

роботи, інші – для роботи в парах або малих групах. Дуже важливо допомогти студентам обрати завдання та такі методи його виконання, щоб вони почувалися максимально комфортно.

Переваги методу проектів були належно оцінені у викладанні таких предметів, як географія, історія, основи хімії та фізики, упродовж багатьох років. Мовні навчальні програми почали систематично використовувати цей підхід тільки недавно, проте результати помітні уже сьогодні, тому що метод проектів мотивує, особистісно зорієнтований, має загальноосвітню цінність.

**Ключові слова:** метод проектів, стандарти освіти, іншомовна комунікативна компетенція, навчальний проект, порт-фоліо проекту, діяльність студентів, презентація, технології навчання, сутність проектної технології.

УДК 378.147:004.056.5

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-2.02>

Макаренко Л. Л., Остапчук Т. С.

## ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА ЗМІСТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Висвітлено основні наукові підходи до визначення сутності та змісту інформаційної компетентності майбутніх інженерів у процесі професійної підготовки, окреслено складові інформаційної компетентності військового інженера. Проаналізовано ґрунтовні дослідження вітчизняних та закордонних науковців щодо тлумачення та розуміння сутності професійної компетентності майбутніх фахівців. З огляду на специфіку змісту поняття «інформаційна компетентність майбутнього військового інженера», зазначено її суттєві відмінності від комп'ютерної компетентності. Доведено, що інформаційна компетентність насамперед зумовлює здатність майбутніх військових інженерів виокремлювати достовірну та важливу інформацію, аналізувати її, належним чином використовувати у подальшій професійній діяльності для того, щоб досягти реалізації власних і загально важливих прагнень. За умови наявності широкого розуміння інформаційної компетентності як якісної характеристики життєдіяльності фахівця в галузі отримання, передачі, збереження та використання інформації, де пріоритетними є загальнолюдські моральні цінності, визначено основні методологічні підходи до формування інформаційної компетентності майбутнього інженера, а саме: системний, особистісний, діяльнісний, інтегративний, компетентнісний. Вказано, що основним вектором удосконалення інформаційної компетентності майбутнього військового інженера є духовний розвиток особистості, без якого неможливо підготувати професійного фахівця. Зазначений аспект зумовлює стрімкий процес самовиховання людини, вироблення стійкої мотивації до навчання, а також до формування інформаційної компетенції як динамічної, інтегральної властивості.

**Ключові слова:** компетентність, інформаційна компетентність, професійна підготовка майбутніх військових інженерів, наукові підходи.

Глобалізація та інформатизація докорінно змінили наше суспільство. У результаті створення глобальних систем соціальних комунікацій інформаційна цивілізація стала реальністю. В цій реальності сьогодні відбувається трансформація професійно-технічної освіти і тому створення інформаційного середовища кожного конкретного навчального закладу і регіональних органів управління є об'єктивною необхідністю педагогічного сьогодення.

Розширення сфери інженерної діяльності з історичним розвитком суспільства – це закономірний процес, який полягає в її розповсюдженні, укоріненні в нових, раніше далеких від неї формах людської діяльності. Процес розвитку інформаційних технологій суттєво змінив інженерну діяльність, яка набуває все більшого значення в сучасному суспільстві. Водночас ціна інженерних рішень, їх соціальних та екологічних наслідків стає все більш високою, що висуває нові вимоги до професійних та особистісних якостей інженера, які стосуються цілей та ідеалів, заради яких приймаються ті чи інші рішення. Сучасний інженер має не лише задовольняти споживчі вимоги недалекого майбутнього, а й враховувати перспективи розвитку соціуму.

**Метою статті** є аналіз наукових підходів до визначення та обґрунтування сутності та змісту інформаційної компетентності майбутніх військових інженерів у процесі професійної підготовки у вищих технічних закладах освіти.

До сучасних визначень інформаційної компетентності відносять визначення, зроблене дослідницею Кетлін Дюн (Kathleen Dunn), яка вважає, що інформаційну компетентність в загальному вигляді можна розуміти як сукупність компетентностей, пов'язаних з пошуком і аналізом інформації в традиційній друкованій формі, комп'ютерної компетентності, компетентності критичного сприйняття і аналізу, комунікативної компетентності, медіа-компетентності (як уміння працювати з різними формами подання інформації) [9].

У сучасній науковій літературі виділяються два основні підходи до визначення поняття “інформаційна компетентність”: з позицій інформаціологічного підходу та з позицій професійної компетентності, тобто компетентнісного підходу. У рамках першого підходу інформаційну компетентність дослідники розглядають

як сукупність знань про способи пошуку, зберігання, обробки і передачі інформації, уміння цілеспрямовано працювати з інформацією і використовувати для її отримання, обробки, зберігання та передачі комп'ютерні технології, сучасні технічні методи і засоби, що складає основу інформаційної діяльності спрямовану на задоволення інформаційних потреб. В такому розумінні інформаційна компетентність зводиться до поняття комп'ютерної чи інформаційної грамотності.

При другому підході поняття “інформаційна компетентність” має більш широкий зміст і розглядається як спосіб життєдіяльності людини в інформаційному суспільстві.

У становленні розуміння поняття “інформаційна компетентність” особистості різними дослідниками [10] виділяються декілька етапів, які умовно поділяються:

- *інформаційно-бібліотечний етап;*
- *технологічний етап;*
- *гуманітарний та професійно-спрямований етапи.*

На перших двох етапах досліджень вченими було визначено два поняття інформаційної компетентності особистості: компетентність індивіда в роботі з інформацією та комп'ютерна компетентність, тобто уміння працювати з комп'ютером та інформаційними технологіями [8]. Результати першого етапу дослідження інформаційної компетентності як компетентності роботи з інформацією у різних її формах були підтверджені і представлені у звіті дослідників університету Каліфорнія за 2001 рік [8] як компетентності роботи з бібліотечними ресурсами, що пов'язана з пошуком і обробкою інформації. За результатами цього дослідження були визначені компетенції, які, на думку авторів, є складовими інформаційної компетентності. До цих компетентностей відносять здатність: визначати тему дослідження та інформаційну потребу (визначати проблему, формулювати термінологію і ключові слова, визначати види матеріалів, необхідні для дослідження, використовувати електронні засоби пошуку інформації; визначати і здійснювати пошук відповідної інформації, визначати різні типи джерел для різних завдань, вірно використовувати цитати; класифікувати знайдену інформацію та використовувати її в дослідженні; оцінювати знайдену інформацію (перевіряти її точність, своєчасність, доцільність); організувати знайдену інформацію: згрупувати відповідно до розділів дослідження, використати цитати, складати бібліографію [7].

Поняття “інформаційної компетентності” включає здатність визначати інформаційні вимоги до питання дослідження для формулювання стратегії пошуку інформації; здатність визначати форми представлення необхідної інформації; уміння організувати інформацію в такий спосіб, що найбільш сприятливий для аналізу, синтезу і розуміння; усвідомлювати етичні, юридичні і політичні проблеми використання інформації. Відповідно ж до досліджень американської асоціації бібліотекарів інформаційна компетентність особистості розглядалася як сукупність компетентностей, які дають змогу успішно працювати з інформацією, а саме: визначати ступінь необхідної інформаційної потреби; критично оцінювати інформацію та її джерела; включати відбір інформації в основу подальшого знання; розуміти юридичні, економічні і соціальні проблеми, які виникають при використанні інформації.

Аналогічно визначали поняття інформаційної компетентності особистості дослідники державного університету Каліфорнії у місті Домінгос Дж. Барлуп, К. Бурстад і М. Джонсон (J. Varlup, K. Bustad, V. Jonsnon). На їхню думку, інформаційно-компетентна особистість володіє певними компетентностями, що пов'язані з інформаційними процесами визначення ступеня необхідності інформації, здійснення ефективного пошуку, вміння критично оцінювати інформацію та розуміти економічні, юридичні, соціальні проблеми використання інформації [6]. Крім того, на цьому етапі, вперше, дослідники вводять в поняття інформаційної компетентності акмеологічний аспект, наголошуючи на тому, що серед компетентностей, що входять до складу інформаційної, обов'язково повинні бути такі, що дозволяють включити відібрану інформацію в основу знання та використати інформацію для досягнення поставлених цілей, в тому числі і освітніх.

Вчені університету Бозен-Бользано (Bozen-Bolzano) Томас Бартоломе, Паоло Буосо, та Катерина Кара також вважають, що інформаційна компетентність – це набір компетентностей, які дозволяють визначати необхідність інформації; здійснювати ефективний доступ до інформації; оцінювати інформацію критично і поєднувати її у нове знання; розуміти соціальні, юридичні і економічні проблеми у використанні інформації [10], а дослідники С. Т. Клей, С. Харлан і Дж. Свенсон (S. T. Clay, S. Harlan, J. Swanson) до традиційного набору вищенаведених компетентностей, додають ще декілька компетентностей, володіння якими для особистості дозволяє перейти лише від використання інформації до її обробки. На думку вищезгаданих вчених, інформаційна компетентність – це уміння визначати необхідність інформації для проблеми дослідження; формулювати стратегії пошуку; організувати та оцінювати інформацію; підтримувати інформацію в активному стані [8].

На технологічному етапі дослідження поняття інформаційної компетентності фактично звелось до вивчення питань впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Основна увага була зосереджена на розвиткові умінь роботи з конкретними програмними продуктами, тобто термін “інформаційна компетентність” фактично був замінений терміном “комп'ютерна компетентність”, який характеризується широким застосуванням засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні. На наш погляд, це було обумовлено тим, що в період планування механістичної парадигми в освіті у діяльності фахівця домінував інженерно-орієнтований підхід і більше уваги приділялося її технологічній складовій. Нараді домінує

гуманістичний підходу, коли у взаємодії з комп'ютером діяльність фахівця розглядається як основна, посилюється звернення до аналізу неперервного розвитку особистості.

Багато сучасних дослідників І. В. Гевко, Л. Л. Макаренко, О. М. Турубара, Ю. П. Шапран [1; 4; 5] та ін., відзначають що особливості пізнання й освоєння сучасного світу вимагають від майбутніх фахівців наявності високого ступеня особистісної самоактуалізації; сполучення стійкого світогляду, соціальних і моральних переконань із високою психологічною мобільністю, гнучкістю, адаптивністю усвідомлення реалій і особливостей інформаційного суспільства; розуміння цінності знання для самореалізації в умовах інформаційного суспільства; збагачення мислення через освоєння сучасних методів наукового пізнання; пізнання світу в цілості та єдності; творчий, інноваційний характер діяльності.

На наш погляд, "інформаційна компетентність майбутнього інженера" – це інтегральна особистісна якість, що пов'язана з його здатністю здійснювати складні поліфункціональні та поліпредметні види діяльності, ефективно вирішували невизначені проблеми й досягати результатів у професійній діяльності на основі застосування сукупності продуктивних знань, інтегрованих умінь, творчих навичок, досвіду й особистісних якостей індивіда, що сформовані в результаті дослідження вимог професійно-інформаційного середовища і сучасної освіти.

Науковець Керол Хансен (Carol Hansen) в структурі інформаційної компетентності студента вбачає набір таких умінь як: вміння визнавати цінність інформації (студент визнає цінність інформації у власній роботі, в академічних дослідженнях, в суспільстві загалом; визнає етичні проблеми використання інформації, норми авторського права); вміння досліджувати інформаційну потребу (вміє сформулювати питання пошуку, визначити тему дослідження); вміння розуміти інформаційні структури (вміє і використовує електронні засоби інформації, розуміє структуру бібліотек, баз даних, Інтернету, вміє користуватись класифікаторами, бібліотеками і Інтернетом); вміння шукати інформацію (вміє вибирати по пріоритету джерела пошуку, використовувати тезауруси, словники, використовувати логічні операції для пошуку); вміння використовувати різні інформаційні джерела (вірно використовує цитати); вміння проводити аналіз і критичну оцінку інформації (використовує критерії для аналізу інформації – точність, об'єктивність, повноту) [8].

Розглядаючи діяльність кваліфікованого фахівця, можна виділити визначені елементи інформаційної діяльності в кожному з вищеперерахованих компонентів його професійної компетентності. Ці елементи у взаємозв'язку між собою і з якостями особистості фахівця складають сутність поняття "інформаційна компетентність" і містять у собі: здатність до самостійного пошуку й обробки інформації, необхідної для якісного виконання професійних задач; здатність до групової діяльності і співробітництва з використанням сучасних комунікаційних технологій для досягнення професійно значимих цілей; готовність до саморозвитку в сфері інформаційних технологій, необхідного для постійного підвищення кваліфікації і реалізації себе в професійній діяльності.

Якщо виходити із професійної діяльності майбутнього інженера то сформованість інформаційної компетентності визначається, по-перше, знаннями про інформацію, інформаційні процеси, моделі і технології; по-друге, уміньми і навичками застосування засобів і методів обробки й аналізу інформації в різних видах діяльності; по-третє, уміньми використовувати сучасні інформаційні технології в професійній діяльності; по-четверте, світоглядним баченням навколишнього світу як відкритої динамічної та синергетичної інформаційної системи. Тобто, до позитивного і вибіркового ставлення студентів до майбутньої професійної діяльності, що пов'язане з постійним прагненням розширювати свої знання і уміньми, підвищувати інформаційну компетентність, яке вимагає певних вольових зусиль для продуктивного та ефективного оволодіння майбутньою професією; як сталий інтерес особистості, до структури якого входить емоційний, вольовий та інтелектуальний компоненти професійної діяльності інженера.

Основними науковими підходами роботи з формування у майбутніх інженерів інформаційної компетентності, на нашу думку, мають бути системний, особистісний, діяльнісний, інтегративний, компетентнісний.

**Системний підхід** у педагогіці визначається як метод, який застосовується до аналізу об'єктів, що мають певну кількість взаємопов'язаних елементів, поєднаних спільними функціями та метою, єдністю управління та функціонування. Система – це сукупність взаємопов'язаних елементів, які утворюють певну цілісність та взаємодіють між собою. При чому взаємодія складових системи набуває характеру взаємосприйняття компонентів, які спрямовані на отримання кінцевого результату. Система активно впливає на свої компоненти та перетворює їх відповідно до власної природи. Зміни одного компонента неминуче викликають зміни в інших і в усій системі загалом.

Системний підхід, з позицій якого процес формування інформаційної компетентності майбутнього інженера розглядається як цілісна система складових багаторівневих компонентів у розмаїтості їх зв'язків та взаємодій, вимагає урахування суттєвих зв'язків між усіма елементами педагогічної системи.

Вплинути на процес формування інформаційної компетентності особистості у вищому технічному навчальному закладі можна тільки в тому випадку, коли в центрі уваги педагогів буде кожна особистість із притаманними лише їй якостями, здібностями та можливостями. Це вимагає опори на **особистісний підхід** як найважливішого принципу побудови педагогічного процесу. Він передбачає орієнтацію на особистість як головну цінність, мету, суб'єкт, результат та головний критерій ефективності педагогічного процесу.

Особистісний підхід вимагає визнання унікальності особистості, її моральної та інтелектуальної свободи, права на повагу, що потребує опори на природний процес творчого саморозвитку студента.

За словами В. Андрущенка, головним покликанням вищої освіти XXI століття є забезпечення духовного розвитку людини до розуміння сенсу і сутності її життя, що передбачає розширення і поглиблення можливостей реалізації здібностей і задатків особистості. Схожу думку висловлює і С. Подмазін, стверджуючи, що метою особистісно орієнтованої освіти є не формування і навіть не виховання, а знаходження, підтримка, розвиток людини в людині, розвиток механізмів самореалізації, саморозвитку, самовиховання та інших механізмів, необхідних для становлення самобутнього особистісного образу.

**Діяльнісний підхід** в педагогіці передбачає діяльність студента, як основу, засіб та умову розвитку особистості. Оскільки діяльність – це перетворення людиною оточуючого середовища, вона є творчим процесом. Перетворюючи навколишній світ, особистість перетворює і себе, розвиваючись та самореалізуючись. Обов'язковою умовою формування інформаційної компетентності особистості є активність в різних видах діяльності з опорою на власні сили людини, на внутрішню логіку її розвитку, в результаті чого формується особистість, здатна обирати, оцінювати, планувати та виконувати різні види діяльності. Саме в процесі діяльності, взаємодії з оточуючим світом відбувається процес інтеріоризації – перехід форм зовнішньої діяльності у внутрішній план.

Оскільки інформаційна компетентність особистості є складним особистісно-соціальним утворенням, сформувати її у майбутніх інженерів в процесі професійної освіти можна лише на засадах **інтегративного підходу**, який передбачає розуміння освітньої системи як сукупності, яка органічно включає в процесуальні та результативні складові, надаючи можливість, таким чином, керувати ними. Внутрішньоособистісна інтеграція ґрунтується на ідеях інтегративної природи та цілісності людини, вона можлива та необхідна завдяки різноманітному, багатоплановому та суперечливому динамічному існуванню у людини якостей та ознак відкритої та закритої систем, коли її свідомість є одночасно суб'єктивним відображенням об'єктивної дійсності та внутрішнім світом особистості. Саме у внутрішньому світі формуються цінності, життєві плани та перспективи, особистісні переживання, оцінки та самооцінки, які об'єктивуються в практичній діяльності людини. Результатом внутрішньої інтеграції стає інтеграція професійного знання. Цей результат досягається завдяки поєднанню внутрішніх зусиль особистості студента та зовнішнього впливу цілеспрямованого освітнього процесу, що пов'язано з усвідомленням студентом відповідальності за результат своєї освіти та готовністю особистості до самоосвіти та саморозвитку.

**Компетентнісний підхід** є домінуючим у сучасній системі вищої професійної освіти технічного напрямку й пов'язаний, насамперед, з ідеєю підготовки інженера, який має володіти не лише фундаментальними знаннями та уміннями, а також бути здатним гнучко перебудовувати зміст, форми та види власної професійної діяльності, бути здатним до комунікації, інноваційної діяльності та роботи в команді. Важливе місце в цьому процесі посідає інформаційна компетентність, що є ключовою, базовою, універсальною компетентністю інженера, якій відведена провідна роль у вирішенні різнопланових особистісних і професійних проблем, передбачає зміщення акценту з накопичення визначених знань, умінь і навичок на формування й розвиток у фахівців здатності практично діяти, надбання досвіду розв'язання життєво-професійних проблем і завдань.

**Висновки.** Підсумовуючи, зазначимо, що інформаційна компетентність особистості – це багатоаспектна, інтегральна, динамічна властивість особистості, що характеризує професійну цінність майбутнього фахівця. Вона являє собою ідеальну модель способу реалізації особистісних проявів у зв'язку зі здійсненням інформаційної діяльності. Оволодіння майбутнім інженером інформаційною компетентністю створить міцний фундамент для структурування його знань, дасть засоби і методи для розвитку здатності до орієнтації у швидкозмінливому світі, дозволить успішно та впевнено освоювати нові галузі діяльності, розв'є здатність до широкого погляду на питання своєї професійної діяльності та її наслідків для людства. Процес формування інформаційної компетентності майбутнього інженера в процесі професійної підготовки має відбуватися з урахуванням зазначених наукових підходів, що забезпечить його ефективність. Подальшої розробки потребують принципи формування інформаційної компетентності майбутнього інженера та механізми їх реалізації в педагогічному процесі вищого технічного навчального закладу.

#### **Використана література:**

1. Гевко І. В., Торубара О. М. Вплив інформаційних компетенцій на підготовку майбутнього фахівця *Вісник національного педагогічного університету «Ченігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Серія : Педагогічні науки. Чернівці, 2019. Вип. 1 (157). С. 28–33.
2. *Завьялов А. Н.* Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования”. Тюмень, 2005. 16 с.
3. *Зимняя И. А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования *Высшее образование сегодня*. 2003. № 5. С. 34–42.
4. Макаренко Л. Л., Маргітчи М. Я. Стратегія змін освітньої системи України у контексті глобалізації світового освітнього простору : інформаційно-інформатичний аспект *Наукові записки [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]*. Серія : Педагогічні та історичні науки : [збірник наукових статей]. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Вип. СХХV (125). С. 82–92.
5. Шапран Ю. П., Шапран О. І. Типологія освітнього середовища в умовах компетентісно-орієнтованої педагогічної освіти. Режим доступу : <http://ephsheir.phdpu.edu.ua:8081/xmlui/handle/89898989/1310>.

6. Яциніна Н. О. Ключові напрямки формування інформаційної компетентності майбутнього педагога *Вісник Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки.* 2005. № 4. С. 292-296.
7. *Barlup J., Bustad K., Jonson V. Information Competency Project To Develop a Comprehensive Model List of Information Competence Skills for High School and Community* [Електронний ресурс]. Електрон. дан. – College Students. California State University, Dominguez Hills-University Library, 2004. Режим доступу : <http://www.cde.state.co.us/litstandards/infolitstandard1.htm>. Загол. з екрану. Мова англ.
8. *Carol Hansen. Information Literacy Competencies* [Електронний ресурс]. Електрон. дан. Weber State University, Stewart Library, 2005. Режим доступу : <http://library.weber.edu/il/infolit/comp/default.cfm>. – Загол. з екрану. Мова англ.
9. *Kathleen Dunn. Chair CSU Informarion Competence. CSU Informarion Competence Assessment.* [Електронний ресурс]. Електрон. дан. Library cal state San-Marcos, 2003. Режим доступу : [http://library.csusm.edu/departments/ilp/ilp\\_defined.asp](http://library.csusm.edu/departments/ilp/ilp_defined.asp). – Загол. з екрану. Мова англ.
10. *Sykes A. J., Navvies M. Their Work Attitudes* *Sociology.* 1969. Vol. 3. P. 21-197.

#### **References:**

1. Hevko I. V., Torubara O. M. Vplyv informatsiinykh kompetentsii na pidhotovku maibutnoho fakhivtsia Visnyk natsionalnoho pedahohichnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T. H. Shevchenka. Seriya : Pedahohichni nauky. Chernihiv, 2019. Vyp. 1 (157). S. 28–33.
2. Zavalov A. N. Formyrovanye ynformatsyonnoi kompetentnosti studentov v oblasti kompiuternykh tekhnolohiy : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 "Obshchaia pedahohyka, ystoriya pedahohyky y obrazovaniya". Tiumen, 2005. 16 s.
3. Zymniaia Y. A. Kliuchevye kompetentsyy – novaia paradyhma rezultata obrazovaniya Vysshee obrazovanye sehodnia. 2003. № 5. S. 34-42.
4. Makarenko L. L., Marhitych M. Ya. Stratehiiia zmin osvithoi systemy Ukrainy u konteksti hlobalizatsii svitovoho osvithoiho prostoru : informatsiino-informatsiinyi aspekt Naukovi zapysky [Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova]. Seriya : Pedahohichni ta istorychni nauky : [zbirnyk naukovykh statei]. Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, 2015. Vyp. SXXhV (125). S. 82-92.
5. Shapran Yu. P., Shapran O. I. Typolohiia osvithoiho seredovyscha v umovakh kompetentnisno-zorrientovanoi pedahohichnoi osvity. Rezhym dostupu : <http://epshseir.phdpu.edu.ua:8081/xmlui/handle/89898989/1310>.
6. Iatsynina N. O. Kliuchovi napriamky formuvannya informatsiinoi kompetentnosti maibutnoho pedahoha Visnyk Luhanskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohichni nauky. 2005. № 4. S. 292-296.
7. *Barlup J., Bustad K., Jonson V. Information Competency Project To Develop a Comprehensive Model List of Information Competence Skills for High School and Community* [Elektronnyi resurs]. College Students. California State University, Dominguez Hills-University Library, 2004. Rezhym dostupu :: <http://www.cde.state.co.us/litstandards/infolitstandard1.htm>. Zahol. z ekranu. Mova anhl.
8. *Carol Hansen. Information Literacy Competencies* [Elektronnyi resurs]. Weber State University, Stewart Library, 2005. Rezhim dostupu : <http://library.weber.edu/il/infolit/comp/default.cfm>. – Zahol. z ekranu. Mova anhl.
9. *Kathleen Dunn. Chair CSU Informarion Competence. CSU Informarion Competence Assessment.* [Elektronnyi resurs]. Library cal state San-Marcos, 2003. Rezhym dostupu : [http://library.csusm.edu/departments/ilp/ilp\\_defined.asp](http://library.csusm.edu/departments/ilp/ilp_defined.asp). – Zahol. z ekranu. Mova anhl.
10. *Sykes A. J., Navvies M. Their Work Attitudes* *Sociology.* 1969. Vol. 3. P. 21-197.

#### **Makarenko L. L., Ostapchuk T. O. Defining the nature and content of information competence of future engineers during training**

*The article describes the basic scientific approaches to determining the essence and content of information competence of future engineers in the process of vocational training, outlines the components of information competence of a military engineer. In-depth researches of domestic and foreign scientists on the interpretation and understanding of the essence of professional competence of future specialists are analyzed. Given the nature of what constitutes "information competence of military engineer," it noted significant differences from computer 'juvenile competence. It has been proven that information competence primarily determines the ability of future military engineers to extract reliable and important information, analyze it, and use it properly in future professional activities in order to achieve their own and common aspirations. Given the broad understanding of information competence as a qualitative characteristic of the life of a specialist in the field of receiving, transmitting, storing and using information, where human values are the priority, the main methodological approaches to the formation of information competence of a future engineer are defined, namely: systemic, personal, activity integrative, competent. It is stated that the main vector of improving the information competence of the future military engineer is the spiritual development of the individual, without which it is impossible to prepare a professional specialist. This aspect determines the rapid process of self-education of a person, the development of sustainable motivation for learning, as well as the formation of information competence as a dynamic, integral property.*

**Key words:** *information, information competence, training, future engineer, methodological approaches.*