

УДК 378.016:51]:004

DOI <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.99.09>

Несен А. О.

СУТНІСНІ ОЗНАКИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Проведений аналіз сутнісних ознак поняття інформаційно-аналітичної компетентності у дослідженнях сучасних науковців, його структури і співвідношення складників досліджуваного феномена. Зазначено, що в тлумаченні провідних науковців інформаційно-аналітична діяльність визначає прояви відповідної компетентності у процесі професійної діяльності майбутніх фахівців і передбачає сформованість компонентів: мотиваційного (прагнення здобувачів до віднаходження необхідної професійно актуальної інформації у різних джерелах), знаннєвого (обізнаність у сфері цифрових технологій у контексті методів і засобів пошуку, зберігання та аналітико-синтетичну обробку інформації), технологічного (володіння уміннями, алгоритмами, способами, досвідом застосовувати різні технології у професійній діяльності); рефлексивного (усвідомлення необхідності інформаційно-аналітичної діяльності, вміння аналізувати особистий досвід у цій галузі, оцінювати результативність проведеної роботи, здатність віднаходити помилки та вміння їх ефективно виправляти), творчого (прояв креативного професійного мислення та вмінь, індивідуальних здібностей, котрі впливають на результативність майбутньої професійної діяльності). Запропоновано авторське тлумачення дефініції «інформаційно-аналітична компетентність майбутніх учителів математики» як інтегративну якість особистості, котра характеризується наявністю аналітико-синтетичних знань, умінь, навичок, здатностей і ставлень, отриманих шляхом ефективного пошуку, систематизації й інтерпретації різноаспектної інформації із метою забезпечення ухвалення відповідальних рішень і розв'язання окреслених завдань у процесі діяльності в динамічному суспільстві). У структурі інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх учителів математики виокремлені наступні компоненти: мотиваційно-ціннісний (прагнення до здійснення пошуку, отримання значущої інформації та досягнення мети; морально-етичні якості); когнітивно-аналітичний (наявність теоретичних, методичних і технологічних знань; здатність до аналізу й синтезу інформації, її формалізації і порівняння); діяльно-технологічний (володіння аналітичними уміннями і прийомами, способами та алгоритмами аналітико-синтетичної обробки інформації; наявність досвіду застосування інформаційно-комунікаційних технологій у пошуковій діяльності; оцінно-рефлексивний (розвиток навичок самоконтролю і самоосвіти, здатність до рефлексії).

Ключові слова: інформаційно-аналітична компетентність, інформаційно-аналітична діяльність, структура інформаційно-аналітичної компетентності, майбутні вчителі математики, професійна підготовка.

Освітня галузь на сьогодні зазнає значних трансформаційних змін, котрі зорієнтовані на підготовку компетентних фахівців, які володіють професійними знаннями, виявляють уміння щодо оперування значними обсягами інформації, ефективного виконання інформаційно-аналітичних завдань, відбору й аналізу отриманого масиву даних, проведення його узагальнення. Ці якості сучасного фахівця важливі для майбутніх учителів математики в зв'язку з різко зростаючим обсягом оброблюваної інформації, складною взаємозалежністю між елементами її усвідомлення, аналізу й систематизації, а також джерельною базою її отримання. Основними вимогами до результатів інформаційно-аналітичної діяльності у вищій школі стають: її актуальність й однозначність, новизна і важливість, достовірність й об'єктивність, повнота викладу й обґрунтованість. За сучасних умов професійна підготовка вчителів математики не можлива без їх вільної орієнтації в інформаційному просторі, здатності швидко сприймати й обробляти значні обсяги інформації, постійно оновлювати власні знання, розширювати спектр необхідних умінь і навичок, а відтак – підвищувати рівень прояву інформаційно-аналітичної компетентності.

А. Кузьмінський, Н. Тарасенкова, І. Акуленко професійну підготовку вчителя математики трактують як єдність змісту, структури, мети навчання і виховання студентів, способів реалізації набутих знань, навичок і змін у роботі [9, с. 25]. Автори запевняють, що професійна підготовка здобувачів освіти зорієнтована на їх цілеспрямовану діяльність щодо засвоєння знань й оволодіння практичними навичками й уміннями для майбутньої професійної діяльності. В. Таточенко сприймає професійну підготовку майбутніх учителів математики як цілісну, цілеспрямовану, складну, нестабільну, динамічну, різнорівневу, нелінійну, структурно впорядковану, відкриту, мінливу педагогічну систему, котра має адекватну мету, зміст, методи, організаційні форми, засоби, результати навчання, функції і послідовно реалізується освітнім середовищем педагогічного ЗВО в контексті особистісно зорієнтованої парадигми освіти на кожному з рівнів вищої освіти, функціонування якої передбачає використання підсистем, котрі формують готовність студентів до майбутньої педагогічної діяльності [13, с. 81]. Отже, автори досліджень акцентують увагу на складність, динамічність та мінливість професійної підготовки майбутніх учителів математики, організаційну єдність її складових (мети, змісту, методів навчання, організаційних форм, засобів, результатів навчання, функцій), звертають увагу на необхідність формування готовності студентів до педагогічної діяльності у якості результативності їх професійної підготовки.

У сучасній педагогічній теорії і практиці проблема формування інформаційно-аналітичної компетентності фахівців розглядається за такими пріоритетними аспектами, зокрема: інформаційно-аналітична

діяльність – В. Варенко [3], Н. Величко [4], І. Савченко, В. Ягупов [12]; структура інформаційно-аналітичної компетентності – В. Бабкін [2]; формування інформаційно-аналітичної компетентності здобувачів вищої освіти різних спеціальностей – О. Воробйова [5]; С. Григораш [6]; І. Демуз [7]; Н. Зінчук [1]; Л. Ісичко, О. Гур'євська, Н. Лобач [8]; Є. Лодатко [10]; інформаційно-аналітична компетентність керівників ПТНЗ – Л. Петренко [11], В. Ягупов [14] та ін.

Мета статті полягає у проведенні аналізу сутнісних ознак поняття інформаційно-аналітичної компетентності у дослідженнях сучасних науковців, розгляді його структури й авторському тлумаченні означеної дефініції в аспекті професійної підготовки майбутніх учителів математики.

Важливим чинником визначення сутнісних ознак і структури інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх учителів математики є з'ясування характерних ознак саме інформаційно-аналітичної діяльності.

Так, Л. Петренко тлумачить «інформаційно-аналітичну діяльність» як специфічний вид професійної діяльності, котрий характеризується цілеспрямованим пошуком, збиранням, якісно-змістовим перетворенням інформації та продуктивним використанням її для розв'язання практичних завдань. Учена пропонує формулу структури інформаційно-аналітичної діяльності (ІАД), а саме: інформаційна діяльність (ІД) + аналітична діяльність (АД) = ІАД. Науковиця зазначає, що кожна складова цієї структури потребує окремого вивчення, оскільки має свій зміст, функції і базується на певних теоріях, принципах, методології [11, с. 67]. Однак, сумування за вище наведеним алгоритмом не можна сприймати у якості простого арифметичного додавання показників інформаційної й аналітичної діяльності. Розгляд специфічних особливостей означених видів діяльності варто сприймати як комплексну категорію через взаємодію її складових.

У термінологічному словнику І. Савченко та В. Ягупова «Інформаційно-аналітична діяльність педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів» наведено тлумачення ряду термінів, що виявляють опосередковану дотичність до нашого дослідження, а саме: *інформаційно-аналітична робота* є результатом цілеспрямованої діяльності фахівця-аналітика щодо продукування інформації, котра має бути проаналізованою, синтезованою, логічно обґрунтованою систематизованою і наведеною у зручній для використання формі; *інформаційно-аналітична діяльність* є сукупністю інформаційних процесів у вигляді збирання, пошуку, обробки, передачі та використання інформації, необхідної для цілеспрямованого управління; комплекс заходів, котрі здійснюються фахівцями, органами управління щодо реалізації інформаційних процесів [12, с. 51, 53]; *інформаційно-аналітична компетентність викладача ПТНЗ* є його інтегративною характеристикою, котра засвідчує підготовленість, готовність і здатність успішно здійснювати пошук, збір, аналіз, обробку інформації і продуктивно її використовувати при розв'язанні професійно-педагогічних завдань у процесі професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; *інформаційно-аналітичне забезпечення* є системою інформаційно-аналітичних заходів, котра спрямована на задоволення інформаційних потреб користувачів інформації шляхом її підготовки та доведення до споживачів [12, с. 56]. Проведений сутнісний аналіз означених дефініцій доводить, що «інформаційно-аналітична робота», «інформаційно-аналітичне забезпечення» й «інформаційно-аналітична діяльність» обумовлюють збір та продукування систематизованої інформації, систему заходів щодо реалізації інформаційних процесів, а «інформаційно-аналітична компетентність» доцільно розглядати у якості прояву особистісної підготовленості або готовності і здатності до успішного пошуку, аналізу й обробки інформації та формування на цьому підґрунті суб'єктної інтегративної якості.

М. Варенко акцентує увагу на провідне правило результату ефективного *інформаційно-аналітичного процесу*, а саме: створення аналітичного продукту (огляду, довідки, звіту, прогнозу тощо), котрий повинен бути придатним для використання та узгоджуватися із основними принципами організації інформаційно-аналітичного процесу (повідомляти достовірно, своєчасно та ясно). Отже, серед принципів *інформаційно-аналітичного процесу* можна виокремити наступні: достовірність, своєчасність отримання документів та інформації, ясність і лаконічність викладення матеріалу [3, с. 29-30].

За результатами проведеного узагальнення теоретичного матеріалу щодо особливостей інформаційно-аналітичної роботи й діяльності, що здійснюється в умовах професійної підготовки учителів математики в ЗВО, можна стверджувати про необхідність пошуку здобувачами освіти необхідної, достовірної інформації та результативного проведення її аналітико-синтетичної обробки з метою отримання нових знань, розв'язання певних завдань, прийняття окреслених стратегічних рішень. Погоджуємося із Л. Ісичко, О. Гур'євською і Н. Лобач, що пріоритетними є два складники інформаційно-аналітичної діяльності: *інформаційно-пошуковий* (відбір, збереження, поширення інформації); *інтелектуальний* (аналітико-синтетичний обробиток отриманої інформації) [8, с. 86]. Виокремлені складники надають можливість об'єднати в єдине ціле інформаційну і аналітичну діяльність.

Погоджуємося із науковою позицією С. Григораш, що кожен складник інформаційно-аналітичної діяльності (*пошук, обробка, аналіз та наведення інформації*) включає аналітичну й інтеграційну складові, а саме: *пошук* – передбачає побудову методичної послідовності дій, усвідомлення та співставлення даних, визначення достовірності шляхом порівняння фактів; результатом обробки інформації є *створення нового інформаційно-аналітичного продукту*, що охоплює процедури аналізу, синтезу, порівняння, абстрагування, узагальнення, інтерпретації, класифікації, структурування тощо; *отриманий результат* надає можливість майбутньому фахівцю визначити його переваги після виконання інформаційно-аналітичної діяльності [6, с. 215]. Отже, проведення інформаційно-аналітичної діяльності є складним процесом, бо кожен її елемент детермінується

аналітичною й інтеграційною складовими. У цьому аспекті варто зазначити, що інформаційно-аналітичні навички майбутніх учителів математики визначаються їх когнітивними здібностями, котрі дозволяють на підґрунті аналітичного мислення віднаходити інформацію, інтерпретувати дані та робити висновки, приймати відповідальні рішення у професійному чи особистому контексті.

Беззаперечною є обставина, що ефективна організація інформаційно-аналітичної діяльності здійснюється у процесі професійної діяльності як певний її різновид. Щоб успішно здійснювати ІАД потрібно володіти інформаційно-аналітичною компетентністю, основи якої формуються у майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки шляхом реалізації освітньо-професійної програми певної спеціальності. Відтак, звернемо увагу на сутнісні ознаки й структуру інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх учителів математики.

В. Бабкін визначає *інформаційно-аналітичну компетентність* як інтегративну якість особистості, що характеризує цілеспрямований та ефективний пошук, аналіз, систематизацію, обробку, використання та інтерпретацію різноаспектної інформації, інтелектуальний аналіз даних для набуття нового знання та оперативного забезпечення процесу прийняття своєчасних й обґрунтованих рішень, характерних для діяльності в інформаційному суспільстві [2, с. 131]. Цей науковець виокремлює *компоненти та показники інформаційно-аналітичної компетентності бакалаврів комп'ютерних наук: мотиваційний* (прагнення студентів до здійснення пошуку, аналітико-синтетичної обробки інформації); *знанневий* (обізнаність у сфері цифрових технологій у контексті методів і засобів пошуку, зберігання та аналітико-синтетичної обробки інформації); *технологічний* (володіння вміннями, алгоритмами, способами, досвідом застосовувати різні технології у пошуковій діяльності й аналітико-синтетичній обробці інформації); *рефлексивний* (усвідомлення необхідності інформаційно-аналітичної діяльності, вміння аналізувати особистий досвід у цій галузі, оцінювати результат, здатність віднаходити помилки та вміння їх вчасно виправляти), *творчий* (рівень сформованості творчого професійного мислення та вмінь, індивідуальні здібності бакалавра комп'ютерних наук, котрі впливають на успішність професійної діяльності) [2, с. 135]. Отже, цей автор тлумачить *інформаційно-аналітичну компетентність* як інтегративну якість особистості та пропонує складну її структуру з п'яти компонентів: *мотиваційного, знанневого, технологічного, рефлексивного, творчого*. Крім того, науковець окреслює тісний взаємозв'язок між компонентами інформаційно-аналітичної компетентності, котрі можна вважати узгодженими, бо простежується наступність їх побудови як результат впливу попередніх складових. Наявність таких зв'язків дозволяє розглядати інформаційно-аналітичну компетентність у якості системного й цілісного утворення.

Л. Ісичко, О. Гур'євська, Н. Лобач визначають інформаційно-аналітичну компетентність майбутніх фахівців як складник професійної компетентності, що є віддзеркаленням готовності й здатності фахівця застосовувати здобуті знання, вміння, навички в сукупності з їх особистісними якостями під час роботи з інформацією різних видів і форм, а також спроможність ефективно проводити її аналітико-синтетичний обробіток із метою отримання якісно нового знання в аспекті забезпечення ефективності процесу ухвалення відповідальних рішень і розв'язання поставлених завдань під час виконання професійних функцій [8, с. 86].

Важливим для нашого дослідження стали виокремлення цими авторами основних *компонентів формування інформаційно-аналітичної компетентності* в процесі дистанційного навчання під час проведення лекційних занять, а саме: *мотиваційного* (прагнення до пошуку навчальної інформації, усвідомлення необхідності отримання системи знань); *когнітивного* (система інформаційно-аналітичних знань та навчальної інформації); *діяльнісного* (сформована система методів оволодіння навчальною інформацією, здатність до аналізу отриманої інформації, її формалізації, узагальнення та систематизації; здатність до використання отриманої системи інформації у практичній навчальній діяльності); *суб'єктивного* (усвідомлення необхідності та важливості формування інформаційно-аналітичних умінь і навичок та засвоєння системи отриманої інформації у процесі подальшої професійної діяльності) [8, с. 86-87]. Отже, в тлумаченні цими науковцями інформаційно-аналітичної компетентності акцентується увага на формуванні готовності та здатності фахівця застосовувати здобуті знання, вміння, навички у сукупності з їх особистісними якостями як результату їх професійної підготовки. Структура означеного феномена є оптимальною і складається із чотирьох компонентів (*мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, суб'єктивного*).

Отже, узагальнимо позиції науковців щодо структурування інформаційно-аналітичної компетентності. Компонентний склад проаналізованих структур у цілому є однорідним та, переважно, складається із трьох або чотирьох компонентів. У всіх структурах наявний *когнітивний або знанневий компонент*; операційна складова представлена такими компонентами як *діяльнісний, функціональний, діялісно-технологічний, технологічний, аналітичний*, що дещо розмежовує орієнтацію на розвиток окреслених умінь та навичок; ціннісна складова визначається такими компонентами, котрі спрямовані на особистісний розвиток здобувачів та рефлексію: *мотиваційний, особистісно-ціннісний, мотиваційно-ціннісний, суб'єктивний, оцінно-рефлексивний, рефлексивний*.

У підсумку сформулюємо авторське бачення сутнісних ознак досліджуваної дефініції: «*інформаційно-аналітична компетентність майбутніх учителів математики*» – це інтегративна якість особистості, котра характеризується наявністю аналітико-синтетичних знань, умінь, навичок, здатностей і ставлень, отриманих шляхом ефективного пошуку, систематизації й інтерпретації різноаспектної інформації із метою

забезпечення ухвалення відповідальних рішень і розв'язання поставлених завдань у процесі діяльності в динамічному суспільстві.

У структурі інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх учителів математики доцільно виокремити наступні компоненти, а саме:

– *мотиваційно-ціннісний* (прагнення до здійснення пошуку, отримання значущої інформації та досягнення мети; морально-етичні установки);

– *когнітивно-аналітичний* (наявність теоретичних, методичних і технологічних знань; здатність до аналізу інформації, її формалізації і порівняння);

– *діяльнісно-технологічний* (володіння аналітичними вміннями і прийомами, способами та алгоритмами аналітико-синтетичної обробки інформації; наявність досвіду застосування інформаційно-комунікаційних технологій у пошуковій діяльності);

– *оцінко-рефлексивний* (розвиток навичок самоконтролю і самоосвіти; здатність до рефлексії).

Висновки. Формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх учителів математики є важливою складовою їх професійної підготовки, бо воно передбачає розвиток у здобувачів освіти аналітико-синтетичних знань, умінь, навичок й особистісних ставлень, що призводить до конкурентної спроможності проведення ефективної професійної діяльності сучасними фахівцями в умовах трансформаційних процесів національної системи педагогічної освіти.

Використана література:

1. Zinchuk N. A. Informational-analytical competence of the managers: value in professional administrative activity and pre-condition of it's formation in high schools. *ITLT*. 2010. Vyp.7 (3). doi: 10.33407/itlt.v7i3.108.
2. Бабкін В. В. Структура інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Сер. «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки*. 2020. Вип. 1 (19). С.130–136. URL: https://www.researchgate.net/publication/346299058_Struktura_informacijno-naliticnoi_kompetentnosti_majbutnih_bakalavriv_komp'uternih_nauk
3. Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність : навч. посіб. Київ : Університет «Україна», 2014. 417 с.
4. Величко Н. Аналітична складова інформаційно-аналітичної діяльності заступників директорів ПТНз з навчально-виробничої роботи. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. 2015. 41 с.
5. Воробйова О. Ретроспектива дослідження проблеми формування інформаційно-аналітичної компетентності у сучасній педагогічній науці. *Педагогічні науки*. 2017. Вип. 69. С.184–188. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/pena_2018_71_32
6. Григораш С. М. Інформаційно-аналітична компетентність – ключовий складник компетентності майбутніх фахівців з документознавства та інформаційної діяльності (на прикладі дисципліни «Інформаційно-аналітична діяльність»). *Молодий вчений*. 2017. Вип. 3. С. 213–217. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_3_52
7. Демуз І. Інформаційно-аналітична складова професійної компетентності майбутніх документознавців. Society. Document. Communication. Соціум. Документ. Комунікація. 2019. Вип. 7. С. 26–46. URL : <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2019-7-26-46>.
8. Ісичко Л. В., Гур'євська О. М., Лобач Н. В. Формування інформаційно-аналітичної компетентності студентів під час проведення лекційних занять в умовах дистанційної освіти. *Наукові записки. Серія : Педагогічні науки*. 2021. С. 85–90.
9. Кузьмінський А., Тарасенкова, Н., Акуленко, І. Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики. Черкаси : Вид-во ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009. 320 с.
10. Лодатко Є. О. Інформаційно-аналітична компетентність майбутніх фахівців у контексті сучасних освітніх реалій. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 155. С. 176–179. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2018_155_41.
11. Петренко Л. М. Теорія і практика розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників професійно-технічних навчальних закладів : монографія. Дніпропетровськ : ІМА-прес, 2013. 456 с.
12. Савченко І. М., Ягупов В. В. Інформаційно-аналітична діяльність педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів : термінологічний словник. Київ : ІПТО НАПН України, 2015. 127 с.
13. Таточенко, В. І. Актуальні проблеми підготовки майбутніх вчителів математики в умовах постіндустріального суспільства. Реалії і перспективи природничо-математичної підготовки у закладах освіти: зб. матер. науково-практ. конф. (Херсон 12–13 вересня 2019 р.). Херсон : Видавництво ПП В. С. Вишемирський, 2019. С. 81–84.
14. Ягупов В. В. Інформаційно-аналітична компетентність керівників професійно-технічних навчальних закладів: поняття, зміст і структура. *Науковий вісник ІПТО НАПН України*. 2012. Вип. 3. С. 75–81.

References:

1. Zinchuk, N. A. (2010) Informational-analytical competence of the managers : value in professional administrative activity and pre-condition of it's formation in high schools. *ITLT*. Vyp.7 (3). doi: 10.33407/itlt.v7i3.108
2. Babkin V. V. (2020) Struktura informatsiino-analitychnoi kompetentnosti maibutnix bakalavriv kompiuternykh nauk. [The structure of informational and analytical competence of future bachelors of computer sciences.]. *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Ser. «Pedahohika i psykholohiia». Pedahohichni nauky*. Vyp. 1 (19). S. 130–136. URL : https://www.researchgate.net/publication/346299058_Struktura_informacijno-naliticnoi_kompetentnosti_majbutnih_bakalavriv_komputernih_nauk [in Ukrainian].
3. Varenko V. M. (2014) Informatsiino-analitychna diialnist. [Information and analytical activity] : navch. posib. Kyiv : Universytet «Ukraina». 417 s. [in Ukrainian].
4. Velychko N. (2015) Analitychna skladova informatsiino-analitychnoi diialnosti zastupnykiv dyrektoriv PTNz z navchalno-vyrobnychoi roboty. [Analytical component of the informational and analytical activity of the deputy directors of PTNs for educational and production work]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv : metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy : zb. nauk. pr.* 41 s. [in Ukrainian].

5. Vorobiova O. (2017) Retrospektyva doslidzhennia problemy formuvannia informatsiino-analitychnoi kompetentnosti u suchasni pedahohichnii nauzi. [Retrospective study of the problem of formation of informational and analytical competence in modern pedagogical science]. *Pedahohichni nauky*. Vyp. 69. S. 184–188. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pena_2018_71_32 [in Ukrainian].
6. Hryhorash S. M. (2017) Informatsiino-analitychna kompetentnist – kluchovyi skladnyk kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv z dokumentoznavstva ta informatsiinoi diialnosti (na prykladi dystsypliny «Informatsiino-analitychna diialnist»). [Information and analytical competence is a key component of the competence of future specialists in document studies and information activity (on the example of the discipline «Information and analytical activity»)]. *Molodyi vchenyi*. Vyp. 3. S. 213–217. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_3_52 [in Ukrainian].
7. Demuz I. (2019) Informatsiino-analitychna skladova profesiinoi kompetentnosti maibutnikh dokumentoznavtsiv. [Informational and analytical component of professional competence of future document scholars]. *Society. Document. Communication. Sotsium. Dokument. Komunikatsiia*. Vyp. 7. S. 26–46. URL : <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2019-7-26-46> [in Ukrainian].
8. Isycho L. V., Hurievska O. M., Lobach N. V. (2021) Formuvannia informatsiino-analitychnoi kompetentnosti studentiv pid chas provedennia lektsiinykh zaniat v umovakh dystantsiinoi osvity. [Formation of informational and analytical competence of students during lectures in the conditions of distance education]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*. S. 85–90 [in Ukrainian].
9. Kuzminskyi A., Tarasenkova, N., Akulenko, I. (2009) Naukovi zasady metodychnoi pidhotovky maibutnoho vchytelia matematyky. [Scientific foundations of methodical training of the future teacher of mathematics]. Cherkasy : Vyd-vo ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho. 320 s [in Ukrainian].
10. Lodatko Ye. O. (2018) Informatsiino-analitychna kompetentnist maibutnikh fakhivtsiv u konteksti suchasnykh osvitnikh realii. [Informational and analytical competence of future specialists in the context of modern educational realities]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seria : Pedahohichni nauky*. Vyp. 155. S. 176–179. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2018_155_41 [in Ukrainian].
11. Petrenko L. M. (2013) Teoriia i praktyka rozvytku informatsiino-analitychnoi kompetentnosti kerivnykiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv. [Theory and practice of development of informational and analytical competence of managers of vocational and technical educational institutions] : monohrafiia. Dnipropetrovsk : IMA-pres. 456 s [in Ukrainian].
12. Savchenko I. M., Yahupov, V. V. (2015) Informatsiino-analitychna diialnist pedahohichnykh pratsivnykiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv : terminolohichnyi slovnyk. [Informational and analytical activity of pedagogical workers of vocational and technical educational institutions: terminological dictionary]. *Naukovyi visnyk IPTO NAPN Ukrainy*. 127 s [in Ukrainian].
13. Tatchenko, V. I. (2019) Aktualni problemy pidhotovky maibutnikh vchyteliv matematyky v umovakh postindustrialnoho suspilstva. Realii i perspektyvy pryrodnycho-matematychnoi pidhotovky u zakladakh osvity. [Actual problems of training future mathematics teachers in post-industrial society] : zb. mater. naukovo-prakt. konf. (Kherson 12–13 veresnia 2019 r.). Kherson : Vydavnytstvo PP V.S. Vyshemyrskyi. S. 81–84 [in Ukrainian].
14. Yahupov V. V. (2012) Informatsiino-analitychna kompetentnist kerivnykiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv: poniattia, zmist i struktura. [Informational and analytical competence of managers of vocational and technical educational institutions: concept, content and structure]. *Naukovyi visnyk IPTO NAPN Ukrainy*. Vyp. 3. S. 75–81 [in Ukrainian].

Nesen A. Essential signs of the informational-analytical competence of future math teachers

This article is an analysis of the essential features of the concept of the informational-analytical competence in the studies of modern scientists, its structure and the ratio of the components of the phenomenon under study has been carried out. It has been noted that in the interpretation of leading scientists, the informational-analytical activity determines the manifestations of appropriate competences in the professional activity of future specialists and assumes the formation of motivational (the desire of applicants to find the necessary professionally relevant information in various sources), knowledge (awareness in the field of digital technologies in the context of methods and means of search, storage and analytical-synthetic processing of information), technological (possession of skills, algorithms, methods, experience to apply various technologies in professional activity); reflective (awareness of the need for information and analytical activity, the ability to analyze personal experience in this field, evaluate the effectiveness of the work performed, the ability to find errors and the ability to effectively correct them), and creative (manifestation of creative professional thinking and skills, individual abilities that affect the effectiveness of the future professional activities) components. The author's interpretation of the definition «informational-analytical competence of future math teachers» has been proposed as an integrative quality of the personality, which is characterized by the presence of analytical and synthetic knowledge, abilities, skills, and attitudes, obtained by effective search, systematization and interpretation of multifaceted information in order to ensure the adoption of responsible decisions and solving of the defined tasks in the process of activity in a dynamic society). In the structure of informational-analytical competence of future math teachers, the following components have been distinguished: motivational-valuable (the desire to search, obtain meaningful information and achieve the goal; moral and ethical qualities); cognitive-analytical (availability of theoretical, methodical and technological knowledge; ability to analyze and synthesize information, its formalization and comparison); activity-technological (possession of analytical skills and techniques, methods and algorithms of analytical-synthetic processing of information; experience in the use of information and communication technologies in search activities); evaluation-reflective (development of self-control and self-education skills, ability to reflect).

Key words: *information and analytical competence, informational-analytical activity, structure of information and analytical competence, future math teachers, professional training.*