

Scientific journal

PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION

Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)

ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА

Видається з 2013.

<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Завгородній Д.С. Компоненти дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил. Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 2(20). Ч. 2. С. 18-22.

Zavhorodnii D. Components of research competence of future naval officers. Physical and Mathematical Education. 2019. Issue 2(20). P. 2. P. 18-22.

УДК 378.147.88

Д.С. Завгородній

Інститут Військово-Морських Сил

Національного університету «Одеська морська академія», Україна

ORCID: 0000-0001-7187-2680

КОМПОНЕНТИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ

АНОТАЦІЯ

Формулювання проблеми. Відповідно до чинних вимог майбутній офіцер військово-морських сил повинен бути підготовлений до професійної, соціальної, організаційно-управлінської, фізкультурно-спортивної і спеціальної діяльності. Інтеграційними компонентами в структурі професійної компетентності майбутнього офіцера військово-морських сил є дослідницька компетентність. Проте, практично відсутні спеціальні дослідження щодо її формування в майбутніх офіцерів військово-морських сил.

Матеріали і методи. Теоретичні та емпіричні методи: системний аналіз наукової, психолого-педагогічної, методичної літератури; розробка та апробація структури дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил на базі Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія», педагогічне спостереження, статистичний аналіз отриманих даних.

Результати. Структура дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил містить: мотиваційний (інтерес до досліджень, прагнення займатися дослідною діяльністю, здатність ставити цілі, цілеспрямованість, потреба в роботі з науковими джерелами); гностично-діяльнісний (здатність планувати власну діяльність, обирати найоптимальніші методи виконання завдань; уміння організовувати дослідження, використовувати технічні засоби, проводити системний аналіз явищ, виокремлювати головне, робити доведення, оформлювати результати дослідження); особистісно-рефлексивний (самостійність, відповідальність, вимогливість до себе, творчий підхід до вирішення будь-яких завдань, уміння об'єктивно оцінювати результати власної діяльності) компоненти.

Висновки. Формування дослідницької компетентності розглядається як важливий фактор удосконалення всієї системи підготовки спеціалістів для різних галузей освіти. Саме дослідницька діяльність дозволяє поглибити професійне спрямування освіти, виховувати спеціалістів з високим творчим потенціалом і впливає на формування соціально-професійної зрілості майбутніх випускників.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: дослідницька компетентність, майбутній офіцер військово-морських сил, професійна компетентність, структурні компоненти, процес фахової підготовки.

ВСТУП

Постановка проблеми. Інтеграція української вищої освіти в європейський простір актуалізувала потребу в модернізації освітнього процесу. Одним із основних недоліків стала невідповідність між соціальним замовленням сучасного суспільства та результатами професійної підготовки випускників закладів вищої освіти. Усе більшого значення набуває компетентнісний підхід, зокрема його впровадження в професійну підготовку майбутніх офіцерів військово-морських сил.

Відповідно до чинних вимог майбутній офіцер військово-морських сил повинен бути підготовлений до професійної, соціальної, організаційно-управлінської, фізкультурно-спортивної і спеціальної діяльності. Він повинен володіти професійною компетентністю в цих видах діяльності. Інтеграційними компонентами в структурі професійної компетентності майбутнього офіцера військово-морських сил є дослідницька компетентність.

Аналіз актуальних досліджень. 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 та 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 та ін.

Фундаментальність дослідницької компетентності полягає в інтегральній характеристиці особистості майбутнього офіцера та спрямована на вміння аналізувати інформацію з метою використання в професійній діяльності, на розв'язання навчальних та професійних задач методом аналізу в умовах неповної поінформованості, на вміння аналізувати власну професійну діяльність з метою підвищення її ефективності, на розуміння та усвідомлення відповідних питань професійної діяльності через дослідницьку діяльність, на здатність розробляти та реалізувати аналітичну діяльність. У цьому полягає актуальність формування дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил.

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 полягає в обґрунтуванні сутності та структури дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичні та емпіричні методи: системний аналіз наукової, психолого-педагогічної, методичної літератури; розробка та апробація структури дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил на базі Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія», педагогічне спостереження, статистичний аналіз отриманих даних.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Компетентнісна парадигма нині слугує підґрунтям для модернізації сучасної освіти і детермінує перегляд підготовки фахівців у контексті їх дослідницьких здатностей. На основі проведеного аналізу наукової літератури узагальнено підходи учених щодо сутності та структури досліджуваного нами феномену.

У дисертаційному дослідженні Л. Бондаренко (Бондаренко, 2015) дослідницька компетентність фахівця розглядається як цілісна, інтегративна властивість особистості, що поєднує в собі знання, уміння, науковий досвід, особистісні цінності, якості (креативність, творче мислення, уяву, спостережливість) дослідника, виявляється в готовності ефективно здійснювати власну дослідницьку діяльність і здатності організувати продуктивну науково-дослідну роботу.

Переконалими експериментальними результатами С. Осипова (Осипова, 2017) доводить, що «дослідницька компетентність є інтегральною особистісною якістю, що виражається в готовності і здатності самостійно освоювати і отримувати системи нових знань в результаті перенесення смислового контексту від функціональної діяльності до перетворювальної, базуючись на наявних знаннях, уміннях, навичках і способах діяльності...». Основу дослідницької компетентності складають уміння виявляти проблему, формулювати гіпотезу, підбирати відповідні методи проведення дослідження та обробки отриманих результатів.

М. Архипова (Архіпова, 2009) визначає дослідницьку компетентність як сукупність дослідницьких умінь, навичок та способів діяльності, що дає змогу залучити студента на позицію дослідника; сприяти розвитку його творчих здібностей; пізнавальних інтересів; активізації і підвищенню ефективності й якості навчально-пізнавальної діяльності.

У роботах М. Олейникової (Олейнікова, 2002), Т. Шепілова (Шепілов, 2001), акцент зроблено на досягненні єдності навчальної, виробничої та науково-дослідної діяльності. На нашу думку, введення дослідницького компоненту до усіх видів діяльності студента є важливою умовою формування дослідницьких здатностей майбутніх фахівців.

Для розкриття поняття «дослідницька компетентність майбутніх офіцерів» слід визначити характеристичні риси професійної компетентності військового фахівця:

- поєднання різноманіття складових професійної компетентності, які визначають поліфункціональність військової діяльності, відповідно до цілей та завдань військової служби й соціального замовлення суспільства, закріплення їх у відповідних нормативно-правових актах (законах, військових статутах, наказах та директивах);

- інтегративний характер результатів військової діяльності, яка охоплює боеготовність військових підрозділів і частин, морально-психологічний стан особового складу та якісні позитивні зміни у конкретній особистості військовослужбовця;

- відповідність індивідуальних якостей і дій військовослужбовця висунутим цілям, завданням і функціям діяльності.

Професійна діяльність офіцерів обумовлена відповідним змістом та реалізацією певних функцій, у свою чергу, зміст зазначеної діяльності регламентований нормативно-правовими актами та завданнями, що мають особливий специфіку та є обов'язковими для виконання офіцерами у сфері військово-морських сил.

Отже, дослідницьку компетентність майбутніх офіцерів слід розуміти як інтегративну якість особистості, що характеризує їхню готовність до вирішення дослідних (проблемних, освітніх, професійних, оперативно-службових) завдань шляхом застосування методів наукового пізнання, застосування діагностичного підходу в цілопкладанні, плануванні, програмуванні, прийнятті управлінських рішень, аналізі та оцінці діяльності підрозділів (Бец, 2011).

Заслужують також належної уваги наукові праці, у яких учені обґрунтовують структуру дослідницької компетентності у майбутніх фахівців.

Зокрема, І. Коваленко (Коваленко, 2005), вивчаючи таку компетентність у вчителя початкових класів, виокремлює такі її компоненти: особистісний, мотиваційний, теоретико-пізнавальний, конструкторсько-проектувальний. М. Романова (Романова, 1997) розглядає готовність до дослідницької діяльності як сукупність декількох взаємопов'язаних компонентів, зокрема: мотиваційного, когнітивного та операційного. Мотиваційний компонент у структурі готовності до дослідницької діяльності виконує спонукальну функцію і спрямований на розвиток потреби студентів у проведенні наукових досліджень. Когнітивний компонент представлений методологічними знаннями загальнонаукового характеру про процес, об'єкт, предмет, загальнонаукові методи дослідження, склад і структуру

діяльності дослідника. Операційний компонент презентує дослідницькі уміння, необхідні для пошукової діяльності педагога.

Л. Бондаренко (Бондаренко, 2015) розглядає дослідницьку компетентність фахівця як певний конструкт взаємопов'язаних компонентів: мотиваційно-ціннісного (виконує стимулюючу функцію і відображає систему цінностей, потреб, мотивів дослідницької діяльності); гностичного (відображає систему методологічних, професійних, міждисциплінарних наукових знань та пізнавальних умінь дослідницької діяльності); практично-діяльнісного (організаційного) (передбачає добір відповідних методів проведення дослідження та обробки даних, умінь фіксувати проміжні й кінцеві наукові факти, проводити інтерпретацію та обговорення результатів дослідження, використовувати їх у практичній діяльності); особистісно-рефлексивного (слугує одним із провідних стимулів внутрішнього саморуху особистості, безпосередньо пов'язаний із науковим мисленням, натхненням, осяянням, здатністю самостійно оволодівати конкретною науковою методологією та новою технікою дослідження; відображає оцінне ставлення викладача до процесу й результатів самостійної дослідницької діяльності).

Деяко іншу структуру дослідницької компетентності пропонують Є. Набієва (Набієва, 1999) і Т. Стефановська (Стефановська, 2000), виокремлюючи мотиваційний, когнітивний, дієво-операційний компоненти.

Отже, результати аналізу існуючої психолого-педагогічної літератури переконують, що відсутня єдність думок учених щодо структури досліджуваного феномену – дослідницької компетентності.

Для визначення і характеристики структурних компонентів дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил нами було проведене експертне опитування 48 викладачів Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія». При цьому респондентам пропонувався перелік дослідницьких здібностей, необхідних для здійснення ефективної професійної діяльності майбутніми офіцерами військово-морських сил. Були отримані такі відповіді (табл. 1).

Таблиця 1

Дослідницькі здібності, необхідні для здійснення ефективної професійної діяльності майбутніми офіцерами військово-морських сил

Ознаки дослідництва	Відсоток опитаних
Позитивне ставлення до професійної дослідницької діяльності	63,3%
Ініціативність	46,6%
Уміння застосовувати знання на практиці	38,3%
Самостійність	36,4%
Рефлексія	31,7%
Високий рівень дослідницьких знань	21,7%
Високий рівень дослідницьких умінь	21,6%
Енергійність	16,6%
Інше	1,6%

Узгодженість думок експертів визначалася статистичними методами, зокрема визначенням коефіцієнта конкордації Кендалла, тому для оцінок експертів був використаний метод ранжування, що полягав в оцінюванні балів за рангами. Коефіцієнт конкордації тоді дорівнює $W = 0,91$. Оскільки значення коефіцієнтів конкордації близьке до 1, то отримані дані свідчать про високий ступінь узгодженості думок експертів. Статистична достовірність коефіцієнта конкордації оцінювалася за допомогою критерію Пірсона χ^2 . Оскільки розрахункове значення критерію більше за теоретичне $\chi_p^2 = 59,2 > \chi_t^2 = 13,3$, то робимо висновок про статистичну істотність коефіцієнта конкордації, тобто експертиза відбулася.

Отже, ми притримуємося думки про те, що дослідницька компетентність є складною, інтегративною властивістю особистості. На підставі проведеного аналізу наукових праць, власного теоретичного пошуку виділяємо три компоненти дослідницької компетентності офіцерів військово-морських сил: мотиваційний; гностично-діяльнісний та особистісно-рефлексивний (табл. 2).

Таблиця 2

Структура дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил

Компоненти	Характеристика
Мотиваційний	Потреби, мотиви, спонуки, що детермінують виникнення дії чи діяльності, зокрема дослідницької, також цілі особистості, що впливають на регуляцію пізнавальних процесів, соціальну поведінку і знаходяться в єдності з мотивами професійної дослідницької діяльності.
Гностично-діяльнісний	Знання про раціональне планування й проектування власної дослідницької діяльності; регламентацію часових меж на виконання професійних завдань; уміння підбирати інформаційні джерела, засоби пошуку; вибір найдоцільніших методів і форм дослідницької діяльності; володіння уміннями раціональної організації робочого місця, здатностями застосовувати комп'ютерну техніку для розроблення інструментарію та оброблення результатів діяльності, уміння планувати, координувати, оцінювати результати власного пошуку.
Особистісно-рефлексивний	Якості науковця (допитливість, ініціативність, почуття нового, спостережливість, зацікавленість у справі, ретельність, пунктуальність, відповідальність, комунікабельність, організаторські здібності, зовнішній вигляд), креативні здібності (образне мислення, розвинута уява, оригінальність мислення, легкість асоціацій, антиконформізм, легкість генерування ідей, гнучкість мислення, здібність до використання знань з різних галузей наук), рефлексивні якості (критичне мислення, прагнення доведення справи до завершення, здатність до неперервного аналізу і рефлексії).

Визначені і схарактеризовані компоненти дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил є тими індикаторами, на які маємо орієнтуватися при визначенні педагогічних умов, розробленні методики їх реалізації, уточненні критеріїв та рівнів сформованості цієї особистісної властивості. Структура дослідницької компетентності майбутніх офіцерів військово-морських сил охоплює взаємопов'язані компоненти: мотиваційний (інтерес до досліджень, прагнення займатися дослідною діяльністю, здатність ставити цілі, прогнозувати результати діяльності, цілеспрямованість, потреба в роботі з науковими джерелами та інформацією); гностично-діяльнісний (здатність планувати власну діяльність, здатність обирати найоптимальніші методи і прийоми виконання навчальних завдань; уміння організовувати дослідження (організація робочого місця, режим праці), уміння використовувати технічні засоби для роботи з науковою інформацією, уміння проводити системний аналіз явищ, виокремлювати головне, робити доведення, оформлювати результати дослідження, навички раціонального читання, конспектування, вміння підготувати доповідь, презентацію); особистісно-рефлексивний (самостійність, відповідальність, вимогливість до себе, творчий підхід до вирішення будь-яких завдань, уміння об'єктивно оцінювати результати власної діяльності).

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У зв'язку з новими вимогами до якості підготовки випускників, відповідаючи потребам прискореного науково-технічного і соціально-економічного розвитку країни, формування дослідницької компетентності розглядається як важливий фактор удосконалення всієї системи підготовки спеціалістів для різних галузей освіти. Саме дослідницька діяльність дозволяє поглибити професійне спрямування освіти, виховувати спеціалістів з високим творчим потенціалом і впливає на формування соціально-професійної зрілості майбутніх випускників. На підставі проведеного аналізу наукових праць, власного теоретичного пошуку виділяємо три компоненти дослідницької компетентності офіцерів військово-морських сил: мотиваційний; гностично-діяльнісний та особистісно-рефлексивний. Проте, процес фахової підготовки майбутніх офіцерів військово-морських сил має суттєві резерви щодо удосконалення, що передбачає виділення та обґрунтування відповідної моделі формування в майбутніх офіцерів військово-морських сил дослідницької компетентності у процесі фахової підготовки.

Список використаних джерел

1. Архипова М. В. Дослідницька компетентність майбутніх інженерів-педагогів. *Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф, м. Хмельницький, 22-24 жовт., 2009 р. Хмельницький, 2009. С. 144–148.
2. Бец І. О. Теоретичні основи формування науково-дослідницької компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2011. № 4. С. 11-15.
3. Бондаренко Л. І. Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів в умовах магістратури: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганський національний університет ім.Т.Г.Шевченка. Старобільськ, 2015. 23 с.
4. Коваленко І. А. Педагогические условия развития исследовательской компетентности студентов в образовательном процессе вуза: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Благовещенск, 2005. 217 с.
5. Набиева Е. В. Формирование исследовательской компетентности студентов педагогического университета через систему спецкурсов по единой проблематике: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Иркутск, 1999. 27 с.
6. Олейникова М. А. Формирование исследовательских умений у будущих учителей начальных классов: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Москва, 2002. 210 с.
7. Осипова С. И. Развитие исследовательской компетентности одаренных детей. URL: www.fkgpu.ru/conf/17.doc.
8. Романова М. Н. Организационно-педагогические условия развития исследовательской деятельности учителя инновационной школы: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Якутск, 1997. 210 с.
9. Стефановская Т. А. Технология обучения педагогике в вузе. 2-е изд. Москва: Совершенство, 2000. 272 с.
10. Шепилова Т. Н. Формирование исследовательских умений и навыков будущих учителей технологии. Липецк, 2001. 160 с.

References

1. Arkhypova M. V. Doslidnytska kompetentnist maibutnikh inzheneriv-pedahohiv [Research competence of future engineers-educators]. *Profesiine stanovlennia osobystosti: problemy i perspektyvy: materialy V Mizhnar. nauk.-prakt. konf, m. Khmelnytskyi, 22-24 zhovt., 2009 r. Khmelnytskyi, 2009. S. 144–148. (in Ukrainian).*
2. Bets I. O. Teoretychni osnovy formuvannia naukovykh doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh ofitseriv-prykordonnykh [Theoretical bases of formation of scientific competence of future frontier officers]. *Zbirnyk naukovykh prats Khmelnytskoho instytutu sotsialnykh tekhnolohii Universytetu «Ukraina»*. 2011. № 4. S. 11-15. (in Ukrainian).
3. Bondarenko L. I. Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh vykladachiv vyshchych navchalnykh zakladiv v umovakh mahistratury [Formation of research competence of future teachers of higher educational establishments in terms of magistracy]: avtoref. dys. ... kand. pед. nauk: 13.00.04. Luhanskyi natsionalnyi universytet im.T.H.Shevchenka. Starobilsk, 2015. 23 s. (in Ukrainian).
4. Kovalenko I. A. Pedagogicheskie uslovija razvitija issledovatel'skoj kompetentnosti studentov v obrazovatel'nom processe vuza [Pedagogical conditions for the development of research competence of students in the educational process of a university]: diss. ... kand. pед. nauk: 13.00.01. Blagoveshchensk, 2005. 217 s. (in Russian).
5. Nabieva E. V. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti studentov pedagogicheskogo universiteta cherez sistemu spektorsov po edinoy problematike [Formation of the research competence of students of a pedagogical university through a system of special courses on a single issue]: avtoref. diss. ... kand. pед. nauk: 13.00.01. Irkutsk, 1999. 27 s. (in Russian).

6. Olejnikova M. A. Formirovanie issledovatel'skih umenij u budushhih uchitelej nachal'nyh klassov [The formation of research skills in future primary school teachers]: diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.01. Moskva, 2002. 210 s. (in Russian).
7. Osipova S. I. Razvitie issledovatel'skoj kompetentnosti odarenykh detej [Development of the research competence of gifted children]. URL: www.fkgpu.ru/conf/17.doc. (in Russian).
8. Romanova M. N. Organizacionno-pedagogicheskie uslovija razvitija issledovatel'skoj dejatel'nosti uchitelja innovacionnoj shkoly [Organizational and pedagogical conditions for the development of research activities of an innovative school teacher]: diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.01. Jakutsk, 1997. 210 s. (in Russian).
9. Stefanovskaja T. A. Tehnologija obuchenija pedagogike v vuze [Technology of teaching pedagogy in a university]. 2-e izd. Moskva: Sovershenstvo, 2000. 272 s. (in Russian).
10. Shepilova T. N. Formirovanie issledovatel'skih umenij i navykov budushhih uchitelej tehnologii [Formation of research skills of future technology teachers]. Lipeck, 2001. 160 s. (in Russian).

COMPONENTS OF RESEARCH COMPETENCE OF FUTURE NAVAL OFFICERS

Denys Zavhorodnii

Institute of Naval Forces of the National University of Odessa Naval Academy, Ukraine

Abstract.

Formulation of the problem. *In accordance with current requirements, a future Navy officer must be prepared for professional, social, organizational, managerial, physical and sports activities and special activities. The integrative components in the professional competence structure of a future Navy officer are research competence. However, there is virtually no specific research on its formation in future Navy officers.*

Materials and methods. *Theoretical and empirical methods: systematic analysis of scientific, psychological-pedagogical, methodical literature; development and testing of the structure of research competence of future Navy officers at the Institute of Naval Forces of the National University of Odessa Naval Academy, pedagogical observation, statistical analysis of the data obtained.*

Results. *The authors propose a structure for the research competence of future Navy officers: motivational (interest in research, desire to engage in research activities, ability to set goals, purposefulness, need to work with scientific sources); gnostic-activity (ability to plan one's own activity, choose the most optimal methods of performing tasks; ability to organize research, use technical means, carry out systematic analysis of phenomena, distinguish the main thing, make proofs, draw up research results); personality-reflexive (independence, responsibility, demanding self, creative approach to solving any tasks, ability to objectively evaluate the results of their own activity).*

Conclusions. *Formation of research competence is considered as an important factor in improving the whole system of training specialists for different fields of education. It is research that allows to deepen the professional direction of education, to educate specialists with high creative potential and influences the formation of social and professional maturity of future graduates.*

Keywords: *research competence, future Navy officer, professional competence, structural components, process of professional training.*