

*Чона Д. А.* кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, НУОУ імені Івана Черняхівського  
<https://orcid.org/0000-0003-3267-1645>

*Дерев'янчук А. Й.* кандидат технічних наук, професор, Сумський державний університет  
<https://orcid.org/0000-0001-6881-560X>

*Франчук Ю. В.* кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник, Військова академія (м. Одеса)  
<https://orcid.org/0000-0001-9904-385X>

*Козир Н. М.* Науково-дослідний центр Ракетних військ і артилерії (м. Суми)  
<https://orcid.org/0000-0002-4099-9133>

## МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

*У статті розглянуто застосування технологій дистанційного навчання, а саме мобільних додатків, як засобу підвищення мотивації студентів кафедр військової підготовки (далі – слухачі) під час вивчення військово-технічних дисциплін в особливих умовах. Мобільні додатки, в разі їх раціонального і грамотного використання в освітньому процесі, дозволяють активізувати самостійну роботу слухачів, застосовувати інтерактивні методи навчання, розширювати індивідуальний підхід, забезпечувати доступність необхідної навчальної та навчально-методичної літератури, здійснювати дистанційне навчання тощо.*

**Ключові слова:** інформаційні технології; мобільний додаток; технології дистанційного навчання; військово-технічні дисципліни; компетентності.

### Постановка проблеми.

В умовах сьогодення вагоме місце в системі формування компетентностей майбутнього офіцера-артилериста, у тому числі офіцера запасу, посідають військово-технічні дисципліни (ВТД), які ми виводимо як базову провідну якість фахівців, що експлуатують озброєння і військову техніку (ОВТ).

Стратегічним напрямом удосконалення технологій навчання у військових закладах, де здійснюється підготовка військових фахівців, є використання інформаційних технологій навчання, які, розвиваючи ідеї програмованого навчання, відкривають нові, ще недосліджені технологічні варіанти навчання, пов'язані з унікальними можливостями сучасних комп'ютерних систем навчання. Зазначимо, що комп'ютерні технології в системі підготовки військових фахівців для Збройних Сил України мають надзвичайну актуальність, що зумовлено низкою причин.

Одним із аспектів невирішеної проблеми успішного вивчення ВТД є відсутність можливості зорового сприйняття навчального матеріалу слухачами, наприклад, при розміщенні вузлів і агрегатів

у середині зразків ОВТ (у заброньованому просторі самохідних артилерійських гармат). Особливо гостро ця проблема стоїть під час введення в країні карантинних заходів в ВВНЗ, ЗВО ВНЗ, у навчальних центрах підготовки підрозділів тощо.

Особливі умови, що введені в освітньому середовищі, вимагають від учасників освітнього процесу використання новітніх технологій навчання, які б забезпечували якісну підготовку фахівців. Відсутність навчальних зразків ОВТ, нестача літератури, технічної документації, наочних засобів, тренажерів “вбиває” бажання слухачів до засвоєння знань, тобто зазначені чинники є демотиваторами освітнього процесу. Звідси випливає, що викладач має обрати не тільки індивідуальний підхід до навчання, але й зручний і гнучкий режим заняття в режимі on-line, організувати заняття таким чином, щоб слухач, потрапляючи в інноваційно-розвивальне освітнє середовище, “змушений” ставати активним учасником цього середовища, яке надає необмежені можливості, спонукає їх внутрішньо до дії, до саморозвитку, самореалізації й самовдосконалення у різних видах

професійної діяльності; допомагає усвідомити необхідність особистісних змін і професійного зростання.

За цих умов особливого значення набуває проблема формування у майбутніх військових фахівців необхідних компетентностей, що забезпечують їхню орієнтацію в інформаційному просторі, вміння знаходити інформацію та оперативно обмінюватися результатами пошуку. Такі знання і вміння мають розвиватись у процесі вивчення всіх навчальних дисциплін, зокрема ВТД, які ми виводимо як базові.

Таким чином, нові виклики сучасних особливих умов до підготовки майбутніх офіцерів, необхідність змін у системі підготовки військових фахівців та зазначені вище суперечності обумовлюють актуальність статті.

**Метою** статті є дослідження можливостей застосування мобільних додатків як засобу підвищення мотивації вивчення військово-технічних дисциплін під час навчання в особливих умовах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Зазначені чинники висвітлювалися в роботах [1-3,8], в яких здійснений підхід щодо мотивування та стимулювання слухачів під час вивчення ВТД та аналіз спроб висвітлити основні результати дослідження впливу мотиваційних чинників на ефективність навчання і можливості застосування їх під час навчання за дистанційною формою. Інші роботи, зокрема [3,4], висвітлюють результативність впровадження інформаційних технологій в навчальний процес, а в роботах [5,7] надана оцінка деяких аспектів створення та застосування мобільних додатків, а також розглянуті проблеми дистанційного навчання. Огляд названої літератури свідчить, що досвід впровадження інформаційних технологій у, тому числі, мобільних додатків та їх вплив на мотивацію до опанування професійними навиками, на навчання та підготовку військових фахівців надає широкі можливості для їх вдосконалення, а саме: підвищення мотивації до навчання; закріплення знань і практичних навичок; зменшення часу і коштів на підготовку; підвищення безпеки під час експлуатації ОВТ.

**Виклад основного матеріалу.** Для кожного викладача або командира прагнення досягти максимально можливого рівня знань своїх вихованців завжди було і є професійною потребою і потребує пошук засобів до її здійснення [1].

У теперішній час з розвитком інформаційних технологій, мобільних пристроїв і Internet, відкриваються нові шляхи і можливості втілити задумки викладача, командира передати знання слухачам, навчити їх мислити і приймати правильні рішення у позаштатних ситуаціях. Тому, у статті буде розглянуто можливість застосування мобільних додатків як одного із способів підвищення мотивації слухачів під час вивчення ВТД в особливих умовах. Автори статті не намагаються надати готові рекомендації для вирішення всіх проблем військової освіти, лише пропонується виявити та систематизувати найбільш важливі окремі її проблеми та показати один із можливих і доцільних підходів їх вирішення.

Мобільний додаток - це автономний програмний продукт, розроблений спеціально для мобільних пристроїв з метою оптимізувати вирішення якоїсь проблеми або завдання в житті користувача. Наш мобільний додаток розроблявся спеціально під існуючу платформу Android і встановлювався на пристрій також як і комп'ютерна програма.

Мобільний додаток надає візуалізацію навчального матеріалу, використання інтерактивних технічних засобів дозволяє акцентувати увагу на проблемний характер заняття, підштовхнути учасників на колективний пошук, творче рішення проблеми.

Таким чином, інформаційні технології до яких і відноситься мобільний додаток, за умови їх раціонального і правильного використання в освітньому процесі, дозволяють активізувати самостійну роботу слухачів, впроваджувати новітні методи і технічні засоби науково-дослідної діяльності, застосовувати інтерактивні методи навчання, розширювати індивідуальний підхід, забезпечувати доступність необхідної навчальної та навчально-методичної літератури, здійснювати дистанційне навчання і т. і.

Використання мобільних додатків для освітніх установ дозволяє: реалізувати

уніфікований контроль за рівнем знань слухачів; спростити проведення заліків та контрольних робіт; прискорити обмін інформацією між всіма учасниками освітнього процесу, спростити процес взаємодії викладачів і слухачів; провести інтенсифікацію і модернізацію освітнього процесу; використовувати мобільний пристрій для дистанційної форми освіти. У зв'язку з новою концепцією освіти зростає значимість мобільних додатків для освітнього процесу. Це обумовлено в, першу чергу, їх загальнодоступністю, широким можливостям і привабливістю з точки зору нових інформаційних технологій. Освітні мобільні додатки забезпечують спільну роботу слухачів над завданнями, навчання за рамками закладів освіти, рівні можливості участі в процесі навчання.

Проблема розвитку мотивації слухачів до вивчення ВТД не є новою для викладачів кафедр військової підготовки. Проте, саме вона є найбільш комплексною і важкою в сучасних умовах. Результативність навчання ВТД визначається в, першу чергу, ступенем вмотивованості слухачів, і тільки після цього, якістю і змістом освітнього процесу та безпосередньо природними психофізіологічними особливостями самого слухача. Складність полягає в недостатній вивченості питання мотивування до вивчення ВТД.

Online - це форма роботи ресурсу в режимі реального часу, на відстані від користувача за допомогою мереж передачі даних. Причому, в даному випадку відстань між користувачем і комп'ютером, на якому фізично розміщується ресурс, не відіграє суттєвої ролі, набагато важливіше швидкість передачі даних в мережі і технологія, за допомогою якої створено ресурс.

Поштовхом до подальшого удосконалення програмних продуктів стало дослідження засвоєння рівня навчального матеріалу слухачами, де використовувались мультимедійні засоби навчання (МЗН). Аналіз результатів дослідження показав не тільки підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, але й посилив мотивацію слухачів. На останньому, на наш погляд, доцільно зупинитися більш детально, так як загальновідома проблема мотивації навчання тих, хто вчиться на платній основі і де військова підготовка не є обов'язковим предметом.

Виходячи із викладеного, можна зазначити, що в своїй науково-педагогічній діяльності науково-педагогічні працівники повинні розглядати мотивацію як силу, що спонукає слухачів до дії. Звідси витікає завдання – на основі мотивації впливати на інтереси учасників освітнього процесу для досягнення найкращих результатів засвоєння матеріалу.

Звернемо увагу на те, що підвищення мотиваційної складової вбачається у постійному вдосконаленні та впровадженні в освітній процес нових форм і методів навчання. Для підвищення ефективності навчання обов'язково треба сформулювати й розробити для слухачів відповідні мотиваційні стимулятори формування успішної діяльності, що спонукають до успіху, формують і поступово розвивають професійний інтерес і культуру фахової управлінської діяльності в цілому [2].

На нашу думку, структура мотивації навчання громадян України на кафедрах військової підготовки до та після 2014 року суттєво змінилася, змінилося й стимулювання, що знайшло відображення у нормативно-правовому акті [7]. Якщо до початку бойових дій на сході України мотивацією вступу на кафедру військової підготовки було підвищення рівня мобільності на ринку праці, то на сьогодні – це підвищення своєї кваліфікації для успішного виконання службово-бойових завдань у статусі командира підрозділу [8]. Саме тому створено нормативно-правовий акт [7], який на відміну від попереднього – розширює можливості формування, розвитку та використання людського ресурсу військового резерву військових формувань.

Звідси впливає нагальна потреба задовольнити запити слухачів щодо оволодіння майбутньою військовою професією у найкоротші терміни і за будь-яких умов. Таке тлумачення вимагає від викладача пошуку інноваційних методів навчання. Одним із них є інтерактивне навчання, що ґрунтується на принципах гуманізації, демократизації, диференціації та індивідуалізації і становить соціально мотивоване партнерство, центром уваги якого є не процес викладання, а організована творча співпраця рівноправних особистостей на рівні викладач – слухач – слухач.

## Питання психології

Розкриємо викладені вище положення стосовно досвіду викладання ВТД в особливих умовах (бойові дії на сході України та карантинні заходи) на кафедрі військової підготовки Сумського державного університету із застосуванням технологій дистанційного навчання. Автори

розробили класичну схему навчання, яка дозволяє отримувати знання самостійно користувачами, використовуючи мережу Internet, бази даних, в яких зберігається на сервері навчальний контент. Така схема отримала назву інформаційно-дистанційно-тренажерна система (ІДТС) (рис. 1).

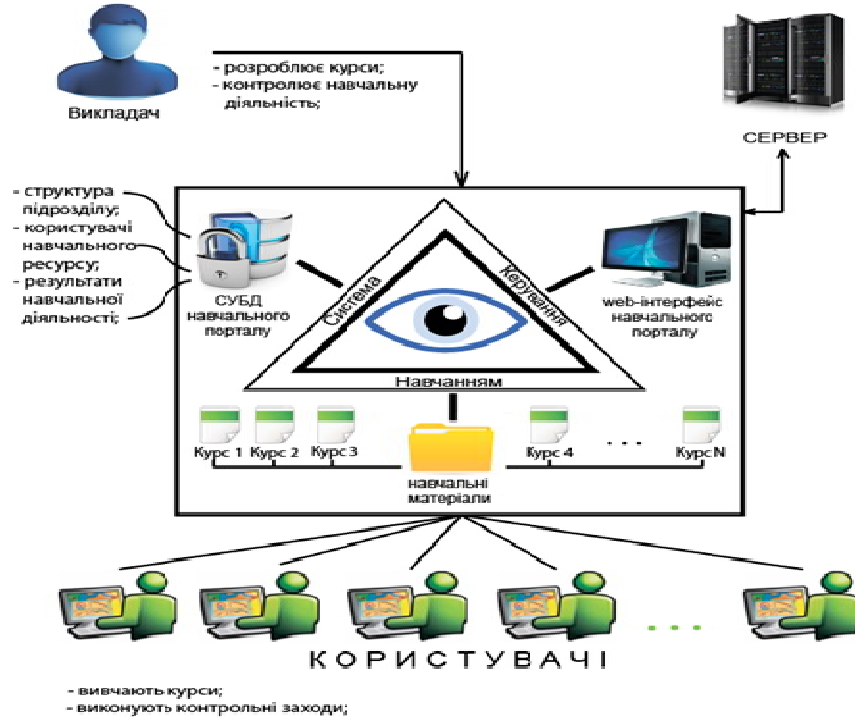


Рис. 1 Інформаційно-дистанційно-тренажерна система

У більшості випадків навчальний контент таких систем – це набір навчальних матеріалів, що розроблені засобами Microsoft Office у текстовому або презентаційному вигляді та набір контрольних тестів, питань для перевірки вивченого матеріалу. З метою заохочення та мотивації вивчення автори ввели для

засвоєння навчального контенту кросворди та інші матеріали, що знімають загальні напруження, в той же час, спонукають до подальшого вивчення, викликаючи інтерес. Так, кожен слухач знаходить в базі даних кафедри меню (рис.2), вибирає потрібний контент і відпрацьовує потрібні питання.

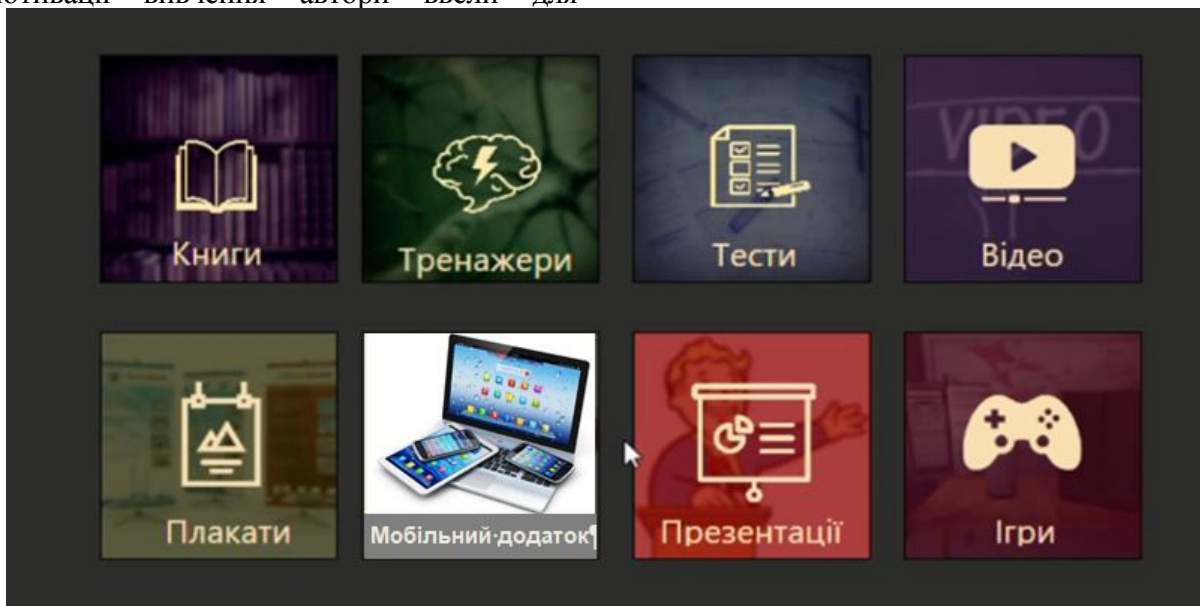


Рис. 2 Меню навчального контенту

Із викладеного вище, випливає нагальна необхідність мотиваційних зусиль щодо підготовки фахівців з бажанням прискорити процес навчання, удосконалити набуті навички, довести виконання операцій до автоматизму.

Впровадження планшетів і смартфонів дозволяє використовувати мобільний доступ до бази даних з рівною, якщо не більшою, функціональністю, ніж у стаціонарних комп'ютерів.

З рис.2 видно, що слухач, не виходячи із дому, не витрачає час на здобування знань: весь навчальний матеріал “під рукою” у будь-який час і за будь-яких умов. Темп навчання не знижується. Одночасно із опануванням теоретичних знань (книги, плакати, відео, презентації) слухачі отримують первинні практичні навички завдяки віртуальним тренажерам.

Перебуваючи тривалий час в ізоляції, відчувається потреба в спілкуванні, тому можна залишити на деякий час on-line навчання, просто відпочити. Автори пропонують використовувати гейміфікацію (навчальні ігри). Тут можуть використовуватись як філворди, сканворди, кросворди, так і інші види ігор. Метод гейміфікації надає можливість залучити природні людські інстинкти: конкуренція, досягнення, статус, самовираження, альтруїзм. Слухачі спілкуються між собою і можуть влаштовувати змагання за такими показниками як час і правильність розв'язання поставлених завдань. Це – один із аспектів мотивації до вивчення навчального матеріалу.

У більшості слухачів немає необхідного бажання витрачати час на ігри з науковим симулятором (це весело, але не так весело), якщо немає прямої мотивації, такої, як їх оцінка.

Широкою популярністю користуються віртуальні тренажери, де слухачі отримують практичні навички. Зазначимо, що всі матеріали з вивчення ВТД подані на основі платформи Unity, яку використовують для створення 3D віртуальних тренажерів. Інтеграція симуляції в домашню роботу: симуляції мають унікальні функції, які недоступні в більшості інструментів навчання

(інтерактивність, анімація, динамічний зворотний зв'язок, дозволяють продуктивно засвоювати навчальний матеріал, а також досліджувати певні процеси у механізмах).

Одним із новітніх засобів інтерактивного навчання є застосування мобільних додатків в особливих умовах. Використання потенціалу мобільних додатків для навчання є, на наш погляд, найбільш перспективним напрямом удосконалення системи вищої освіти.

Тут стираються просторові рамки: не має значення місцезнаходження викладача і слухача; крім можливості самостійного вибору темпу навчання, забезпечується свобода і гнучкість навчання; його доступність незалежно від місця проживання та соціального статусу слухачів; мобільність і технологічність.

Процес навчання орієнтований на організацію взаємодії не тільки між викладачем і слухачем, а також між слухачами і підходить для організації традиційних дистанційних курсів. Дану систему можна встановити на локальний сервер під управлінням операційної системи Android.

Для прикладу розглянемо мобільний додаток “Гаубиця 2С3М”, що опублікований у Play Market, а саме: його структуру; зміст; дизайн; методичне й дидактичне наповнення; рекомендації щодо використання.

Слухачам пропонується завантажити на телефон або планшет мобільний додаток, що містить, наприклад, тести, а також інформацію (електронні підручники, презентацію), яка необхідна для успішного виконання завдання. Викладач, допомагаючи слухачам освоювати зміст додатку, виступає в ролі організатора їх навчальної діяльності; експерта, що дає оцінку і надає додаткову інформацію з тієї чи іншої проблеми.

На рис.3 наведено окремі скріншоти мобільного додатку. Пропонується вивчити гаубицю за 10 днів. Тому, натискаючи на відповідні цифри (1, 2, 3, 4...), поступово вивчаються всі складові гаубиці. Будова окремих механізмів та їх дія супроводжуються анімацією та відео на основі 3D моделювання.

## Питання психології



а)

б)

в)

Рис. 3 Скріншоти з мобільного додатку: а) використання відео у додатку; б) використання анімації при вивченні будови 2С3М (день 1-й); в) використання анімації при вивченні будови осколково-фугасного снаряда (день 7-й).

Отже, мобільний додаток надає можливість слухачам самостійно вивчати навчальний матеріал за наступними ознаками: інтерактивна взаємодія користувача з контентом; матеріал для вивчення подається у вигляді малюнків, відео фрагментів, таблиць, фотографій тощо; перевірка рівня знань, умінь, навиків користувача в процесі навчання; тестуванні знань у режимах самонавчання і екзаменів.

Зазначимо, що при розробленні мобільного додатку враховувалось: доступність викладеного матеріалу; оптимальність його викладу; оригінальність (наявність логічних схем, анімації, відео фрагментів); новизна (додано чи щось нове); змістовність і науковість, поради “бувалого” (учасники АТО, ООС).

Запропонована форма дистанційного навчання є лише невеликою частиною з всіляких варіантів організації самостійної роботи слухачів, причому, в зазначений вид навчально-пізнавальної діяльності залучені всі слухачі, які вивчають гаубицю за принципом від простого до складного.

Проведене нами опитування показує, що активність слухачів за такою формою роботи надзвичайно висока, а презентоване розмаїття засобів, що стимулюють творчу активність слухачів, створює особливе активне середовище, яке спонукає як

слухачів, так і викладачів, до творчої діяльності, що спрощує спілкування суб'єктів навчального процесу (рис.4).

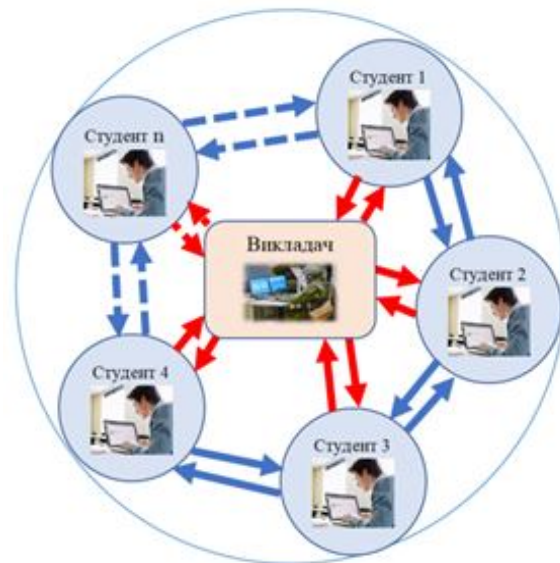


Рис.4 Схема інтерактивного взаємозв'язку між суб'єктами навчального процесу використанням мобільного додатку.

### Висновки та перспективи подальших досліджень.

В статті запропонована методика створення та застосування мобільних додатків для вивчення ВТД у будь-якому місці, у будь-який час, за будь-яких погодних умов.

## Питання психології

Створений мобільний додаток, з одного боку підвищує мотивацію до вивчення ВТД, а з іншого – сприяє формуванню навиків роботи, відпрацюванню вмінь і можливість приймати рішення під час нештатних ситуацій, що є важливим для майбутнього військового фахівця.

Подальші дослідження автори статті вбачають в удосконаленні мобільних додатків з точки зору наповнення їх змісту відео матеріалами, віртуальними тренажерами тощо.

### Список використаних джерел

1. Дерев'янчук А., Супрун В. Проблеми підготовки студентів військових кафедр: мотиваційний вибір / А.Дерев'янчук., В.Супрун / Військова освіта. Збірник наукових праць, м. Київ, НУОУ. – 2014. – № 2 (30). – С. 68-101.
2. Дерев'янчук А., Супрун В. Мотивація і стимулювання студентів кафедри військової підготовки в умовах обмежених часом і озброєнням / А.Дерев'янчук, В.Супрун / Імідж сучасного педагога, м. Полтава, ПНПУ. – 2014. – №7 (146). – С.24-27.
3. Брижатиї Є. Мотиви та мотивація у професійній діяльності майбутнього офіцера / Є. Брижатиї / Збірник наукових праць, м. Хмельницький, Інститут соціальних технологій Університету "Україна". – 2013. – №1(7). – С. 38-41.
4. Коленко Ю. В. Использование информационных технологий как средства формирования профессиональной компетентности курсантов военных вузов: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.08 / Юрий Владимирович Коленко. – Ставрополь, 2005. – 210 с.
5. Чопа Д.А., Дерев'янчук А.Й., Чехута Д.А. Деякі аспекти створення та застосування мобільних додатків для вивчення військово-технічних наук. Сучасні інформаційні технології в сфері безпеки та оборони. НУОУ.– 2020. – №1(37). – С. 151-156.
6. Проблеми впровадження дистанційного навчання в освітньому процесі вищих військових навчальних закладів та можливі шляхи їх вирішення. Перша міжнародна науково-практична конференція. Збірник матеріалів 1-ої міжнародної науково-практичної конференції. – Київ. – 2018.
7. Інструкція про організацію військової підготовки громадян України за програмою підготовки офіцерів запасу: наказ МОУ України, МОН України від 14.12.2015 № 719/1289. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1678-15/>.
8. Медвідь Ю. Удосконалення процесу підготовки офіцерів запасу в Україні як педагогічна проблема / Ю. Медвідь / Наука і освіта. м. Харків, Національна академія Національної гвардії України. – 2017. – №2. – С. 9-15.

### References

1. Derevyanchuk A., Suprun V. (2014). Problemy pidhotovky studentiv viiskovykh kafedr: motyvatsiinyi vybir [Problems of training students of military departments: motivational choice]. Viiskova osvita. Zbirnyk naukovykh prats, m. Kyiv, NUOU. – № 2 (30). – S. 68-101 (in Ukrainian).
2. Derevyanchuk A., Suprun V. (2014). Motyvatsiia i stymuliuвання studentiv kafedry viiskovoi pidhotovky v umovakh obmezhenykh chasom i ozbroienniam [Problems of training students of military departments: motivational choice]. Imidzh suchasnoho pedahoha, m. Poltava, PNPУ. – №7 (146). – S.24-27. (in Ukrainian).
3. Bryzhatyi Ye. (2013). Motyvy ta motyvatsiia u profesiinii diialnosti maibutnoho ofitsera [Motives and motivation in the professional activity of the future officer]. Zbirnyk naukovykh prats, m. Khmelnytskyi, Instytut sotsialnykh tekhnolohii Universytetu "Ukraina". – №1(7). – S. 38-41. (in Ukrainian).
4. Kolenko Yu. (2005). Yspolzovanye ynformatsyonnykh tekhnolohyi kak sredstva formyrovanyia professyonalnoi kompetentnosti kursantov voennykh vuzov [The use of information technology as a means of forming the professional competence of cadets of military higher education institutions]. Dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk: spets. 13.00.08 / Yuryi Vladymyrovych Kolenko. – Stavropol. – 210 s. (in Russian).
5. Chopa D., Derevianchuk A., Chehuta D. (2020). Deiaki aspekty stvorennia ta zastosuvannia mobilnykh dodatkov dlia vyvchennia viiskovo-tekhnichnykh dystsyplin [Some aspects of creating and using mobile applications for the learning of military technical disciplines]. Suchasni informatsiini tekhnolohii v sferi bezpeky ta oborony. NUOU.– №1(37). – S. 151-156. (in Ukrainian).
6. Problemy vprovadzhennia dystantsiinoho navchannia v osvitnomu protsesi vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv ta mozhyvi shliakhy yikh vyrishennia. (2018). [Problems of introduction of distance learning in the educational process of higher military educational institutions and possible ways to solve them]. Persha mizhnarodna nauково-praktychna konferentsiia. Zbirnyk materialiv 1-oi mizhnarodnoi nauково-praktychnoi konferentsii. – Kyiv. (in Ukrainian).

7. Instruktsiia pro orhanizatsiiu viiskovoi pidhotovky hromadian Ukrainy za prohramoiu pidhotovky ofitseriv zapasu [Instruction on the organization of military training of citizens of Ukraine according to the program of training of reserve officers]. Nakaz MOU Ukrainy, MON Ukrainy vid 14.12.2015 № 719/1289. (in Ukrainian).

8. Medvid Yu. Udoskonalennia protsesu pidhotovky ofitseriv zapasu v ukraini yak pedahohichna problema (2017). [Improving the process of training reserve officers in Ukraine as a pedagogical problem]. Nauka i osvita. m. Kharkiv, Natsionalna akademiia Natsionalnoi hvardii Ukrainy. – №2. – S. 9-15. (in Ukrainian).

**Резюме**

**Чопя Д.** кандидат технических наук, старший научный сотрудник, НУОУ имени Ивана Черняховского

**Деревьянчук А.** кандидат технических наук, профессор, Сумской государственной университет

**Франчук Ю.** кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Военная академия (г. Одесса)

**Козир Н.** Научно-исследовательский центр Ракетных войск и артиллерии (г. Суммы)

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ**

В статье рассмотрено применение технологий дистанционного обучения, а именно мобильных приложений, как средство повышения мотивации студентов кафедр военной подготовки (далее - слушатели) при изучении военно-технических дисциплин в особых условиях. Мобильные приложения, в случае их рационального и грамотного использования в образовательном процессе, позволяют активизировать самостоятельную работу слушателей, применять интерактивные методы обучения, расширять индивидуальный подход, обеспечивать доступность необходимой учебной и учебно-методической литературы, осуществлять дистанционное обучение и тому подобное.

**Ключевые слова:** информационные технологии; мобильное приложение; технологии дистанционного обучения; военно-технические дисциплины; компетентности.

**Summary**

**Chopa D.** Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Ivan Chernyakhovsky National University of Defense of Ukraine

**Derevyanchuk A.** Candidate of Technical Sciences, Professor, Sumy State University

**Franchuk Yu.** Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher, Military Academy (Odessa)

**Kozyr N.** Research Center Missile troops and artillery (Sumy)

**MOBILE APPLICATION AS A MEANS OF INCREASING MOTIVATION IN THE STUDY OF MILITARY-TECHNICAL DISCIPLINES USING DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN SPECIAL CONDITIONS**

**Introduction.** The strategic direction of improving training technologies in military institutions, where military specialists are trained, is the use of information training technologies, which, developing the ideas of programmed training, open new, unexplored technological training options related to the unique capabilities of modern computer training systems.

The special conditions imposed in the educational environment in connection with quarantine measures require participants in the educational process to use the latest learning technologies that would provide quality training. The lack of training samples of weapons, lack of literature, technical documentation, visual aids, simulators reduces the desire of students to learn. Therefore, the teacher must choose not only an individual approach to learning, but also a convenient and flexible mode of study online.

**Purpose.** The aim of the article is to study the possibilities of using mobile applications as a means to increase the motivation to study military-technical disciplines during training in special conditions (time constraints, lack of necessary training facilities, distance learning in quarantine restrictions)

**Methods.** During the writing of the article the following research methods were used: analysis, systematization, improvement, substantiation, evaluation.

**Originality.** The scientific novelty is that the authors have developed a classic learning scheme that allows users to acquire knowledge independently, using the Internet, databases in which educational content is stored on the server. Thanks to the mobile application, the listener does not waste time on acquiring



*knowledge: all educational material is "at hand" at any time and under any conditions. The pace of learning is not slowing down. Simultaneously with the acquisition of theoretical knowledge (books, posters, videos, presentations), students gain basic practical skills through virtual simulators.*

*All materials on the study of military-technical disciplines are presented on the basis of the Unity platform, which is used to create 3D virtual simulators. Integration of simulation into homework: simulations have unique functions that are not available in most learning tools (interactivity, animation, dynamic feedback, allow you to productively learn the material, as well as explore certain processes in the mechanisms).*

**Conclusion.** *The scientific novelty is that the authors have developed a classic learning scheme that allows users to acquire knowledge independently, using the Internet, databases in which educational content is stored on the server. Thanks to the mobile application, the listener does not waste time on acquiring knowledge: all educational material is "at hand" at any time and under any conditions. The pace of learning is not slowing down. Simultaneously with the acquisition of theoretical knowledge (books, posters, videos, presentations), students gain basic practical skills through virtual simulators.*

*All materials on the study of military-technical disciplines are presented on the basis of the Unity platform, which is used to create 3D virtual simulators. Integration of simulation into homework: simulations have unique functions that are not available in most learning tools (interactivity, animation, dynamic feedback, allows you to productively learn the material, as well as explore certain processes in the mechanisms).*

**Keywords:** *Information Technology; mobile application; distance learning technologies; military-technical disciplines; competence.*