

УДК 378.14.015.62

Ганна Красота-Мороз,

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-1990-3053>

Дмитро Оленєв,

доктор педагогічних наук, доцент

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0001-9685-725X>

DOI: 10.33099/2617-1775/2023-01/186-195

СИМУЛЯЦІЙНИЙ ТРЕНІНГ ЯК СУЧАСНА ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ

У статті досліджуються сучасні педагогічні технології, які застосовуються для формування та розвитку компетентностей у військових фахівців країн-членів НАТО в системі професійної військової освіти, розкривається сутність поняття “сучасна педагогічна технологія”, розглядаються основні її види, зокрема симуляційні тренажери, які використовують у США, Іспанії, Німеччині та Україні.

Ключові слова: педагогічні технології; сучасні педагогічні технології; компетентність; симуляційні тренажери; військовослужбовці; професійна підготовка; Сили спеціальних операцій.

Постановка проблеми. Виклики, з якими стикається військова професійна підготовка, змінюються залежно від геополітичної ситуації та рівня технологічного розвитку. Для нашої країни одним з таких викликів стала гібридна війна, яка характеризується використанням різноманітних методів бойової діяльності, що включають не тільки військові, але й політичні, економічні, інформаційні та інші нештатні методи, зокрема дезінформацію, підривною діяльністю, кібератаки, терористичні акти, гібридну дипломатію. В таких умовах військовослужбовці для якісного виконання своїх обов'язків за призначенням і забезпечення ефективного керування військовими підрозділами та співпраці з іншими військовими та цивільними організаціями повинні бути професійно підготовленими. Серед існуючих небезпек, які вимагають від сучасної професійної військової освіти вирішення комплексу завдань з метою набуття військовими фахівцями певних компетентностей можна виділити наступні:

1. глобальна складна безпекова ситуація: зростаючі геополітичні напруги, зміна ролі та впливу найбільш потужних держав у світі, терористична загроза та інші фактори вимагають від військовослужбовців відповідного рівня готовності;

2. нові технології та військова техніка: розвиток нових технологій та військової техніки ставить перед військовослужбовцями завдання вивчення та ефективного використання нових зразків озброєння, що вимагає постійного підвищення кваліфікації;

3. потреба у забезпеченні кібербезпеки: зростаючі загрози віртуального простору та кібератаки вимагають від військовослужбовців знань та навичок у сфері кібербезпеки;

4. потреба у гуманітарних навичках: військові операції часто пов'язані з взаємодією з цивільним населенням та вимагають від військовослужбовців гуманітарних навичок, таких як медична допомога та підтримка громад.

Отже, яким чином, швидко, ефективно та без надмірних фінансових витрат підготувати професійно підготовленого військового фахівця?

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальним проблемам сучасних педагогічних технологій присвячені наукові праці вітчизняних вчених-педагогів К. Бондарева, О. Козлова, О. Антонова, Г. Романова, М. Артюшина де розглядались основні поняття сучасних педагогічних технологій, їх класифікація та зміст. Досить небагато дослідників присвятили свої роботи симуляційним технологіям у освіті, серед них можна виділити Н. Бхіндера, В. Лісового, В. Капустника, В. Марковського, І. Завгороднього.

Мета статті – визначити переваги застосування симуляційних тренажерів під час розвитку компетентностей військовослужбовців сил спеціальних операцій в системі професійної військової освіти.

Методи дослідження: аналіз, синтез, порівняння, класифікація та узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Сучасні педагогічні технології. Професійна підготовка військових фахівців - це процес навчання та практичної підготовки військовослужбовців з метою розвитку їх професійних здібностей та навичок, підвищення кваліфікації та готовності до виконання службових обов'язків.

Професійна підготовка військових фахівців включає в себе теоретичні та практичні заняття, тренування та симуляції, навчання військовим та цивільним технічним засобам, виконання вправ та завдань в різних умовах та ситуаціях.

Основні етапи професійної підготовки військових фахівців можуть включати в себе базову підготовку, підвищення кваліфікації, спеціалізовану підготовку та курси перепідготовки. Кожен з цих етапів спрямований на розвиток конкретних знань, навичок та вмінь, які потрібні військовим фахівцям для виконання поставлених перед ними завдань.

У процесі професійної підготовки військових фахівців також можуть використовуватися різноманітні методики та технології, такі як симуляції бойових дій, тренажерні комплекси, віртуальні середовища, дистанційне навчання та інші, що дозволяють забезпечити якісну та ефективну підготовку військових фахівців.

Складна воєнно-політична обстановка в світі і навколо нашої держави вимагає від військовослужбовців і зокрема від військових фахівців Сил спеціальних операцій (ССО) високої компетенції та ефективності під час виконання завдань у різних умовах та ситуаціях. Тому використання сучасних педагогічних технологій є дуже важливим елементом професійної підготовки військовослужбовців.

Поняття “технологія навчання” вперше прозвучало на конференції ЮНЕСКО в 1970 році. У доповіді “Вчитися, щоб бути”, опублікованій цією організацією, вказаний термін визначається як рушійна сила модернізації освітнього процесу, а в доповіді “Як вчитися” – вперше наводиться його визначення. У ньому технологія навчання характеризується як сукупність способів і засобів зв'язку (спілкування) між людьми, що виникають у результаті інформаційної революції і використовуються в дидактиці [1; с. 107].

Існує чимало трактувань щодо визначення “педагогічна технологія”. Так, О. Антонова зазначає що педагогічна технологія – це комплексна інтегративна система, що містить чимало упорядкованих операцій і дій, які забезпечують педагогічне цілепокладання, змістовні, інформаційно-предметні та процесуальні аспекти, спрямовані на засвоєння систематизованих знань, надбання професійних умінь формування особистісних якостей студентів, що задані цілями навчання [2].

Під педагогічною технологією дослідники розуміють систему організованих та спланованих підходів та методів, що використовуються в навчанні та вихованні з метою досягнення максимального результату.

Педагогічні технології базуються на загальних і спеціальних принципах навчання, розвитку та вдосконалення і включають у себе використання різноманітних методик та прийомів, які допомагають досягти більш ефективних та цілеспрямованих результатів.

Сучасна педагогічна технологія є синтезом досягнень педагогічної науки та практики, сполучення традиційних елементів минулого досвіду і того, що є породженням суспільного прогресу, гуманізації та демократизації суспільства. Її джерелами та складовими елементами є [3]:

- соціальні перетворення і нове педагогічне мислення;
- педагогіка, психологія;
- передовий педагогічний досвід;
- досвід минулого (вітчизняний та зарубіжний);
- народна педагогіка (етнопедагогіка).

Поряд з цим, будь-яка навчальна технологія передбачає наявність: цільової спрямованості; наукової ідеї; системи дій суб'єктів педагогічного процесу; критеріїв оцінювання результатів; результатів; обмежень у застосуванні.

Сучасну технологію характеризують такі позиції:

- розробляється під конкретний педагогічний задум, її основу становить певна методологічна, філософська позиція автора;

- технологічна послідовність дій, операцій, комунікацій вибудовується чітко відповідно до цільових установок, що мають форму конкретного очікуваного результату;

- функціонування технології передбачає взаємопов'язану діяльність викладача і тих, хто навчається, на договірних засадах з урахуванням принципів індивідуалізації й диференціації, оптимальну реалізацію людських і технічних можливостей, застосування діалогу, спілкування;

- поетапне планування і послідовне втілення елементів технології мають, з одного боку, відтворюватися будь-яким викладачем, а з іншого, гарантувати досягнення запланованих результатів усіма студентами;

- органічною частиною технології є діагностичні процедури, що містять критерії, показники й інструментарій вимірювання результатів діяльності. [3, с. 17]

Нині, найбільш прогресивними, які допомогли пристосуватися до змінюваного середовища, стали інформаційно-комунікаційні технології (далі – ІКТ). ІКТ передбачають використання різноманітних технологій, інструментів і програмного забезпечення для збору, збереження, обробки, передачі та відображення інформації, а також для забезпечення комунікації та співпраці між користувачами. ІКТ включають в себе широкий спектр технологій, таких як комп'ютери, мобільні пристрої, програмне забезпечення, Інтернет, соціальні мережі, електронна пошта, онлайн-платформи та інші.

Першочергове місце серед типів інноваційного навчання займає ігрове (технологія ігрового навчання). Для сучасної системи освіти ігрові форми важливі перш за все тим, що вони істотно впливають на об'єм, глибину та свідоме засвоєння суб'єктом педагогічного процесу навчального матеріалу, формування у нього нестандартного мислення, свободи вибору, потреби й готовності до інноваційної діяльності. Імітаційно-ігрові методи дозволяють імітувати в ігровій формі і реалізовувати за допомогою ігрових дій в штучно-створених педагогічних ситуаціях професійну діяльність військовослужбовців. Гра і імітація сприяє створенню на навчальних заняттях середовища, яке встановлює позитивне ставлення військовослужбовців до навчально-пізнавальної діяльності. Активно беручи участь у цьому виді діяльності, військові фахівці отримують можливість незалежно від науково-педагогічного працівника і інших її учасників висловити свою думку, відстояти її, визначити самостійно способи виконання імітаційно-ігрових ролей, намітити шляхи досягнення цілей, вирішення навчальних проблем [3].

Також не слід залишати осторонь технологію розвитку критичного мислення. Критичне мислення тлумачиться дослідниками як мислення вищого порядку, яке спирається на інформацію, усвідомлене сприйняття власної інтелектуальної діяльності та діяльності інших. Мета цієї технології – розвиток розумових здібностей тих, хто навчається, необхідних як для навчання, так і для повсякденного життя, що дозволяють приймати виважені рішення, працювати з інформацією, аналізувати різноманітні явища тощо [3].

У сучасних умовах військова підготовка має бути ефективною та орієнтованою на практику. Тому країни-члени НАТО активно впроваджують сучасні педагогічні технології та методики професійної підготовки військовослужбовців, і зокрема під час підготовки військових фахівців Сил спеціальних операцій. Однією з таких найбільш ефективних технологій є застосування симуляційного тренінгу з використанням спеціальних тренажерів.

Зміна характеру сучасних конфліктів потребує розвитку мережі зв'язків з іншими відомствами і організаціями (як силовими, так і несиловими) на території власної держави та за її межами. Встановлення та спрямування

діяльності цих відомств та організацій покладається на фахівців ССО, які залишаються невід'ємною часткою розвідувального середовища, що потребує активного розвитку в особового складу підрозділів ССО гнучкості, творчого підходу до вирішення поставлених завдань, підвищення спроможностей та розвитку відповідних навичок роботи у нових операційних середовищах (володіння комп'ютерною технологією, ведення перемов, знання і розуміння процесів розвитку макро- та мікроекономіки, фінансових систем, соціологічного аналізу цільової аудиторії та ідентифікації окремих осіб, міжособистісного спілкування, психології особистості тощо). Складність та глибина професійної підготовки фахівців ССО залежить і від специфіки конкретного середовища, в якому планується виконання місій або проведення спеціальних операцій (СО), але загальною тенденцією є посилення практичної спрямованості навчання і підготовки на всіх рівнях, що обумовлено впливом фактору необхідності прийняття самостійних рішень в умовах невизначеності – рішень, які завжди пов'язані з національними інтересами держави та мають, майже завжди, вирішальне значення для досягнення цілей місій або розв'язання конфліктів.

Використання методів і засобів стимуляційного навчання сприятиме скороченню термінів розвитку необхідних спроможностей у військовослужбовців. Ці технології дозволяють ефективно використовувати віртуальні інструменти та обладнання для практичного навчання та тренування різних навичок, що дозволяє ефективно поєднувати теоретичне навчання з практичними вправами. Використання віртуальних технологій дозволяє навчити військовослужбовців приймати нестандартні та дієві рішення та виконувати завдання разом.

Симуляційні тренажери, використовують комп'ютерні програми та віртуальні середовища для створення симуляцій реальних процесів, дій або ситуацій і надають можливість виконувати тренувальні вправи, які надто складні, надто дорогі або надто небезпечні для виконання в реальному житті. Симуляція навчання у військовій сфері розвиває бойові навички невеликих підрозділів або окремих військовослужбовців шляхом імітації реальних транспортних засобів, солдатів і бойового середовища.

Це дозволяє розкрити командирські здібності військовослужбовців, зокрема фахівців Сил спеціальних операцій їх можливості вірно оцінити обстановку та прийняти рішення, а також довести свої команди до підлеглих. Надалі саме ці навички рятують життя на полі бою.

Перевагою віртуальних технологій є те, що вони дозволяють користувачам розігрувати широкий спектр сценаріїв, які виникають виключно під час реальних бойових дій.

Оскільки одна справа, коли на реальному полігоні вогонь ведеться по мішенях, які навіть якщо і рухаються, то по добре відомим траєкторіям, а зовсім інша, коли “мішень” не тільки поводить непередбачувано, але і стріляє у відповідь. І у віртуальній реальності це абсолютно безпечно.

Також цікава стратегія щодо реалізації віртуального простору який дозволить протистояти не “боту”, якому заздалегіть прописаний алгоритм дій, а

іншому військовослужбовцю. Під час таких ігор розвивається позитивний дух суперництва, оскільки існує конкуренція між двома або більше особами або навіть групами, які прагнуть досягти одного й того ж результату, або досягнути більшого успіху за інших. Конкуренція стимулює кращі результати та розвиток.

Для прикладу збройним силам Іспанії компанією Indra створено та апробовано на військовослужбовцях симулятор Victrix на основі віртуальної реальності. Експеримент проходив наступним шляхом: шістьом солдатам одягли окуляри віртуальної реальності в симуляційній кімнаті. Після цього вони негайно переходять зі своєю справжньою зброєю до міського тактичного сценарію, який повторює місію, до якої вони готуються [4].

Система Victrix дозволяє військовослужбовцям зв'язуватися зі своїми колегами на іншій базі за сотні кілометрів, ділитися віртуальним сценарієм і тренуватися разом. Обидві групи просуваються різними вулицями, поки не зустрінуться в узгодженій точці для подальшого виконання поставлених завдань у взаємодії одна з одною.

Victrix VR (віртуальна реальність) поєднує в собі використання технологій 3D-рендерінгу (створення моделей об'єктів, текстуровання цих об'єктів, додавання освітлення) та оптичного позиціонування, що дозволяють знаходити та відстежувати об'єкти з міліметровою точністю та низькою затримкою. Кожен солдат носить датчики на тілі, щоб тренажер визначав його геопозицію та відтворював практично всі його дії: вони можуть рухатися вперед, прихилитися, ховатися від снайперів або сигналізувати своїм товаришам.

Учасники можуть аналізувати ризики, з якими вони стикаються, вивчати різні тактики та передбачати можливу відповідь супротивника за допомогою можливості повторювати операції необхідну кількість разів (метод спроб та помилок) до досягнення ідеальної координації [4].

В даний час армія США широко застосовує технологію віртуальної реальності для індивідуальних базових тренувань, тренувань оперативного командного забезпечення та похідні тактичні навчання. Під час війни в Іраку, щоб вирішити проблему польового супроводу, американські військові розробили симуляційне навчання системи польового супроводу. Система справді відтворює всю картину Багдада і може проводити реальні тренування, спрямовані на виконання завдань, маршрути супроводу та несподівані атаки. Водночас ця система підтримується програмним засобом імітаційного моделювання JCATS, який може розширити спільну роботу з декількома транспортними засобами та поєднати колективну бойову здатність за рахунок тактичного моделювання.

Військова влада Німеччини у плануванні військових стандартів освіти та підготовки також сфокусувалась на підході, орієнтованому на компетентність, а не на цілях навчання. Військовий стандарт приділяє значну увагу саме організованому навчанню та якості управління, як основним компонентам професійної підготовки. Віртуальне моделювання, віртуальна реальність і віртуальне середовище (VE) – інноваційні технології з високим потенціалом, які дозволяють випробовувати широкий спектр сценаріїв навчання в

безпечному середовищі для розвитку професійних компетентностей, передбачених майбутніми посадами [5, с.23].

Умовно симуляційні тренажери (симулятори) можливо класифікувати у відповідності до застосування під час навчання на різних рівнях підготовки. (таблиця 1).

Таблиця 1

Класифікація симуляційних тренажерів

Симуляційні тренажери		
- операційного рівня	- тактичного рівня	- стратегічного рівня

Навчання на симуляційному тренажері операційного рівня сприяє формуванню та розвитку навичок з управління військовою технікою, її обслуговування, експлуатації та ремонту.

Підготовка на симуляційному тренажері тактичного рівня включає в себе вправи з бойового командування та координації дій навколо конкретних бойових завдань.

Симуляційні тренажери стратегічного рівня, створюють умови для розвитку стратегічного та критичного мислення, які допомагають старшому командному складу приймати стратегічні рішення.

Симулятори складаються з різноманітних компонентів, залежно від їх призначення та функціональності. До основних компонентів симуляційних тренажерів можна віднести наступні:

1. комп'ютерна система – це основний елемент будь-якого симулятора. Комп'ютери забезпечують обробку даних, відображення графіки та звуку, керування системою та збереження даних.

2. пристрої введення та виведення – це пристрої, які дозволяють взаємодіяти з симулятором. Наприклад, клавіатура, миша, VR-окуляри, джойстик, сенсорні екрани, гучномовці та інші пристрої.

3. керування та управління об'єктами – це компоненти, які дозволяють користувачеві керувати об'єктами в симуляторі та спостерігати за їх поведінкою. Наприклад, керування літаком в авіаційному тренажері або керування автомобілем в автомобільному симуляторі.

4. моделі поведінки – це програми, які симулюють поведінку різних об'єктів у симуляторі. Ці моделі можуть бути фізичними, математичними, біологічними, соціальними та іншими.

5. сценарії – це програми, які дозволяють створювати різні сценарії для тестування та тренування користувачів. Наприклад, в авіаційному тренажері можна створити сценарій екстремальної ситуації, щоб тренуватися на критичних моментах польоту.

6. програмне забезпечення, яке відповідає за генерацію графіки та відображення об'єктів у симуляторі.

7. звук – аудіо супровід.

Наразі у Збройних Силах України під час підготовки військових фахівців застосовуються лише симуляційні тренажери операційного рівня. Наприклад на базі 169-го Навчального центру Сухопутних військ Збройних Сил України “Десна”, приватне конструкторське бюро “Логіка” розгорнуло найбільший в Україні тренувальний центр, який налічує декілька десятків тренажерів танків, бойових машин піхоти, бронетранспортерів та засобів протиповітряної оборони, що підтримуються програмою VBS3 (Virtual Battlespace 3), яка дозволяє створити віртуальні локації, що повністю відповідають реальним, та дозволяють бійцям відпрацьовувати свої навички до автоматизму.

Основні переваги використання симуляційних тренажерів полягають у:

- безпеці: симуляційні тренажери дозволяють людям навчатись у безпечному середовищі, де ризик отримання травм або інших небезпечних ситуацій знижується до мінімуму;

- ефективності: можливість багаторазового виконання практичних вправ на симуляційних тренажерах, дозволяє у більш короткий термін, порівняно з традиційними методами, набувати та закріплювати певні вміння та навички;

- економія ресурсів: симуляційні тренажери дозволяють зменшити витрати на тренування, оскільки їх використання не потребує великої кількості ресурсів, які зазвичай потрібні для практичного навчання;

- висока точність: симуляційні тренажери надають можливість точно відтворювати реальні ситуації, що дозволяє отримати максимально точні результати і провести аналіз отриманих навичок та зроблених помилок;

- можливість здійснювати навчання в зручний час і в будь-якому місці, що особливо важливо для забезпечення постійної професійної підготовки та перепідготовки військовослужбовців.

Отже, застосування сучасних педагогічних технологій та методик професійної підготовки військових фахівців сприяють поліпшенню опануванням теоретичними та практичними навичками, підвищенню рівня їх готовності до бойових дій у реальних умовах.

Висновки. Симуляційне навчання може бути корисним інструментом для навчання Сил спеціальних операцій. Воно дозволяє військовослужбовцям отримати практичний досвід без ризикування життя в реальних ситуаціях.

Симуляційне навчання може бути використане для відтворення різних сценаріїв, що можуть статися в ході операцій, таких як захоплення заручників або бойові дії в міській місцевості. Воно також може бути використане для тренування командної роботи та координації дій між різними частинами Сил спеціальних операцій.

Основна перевага симуляційного навчання полягає в тому, що воно дозволяє військовим отримати практичний досвід в безпечному середовищі, що зменшує ризик травм та загибелі. Крім того, симуляційне навчання може бути більш ефективним, оскільки дозволяє військовослужбовцям відтворювати

реальні умови та багаторазово повторювати дії до того, як вони стануть автоматичними.

Звичайно, симуляційне навчання не замінює реального досвіду в бойових умовах, але воно може бути цінним доповненням до інших форм навчання та тренувань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондарева К. І., Козлова О. Г. Педагогічний аналіз інноваційної діяльності вчителя: Науково-методичний посібник. – Суми, 2001 – 129 с.
2. Антонова О.Є. Педагогічні технології та їх класифікація як наукова проблема // Сучасні технології в освіті. Ч. 1. Сучасні технології навчання : наук.-допом. бібліогр. покажч. Вип. 2 / НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського ; [упоряд.: Філімонова Т. В., Тарнавська С. В., Орищенко І. О. та ін. ; наук. консультант Антонова О. Є. ; наук. ред. Березівська Л. Д.]. – Київ, 2015. – С. 8-15.
3. Педагогічні технології у професійній підготовці кваліфікованих робітників: довідник / Романова Г. М., Артюшина М. В., Слатвінська О. А. – Київ : Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2015. – 87 с.
4. Indra revolutionizes military training with its new virtual reality-based Vicitrix simulator. Madrid November 3, 2021. <https://www.indracompany.com/en/noticia/indra-revolutionizes-military-training-new-virtual-reality-based-vicitrix-simulator> (дата звернення 27.04.2023)
5. T. Alexander, M. Westhoven and J. Conradi. Virtual Environments for Competency-Oriented Education and Training. Springer International Publishing Switzerland, 2017. p. 23-29.
6. Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів: матеріали І навч.-метод. конф., присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ (Харків, 30 лист. 2016 р.) / кол. авт. – Харків : ХНМУ, 2016. – 188 с.
7. [Бхіндер Н. В. Симуляційні технології як інноваційний підхід до професійної підготовки прикордонників у республіці Індія.](#) Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Київ, 2018 – с. 80-85.

REFERENCES

1. Bondareva K. I., Kozlova O. G. Pedagogical analysis of the teacher's innovative activity: Scientific and methodological manual. - Sumy, 2001 - 129 p.
2. Antonova O.E. Pedagogical technologies and their classification as a scientific problem // Modern technologies in education. Part 1. Modern learning technologies: research assistant. bibliography show Vol. 2 / NAPN of Ukraine, DNPB of Ukraine named after V. O. Sukhomlynskyi; [edited by: Filimonova T.V., Tarnavska S.V., Oryshchenko I.O. and others. ; of science consultant Antonova O. E.; of science ed. Berezivska L. D.]. - Kyiv, 2015. - P. 8-15.
3. Pedagogical technologies in the professional training of skilled workers: a guide / Romanova G. M., Artyushina M. V., Slatvinska O. A. - Kyiv: Institute of Vocational and Technical Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2015. - 87 p.
4. Indra revolutionizes military training with its new virtual reality-based Vicitrix simulator. Madrid November 3, 2021. <https://www.indracompany.com/en/noticia/indra-revolutionizes-military-training-new-virtual-reality-based-vicitrix-simulator> (date of application 27.04.2023)
5. T. Alexander, M. Westhoven and J. Conradi. Virtual Environments for Competency-Oriented Education and Training. Springer International Publishing Switzerland, 2017. p. 23-29.
6. Simulation training in the medical personnel training system: materials L training method. conference, dedicated to the 212th anniversary of the founding of KhNMU (Kharkiv, November 30, 2016) / coll. author - Kharkiv: KhNMU, 2016. - 188 p.

7. Bhinder N. V. Simulation technologies as an innovative approach to professional training of border guards in the Republic of India. Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series 5 Pedagogical sciences: realities and prospects. - Kyiv, 2018 - p. 80-85.

SUMMARY

Hanna Krasota-Moroz,
National Defence University of Ukraine
Dmytro Oleniev,
PhD, Associate Professor,
National Defence University of Ukraine

SIMULATION TRAINING AS A MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF COMPETENCES OF MILITARY OFFICERS OF THE SPECIAL OPERATIONS FORCES IN THE VOCATIONAL MILITARY EDUCATION SYSTEM

Introduction. *The article examines modern pedagogical technologies that are used for the formation and development of competencies of military specialists of NATO member countries in the system of professional military education, reveals the essence of the concept of “modern pedagogical technology”, considers its main types, in particular, simulation simulators used in the USA, Spain, Germany and Ukraine.*

Purpose is to determine the advantages of using simulation simulators during the development of the competencies of servicemen of special operations forces in the system of professional military education.

Methods. *Analysis, synthesis, comparison, classification and generalization.*

Results. *The use of methods and means of stimulating training will contribute to the shortening of the terms of development of the necessary capabilities of military personnel. These technologies make it possible to effectively use virtual tools and equipment for practical training and training of various skills, which allows you to effectively combine theoretical learning with practical exercises. The use of virtual technologies makes it possible to teach servicemen to make non-standard and effective decisions and perform tasks together.*

Conclusion. *Simulation training can be a useful tool for training Special Operations Forces. It allows servicemen to gain practical experience without risking their lives in real situations.*

Simulation training can be used to recreate various scenarios that may occur during operations, such as hostage-taking or combat in urban areas. It can also be used to train teamwork and coordinate actions between different parts of the Special Operations Forces.

The main advantage of simulation training is that it allows the military to gain hands-on experience in a safe environment, which reduces the risk of injury and death. In addition, simulation training can be more effective because it allows soldiers to recreate real-world conditions and repeat actions many times before they become automatic.

Of course, simulation training is not a substitute for actual combat experience, but it can be a valuable addition to other forms of training and education.

Key words: *pedagogical technologies; modern pedagogical technologies; competence; simulation simulators; military personnel; professional training; Special Operations Forces.*