

ВИЩА ШКОЛА

УДК 378.147.88

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.67-2.1>**Д. С. Завгородній**викладач кафедри кораблеводіння та штурманського озброєння
Інституту Військово-Морських Сил
Національного університету «Одеська морська академія»

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Статтю присвячено визначенню методів, форм та засобів організації професійної підготовки майбутніх офіцерів військово-морських сил, що забезпечують ефективний розвиток їхньої дослідницької компетентності. Ми виділяємо виконавські дослідницькі компетентності та науково-дослідницькі компетентності, які, на нашу думку, і становлять змістовну суть дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил. Високий рівень розвитку дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил означає, що курсанти виявляють стійкий інтерес до предметних питань і дослідницької діяльності, мають потребу в розв'язанні дослідницьких завдань, отриманні додаткової інформації, володіють міцними фаховими знаннями, технологією дослідницької діяльності, виявляють активність і самостійність під час виконання досліджень, пропонують творчі, нестандартні варіанти розв'язання завдань, здатні захистити результати своєї роботи, критично їх оцінити.

Нами виділено умови, необхідні для розвитку дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил у процесі їх професійної підготовки: створення предметно-просторового розвиваючого середовища, що стимулює розвиток дослідницької компетентності (можливість вибору форм і способів аудиторної та самостійної навчально-дослідницької роботи, рівня складності завдань, теми досліджень; у процесі викладання використовуються активні й інтерактивні форми навчання; рейтингова оцінка наочних знань, крім індивідуальних, включає групові оцінки і взаємооцінювання); використання в навчальному процесі продуктивних методів навчання і комплексу дослідницьких завдань: на доведення, складання структурно-логічних блок-схем, зворотних, недовизначених і перевизначених завдань, завдань практичної спрямованості, оціночно-аналітичних, проєктно-технологічних; активне застосування інформаційних технологій (можливостей електронних бібліотек і віртуальних лабораторій; наукових, навчальних та інших значущих ресурсів мережі Інтернет; систем самоконтролю і підтримки зворотного зв'язку з викладачем, підвищення ефективності самостійної діяльності й ін.).

Ключові слова: дослідницька компетентність, майбутні офіцери військово-морських сил, професійна підготовка, методи навчання, форми навчання, засоби навчання.

Постановка проблеми. Нині актуальним завданням вищої освіти є практична реалізація компетентнісного підходу. Добре відомо, що компетентнісний підхід – це соціальне замовлення суспільства на грамотних, усебічно розвинених фахівців, орієнтованих на самоосвіту, саморозвиток і творчу діяльність, здатних проявляти активність в умовах, що змінюються [2; 10]. Сьогодні випускник із вищою освітою повинен володіти певним набором компетенцій, які характеризують його як людину і фахівця, що стосується й професійної підготовки майбутніх офіцерів військово-морських сил.

Загальнокультурна компетентність майбутніх офіцерів військово-морських сил розуміється як

рівень освіченості, достатній для самонавчання і самостійного вирішення пізнавальних проблем, визначення своєї позиції. Професійна компетентність майбутніх офіцерів військово-морських сил є комплексною якістю особистості, що включає здатність і готовність використовувати теоретичні та практичні знання, вміння і навички у професійній діяльності, прагнення до оновлення та поповнення професійних знань, усвідомлення їхньої цінності [3].

Поряд із професійними знаннями і вміннями важливе місце посідають аналітичні та дослідницькі компетентності. Вони входять до складу не тільки професійних, а й загальнокультурних компетентностей (здатність до самостійного освоєння

нових методів дослідження, до наукового і науково-виробничого профілю професійної діяльності тощо). Відповідно до чинних вимог, майбутній офіцер військово-морських сил повинен бути підготовлений до професійної, соціальної, організаційно-управлінської, фізкультурно-спортивної і спеціальної діяльності. Тому проблема формування дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил набуває особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблема формування й розвитку професійної компетентності майбутніх офіцерів була предметом дослідження таких науковців, як: В. Баратюк, В. Бутенко, О. Ставицький, Ю. Царьов та ін. Окремі складники професійної компетентності вивчали В. Назаренко, М. Тарнавський та ін., особливості формування професійної компетентності в системі професійної підготовки – О. Балагур, О. Луцький, Р. Мішенюк, В. Собко й ін. Пріоритетні для розв'язання проблеми дослідження, підходи щодо підвищення ефективності професійної підготовки офіцерів у закладах вищої освіти містяться в наукових дослідженнях І. Грязнова, О. Діденка, Д. Іщенко, О. Тогочинського, О. Торічного, В. Ягупова й ін.

Фундаментальність дослідницької компетентності полягає в інтегральній характеристиці особистості майбутнього офіцера та спрямована на вміння аналізувати інформацію з метою використання у професійній діяльності, на розв'язання навчальних і професійних завдань методом аналізу в умовах неповної поінформованості, на вміння аналізувати власну професійну діяльність із метою підвищення її ефективності, на розуміння й усвідомлення відповідних питань професійної діяльності через дослідницьку діяльність, на здатність розробляти та реалізувати аналітичну діяльність [1; 4; 7].

Проте практично відсутні спеціальні дослідження щодо її формування в майбутніх офіцерів військово-морських сил. Аналіз змісту освітньо-професійних програм показав, що вони не забезпечують формування дослідницької компетентності.

Мета статті – визначення шляхів і засобів формування та розвитку дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил у процесі професійної підготовки.

Виклад основного матеріалу. У сучасному науковому світі дослідницька поведінка розглядається не як вузькоспеціалізована діяльність невеликої професійної групи, а як невід'ємна характеристика особистості, що входить у структуру уявлень про професіоналізм [8]. Вироблення у студента вмінь і навичок дослідницького пошуку є найважливішим завданням сучасної освіти і передбачає безперервний розвиток дослідницької компетентності протягом усього процесу навчання у ЗВО.

Дослідницька компетентність – це інтегральна якість особистості, що виражається у здатності і готовності до самостійного вирішення дослідницьких завдань, володінні технологією дослідницької діяльності, визнанні цінності дослідницьких умінь і готовності їх використання у професійній сфері.

Компетентнісна модель сучасного випускника військового ЗВО, як зазначалося вище, визначається сукупністю загальнокультурних і професійних компетентностей [3; 7]. У їх складі ми виділяємо виконавські дослідницькі компетентності та науково-дослідницькі компетентності, які, на нашу думку, і становлять змістовну суть дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил.

Виконавські дослідницькі компетентності включають такі вміння:

- розуміти й аналізувати, узагальнювати і критично оцінювати інформацію як для вирішення поставлених завдань, такі для постановки власних;
- аналізувати різні підходи до вирішення завдання, методи, джерела інформації;
- збирати і зіставляти дані для підготовки інформаційних і / або аналітичних звітів, написання робіт, доповідей;
- аналізувати готові й отримані результати, використовувати їх у вигляді конкретних рекомендацій, складати прогнози;
- будувати стандартні, а також створювати і досліджувати нові моделі реальних процесів.

Науково-дослідницькі компетентності передбачають наявність здібностей:

- бачити і формулювати проблему, визначати мету дослідницької роботи;
- розуміти й обґрунтовувати актуальність, новизну, теоретичну і практичну значущість завдань дослідження;
- висувати й обґрунтовувати гіпотези, планувати рішення, використовуючи готові і власні алгоритми та схеми;

– самостійно освоювати нові методи дослідження, здобувати знання, зокрема за допомогою інформаційних технологій;

- проводити дослідження за готовою або самостійно розробленою програмою;
- представляти результати своєї роботи.

Розглянемо розвиток дослідницької компетентності у процесі вивчення математики. Математичні дисципліни мають унікальний потенціал інтелектуального розвитку, формування дослідницьких умінь, набуття досвіду здійснення пізнавальної, дослідницької активності. Математика є однією з найважливіших складових частин фундаментальної підготовки фахівців багатьох профілів і важлива як у наукових дослідженнях, так і безпосередньо у практичній діяльності [5; 7].

Освоєння математичних дисциплін майбутніми офіцерами військово-морських сил сприяє роз-

витку абстрактного, логічного, системного, творчого, критичного мислення, акуратності, точності, логічності аргументації, уяви, інтуїції та дослідницьких умінь:

- формулювати проблему дослідження;
- ставити мету й організувати її досягнення;
- висувати припущення, гіпотези;
- орієнтуватися в інформаційних потоках;
- моделювати;
- представляти результати проведеного дослідження й ін.

Вивчення математичних дисциплін, що передбачає рух від теоретичних знань до практики на основі проблемних методів навчання з метою включення курсантів у дослідницьку діяльність, складається з етапів послідовного освоєння знакової, моделюючої та проєктивної діяльності [7; 9].

Поряд із використанням проблемних методів на заняттях із математичних дисциплін до основних засобів розвитку дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил нами віднесено комплекс завдань, до складу якого входять такі типи завдань:

- завдання на доведення, метод розв'язування яких обирається самостійно. Навіть якщо спочатку доведення проводиться за зразком (що теж корисно, оскільки розвиває алгоритмічне мислення), надалі в курсантів виникає потреба знайти свій варіант розв'язування;

- недовизначені і перевизначені завдання, які формують уважність до вихідних даних, дозволяючи виявити недостатність (невідповідність) заданих умов;

- зворотні завдання, у яких відомий метод розв'язування і результат і потрібно встановити вихідні дані. Розв'язування таких завдань не тільки активізує навчально-пізнавальну діяльність, а й сприяє розвитку гнучкості мислення, готує курсантів до оволодіння зворотною операцією, вчить способам перевірки результатів і, нарешті, розвиває кмітливість;

- складання структурно-логічних блок-схем (теми, розділу, предмета, доведення теорем, алгоритмів розв'язування типових задач), що допомагає курсантам аналізувати і систематизувати навчальний матеріал, виділяти в ньому основне;

- завдання практичної спрямованості, необхідні для усвідомлення і розуміння тісного зв'язку предмета із життям, основами інших наук, для підготовки до використання математичних знань у майбутній професійній діяльності;

- оціночно-аналітичні завдання, що розвивають здібності аналізувати, застосовувати теоретичний матеріал, оцінювати роботу;

- проєктно-технологічні завдання, що виробляють уміння висувати гіпотези, складати план розв'язання, використовувати певні методи дослідження, узагальнювати, робити висновки, оформляти і представляти результат.

У процесі розв'язування таких задач майбутніми офіцерами військово-морських сил створювалися ситуації «особистого успіху» завдяки вибору завдань певного рівня, створення індивідуальної програми підготовки до лекційних і практичних занять, включення в роботу в малих групах. Курсанти також можуть проконсультуватися з будь-яких питань on-line, отримати і надіслати домашню, самостійну роботу електронною поштою, отримати рекомендації для роботи над помилками.

Також застосовувалися різноманітні форми організації аудиторної і самостійної роботи курсантів: парні та групові взаємодії, що дозволяють обговорювати, сперечатися, доводити свою думку; спільна й індивідуальна підготовка доповідей, повідомлень тощо.

Нами виділено умови, необхідні для розвитку дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил у процесі їх професійної підготовки:

- створення предметно-просторового розвиваючого середовища, що стимулює розвиток дослідницької компетентності: можливість вибору форм і способів аудиторної та самостійної навчально-дослідницької роботи, рівня складності завдань, теми досліджень; у процесі викладання використовуються активні й інтерактивні форми навчання; рейтингова оцінка наочних знань, крім індивідуальних, включає групові оцінки і взаємооцінювання;

- використання в навчальному процесі продуктивних методів навчання і комплексу дослідницьких завдань: на доведення, складання структурно-логічних блок-схем, зворотних, недовизначених і перевизначених завдань, завдань практичної спрямованості, оціночно-аналітичних, проєктно-технологічних;

- активне застосування інформаційних технологій: можливостей електронних бібліотек і віртуальних лабораторій; наукових, навчальних та інших значущих ресурсів мережі Інтернет; систем самоконтролю і підтримки зворотного зв'язку з викладачем, підвищення ефективності самостійної діяльності й ін. [6; 7].

Висновки і пропозиції. Високий рівень розвитку дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил означає, що курсанти виявляють стійкий інтерес до предметних питань та до дослідницької діяльності, мають потребу в розв'язанні дослідницьких завдань, отриманні додаткової інформації, володіють міцними фаховими знаннями, технологією дослідницької діяльності, виявляють активність і самостійність під час виконання досліджень, пропонують творчі, нестандартні варіанти розв'язання завдань, здатні захистити результати своєї роботи, критично їх оцінити. Саме дослідницька діяльність дозволяє поглибити професійне спрямування освіти, виховувати спеціалістів із висо-

ким творчим потенціалом, впливає на формування соціально-професійної зрілості майбутніх випускників.

Проте процес фахової підготовки майбутніх офіцерів військово-морських сил має суттєві резерви щодо вдосконалення, що передбачає виділення й обґрунтування відповідної моделі формування в майбутніх офіцерів військово-морських сил дослідницької компетентності у процесі фахової підготовки.

Список використаної літератури:

1. Архипова М. Дослідницька компетентність майбутніх інженерів-педагогів. *Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи* : матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, м. Хмельницький, 22–24 жовтня, 2009 р. Хмельницький, 2009. С. 144–148.
2. Байденко В. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы). Москва : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. 114 с.
3. Бец І. Теоретичні основи формування науково-дослідницької компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2011. № 4. С. 11–15.
4. Бондаренко Л. Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів в умовах магістратури : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Старобільськ, 2015. 23 с.
5. Гнеденко Б., Гнеденко Д. Об обучении математике в университетах и педвузах на рубеже двух тысячелетий. Москва : КомКнига, 2006. 160 с.
6. Захарова И. Информационные технологии в образовании. Москва : Академия, 2003. 192 с.
7. Лукашенко С. Модель развития исследовательской компетентности студентов вуза в условиях многоуровневого обучения. *Образование и наука*. 2012. № 1 (90). С. 73–85.
8. Савенков А. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. Москва : Ось-89, 2006. 480 с.
9. Удалов С. Методические основы подготовки педагогов к использованию средств информатизации и информационных технологий в профессиональной деятельности : дис. ... докт. пед. наук. Омск, 2005. 328 с.
10. Хуторской А. Ключевые компетенции как результат личностно ориентированной парадигмы образования. *Народное образование*. 2003. № 2. С. 58–64.

Zavhorodnii D. Ways of development of research competence of future naval forces in the professional training process

The article is devoted to determining the methods, forms and means of organizing the training of future Navy officers to ensure the effective development of their research competence. We highlight the executive research competencies and research competencies that, in our opinion, constitute the substantive essence of the future competencies of future Navy officers. High level of development of research competence of future Navy officers means that cadets show a strong interest in subject matters and in research activity, need to solve research problems, obtain additional information, have strong professional knowledge, have research technology activity and independence in the performance of research, offer creative, non-standard options for solving problems that can protect the results of their work.

We have identified the conditions necessary for the development of the research competence of future Navy officers in the course of their professional training: creation of object-space development environment that stimulates the development of research competence (the ability to choose forms and methods of classroom and independent training and research work, the level of complexity, research topics; active and interactive forms of teaching are used in teaching; rating of visual knowledge beyond individual includes game use of productive teaching methods and a set of research tasks in the educational process: to prove, draw up structural-logical block diagrams, inverse, undefined and overridden tasks, practical orientation tasks, evaluation-analytical, project-technological; active use of information technologies (capabilities of electronic libraries and virtual laboratories; scientific, educational and other significant resources of the Internet; self-control systems and feedback support with the teacher to increase the efficiency of independent activity, etc.).

Key words: *research competence, future Navy officers, professional training, teaching methods, forms of training, means of training.*