

competencies, with an emphasis on the social role of soft skills in the formation of their professional identity. The authors investigate the problems of developing soft and flexible qualities of participants in the educational process through the prism of training and management tasks. Despite the topicality of the topic, the role of soft skills in the professional competencies of teachers remains insufficiently studied. The use of a competency-based approach in the training of specialists can help align their professional qualities with the needs of the labor market, which is the main topic of our research.

In the triad of skills of a primary school teacher - hard skills, soft skills and digital skills - soft skills are the basis for learning hard skills, and digital skills define modern professional competencies. Social soft skills cover communication, interpersonal and management skills such as effective communication, teamwork, critical thinking, objective assessment of situations and problem solving.

The article examines the concept of the educational standard implemented in European countries and Ukraine, focused on the training of specialists capable of mastering key competencies for successful professionalization. In Ukraine, a competency-based approach is implemented in the training of future primary school teachers, which includes communicative, organizational, reflective, analytical, and motivational and personal competencies. In the modern educational process, the concept of "skills" is relevant, covering hard skills (automated professional skills) and soft skills (skills for successful interaction). The use of the competence approach involves the development of both types of skills, as well as digital skills in connection with computerization. The concept of soft skills, which has become important in the global labor market, includes skills for employment, communication and social development. The article also emphasizes the importance of integrating different teaching methods in primary school for the formation of critical thinking, social skills and emotional intelligence.

Key words: soft skills, psychosocial competences, information and communication technologies, interactive learning methods, primary school students.

УДК 378.14

Михайло Козяр

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
ORCID ID 0000-0001-7068-598X

Олег Маслій

Військова академія
ORCID ID 0000-0003-2809-2763

Олександр Діденко

Національна академія Державної прикордонної служби
України імені Богдана Хмельницького
ORCID ID 0000-0002-7900-6047

DOI 10.24139/2312-5993/2024.05/177-188

СПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ ВІЙСЬК ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НАВЧАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ

В умовах російсько-української війни виникає необхідність в підготовці у закладах військової освіти висококваліфікованих військових інженерах, які володіють сучасними вміннями і методами ведення інженерних робіт в умовах інтенсивних бойових дій, здатні до оперативної адаптації до нових викликів

(нестандартні мінні загрози, фортифікаційне будівництво в урбанізованих умовах, новітні технологічні засоби тощо), що виникають на театрі бойових дій. Водночас, стрімкий технологічний прогрес, що нині відбувається в усьому світі, породжує розробку й впровадження нових технологій й у військово-промисловий комплекс країн. Це трансформує вимоги до підготовки фахівців інженерного забезпечення військ. Значущою особливістю навчання курсантів визначено інформатизацію. В умовах інформатизації життя й розширення номенклатури засобів озброєння в контексті російсько-української війни та стрімкої їхньої модифікації пріоритетне значення в системі військової освіти має підготовка фахівців інженерного забезпечення військ до діяльності в інформаційному просторі, формування професійної готовності до самостійної її організації. Застосування інформаційних технологій в підготовці майбутніх фахівців інженерних військ забезпечує індивідуалізацію професійної підготовки здобувачів, підвищує гуманітарну складову освітнього процесу, розширює можливості мотивування курсантів до самостійного пошуку та накопичення інформації.

До переліку особливостей підготовки майбутніх фахівців інженерних військ належить в умовах сьогодення вийнятова практико-зорієнтованість. Діяльнісна складова підготовки забезпечує майбутніх фахівців необхідними практичними навичками, що є ключовими для ефективного виконання завдань в умовах сучасних викликів та бойових операцій. Аналіз практики підготовки фахівців інженерних військ дає змогу резюмувати, що практикозорієнтоване навчання базується на використанні сукупності методів, які можна систематизувати в кілька груп: безпосередні практичні заняття курсантів на тренувальних майданчиках та полігонах; організація та проведення військових полігонних та польових кількадечних навчань, під час яких майбутні військові інженери мають змогу працювати в умовах, максимально наближених до реальних бойових дій; моделювання і симуляції бойових умов, що означає в військовій освіті створення та відпрацювання дій військових інженерів в різних сценаріях бойових операцій; стажування та практична підготовка в реальних умовах; використання кейс-стаді.

Ключові слова: *військова освіта, підготовка, особливості, майбутні фахівці інженерних військ, курсанти, практико зорієнтованість, інноваційні педагогічні технології, методи.*

Постановка проблеми. Сьогодні наша держава бореться за незалежність й територіальну цілісність. Найважливішим ресурсом у цій боротьбі є людський ресурс. Тобто військові фахівців, які реалізують завдання з відбиття російської збройної агресії. Війна, яка нині триває на території України носить гібридний характер. Що висуває до системи військової освіти особливі вимоги щодо результатів підготовки кадрів для Збройних Сил України (далі – ЗСУ). Не вийняток є навчання майбутніх фахівців інженерних військ. Саме вони відіграють важливу роль у забезпеченні ефективної оборони, інженерного захисту, побудові фортифікаційних споруд, забезпеченні мобільності військ, розмінування територій та інших стратегічно важливих завдань, що реалізуються ЗСУ.

В умовах російсько-української війни виникає необхідність в підготовці у закладах військової освіти висококваліфікованих військових інженерах, які володіють сучасними вміннями і методами ведення інженерних робіт в умовах інтенсивних бойових дій, здатні до оперативної адаптації до нових викликів (нестандартні мінні загрози, фортифікаційне будівництво в урбанізованих умовах, новітні технологічні засоби тощо), що виникають на театрі бойових дій. Водночас, стрімкий технологічний прогрес, що нині відбувається в усьому світі, породжує розробку й впровадження нових технологій й у військово-промисловий комплекс країн. Це трансформує вимоги до підготовки фахівців інженерного забезпечення військ. Нині є військових інженерів є технологічні можливості для використання дронів, роботизованих систем для розмінування та інженерної розвідки, систем штучного інтелекту та автоматизації бойових задач. Відтак заклади військової освіти модифікують зміст процесу навчання, щоб забезпечувати формування нових компетентностей у військових інженерів. Що знаходить відображення в специфічних особливостях підготовки майбутніх фахівців інженерних військ.

Аналіз актуальних досліджень свідчить про численні спроби дослідників виокремити теоретико-методологічні й організаційно-методичних засад оновлення системи військової освіти України. Так, М. Маслій конкретизував концептуальні засади професійної підготовки майбутніх офіцерів ракетно-артилерійського озброєння (Маслій, 2017). У напрацюваннях Л. Нанівської розроблено структурно-функціональна модель формування комунікаційної компетентності майбутніх офіцерів інженерних військ (Нанівська, 2020, с 178). Ще одним напрямом інноватизації військової освіти є витлумачення теоретико-методологічного підґрунтя для впровадження інноваційних технологій у процес навчання військових фахівців (Приходько, 2022).

Зокрема, С. Дяков систематизував особливості організації спеціальної підготовки фахівців інженерних військ з урахуванням досвіду АТО (Дяков, 2015). О. Корносенко, О. Даниско & А. Бухун розглянули сучасні педагогічні технології проєктної діяльності як основу науково-дослідницької компетентності майбутніх військових фахівців (Корносенко, Даниско & Бухун, 2022). В. Воловник, Б. Лебедев & О. Маслій виокремили та теоретично обґрунтували організаційно-педагогічні умови формування інформаційно-освітнього простору при підготовці майбутніх інженерно-військових фахівців (Воловник, Лебедев & Маслій, 2023).

У науковій літературі також знаходимо відомості про специфіку застосування гуманітарно-педагогічного моделювання в напрямку розвитку професійної компетентності майбутніх офіцерів (Хоменко & Денисенко, 2023). Зокрема, І. Ковальов, О. Корнієнко & А. Івченко, пропонують науковій спільноті педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки та оборони України до застосування заходів фізичного впливу проти переважаючого за силою супротивника (Ковальов, Корнієнко & Івченко, 2021).

Разом з тим, очевидно, що нині перед системою військової освіти України стоять нові виклики. Які вимагають пошуку ефективних методичних шляхів для підготовки висококваліфікованих фахівців інженерних військ. Вже зараз система підготовки військових інженерів дещо адаптувалась до умов воєнного стану, що спрямовує до конкретизації особливостей підготовки фахівців цієї спеціальності.

Мета статті полягає у висвітленні специфічних особливостей підготовки майбутніх фахівців інженерних військ до професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Кардинальні зміни, що відбуваються у номенклатурі видів засобів озброєння, системі соціальних відносин, ділових та міжособистісних зв'язків, висувають підвищені вимоги до особистості майбутнього фахівця інженерних військ. Крім володіння високим рівнем військово-спеціальної кваліфікації, він повинен виявляти самостійність, ініціативність, здатність нестандартно мислити, приймати оптимальні рішення і не лише швидко адаптуватися до ситуації, яка швидко змінюється, але й демонструвати здатність до її творчого перетворення, тобто бути конкурентоспроможним. Все це складає основу оновлення сучасної військової освіти. В таких умовах визначальною особливістю підготовки майбутніх фахівців інженерних військ до професійної діяльності є інформатизації навчання.

В загальному розумінні інформатизація характеризується наростаючим застосуванням інформаційних ресурсів для різних сфер діяльності, що передбачає радикальні зміни у змісті та технології її організації. Так, інформатизація діяльності військових фахівців, насамперед, пов'язана зі створенням та забезпеченням необхідного рівня інформаційного оснащення з метою якісного вирішення навчальних і бойових завдань у різних умовах тренувальної та бойової обстановки. З іншого боку професійна діяльність військових-інженерів

безпосередньо пов'язана з використанням цифрових засобів. Тому в сучасних реаліях заклади військової освіти різних рівнів впроваджують різноманітні цифрові засоби удосконалення професійної підготовки здобувачів в умовах масштабної інформатизації суспільства та Збройних сил з опорою на використання інформаційно-комунікаційних технологій.

В умовах інформатизації життя й розширення номенклатури засобів озброєння в контексті російсько-української війни та стрімкої їхньої модифікації пріоритетне значення в системі військової освіти має підготовка фахівців інженерного забезпечення військ до діяльності в інформаційному просторі, формування професійної готовності до самостійної її організації. Інформатизацію освіти необхідно розглядати як процес зміни змісту, форм та методів професійної підготовки майбутніх військових фахівців за допомогою впровадження в освітній процес інноваційних технологій.

За словами С. Дякова (2016) застосування інформаційних технологій в підготовці майбутніх фахівців інженерних військ забезпечує індивідуалізацію професійної підготовки здобувачів, підвищує гуманітарну складову освітнього процесу, розширює можливості мотивування курсантів до самостійного пошуку та накопичення інформації. З іншого боку, така інноватизація сприяє поглибленню розумової діяльності курсантів, забезпечує розширення суб'єктного інформаційного поля у предметно-професійній підготовці.

В закладах військової освіти України, де здійснюється підготовка майбутніх фахівців інженерних військ нині активно реалізуються можливості інформаційних технологій. Використання потенціалу яких дає змогу інструкторам й викладачам забезпечувати контекстність й квазіпрофесійність навчання, адже за допомогою інформаційних технологій відбувається моделювання професійних дій в умовах наближених до реальних.

Впровадження інформаційних технологій у систему підготовки військових фахівців цієї спеціальності базується на впровадженні таких кроків: застосування у освітньому процесі інформаційних технологій, які мають універсальний характер (різноманітні текстові редактори, графічні програмні продукти, системи управління базами даних, системи моделювання); реалізації можливостей телекомунікаційних технологій, пов'язаний з можливістю використання інформаційних ресурсів, віддалених від користувача, що дозволяє суб'єкту отримати доступ до великого спектру баз даних та розширити свій

персональний та професійний світогляд; використання симуляційного обладнання та спеціальних супровідних навчальних програм.

Інформаційні технології в підготовці майбутніх фахівців інженерних військ ініціюють якісно нові можливості інтенсифікації освітнього процесу. В окремих закладах освіти, як наприклад Об'єднаний навчально-тренувальний центр «ПОДІЛЛЯ» Сил підтримки Збройних Сил України створюються та використовуються електронні інформаційні середовища для забезпечення якості підготовки військових інженерів.

Така електронне інформаційне освітнє середовище повинно забезпечувати освоєння освітніх програм у повному обсязі незалежно від місця знаходження курсантів, а також автоматизацію процесів повсякденної діяльності сучасного військово-навчального закладу.

Інтенсифікація процесу професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних військ в умовах електронного інформаційного освітнього середовища реалізується шляхом:

- забезпечення необхідного доступу до джерел інформації, яка розширює межі світогляду слухачів та курсантів;
- створення умов та можливостей швидкого та ефективного пошуку, переробки, аналізу, та збереження потрібної інформації;
- прийняття зважених та обґрунтованих рішень під час виконання завдань навчальної та майбутньої професійної діяльності випускників.

Проте навіть найдосконаліші інформаційні технології не можуть замінити ролі викладачів та інструкторів в освітньому процесі. Натомість є інструментами для посилення окремих компонентів педагогічної діяльності, зокрема, забезпечують візуалізацію та слуховий супровід досліджуваного матеріалу, що сприяє розширенню його смислового поля та підвищенню ефективності засвоєння. Тобто використання інформаційних технологій в підготовці майбутніх фахівців інженерних військ має бути підкріплене відповідним інформаційно-ресурсним середовищем закладу військової освіти.

До переліку особливостей підготовки майбутніх фахівців інженерних військ належить в умовах сьогодення *війнятова практико-зорієнтованість*. Діяльнісна складова підготовки забезпечує майбутніх фахівців необхідними практичними навичками, що є ключовими для ефективного виконання завдань в умовах сучасних викликів та бойових операцій. За словами, В. Рижикова &

К. Горячева (2019) практико-зорієнтованість навчання військовослужбовців полягає в досягненні реалістичності підготовки до реальних бойових умов.

У закладах освіти, де нині проводять підготовку майбутніх фахівців інженерних військ для ЗСУ курсантів вчать вирішувати різні технічні та стратегічні виклики, зокрема мінування в різноманітних умовах місцевості та бойових дій, будувати фортифікаційні споруди в урбанізованій місцевості тощо. Саме практико-зорієнтованість навчання сприяє розвитку критичного мислення і навичок швидкого прийняття рішень майбутніх військових інженерів. Під час участі в змодельованих завданнях військовослужбовці мають змогу реалізувати теоретичні знання в реальних ситуаціях, де кожна помилка може мати серйозні наслідки. Такий підхід ініціює розвиток вмінь швидкого реагування на змінні умови бойової обстановки.

У центрах підготовки військових інженерів курсантів залучають до виконання інженерних завдань в польових умовах. Що вимагає від здобувачів освіти вияву високого рівня координації та співпраці між членами команди. Адже в реальних бойових умовах фахівці інженерних військ повинні вміти швидко налагоджувати взаємодію з іншими військовими підрозділами для успішного виконання бойових завдань.

До переліку особливостей підготовки майбутніх фахівців інженерних військ належить в умовах сьогодення *війнятова практико-зорієнтованість*. Діяльнісна складова підготовки забезпечує майбутніх фахівців необхідними практичними навичками, що є ключовими для ефективного виконання завдань в умовах сучасних викликів та бойових операцій. Аналіз практики підготовки фахівців інженерних військ дає змогу резюмувати, що практикозорієнтоване навчання базується на використанні сукупності методів, які можна систематизувати в кілька груп:

безпосередні практичні заняття курсантів на тренувальних майданчиках та полігонах щодо відпрацювання таких вмінь як мінування та розмінування, будівництво оборонних споруд, забезпечення безпечних маршрутів для військових операцій, ремонт техніки і обладнання;

організація та проведення військових полігонних та польових кількадечних навчань, під час яких майбутні військові інженери мають змогу працювати в умовах, максимально наближених до реальних бойових дій. В процесі польових навчань курсанти виконують тактичні

інженерні завдання щодо організації захисних бар'єрів, інфраструктурних рішень для забезпечення безпеки та мобільності військових підрозділів та ін.;

моделювання і симуляції бойових умов, що означає в військовій освіті створення та відпрацювання дій військових інженерів в різних сценаріях бойових операцій. В межах моделювання нині активно використовують комп'ютерні симуляції, що дає змогу моделювати складні інженерні операції, оцінювати їх ефективність та наслідки.

Симулятори військового озброєння на цьому етапі розвитку військової освіти та практики ведення бойових дій справді відіграють важливу роль у підготовці майбутніх фахівців інженерних військ до реальних бойових дій. У загальному розумінні це комп'ютерні програми або фізичні пристрої, які допомагають симулювати різні аспекти військової бойової діяльності.

Однією з головних переваг використання комп'ютерних симуляторів є можливість створення реалістичних умов бойових дій без необхідності ризикувати життям та ресурсами. Майбутні фахівці інженерних військ можуть удосконалювати свої професійні навички на симуляторах, щоб розвивати стратегічні та тактичні навички, приймати рішення у реальному часі та координувати дії своїх підрозділів.

На наш погляд, використання симуляторів військового озброєння дає змогу отримати розвинені вміння й навички у роботі з військовим озброєнням, скорочує час на навчання мобілізованих громадян, знижує ризик травмування під час навчання. Симулятори озброєння та військової техніки дозволяють майбутнім фахівцям інженерних військ зануритись в атмосферу бойових дій. Водночас, симулятори є засобами суттєвої економії часу та ресурсів на підготовку курсантів.

стажування та практична підготовка в реальних умовах – з початком повномасштабного вторгнення в підготовці майбутніх фахівців інженерних військ важливою частиною навчання є закордонні стажування на реальних військових об'єктах, де майбутні військові інженери мають можливість брати участь у виконанні актуальних інженерних завдань. Закордонні стажування мають низку переваг, серед яких: широкий доступ майбутніх військових інженерів до сучасних технологій і методів, тобто курсанти отримують можливість працювати з новітніми обладнанням, технологіями автоматизації, робототехнікою та спеціалізованими програмними засобами, які використовують для виконання завдань, що стосуються інженерного забезпечення військ;

обмін досвідом і знаннями між військовими інженерами різних країн, зокрема країн-учасниць НАТО; підготовка майбутніх військових інженерів до виконання професійних завдань в умовах різних географічних та кліматичних зон, погодних умов, на різній місцевості.

використання кейс-стаді – майбутні військові інженери аналізують реальні ситуації з минулих бойових дій та операцій, в яких військові інженери мали виконувати завдання. Аналіз таких кейсів дозволяє виробити кращі стратегії і враховувати попередні помилки. Зокрема в освітньому процесі навчальних центрів активно застосовується досвід участі військовослужбовців ЗСУ в АТО та ООС. Адже реалії, з якими зіткнулися військові під час АТО, вимагають від інженерів розвинутої здатності адаптуватися до швидких змін у тактичній ситуації, вияву знань щодо фортифікаційного будівництва, мінування, розмінування та інших спеціалізованих завдань. Однією з ключових складових цього досвіду є підготовка до ведення бойових дій в урбанізованих територіях, що включає роботу в умовах міської забудови, облаштування тимчасових укриттів, використання наявної інфраструктури для оборони або інженерного забезпечення. Використання цих та інших методів здійснюється на основі інформаційних технологій.

Перевагами застосування інформаційних технологій з метою підвищення модернізації освітнього середовища підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей полягають у тому, що:

1) подання навчальному матеріалу на основі інформаційних технологій здійснюється у формах, що забезпечують індивідуалізацію навчання, зорієнтованість навчально-тренувального процесу на курсанта;

2) суттєво підвищується інтенсивність освітнього процесу шляхом скорочення часу на освоєння великого обсягу навчальної інформації, активізації діяльності всіх курсантів, розкриття внутрішнього потенціалу кожного з них для самостійних додаткових занять;

3) використання бази системи управління Moodle та різних програм для контролю якості підготовки фахівців інженерних військ сприяє вдосконаленню організації та оперативному проведенню контрольних оцінних процедур навчально-тренувального процесу.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Професійна підготовка військових інженерів є одним із ключових елементів забезпечення обороноздатності держави. Поза як, вони виконують не лише ті завдання, що стосуються забезпечення тактичних і

стратегічних переваг на полі бою, але й ті, що забезпечують мінімізацію втрат серед особового складу та цивільного населення. Саме тому проблема підготовки військових інженерів на сучасному етапі є надзвичайно актуальною. Це знаходить відображення в специфіці навчання здобувачів цієї спеціальності в закладах військової освіти. Використання в освітньому процесі інформаційних та практико-зорієнтованих технологій й методів навчання забезпечує формування професійно значущих знань, вмінь й навичок курсантів, становлення готовності захищати інтереси держави в умовах постійно мінливих загроз і нових викликів, що виникають у результаті технологічного розвитку та змін у світовій системі безпеки.

ЛІТЕРАТУРА

- Дяков, С. І. (2015). Особливості організації спеціальної підготовки фахівців інженерних військ з урахуванням досвіду АТО. *Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України* : матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. (Хмельницький, 10 груд. 2015 р.), Хмельницький: ХНУ, 265–268. (Diakov, S. I. (2015). Peculiarities of the organization of special training of specialists of engineering troops taking into account the experience of the anti-terrorist operation. *Educational and scientific support for the activities of law enforcement agencies and military formations of Ukraine: materials of the VIII All-Ukraine. science and practice conf. (Khmelnyskyi, December 10, 2015)*, Khmelnytskyi: KhNU, 265–268).
- Капінус, О. С. (2020). *Методологія, теорія і методика формування професійної суб'єктності майбутніх офіцерів Збройних сил України: монографія*. Житомир : Вид. О. О. Євенок, 600. (Kapinus, O. S. (2020). *Methodology, theory and methods of formation of professional subjectivity of future officers of the Armed Forces of Ukraine: monograph*. Zhytomyr : Vyd. O. O. Yevenok, 600).
- Колосович, О. С. (2018). Психологія взаємодії у військово-професійному середовищі: монографія. Львів: ЛьвДУВС, 232. (Kolosovych, O. S. (2018). *Psychology of interaction in the military-professional environment: monograph*. Lviv: LvDUVS, 232).
- Воловник, В. Є., Лебедев, Б. В., & Маслій, О. М. (2022). Організаційно-педагогічні умови формування інформаційно-освітнього простору при підготовці майбутніх інженерно-військових фахівців. *Інноваційна педагогіка*, 54 (1), 106–110. (Volovnyk, V. Ye., Lebediev, B. V., & Maslii, O. M. (2022). Organizational and pedagogical conditions for the formation of an informational and educational space during the training of future engineering and military specialists. *Innovative Pedagogy*, 54 (1), 106–110).
- Галімов, А. В. (2013). Компетентність сучасного офіцера як результат професійної освіти: проблема визначення. *Вісник Національного університету оборони України: питання педагогіки*, 2 (33), 32–35. (Halimov, A. V. (2013). The competence of a modern officer as a result of professional education: the problem of definition. *Bulletin of the National Defense University of Ukraine: issues of pedagogy*, 2 (33), 32–35).

- Ковальов, І. М., Корнієнко, О. Д., & Івченко, А. О. (2021). Моделювання педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки та оборони України до застосування заходів фізичного впливу проти переважаючого за силою супротивника. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 75 (1), 37–42. (Kovalov, I. M., Korniienko, O. D., & Ivchenko, A. O. (2021). Modeling of pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers of institutions of the security and defense sector of Ukraine to use measures of physical influence against an opponent superior in strength. *Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*, 75, 1, 37–42).
- Корносенко, О. К., Даниско, О. В., & Бухун, А. Г. (2022). Сучасні педагогічні технології проєктної діяльності як основа науково-дослідницької компетентності майбутніх військових фахівців. *Ukrainian professional education = Українська професійна освіта*, 12, 62–69. (Kornosenko, O. K., Danysko, O. V., & Bukhun, A. H. (2022). Modern pedagogical technologies of project activity as the basis of scientific and research competence of future military specialists. *Ukrainska profesiina osvita*, 12, 62–69).
- Маслій, М. М. (2017). Концептуальні засади професійної підготовки майбутніх офіцерів ракетно-артилерійського озброєння. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*, 5, 142–155. (Maslii, M. M. (2017). Conceptual principles of professional training of future officers of missile and artillery weapons. *Vocational Education: Methodology, Theory and Technologies*, 5, 142–155).
- Приходько, Ю. (2022). Актуальні проблеми трансформації стану та якості системи вищої військової освіти. *Військова освіта*, 1 (45), 179–196. (Prykhodko, Yu. (2022). Actual problems of transformation of the state and quality of the system of higher military education. *Military Education*, 1 (45), 179–196).
- Рижиков, В. С., & Горячева, К. С. (2019). Концептуальні підходи до проєктування системи гарантування якості підготовки офіцерських кадрів у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти України. *Інноваційна педагогіка*, 15 (1), 78–81. (Ryzhykov, V. S., & Horiacheva, K. S. (2019). Conceptual approaches to the design of the system of guaranteeing the quality of officer training in higher military educational institutions, military educational units of higher education institutions of Ukraine. *Innovative pedagogy*, 15 (1), 78–81).
- Хоменко, П. В., & Денисенко, Є. В. (2023). Гуманітарно-педагогічне моделювання розвитку професійної компетентності майбутніх офіцерів. *Імідж сучасного педагога*, 4 (211), 21–28. (Khomenko, P. V., & Denysenko, Ye. V. (2023). Humanitarian and pedagogical modeling of the development of professional competence of future officers. *The image of a modern teacher*, 4 (211), 21–28)

SUMMARY

Kozyar Mykhailo, Maslii Oleg, Didenko Oleksandr. Specific features of the training of future specialists of engineering forces for professional activities in training centers.

The study aims consists in highlighting the specific features of training future specialists of the engineering troops for professional activity. The research methodology to achieve the goal, the method of analyzing scientific literature, comparing information about the specifics of training future military engineers, and

highlighting the key characteristics of military education in Ukraine during the Russian-Ukrainian war was used.

The scientific novelty. Rapid technological progress, which is currently taking place all over the world, gives rise to the development and implementation of new technologies and transforms the requirements for the training of engineering support specialists into the military-industrial complex of countries. Therefore, informatization is defined as a significant feature of training cadets. In the conditions of informatization of life and expansion of the nomenclature of armaments in the context of the Russian-Ukrainian war and their rapid modification, the training of army engineering support specialists for activities in the information space, the formation of professional readiness for its independent organization, is of priority importance in the military education system. The use of information technologies in the training of future specialists of the engineering forces ensures the individualization of the professional training of recruits, increases the humanitarian component of the educational process, expands the possibilities of motivating cadets to independently search and accumulate information.

In today's conditions, exceptional practical orientation belongs to the list of features of the training of future specialists of the engineering troops. The active component of the training provides future specialists with the necessary practical skills that are key to the effective performance of tasks in the conditions of modern challenges and combat operations. The analysis of the practice of training engineering troops allows us to summarize that practice-oriented training is based on the use of a set of methods that can be systematized into several groups: direct practical training of cadets on training grounds and training grounds; organization and conduct of military range and field exercises of several days, during which future military engineers have the opportunity to work in conditions as close as possible to real combat operations; modeling and simulation of combat conditions, which means in military education the creation and practice of the actions of military engineers in various scenarios of combat operations; internship and practical training in real conditions; using a case study.

Conclusion. *Professional training of military engineers is one of the key elements of ensuring the state's defense capability. In addition, they perform not only those tasks related to ensuring tactical and strategic advantages on the battlefield, but also those that ensure the minimization of losses among personnel and the civilian population. That is why the problem of training military engineers at the current stage is extremely urgent. This is reflected in the specifics of the training of applicants for this specialty in military education institutions. The use of information and practice-oriented technologies and teaching methods in the educational process ensures the formation of professionally significant knowledge, abilities and skills of cadets, the formation of readiness to protect the interests of the state in conditions of constantly changing threats and new challenges arising as a result of technological development and changes in the global security system.*

Key words: *military education, training, features, future specialists of engineering troops, cadets, practical orientation, innovative pedagogical technologies, methods.*