## ХОРТИНГ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВВУЗ МО УКРАИНЫ

О.М. Лойко, Я.А. Панькевич

Реформа военного образования требует поиска принципиально новых теоретических решений, разработки психолого-педагогического обеспечения учебно-воспитательного процесса физического воспитания военнослужащих, систематизации содержания, развития методов и средств обучения до уровня мировых стандартов.

Определены субъективное отношение курсантов вуза к хортингу и желание заниматься этими видами спорта во время учебных занятий по физическому воспитанию специальной физической подготовки и спорту, спортивно-массовой работы.

Проведен теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы и всемирной информационной сети Интернет. В исследовании принимали участие 245 курсантов, обучающихся по разным военным специальностям: подразделения механизированных войск, танковых подразделений; подразделения ракетных войск и артиллерии, инженерные подразделения, с которыми был проведен опрос с помощью специально разработанных анкет.

Установлено, что хортингом хотят заниматься курсанты механизированных подразделений – 68,75%; курсанты танковых подразделений – 60%; курсанты подразделений ракетных войск и артиллерии – 60%; курсанты инженерных войск – 48,8%. Курсанты о хортинге в большинстве узнали из интернета – 83%, 15% из телевидения, 2% из прессы.

Ключевые слова: курсант, физическая подготовка, спорт, хортинг.

# HORTING IN THE SYSTEM OF PHYSICAL TRAINING IN HIGHER MILITARY EDUCATIONE ESTABLISHMENTS OF MoD OF UKRAINE

O. Loiko, Y. Pankevych

Due to reforming military education, one is looking for new training methods in the system of physical training in order to meet NATO standards. Horting has become a national kind of sport in Ukraine. There was questioning among cadets of higher military education establishment to identify their subjective attitude to this kind of sport and their desire to do horting at physical training lessons and other sport activities. One such means is the relatively new national sport - horting. This sport in recent years has become particularly popular among young people. The method of training, unlike other types of fitness, can harmoniously affect all types of physical qualities.

The purpose of the study is to determine the subjective attitudes of the Candidates of the Secondary Education Center to Horting and the desire to engage in this sport during the training sessions in the discipline "Physical education, special physical training and sports" and sports work.

In the future, it is planned to direct research into the establishment of types of horting that cadets would like to do in the process of studying at the Secondary School.

Scientific and methodological literature and worldwide information network Internet were under theoretical analysis. On the basis of the National Academy of Ground Forces in 2016-2017, a study was conducted to determine the subjective attitudes of cadets to horting and the desire to engage in this sport during training sessions on the physical education of special physical training and sports and sports work. 245 cadets of various military specialties, namely: mechanized units, tank units, rocket troops and artillery units, engineer units, took part in the investigation.

It has been proved that 68,75% of cadets of mechanized units, 60% of cadets of rocket troops and artillery units, 48.8% of cadets of engineer units express a desire to do horting. 83% of cadets got to know about horting from the Internet, 15% - from television and 2% - from the press.

Gradually horting gains popularity among cadets of various specialties, but there is still a lack of information about its training system.

**Keywords:** cadet, physical training, sport, horting.

УДК 378.147

О.О. Лаврут $^{1}$ , Т.В. Лаврут $^{1}$ , М.В. Науменко $^{2}$ , Хоменко В.П. $^{3}$ 

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ ВІЙСЬКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ»

 $^3$  Національний Університет Оборони України імені Івана Черняховського, Київ

Стаття присвячена інноваційним технологіям викладання дисципліни «Організація військового зв'язку» та розкриттю їх ролі і значення у вищій військовій освіті. Особлива увага приділена комплексному поєднанню інформаційно-комунікаційних технологій, що в підсумку впливає на мотивацію, пізнавальний інтерес та якість засвоєння знань і вмінь майбутніми офіцерами в процесі набуття ними професійних компетентностей з організації військового зв'язку.

Ключові слова: інноваційні технології викладання; вища військова освіта, підготовка фахівців.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Львів

 $<sup>^{2}</sup>$  Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

# Вступ

У сучасних умовах підвищення обороноздатності України базові основи військової підготовки у вищих військових навчальних закладах виступають квінтесенцією рівня підготовки офіцерських кадрів. Державі потрібні інтелектуально та професійно підготовлені фахівці, які відповідають сучасним вимогам теорії та практики збройної боротьби, здатні на всіх етапах своєї службової кар'єри оволодівати новими знаннями, керувати військами (силами) в бою (операції) та навчанням, вихованням, психологічною підготовкою особового складу в мирний і воєнний час, а також вивчати, експлуатувати й застосовувати найскладніші системи озброєння та військової техніки [1, 5, 6, 7].

Зміст військової освіти має враховувати такі чинники та складові: національні інтереси, національну безпеку держави, соціокультурний характер, психологічні уявлення щодо характеру та структури військовопрофесійної діяльності, а військово-педагогічний процес базуватися на парадигмі особистісно-орієнтовного навчання та передбачати цілеспрямовану й змістовну взаємодію того, хто вчить, і того, хто навчається. У більш широкому розумінні це підготовка інтелектуальних сил безпеки і оборони держави за стандартами ЄС та НАТО, здатних продукувати знання інноваційного характеру [1, 6, 7, 8, 9]. Враховуючи сказане, значної актуальності набуває застосування інноваційних технологій викладання спеціальних дисциплін у військових навчальних закладах, що повинно значно підвищити пізнавальний інтерес курсантів та покращити якість сприйняття нового матеріалу.

Мета статті: висвітлити інноваційні технології викладання дисципліни «Організація військового зв'язку» та розкрити їх ролі і значення під час навчання курсантів у вищих військових навчальних закладах.

#### Викладення основного матеріалу

Сучасна методика викладання військових дисциплін має багатий арсенал різноманітних способів, прийомів і засобів навчання як загальнодидактичних, так і галузеводидактичних. Безумовно, такими є *інноваційні технології навчання*, серед яких найбільш значимими у застосуванні є *активні* та *інтерактивні методи* навчання [6, 7].

У Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного використовують технології активного навчання, спрямовані на застосування таких методів, які орієнтовані на особистість курсанта, на його безпосередню і свідому участь у саморозвитку, отримання якісних знань, професійних умінь творчо вирішувати конкретні проблеми [4, 5]. Інтерактивне навчання відбувається, коли проходить постійна, активна взаємодія всіх учасників навчального процесу між собою. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці),

де і курсант, і викладач  $\epsilon$  рівноправними членами навчального процесу. Інтерактивне навчання передбача $\epsilon$  використання методу моделювання різноманітних життєвих ситуацій, вирішення завдань викладача на основі аналізу проблеми, використання рольових ігор та інших інноваційних методів навчання. Серед інноваційних методів навчання виокремлюються інформаційно-комунікаційні та інтерактивні.

Використання сучасних інформаційних, телекомунікаційних технологій та засобів імітаційного моделювання в підготовці військових фахівців створює реальні можливості підвищення якості освіти шляхом поступової інформатизації системи військової освіти та науки, запровадження дистанційного навчання із застосуванням у навчальному процесі інформаційнокомунікаційних технологій, розроблення широкого спектра електронних підручників, дидактичних матеріалів, предметно-орієнтованих середовищ, наукового, навчального та розвиваючого призначення, індивідуальних модулів навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб.

Набуття майбутніми офіцерами знань та навичок з організації управління військовими підрозділами в Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного відбувається під час вивчення багатьох дисциплін (у тому числі дисципліни «Організація військового зв'язку», яка викладається на кафедрі тактики). Основна задача дисципліни полягає у прищепленні курсантам системи теоретичних знань з основних положень про організацію зв'язку в Сухопутних військах, тактико-технічних характеристик засобів зв'язку тактичної ланки управління, підготовці офіцера, який вміє практично користуватися сучасними засобами зв'язку (у тому числі цифровими) в будь-яких умовах бойової обстановки, а також у вихованні у курсантів високої відповідальності за підтримання в постійній готовності засобів зв'язку тактичної ланки управління до застосування в процесі управління військами і зброєю.

Дисципліна «Організація військового зв'язку» розроблена таким чином, що включає в себе увесь зібраний викладачами досвід під час виконання своїх службових обов'язків, особливо під час ведення бойових дій, в тому числі участі в АТО на Сході України. В ній знайшли своє відображення основні положення «Стратегічного оборонного бюлетеня України», затвердженого Указом Президента України № 240 від 20 травня 2016 року та накази НГШ 2016-2017 років про допуск до експлуатації цифрових засобів зв'язку фірм Harris, Aselsan, Motorola тощо, потреба в застосуванні яких виникла саме під час проведення АТО.

Сучасний військовий зв'язок – це конвергенція аудіовізуальних та телефонних мереж з комп'ютерними мережами за допомогою проводових та

безпроводових технологій з урахуванням специфіки військового зв'язку. Сьогодні засоби радіозв'язку це поєднання комп'ютера та радіостанції, а під час організації проводових ліній широко застосовуються модеми, цифрові засоби комутації та маршрутизації. Це, в свою чергу, вимагає впровадження нових інноваційних, інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Однією з таких технологій є технологія е-навчання, яка передбачає розгортання і впровадження у навчальному закладі електронних систем організації та керування навчальним процесом (Learning Management System) і наповнення цих систем електронним контентом (е-контент), який складається з різноманітних електронних навчальних матеріалів різноманітного призначення. Найбільш часто вживані засобів, що сприяють підвищенню пізнавальної активності курсантів, є електронний підручник.

У Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного творчим колективом під керівництвом к.т.н., доцента, професора кафедри тактики факультету бойового застосування військ Лаврута О.О. створено Інтерактивний електронний посібник з дисципліни «Організація військового зв'язку». Серед *оригінальних інформаційно-комунікаційних технологій*, які використовуються в посібнику, є наступні:

1) вивчення сучасних цифрових засобів транкінгового зв'язку Motorola (радіостанції DP 4400, DP 4800, DM 4600 (рис. 1), ретранслятор DR 3000), станції супутникового зв'язку Tooway (рис. 2), засобів радіозв'язку Harris, Aselsan (рис. 3–5), телекомунікаційних комплектів, а також сучасних засобів зв'язку та комутації вітчизняного виробництва сімейства «Акація») [2, 3, 4, 5].



Рис. 1. Радіостанції МОТОROLA



Puc. 2. Термінал супутникового зв'язку ТООWAY



Puc. 3. Цифрові радіостанції Harris



Рис. 4. Апаратура внутрішнього зв'язку та комутації

Під час вивчення сучасних цифрових засобів зв'язку використовується особистісно-орієнтований підхід, спрямований на «відточення» практичних навичок користування новітніми засобами зв'язку (рис. 6, 7). Специфіка викладання дисципліни полягає у викладанні



Puc. 5. Радіостанція ASELSAN

її, так би мовити, «з коліс», враховуючи досвід ведення бойових дій на Сході України, зміни та вдосконалення системи військового зв'язку [2, 3, 4, 5].



Рис. 6. Робота курсантів із сучасними цифровими засобами зв'язку на заняттях з дисципліни «Організація військового зв'язку»



Puc. 7. Клас викладання дисципліни «Організація військового зв'язку»

2) е-контент: використання електронних підручників та посібників (інтерактивний електронний посібник «Організація військового зв'язку») (рис. 8).

Інтерактивний електронний посібник з дисципліни «Організація військового зв'язку» складається з: головної сторінки, змісту, презентацій, відео, тестових завдань, словника термінів, умовних позначень та літератури. На головній сторінці розкрито загальну характеристику посібника та порядок користування ним.

Інтерактивний електронний посібник з дисципліни «Організація військового зв'язку» укладений таким чином, що дозволяє курсантам не лише вивчати новий та повторювати засвоєний матеріал, але й перевірити рівень засвоєння вивченого матеріалу шляхом виконання тестових завдань. Цьому сприяє наявність у посібнику блока рефлексії.



Рис. 8. Інтерактивний електронний посібник з дисципліни «Організація військового зв'язку»

Загалом, взаємодія курсантів з розробленим інтерактивним посібником дає можливість:

розвивати активну розумову діяльність курсантів, організовувати їх самостійну пізнавальну діяльність; свободи вибору у вивченні дисципліни;

рефлексії (самоаналізу, самооцінки учасниками педагогічного процесу своєї діяльності, взаємодії);

кожному учаснику педагогічного процесу мати свою індивідуальну точку зору з будь-якого розглянутого питання;

розвивати вміння слухати і чути один одного, уважно ставитися один до одного, надавати допомогу у формуванні свого бачення проблеми, свого шляху вирішення завдання [4, 5].

3) Метод конкретних ситуацій або кейс-метод передбачає прийняття курсантами конкретного рішення у запропонованій ситуації. В рамках вивчення дисципліни викладачами проводиться розробка ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор з використанням умов, близьких до умов ведення бойових дій (заняття з радіотренування із використанням сучасних цифрових засобів зв'язку Motorola) із застосуванням додаткових функцій радіостанції. Кожна група курсантів у результаті обговорення пропонує свій варіант розв'язання проблеми, обгрунтовуючи його на основі отриманих знань з відповідної навчальної дисципліни, а після цього — відпрацьовує практичні навички (рис. 9).

Важливим методом актуалізації засвоєння теоретичного матеріалу є польові виходи (заняття), де кожен курсант відпрацьовує як індивідуальні завдання (має свій позивний та особисту задачу), так і загальні, які виконує разом з усім підрозділом в комплексі (розробка радіоданих, розгортання-згортання КШМ) (рис. 10).



Puc. 9. Заняття з дисципліни «Організація військового зв'язку» (практичне заняття)

4) Моделювання процесів управління підрозділами та організації зв'язку (базується на основі найновітніших розробок вітчизняного та іноземного виробництва АСУ «Славутич», ArcGis.

Під час вивчення дисципліни «Організація військового зв'язку» знайшли відображення питання кібербезпеки та трансформації поля бою в єдиний інформаційно-комунікаційний бойовий простір в рамках реалізації мережецентричної концепції ведення бойових дій. У процесі використання комп'ютерних програм реалізуються їх дидактичні функції, до яких відносяться: інформаційна, структурно-систематизуюча, інтерактивна функції та функція закріплення, контролю і самоконтролю.

- 5) PRES-формула метод навчання, який спрямований на зворотний зв'язок (рефлексію) викладачкурсант. Метод полягає у застосуванні формули відповіді (позиція пояснення (обгрунтування) приклад підсумок (висновки)) на задане питання. Таким чином, викладач має можливість за короткий проміжок часу отримати лаконічну інформацію про рівень знань курсанта. Система контролю й перевірки знань і умінь курсантів побудована так, що об'єднує в собі блоки контролю теоретичних та практичних знань [4, 5].
- 6) Створення і підтримка сторінки навчальної дисципліни «Організація військового зв'язку» у внугрішньоакадемічному інтерактивному середовищі навчання (система MOODLE). Інтерактивний електронний посібник є важливим інструментом навчальновиховного процесу курсантів Національної академії і одним із головних елементів внутрішньоакадемічного освітнього середовища, зокрема інтерактивного середовища навчання (система MOODLE).
- 7) Аудіовізуальний метод навчання, що полягає у створенні презентацій (відеоконтент) навчального матеріалу (рис. 11).
- 8) Метод творчого пошуку (дослідження). Метод застосовується при виконанні творчих завдань під час занять військово-наукового гуртка «Радист».



Puc. 10. Заняття з дисципліни «Організація військового зв'язку» (польовий вихід)

Метод творчого пошуку дозволяє підвищити інтерес слухачів до предмета, поглибити вивчення окремих опорних питань курсу, що викладається, з метою залучення курсантів до науково-дослідницької роботи. Результатом роботи військово-наукового гуртка «Радист» є призові місця на Всеукраїнських конкурсах наукових робіт курсантів та студентів і участь у науково-практичних конференціях.

Таким чином, особливістю творчого та інноваційного підходу до викладання дисципліни «Організація військового зв'язку» є комплексне поєднання *інформаційно-комунікаційних технологій* (рис. 12), що в підсумку впливає як на мотивацію, так і на пізнавальний інтерес, як на якість засвоєння знань і вмінь, так і на набуття майбутніми офіцерами професійних компетентностей з організації військового зв'язку.



Puc. 11. Фрагмент презентації лекції «АСУ та геоінформаційні системи в Збройних Силах України та провідних країнах світу»

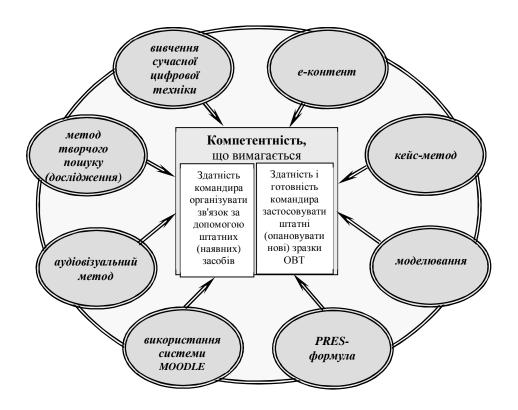


Рис. 13. Комплекс інформаційно-комунікаційних технологій з набуття майбутніми офіцерами професійних компетентностей з організації військового зв'язку

### Висновки

Впровадження інноваційних технологій навчання у вищій військовій освіті, реалізація концептуальних засад розвитку військової освіти і науки сприяє забезпеченню переходу до нового типу інноваційної освіти, зростанню престижу та іміджу військової служби серед молоді, військово-професійного, духовноморального потенціалу військових фахівців. Потрібно підкреслити, що використання сучасних інформаційнокомунікаційних технологій у викладанні дисципліни «Організація військового зв'язку» сприяє:

підвищенню мотивації курсантів до навчання; інтенсифікації процесу навчання;

розвитку особистості курсанта;

розвитку навичок самостійної роботи з навчальним матеріалом та сучасними радіостанціями;

підвищенню ефективності навчання за рахунок його індивідуалізації.

З огляду на це подальші дослідження слід спрямувати на проведення педагогічного експерименту та визначення відсотку, на який підвищилася якість засвоєння знань курсантами, їх мотивація та пізнавальний інтерес.

Розробка та реалізація сучасних педагогічних технологій у військовій освіті дає можливість здійснити системний комплексний підхід до організації навчально-виховного процесу, досягти синхронності та злагодженості всіх його елементів і, як наслідок, — підвищити ефективність управління педагогічним процесом та прогнозування кінцевого результату.

# Список літератури

1.Інноваційний розвиток вищої військової освіти України: досвід, тенденції, перспективи, особливості підготовки військових льотчиків: [монографія] / [В.В. Сідаш, А.М. Алімпієв, Г.В. Пєвцов, С.В. Залкін, С.О. Сідченко, К.І. Хударковський]. — Харків, 2012. — 456 с.

2. Климович О. К. Визначення перспективних технологій в системах радіозв'язку та транкінгового зв'язку для подальшого використання в Збройних Силах України / О. К. Климович, О. О. Лаврут, Т. В. Лаврут, С. О. Івко // Збірник наукових праць Військової академії (м. Одеса). — 2016. — 206. — 206. — 206. — 206. — 206.

3.Лаврут О. О. Стан та перспективи застосування сучасних технологій та засобів радіозв'язку в Збройних Силах України / О. О. Лаврут, О. К. Климович, М. Л. Тарасюк, О. Л. Антонюк // Системи озброєння і військова техніка. — 2017. — Вип. 1 (49). — С. 42—49.

4.Лаврут О.О. Інтерактивний електронний посібник з дисципліни «Організація військового зв'язку»: пошук шляхів удосконалення військової освіти / О.О. Лаврут, С.В. Похнатюк, Р.В. Слободянюк // Застосування Сухопутних військ Збройних сил України у конфліктах сучасності: тези доп. наукларакт. конф. (Львів, 16 листопада 2017 р.). — Львів: НАСВ, 2017. — 122 с.

5.Лаврут О.О. Формування професійних компетентностей у майбутніх офіцерів під час вивчення дисципліни «Організація військового зв'язку» / О.О. Лаврут, С.О. Івко, С.В. Давіденко // Вища школа. — 2016. — № 7-8. — С. 115—120.

6.Моца А.А. Інноваційні технології навчання у вищій військовій освіті України: практичне застосування / Моца А.А. // Міжнародний науковий журнал «Інтернау-ка». — № 5 (27). — 2017. — С. 26—34.

7.Петрук В.А. Модель формування фахової компетентності в майбутніх випускників технічних ВНЗ у процесі двоступеневого навчання // [Електронний ресурс]. /— Режим доступу: http://www.intellect-invest. org.ua/pedagog\_editions\_ e-magazine\_pedagogical\_science\_arhiv\_pn\_n3\_2009\_st\_7/

8. Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 06.05.15 «Про Стратегію національної безпеки України».— Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/287/2015.

9.Указ Президента України від 6 червня 2016 року № 240/2016 «Про затвердження Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року «Про Стратегічний оборонний бюлетень України». [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.president.gov.ua/documents/2402016-20137.

**Рецензент**: к.і.н., доц. І.В. Рєпін, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного, Львів.

### ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЕННОЙ СВЯЗИ»

А.А. Лаврут, Т.В. Лаврут, М.В. Науменко, В.П. Хоменко

В современных условиях повышения обороноспособности Украины все большую актуальность приобретают вопросы применения инновационных технологий преподавания специальных дисциплин в военных учебных заведениях. Актуальной является подготовка интеллектуальных сил безопасности и обороны государства на основе стандартов НАТО.

Статья посвящена инновационным технологиям преподавания дисциплины «Организация военной связи» в Национальной академии сухопутных войск имени гетмана Петра Сагайдачного. В ней раскрывается роль и значение оригинальных информационно-коммуникационных технологий в высшем военном образовании, среди которых наиболее значимыми являются активные и интерактивные методы обучения.

Особое внимание уделяется комплексному применению информационно-коммуникационных технологий, что в сумме влияет на мотивацию, познавательный интерес и качество усвоения знаний и умений будущими офицерами в процессе приобретения ними профессиональных компетентностей по организации военной связи.

В целом реализация современных педагогических технологий в военном образовании дает возможность: реализовать системный комплексный подход к организации учебно-воспитательного процесса, достичь синхронности и согласованности всех его элементов.

Ключевые слова: инновационные технологии преподавания, высшее военное образование, подготовка специалистов.

# INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF TEACHING DISCIPLINES «ORGANIZATION OF MILITARY COMMUNICATION»

A. Lavrut, T. Lavrut, M. Naumenko, V. Homenko

In modern conditions of increasing the defense capability of Ukraine, the application of innovative technologies for teaching special disciplines in military educational institutions is becoming increasingly important. The training of intellectual security forces and state defense on the basis of NATO standards is topical.

The article is devoted to innovative technologies of teaching the discipline «Organization of military communications» in the Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy. It reveals the role and importance of original information and communication technologies in higher military education, among which the most significant are active and interactive teaching methods.

Particular attention is paid to the integrated use of information and communication technologies, which in sum affects the motivation, cognitive interest and quality of assimilation of knowledge and skills by future officers in the process of acquiring them professional competencies in organizing military communications.

The introduction of innovative technologies for training in higher military education, the implementation of the conceptual foundations for the development of military education and science contributes to ensuring the transition to a new type of innovation education, the growth of the prestige and image of military service among young people, military-professional, spiritual and moral potential of military specialists.

In general, the implementation of modern pedagogical technologies in military education makes it possible: to implement a systemic integrated approach to the organization of the educational process, to achieve synchronism and consistency of all its elements, to increase the efficiency of the pedagogical process management and prediction of the final result.

Further research should be directed to conducting a pedagogical experiment and to determine the percentage to which the quality of knowledge acquisition by cadets has increased, their motivation and cognitive interest.

Keywords: innovative teaching technologies, higher military education, training of specialists.