

ЗМІСТ ОСВІТИ

УДК [001.51/.818] + 37.03 + 378

**ОБҐРУНТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СКЛАДОВИХ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ АСПІРАНТІВ**

© Козубцов І.М

*Науковий центр зв'язку та інформатизації Військового інституту телекомунікацій
та інформатизації*

Інформація про автора:

Козубцов Ігор Миколайович: ORCID: 0000-0002-7309-4365; kozubtsov@mail.ru; провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу проблем розвитку інноваційних технологій; Науковий центр зв'язку та інформатизації Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, ул. Московская, 45/1, м. Київ, 01015, Україна.

Метою статті є обґрунтування функціонального набору компетенції у складі методологічної компетентності аспірантів системи вищої військової освіти. В ході рішення задачі розглянуто підхід та алгоритм формування набору компетенцій. Вперше визначено функціональні складові компетенції, а саме для методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти.

Ключові слова: аспірант, методологічна компетентність, компетенції, зміст, алгоритм, підхід, система вищої військової освіти.

Козубцов И.Н. «Обоснование функциональных составляющих методологической компетентности аспирантов»

Целью статьи является обоснование функционального набора компетенций в составе методологической компетентности аспирантов системы высшего военного образования. В ходе решения задачи рассмотрен подход и алгоритм формирования набора компетенций. Впервые определены ключевые составные компетенции, а именно для методологической компетентности аспирантов в системе высшего военного образования.

Ключевые слова: аспирант, методологическая компетентность, компетенции, содержание, алгоритм, подход, система высшего военного образования.

Kozubtsov I.N. «Ground of Functional Constituents of Methodological Competence of Graduate Students»

The purpose of the article is a ground of functional set of jurisdictions in composition the methodological competence of graduate students of the system of higher military education. During the decision of task approach and algorithm of forming of set of jurisdictions is considered. The author considered key component jurisdictions, namely for the methodological competence of graduate students in the system of higher military education.

Keywords: graduate student, methodological competence, jurisdictions, maintenance, algorithm, approach, system of higher military education.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими завданнями. До часткової складової наукового завдання дослідження [1] можна віднести питання обґрунтування функціональних складових методологічної компетентності аспірантів. Необхідність рішення цього питання є логічним, оскільки доповнює змістом структурні компоненти методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти [2].

Отже, **не вирішеним питанням залишалось** обґрунтування функціональних складових методологічної компетентності аспірантів, що і визначило необхідність продовження дослідження в даному напрямку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми, і на які посилається автор, визначення невирішених раніше частин

ЗМІСТ ОСВІТИ

загальної проблеми, яким присвячується стаття. За даним напрямком є наукові публікації вчених: А.С. Михалев [3], Ю.Н. Рябенський [4], В.В. Ягупов [5].

Формування цілей статті. Обґрунтувати функціональні складові методологічної компетентності аспірантів у системи вищої військової системи освіти.

Виклад результату дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Розглянемо підхід та алгоритм формування функціональних складових методологічної компетентності в контексті професійної компетентності у аспірантів.

З визначеного в роботі [6] переліку видів діяльності, ми будемо розглядати такі види діяльностей аспірантів: наукову та науково-педагогічну. Вони утворюють множину функціоналів всіх видів професійної діяльності (F_{Σ}) аспірантів (1):

$$F_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n F(Z_i) \times \sum_{j=1}^m F(D_j) = Z \times D, \quad (1)$$

де F_{Σ} – повний функціонал аспіранта за всіма видами професійної діяльності; $F(Z)$ – функціонал знань аспіранта за всіма видами професійної діяльності; $F(D)$ – функціонал умінь аспіранта за всіма видами професійної діяльності.

Структура алгоритму формування вибірки функцій всіх видів професійної діяльності представлено у вигляді рис. 1.

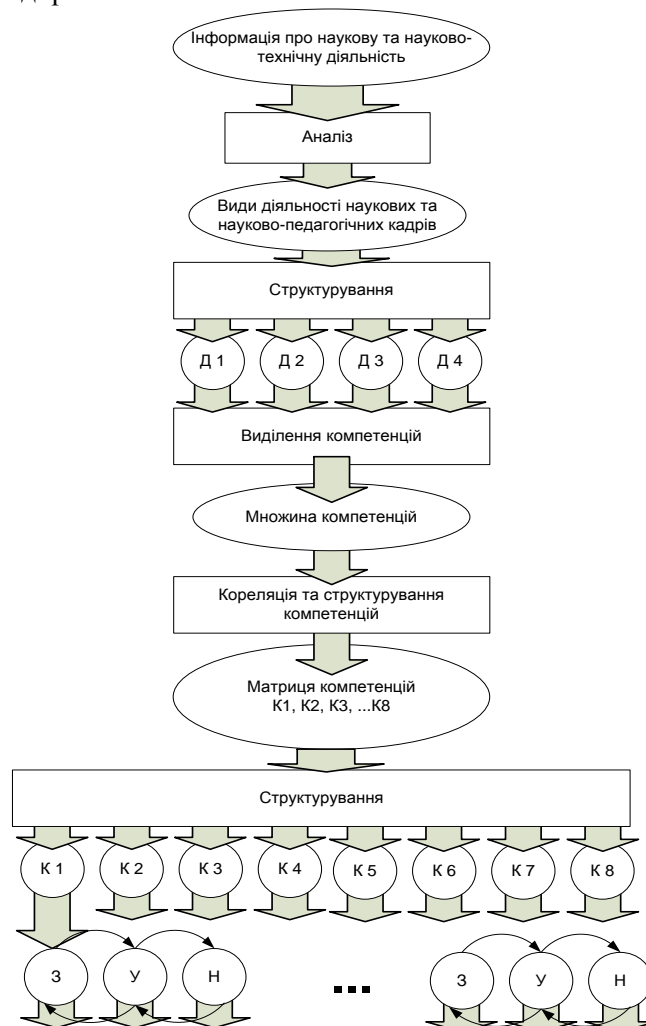


Рис. 1. Формування функціональних складових методологічної компетентності

ЗМІСТ ОСВІТИ

На першому етапі формується вихідний перелік нормативно-правових актів, де визначено діяльність аспірантів, як професійну. Результат представлено в роботі (див. [6, табл. 4]). Кожен документ переліку аналізується на предмет видів професійної діяльності. По результатам формується перелік всіх видів діяльності.

На другому етапі аналізується перелік всіх видів професійної діяльності. Мета аналізу об'єднати в групи схожі види діяльності, мінімізувавши таким чином число груп. За результатом утворюється наступний перелік множин груп діяльності:

Д1 – науково-організаційна;

Д2 – науково-дослідна;

Д3 – науково-технічна;

Д4 – науково-педагогічна.

До додаткових складовими всіх видів діяльності можна віднести:

Д5 – інформаційно-аналітичну;

Д6 – просвітницьку;

Д7 – організаційно-плануючу освітню діяльність;

Зокрема, окремі складові діяльності входять до складу окремих груп, що в результаті утворюють міждисциплінарні (міждіяльнісні) зв'язки, а отже, враховують визначені вимоги [7].

На третьому етапі відповідно до видів діяльності формується перелік функцій.

На четвертому етапі відповідно до функцій формується перелік знань, умінь, навичок. Зазначимо, що групу навичок ми не виокремлюємо, оскільки вони утворюються в результаті багаторазового виконання елементарних операцій і доводиться до автоматизму. Зосередимось лише на знаннях та вміннях. Важливо оволодіти механізмом трансформації знань в уміння під час практичного застосування.

В спрощеному вигляді компетенції (К) визначатимуться по формулі (2):

$$K = M_{Вн} \oplus U + H + I_3 \quad (2)$$

$M_{Вн}$ – внутрішня мотивація аспіранта; $З$ – знання; $У$ – уміння; $Н$ – навички; I_3 – індивідуальні здібності.

Тоді множини груп компетенції, можна представити так:

К1 – загально-методологічно компетенції;

К2 – компетенції науково-організаційної діяльності;

К3 – компетенції з науково-дослідної діяльності;

К4 – компетенції з науково-технічної діяльності;

К5 – компетенції з науково-педагогічної діяльності;

К6 – компетенції з інформаційно-аналітичної діяльності;

К7 – компетенції з просвітницької діяльності;

К8 – компетенції з організаційно-плануючої освітньої діяльності.

За результатом вибору має утворитися множина компетенцій, що реалізують функції за всіма видами професійної діяльності, які необхідні для подальшого їх аналізу з погляду кореляції найбільш близьких за своєю суттю для різних видів наукової та науково-технічної діяльності.

На п'ятому етапі проектування є виділення структури з множини компетенції за деякими загальними ознаками, що характеризують групи компетенцій. Необхідно виділити наступні групи компетенцій (табл. 1).

Зведена таблиця умовних шифрів компетенції

Вид діяльності	Назва компетенції	Шифр			
		компетенції	знання	уміння	навики
Д2	загально методологічна	К1	3.1	У.1	Н.1
Д1	науково-організаційна	К2	3.2	У.2	Н.2
Д2	науково-дослідна	К3	3.3	У.3	Н.3
Д3	науково-технічна	К4	3.4	У.4	Н.4
Д4	науково-педагогічна	К5	3.5	У.5	Н.5
Д5	інформаційно-аналітична	К6	3.6	У.6	Н.6
Д6	просвітницька	К7	3.7	У.7	Н.7
Д7	організаційно-плануюча освітньої діяльності	К8	3.8	У.8	Н.8

Предметом подальшого аналізу таблиць (табл. 1) є побудова матриці множини компетентності, що включає знання, уміння, навички та індивідуальні здібності (3).

$$MK = \begin{vmatrix} 3.1 & У.1 & Н.1 & Із.1 \\ 3.2 & У.2 & Н.2 & Із.2 \\ 3.3 & У.3 & Н.3 & Із.3 \\ 3.4 & У.4 & Н.4 & Із.4 \\ 3.5 & У.5 & Н.5 & Із.5 \\ 3.6 & У.6 & Н.6 & Із.6 \\ 3.7 & У.7 & Н.7 & Із.7 \\ 3.8 & У.8 & Н.8 & Із.8 \end{vmatrix} \quad (3)$$

На шостому етапі формується сукупність складових, що визначатиме шлях досягнення мети, об'єднавши під загальним визначенням організаційно-педагогічне забезпечення.

Загальний задум шостого етапу відображено на рис. 2. Він визначає організацію та порядок підготовки аспірантів за загальний бюджет навчального часу й розподілу навчального часу за роками навчання та навчальними дисциплінами.

Рис. 2. Структура методологічної компетентності аспірант

Встановлено, що для реалізації розвитку будь-якої компетентності потрібна налаштована адекватна методика.

Нами з цією метою запропоновано методику професійної підготовки в контексті якої і буде реалізовуватися процес розвитку методологічної компетентності у аспірантів [8].

Порядок рішення задач наведених у вигляді етапів алгоритму наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Зведена таблиця ходу реалізації рішень часткових задач

Параметри	Задачі (етапи алгоритму)					
	1	2	3	4	5	6
Публікації (апробація)	[6]	дана стаття	перспектива	перспектива	дана стаття	[9, 10]

Висновки з дослідження. Застосуванням апробованих підходів до побудови переліку компетенцій дозволило нам побудувати такий же перелік і для рішення нашої часткової задачі. Завершальним кроком рішення всієї задачі є наступне обґрунтування когнітивної та діяльнісної складових методологічної компетентності аспірантів, що максимально реалізовує їх функціональні обов'язки на етапі варіації (організації діяльності), що і визначило **подальшу перспективу досліджень.**

Елемент наукової новизни. Вперше визначено ключові складові компетенції методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти.

ЗМІСТ ОСВІТИ**Список використаних джерел**

1. Козубцов І. М. Концепція розвитку методологічної компетентності аспіранта військового вищого навчального закладу / І. М. Козубцов [Електронний ресурс] // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України: електрон. наук. фах. вид. 2014. – № 1. – Режим доступу URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2014_1_6.pdf.
2. Козубцов І. М. Структура методологічної компетентності аспірантів системи вищої військової освіти / І. М. Козубцов // Професійна освіта: проблеми і перспективи / ІТТО НАПН України. – Київ : ІТТО НАПН України, 2014. – Вип. 6. – С. 67–72.
3. Михалев А. С. Математическая знание–деятельностная модель специалиста / А. С. Михалев // Инновационные образовательные технологии. – 2009. – № 4 (20) – С. 5–12.
4. Рябенкий Ю. Н. Компетентностный подход в подготовке преподавателей высшей военной школы / Ю. Н. Рябенкий [Электронный ресурс] ВУНЦ ВМФ «ВМА», 2012.–Режим доступа URL: <http://window.edu.ru/resource/086/78086/files/kompet-approach-paper.pdf>.
5. Ягупов В.В. Управлінські функції офіцера та їх педагогічний зміст / В.В. Ягупов // Вісник Української академії державного управління при Президентові України. – 2000. – № 2. – С. 307–312.
6. Козубцов І. М. Феномен методологічної основи діяльності аспірантів у системі вищої військової освіти: аналітико-порівняльне обґрунтування / І. М. Козубцов, Л. М. Козубцова // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони / Національний університет оборони України. – 2015. – № 1 (22) – С. 119–122.
7. Козубцов І. М. Вимоги до моделі реалізації варіативності між видами наукової та науково-педагогічної діяльності вчених / І. М. Козубцов // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія : зб. статей / РВВ «Кримський гуманітарний університет». – Ялта, 2013. – Вип. 39, ч. 2. – С. 272–279.
8. Козубцов І. М. Синтез структурно-цілісної методики професійного розвитку аспірантів [Електронний ресурс] / І. М. Козубцов // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2015. – № 4 К. – Режим доступу URL: www.es.rae.ru/mino/179-1488.
9. Козубцов І. М. Розробка проекту освітньо-професійної програми методологічної компетентної моделі підготовки аспірантів (ад'юнктів) ВНЗ та НДІ / І. М. Козубцов // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. пр. – Слов'янськ: ДДПУ, 2013. – Вип. LXIII. – С. 10–18.
10. Козубцов І. М. Модель змісту навчання освітньо-професійної програми методологічної компетентної моделі підготовки аспірантів, ад'юнктів / І. М. Козубцов // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – Суми: Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, 2013. – № 5 (31). – С. 272–280.

References

1. Kozubtsov, IM 2014, 'Konceptsiia rozvytku metodolohichnoi kompetentnosti aspiranta viiskovoho vyshchoho navchalnoho zakladu', *Visnyk Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy*, no. 1, <http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2014_1_6.pdf>.
2. Kozubtsov, IM 2014, 'Struktura metodolohichnoi kompetentnosti aspirantiv systemy vyshchoi viiskovoi osvity', *Profesiina osvita: problemy i perspektyvy*, iss. 6, pp. 67–72.
3. Mikhalev, AS 2009, 'Matematicheskaya znaniye–deyatelnostnaya model spetsialista', *Innovatsionnyye obrazovatelnyye tekhnologii*, no. 4(20), pp. 5-12.
4. Ryabenkiy, JuN 2012, Kompetentnostnyy podhod v podgotovke prepodavateley vysshey voennoy shkoly, VUNTS VMF VMA. —<<http://window.edu.ru/resource/086/78086/files/kompet-approach-paper.pdf>>.
5. Yahupov, VV 2000, 'Upravlinski funksiit ofitsera ta ikh pedahohichnyy zmist', *Visnyk Ukrainskoi akademii derzhavnogo upravlinnia pry Prezidentovi Ukrainy*, no. 2, pp. 307–312.
6. Kozubtsov, IM & Kozubtsova, LM 2015, 'Fenomen metodolohichnoi osnovy diialnosti aspirantiv u systemi vyshchoi viiskovoi osvity: analityko-porivnialne obgruntuvannia', *Suchasni informatsiini tekhnologii u sferi bezpeky ta oborony*, no. 1(22), pp. 119-122.
7. Kozubtsov, IM 2013, 'Vymohy do modeli realizatsii variatyvnosti mizh vydamy naukovoї ta naukovo-pedahohichnoi diialnosti vchenykh', *Problemy suchasnoi pedahohichnoi osvity. Ser.: Pedahohika i psykholohiia*, Krymskyi humanitarnyy universytet, Yalta, iss. 39, part 2, pp. 272–279.
8. Kozubtsov, IM 2015, 'Syntez strukturno-tsilisnoi metodyky profesiinoho rozvytku aspirantiv', *Mezhdystsyplynarnyye issledovaniya v nauke i obrazovanii*, no. 4, <www.es.rae.ru/mino/179-1488>.
9. Kozubtsov, IM 2013, 'Rozrobka proektu osvithno-profesiinoyi prohramy metodolohichnoi kompetentnoi modeli pidhotovky aspirantiv (adiunktiv) VNZ ta NDP', *Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu*, iss. 63, pp. 10–18.
10. Kozubtsov, IM 2013, 'Model zmistu navchannia osvithno-profesiinoyi prohramy metodolohichnoi kompetentnoi modeli pidhotovky aspirantiv, adiunktiv', *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii*, no. 5 (31), pp. 272–280.

Стаття надійшла до редакції 03.04.2015р.