, structure.

УДК 378.147

DOI <https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-70.47>

Парфенюк О. В., Козяр М. М.

КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗЕВОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

Статтю присвячено актуальній проблемі сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування (МФГМ). У статті висвітлюються напрацювання сучасних науковців та педагогів-практиків щодо даного дослідження. Усебічний аналіз досліджуваної проблеми, визначення критеріїв і показників рівня сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування потребують вивчення та деякого уточнення.

Здійснено огляд наукових джерел щодо визначення критеріїв сформованості в майбутніх фахівців галузевого машинобудування графічної компетентності. Обґрунтовано критерії та показники рівня сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування. Визначено такі критерії оцінки сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування: ціннісно-орієнтаційний критерій, знаннєвий критерій, операційний критерій.

Запропоновані у статті критерії та показники рівня сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування відображають основні ідеї сучасної графічної підготовки та дозволяють простежити динаміку їх графічного розвитку.

Виокремлено чотири рівня сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування: високий, достатній, середній і низький.

Визначені критерії та показники рівня сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування забезпечать можливість створення ефективної технології формування в них графічної компетентності засобами чотиривимірної графіки. Зазначається, що концепція дослідження забезпечується єдністю методологічного, теоретичного та методичного аспектів.

Ключові слова: заклад вищої освіти, сформованість графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування, графічна діяльність, критерії графічного розвитку та їхні показники, рівні графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування, засоби чотиривимірної графіки.

Формування графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування (далі – МФГМ) пов'язано з тим, що в умовах становлення графічної освіти у вищих навчальних закладах від рівня сформованості графічної компетентності МФГМ значною мірою залежить якість освіти загалом і успішність кожного майбутнього фахівця зокрема. Тому закономірно, що важливим залишається виокремлення й обґрунтування критеріїв і показників рівня сформованості графічної компетентності МФГМ.

У контексті нашого дослідження виявлено, що проблемі графічної компетентності та визначенню критеріїв її сформованості у МФГМ приділяли увагу такі науковці, як В. Андреев, М. Артюшина, Ю. Бабанський, Н. Бабкова-Пилипенко, В. Безпалько, Н. Бутенко, Т. Фурман, Д. Черванов.

Проблемам компетентнісного підходу присвятили дослідження Л. Ващенко, І. Зимня, О. Локшина, Л. Парашенко, О. Пометун, С. Трубачова й ін., які пропонують удосконалити освітній процес, ураховуючи ключові компетентності, які затребувані на сучасному ринку праці.

Ми виходимо з того, що чимало науковців зробили вагомий науковий внесок у дослідження задекларованої проблеми. Проте, як показав усебічний аналіз досліджуваної проблеми, визначення критеріїв і показників рівня сформованості графічної компетентності МФГМ потребує вивчення та деякого уточнення.

Метою статті – обґрунтувати критерії та показники рівня сформованості графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування засобами чотиривимірної графіки.

Наш час позначений тим, що практично в усіх освітніх системах, галузях відбувається реформування та вхід національної освіти у європейський простір, а це диктує нові вимоги до підготовки фахівців.

У сучасних умовах перед науково-педагогічними працівниками стоїть завдання – перейти до підготовки фахівців, які були б здатні в майбутній діяльності інтегрувати теоретичні компетенції та практичну підготовку з вимогами сучасного інформаційного суспільства, що зростають.