

Берега Р. П., Тицький І. А., Дундук О. І., Назарійчук О. В.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ВОЇНА

У статті представлено необхідність застосування візуалізації як ефективного засобу під час теоретично-практичної підготовки воїна Збройних Сил України, оснащення його новітніми знаннями для оборони державних кордонів і ведення бою в сучасних умовах військових конфліктів. Приклади візуалізації та застосування їх у навчальному процесі розглянуто у контексті їхньої навчально-дидактичної апробації, а тому несуть у собі практичне застосування. Запропоновано низку відомих прийомів візуалізації, її новітніх прикладів і новаторських підходів до використання у навчанні військовослужбовців, що сприяє подальшому удосконаленню військової дидактики.

Особливий акцент зроблено на застосуванні методів візуалізації, які при вмілому впровадженні у роботу військового педагога здатні суттєво підвищити засвоєння навчального матеріалу курсантами з військових дисциплін. Детально описано переваги цього методу для подальшого удосконалення військової дидактики та урізноманітнення форм виховної роботи серед військовослужбовців. Поряд із цим наведено опис прийомів застосування візуалізації, серед яких виокремлено специфічні, притаманні вивченню виключно військових дисциплін.

Мета дослідження – зосередити увагу на застосуванні візуалізації як одного із дієвих засобів у навчанні та вихованні сучасного воїна Збройних Сил України; роз'яснити практичну доцільність використання засобу візуалізації для більш ефективного засвоєння знань, вмінь і навичок курсантами під час навчання. Дослідження охоплює десять прикладів візуалізації, які набули широкого застосування під час викладання військових дисциплін. У статті висвітлено аспекти сприяння візуалізації у розвитку уваги, критичного мислення та аналітичного сприйняття курсантів.

Ключові слова: візуалізація, навчальний процес, сучасний воїн, показ, приклад, анімація, мультимедіа, наочність.

Пошук і впровадження у педагогічну практику нових сучасних форм, методів і принципів навчання нині важко уявити без такого дієвого засобу, яким є візуалізація. Нехтування або ж не достатнє його застосування в процесі вивчення військових дисциплін призводить до суттєвого збіднення ефективності навчання, виховання та освіти сучасного військовослужбовця Збройних Сил України.

Запропоновані нами засоби візуалізації є тільки частиною із переліку тих, які можуть бути впроваджені у процес вивчення деяких військових дисциплін у закладах вищої освіти Міністерства оборони України. Багаторічний досвід роботи у цих закладах показує, що в епоху бурхливого розвитку і удосконалення навчального програмування та науково-технічного прогресу візуалізація все ширше входить у науково-педагогічний простір. Тому проблема застосування в удосконаленому вигляді засобів візуалізації навчання, як і впровадження її нових форм, є необхідною реальністю, яка вимагає від сучасного військового педагога нових підходів, зокрема у дидактиці військової педагогіки.

За новітній період розвитку дидактики викладання, зокрема, військових дисциплін, сучасні вчені, дослідники та педагоги-практики запропонували чимало досліджень, праць, розробок і методичних рекомендацій, метою яких було намагання якомога повніше описати засіб візуалізації у педагогіці. Так, вербальний, візуальний, аудіовізуальний, аудіо-лінгвістичний методи та прийоми набули широкого застосування у практичній роботі педагогів.

Розгляду методу візуалізації як одному із найбільш дієвих у викладанні значну увагу приділяли С. Арюткін, О. Асмолова, А. Вербицький, С. Герасимова, А. Рапуто та інші дослідники. Візуалізація в контексті психофізіологічного аналізу розглядалася у працях О. Булгакова, С. Буркова; дослідження методів поліекранної технології як новітньої форми візуалізації у навчальному процесі детально описані у роботах О. Маліновської, С. Масон.

Візуалізація з використанням мультимедіа технологій стала предметом ґрунтовних досліджень О. Семініної, А. Юрченка. Теми робіт Л. Білоусової, В. Касторнової, І. Косенко, С. Лозовенко, Є. Малкіної, М. Некрасової, Л. Сидорової, А. Тумалева стосуються питань навчання із застосування методів проектування та впровадження у педагогічну практику електронних дидактичних ресурсів. Ми ж пропонуємо розгляд спектру засобів візуалізації, який є не досить описаним у теорії та методології, зокрема військової педагогіки, а тому вважаємо, що наше дослідження слугуватиме удосконаленню процесу вивчення військових дисциплін.

Мета статті – розглянути різні прийоми практичного застосування засобів візуалізації як одного із найдієвіших способів збудження мотивації під час вивчення курсантами військових дисципліни для створення простору зацікавлення, пізнання та ефективного засвоєння ними навчального матеріалу.

У дослідженні наведено десять різновидів візуалізації з описом їхнього змісту та методики застосування під час навчальних занять. Запропоновано розгляд засобів і різновидів візуалізації як критеріїв зацікавлення суб'єктів навчання предметом викладання навчальних дисциплін і формування у курсантів міцних знань як однієї з передумов ефективною підготовки воїна.

Сучасні процеси в освіті перебувають на стадії пошуку нових форм і методів підвищення ефективності навчання та адаптації найновіших набутоків, що можуть стати в нагоді військовим педагогам, які у своїй практиці не припиняють креативних пошуків з метою удосконалення навчання, виховання та підвищення загальноосвітнього рівня курсантів.

У час, коли Україна після проголошення суверенітету та незалежності опинилася у вирі загарбницьких воєнних дій з боку Росії, перед Збройними Силами України різко постало завдання ефективного виховання воїна-патріота, мужнього захисника територіальної цілісності держави. Серед інших методів, форм і засобів, які утвердилися у просторі, зокрема й сучасної дидактики, викладання військових дисциплін, хочемо зупинитися на візуалізації навчального процесу, який останніми роками набув чи не найрозгалуженішого застосування у військово-педагогічній практиці, проте викликає у військових педагогів чимало запитань і проблем.

Зазначимо, що вже на етапах становлення педагогіки Середньовіччя застосуванню візуалізації (наочності) особливого значення надавав відомий учений-педагог Я. А. Коменський, який вважав наочність «золотим правилом дидактики». Розглядаючи роль підручників у наочному відтворенні світу, він писав, що «вони були найправильнішою картиною усього світу» [4, с. 151].

Із часів Я. А. Коменського у наукових і методичних напрацюваннях візуалізація як дидактичний метод і спосіб удосконалення навчання зазнала радикальних змін і трансформацій, переставши зводитися виключно до спрощених понять (наочності, показу). Відомий сучасний український педагог С. Гончаренко вбачав у візуалізації «візуальну грамотність», відводячи їй окремий «напрямок у сучасній педагогіці» [2, с. 56].

На сучасному етапі викладання військових дисциплін візуалізація не може розглядатися поза новаціями, які пропонує неупинний поступ науково-технічного прогресу. Тому застосування новинок відео, аудіо, електронно-графічних та інших інноваційних форм, які продовжують займати провідне місце у повсякденному житті людини, не може залишатися осторонь вимог, які висуває сучасна військова педагогіка. Так, значна увага засобам сучасної візуалізації навчання відводиться у роботах відомого військового вченого, дослідника та педагога В. Ягупова, який відносить її до активних методів навчання і виховання майбутнього воїна [8, с. 78–85].

Нашим завданням у цій статті є акцентувати увагу практиків, які працюють у сфері військової педагогіки, на проблемах, що не припиняють поставати відповідно до вимог часу, є не до кінця вивченими та дослідженими. Сьогодні вимагає від держави посилення підготовки воїна нового типу, наділеного сучасними знаннями, навичками та вміннями, здатного до виконання найскладніших завдань під час ведення ефективних дій на війні сучасного формату.

Візуалізацію навчання ми розглядаємо насамперед як:

1. Необхідний засіб дидактики, без застосування якого навчання несе на собі відбиток архаїзму.
2. Напрямок, необхідний сучасному військовому педагогу у досягненні основної педагогічної мети – навчити майбутнього воїна сучасним і ефективним вмінням і навичкам для переможного ведення ним бою та здійснення непохитної оборони.
3. Засвоєння набутих знань як необхідного теоретично-практичного багажу, без якого належне виконання професійних обов'язків майбутнім офіцером зводиться нанівець.

Для успішного вирішення цього триєдиного завдання у викладанні військових дисциплін ми пропонуємо опис видів візуалізації, які вже здобули адекватне сприйняття курсантами і потребують свого подальшого розвитку та вдосконалення. Серед інших видів наведемо такі:

1. Візуалізація графічних і картографічних зображень. До цього виду ми відносимо різні таблиці, карти, плани, графіки і схеми, які з певних причин не можуть бути продемонстровані курсантам технічними засобами, а тому їх «демонстрація наживо» є досить ефективним засобом у процесі теоретично-практичного вивчення низки військових дисциплін. Необхідно зазначити, що цей вид навчальної візуалізації у своїх різновидах здебільшого належить класиці військової педагогіки, але ми вважаємо, що повністю відмовлятися від нього, навіть у час бурхливого розвитку науково-технічного прогресу та інформаційних технологій, не варто.

Так, сучасний курсант уже не мислить себе поза комп'ютерним монітором чи екраном смартфона. Проте, як продемонстрували реалії воєнних дій на Сході України, часта відсутність інтернет-зв'язку, стільникової комунікації спонукають воїна вибудовувати свої дії за допомогою багатьох традиційних інформаційних джерел, серед яких різні карти, схеми, плани. Тому використання компактних візуально-інформаційних носіїв у сучасній педагогічній роботі військового педагога є необхідним і корисним.

2. Візуалізація у вигляді статичного та динамічного екранного демонстрування прикладів. У цьому виді ми пропонуємо застосовувати під час занять відео-демонстраційну техніку, здатну чітко і якісно демонструвати слухачам підбірку слайдів, на яких яскраво й лаконічно зображено виклад квінтесенції тем, розділів, параграфів.

Ефект так званого «стоп-кадру», за нашими спостереженнями, діє на сприйняття та закріплення курсантами навчального матеріалу із подвійним результатом. По-перше, курсант завдяки яскраво поданій візуалізації із зацікавленням сприймає відео-розробку «сухих» і «замудрих» теоретичних тверджень, які розглядаються під час заняття. По-друге, саме сприйняття, розуміння і запам'ятовування навіть найскладнішого

навчального матеріалу при застосуванні педагогом цього виду візуалізації помітно прискорюється, а тому має бажаний результат для всього процесу належного засвоєння курсантами навіть найскладніших частин навчальної теми.

3. Анімаційна візуалізація. Це вид, в основі якого педагогом закладається своєрідне «оживлення» та «пожвавлення» статичних слайд-кадрів. Застосовуючи у педагогічній практиці цей вид візуалізації, ми керуємося тим, що сприйняття будь-яких навіть найсерйозніших життєвих ситуацій, питань і проблем закладаються у свідомість людини ще з раннього дитинства. При вдалому поєднанні подачі викладачем складного навчального матеріалу у формі тематичної анімації, тематично опрацьованих коміксів такий матеріал неодмінно перетворюватиметься у найзмистовніший і найефективніший процес сприйняття теорії та сприятиме розвитку у курсантів багатогляду, образного мислення та творчого підходу, всебічному втіленню набутих ними теоретичних знань на практиці. Необхідно зазначити, що такий вид візуалізації не буде досить ефективним, якщо його позбавити логіки і доречності застосування у контексті навчальної теми, оскільки в іншому випадку він характеризуватиметься невиправданою еkleктикою і відсутністю послідовності.

4. Візуалізація із застосуванням відеоматеріалів. Сучасний педагог не зможе обійтися без цього надважливого виду візуалізації. У практиці педагогічної роботи з майбутніми військовими цей вид набув особливого значення. Жодна лекція чи інший вид аудиторного заняття не зможе повністю відтворити специфіку воєнних дій, різновиди стратегії і тактики ведення бою в сучасних умовах, якщо усі приклади, наведені педагогом за трибуною, не отримають свого підтвердження у кадрах реальної кінохроніки чи тематичних сюжетах. Застосувавши цей вид візуалізації, можна стверджувати, що його ефективність є переконливою. Адже на екрані курсант має змогу не тільки бачити відтворення подій в історичній реальності, але й, за умови якісного підбору відеоматеріалів, засвоювати його слуховою пам'яттю, що дуже важливо.

Як показує наш досвід, відеовізуалізація може застосовуватися у двох різновидах. Перший – повнометражна відеодемонстрація навчального матеріалу із супроводжуваними коментарями викладача. Другий – епізодична відеодемонстрація, за якої відеоматеріал застосовується як засіб підсилення щойно озвученого викладачем теоретичного матеріалу. Більший ефект має другий різновид застосування відеоматеріалів під час навчання. Саме у ньому закладена необхідна «розривковість» у зоровому сприйнятті матеріалу із епізодичним переключенням уваги на розповідь викладача, що сприяє контрастності у роботі мозку і є необхідною умовою для запобігання перевтомленню слухачької аудиторії процесом сприйняття і засвоєння нового матеріалу.

Щодо використання відеовізуалізації під час проведення, зокрема, практичних занять, то тематичний відеоресурс, який обов'язково повинен бути в арсеналі військового педагога, важко переоцінити. Практичне вивчення, а у подальшому і застосування курсантами вправ, тренінгів, інших дій і професійних прийомів часто стає справжньою проблемою для педагога, оскільки низку складників, які містить будь-яке практичне заняття, нині не можливо уявити без візуального демонстрування, у якому відеопоказ давно став нагальною необхідністю.

На жаль, підбірка потрібних відеоматеріалів для використання їх у роботі військового педагога нині ще є занадто обмеженою. Тому викладачам військових навчальних закладів часто доводиться натрапляти якщо й на якісні відеоматеріали, то такі, які озвучені російською або ж іншими іноземними мовами. Якщо аудіоряд записано українською, то тематика і режисерська майстерність таких відеоробіт часто є примітивною або ж віддаленою від реалій навчальних завдань. Тому ми вважаємо, що усунення цієї проблеми має набути державної ваги, без подолання якої подальше удосконалення військового навчання, виховання та освіти зазнаватиме відчутної стриманості.

5. Програмно-комп'ютерна візуалізація. Цей вид сучасний педагог-новатор Л. Данилевич трактує як «новітній вид навчальної візуалізації» [3]. Ми також відносимо його до найсучасніших засобів навчальної практики курсантів. Зазначимо, що підготовка цього виду візуалізації вимагатиме від викладача необхідних специфічних знань і вмінь у роботі із комп'ютерною технікою, володіння основами спеціального програмного забезпечення під час розробки необхідних навчальних завдань.

Демонстрація за допомогою комп'ютера діаграмних, полівимірних, схематичних і графічних матеріалів, наділених динамікою показу у різних D-форматах, має неоціненне значення, особливо при засвоєнні курсантами точних розрахунків, різних математичних формул, проведенні статистичного аналізу. Застосовуючи у військовій педагогіці саме цей вид навчальної візуалізації, педагог значно полегшує собі виклад матеріалу. Для слухачів же засвоєння надскладних тем перетворюється у якісне розуміння та запам'ятовування ними навчального матеріалу, що важко переоцінити.

6. Уявна візуалізація. На жаль, уявна візуалізація є детально вивченою і дослідженою тільки в аспекті виключно уяви чи однієї із важливих властивостей людської психіки. Цей вид навчальної візуалізації не дуже часто застосовується під час занять, а даремно. Серед переліку вимог до військовослужбовця часто зазначається творчий аспект виконання ним певного змісту наказів і завдань.

Воїн, позбавлений різносторонності таких важливих психологічних характеристик як уява, фантазія, творчість, особливо у таких сферах проходження військової підготовки як культурно-освітня, морально-психологічна, педагогічна, тактико-стратегічна й низки інших напрямів військової служби, завжди буде при-

реченим на скутість у своїх діях, а його властивістю стане лише сухе виконання наказів і розпоряджень, що вноситиме безініціативність і психологічний дискомфорт у його дії та дії його підлеглих. Тому розвиток і повсякчасне застосування уявної візуалізації, на наш погляд, є невід'ємним елементом у справі удосконалення ефективності навчання сучасного воїна.

Не можна забувати, що застосування під час занять прийому концентрації уваги, а після цього пропозиція через уяву відобразити виконання того чи іншого завдання справляє поліфункціональний ефект. По-перше, у ньому криється необхідний розвиток уяви курсанта. По-друге, наявним стає розвиток його творчих здібностей. По-третє, розумно дозована фантазія курсанта дозволяє йому якнайкраще і з зацікавленням приступити до виконання поставленого перед ним завдання.

Сучасний педагог Г. Брянцева навіть вдається до розгляду цього явища шляхом поєднання у педагогічній практиці «комп'ютерно-демонстраційного» та «образно-зображального» виду візуалізації [1]. Як показує наш педагогічний досвід, під час проведення семінарських, практичних та інших видів занять, не дивлячись на те, що військовий педагог має справу із майбутніми професійними військовослужбовцями, викладачеві не варто уникати таких ефективних форм, спрямованих на розвиток уявної візуалізації. Це може бути складання віршів із задалегідь підібраних педагогом слів або ж відтворення певної бойової ситуації у формі малюнка чи самостійне складання курсантом компактного сценарного ряду для зйомки уявного фільму військової тематики. Результат подібних педагогічних експериментів не забариться і щоразу при його вмілому застосуванні сприятиме зростанню рівня творчого підходу воїна до виконання складних завдань.

7. Візуалізація модельно-макетного формату. Особливістю цього виду візуалізації є те, що у більшості випадків курсант може відчуті продемонстрований викладачем предмет на дотик, візуально пересвідчитися в його реальній конфігурації, вимірах, вазі. Сприймаючи такий об'єкт візуалізації, можна відчуті його найбільш повно.

Якщо зазначити, що жоден із наведених вище видів навчальної візуалізації не в змозі запропонувати курсантові саме такий вид сприйняття навчального матеріалу, то можна зробити висновок, що моделювання певних засобів, технологічних процесів, механізмів і їм подібного може стати у нагоді майбутньому офіцерові, а тому має особливу навчальну цінність. Під час вивчення бойової стратегії чи військової тактики, макетування розташування військ, позицій, дислокації бойових розрахунків він є незамінним помічником педагогові у процесі посилення ефективності навчання.

8. Слухова візуалізація. Розглядаючи цей вид серед різноманіття навчальної візуалізації, нагадаємо, що слух, слухова пам'ять, слухові відчуття воїна не можуть трактуватися педагогом як щось упосліджене у змісті загальної візуалізації навчання. Тому такі класичні методи навчання як пояснення, роз'яснення, повторювання й інші здебільшого знаходять своє втілення у педагогіці і військової педагогіці, зокрема через слух, трансформуючи почуте в уявний зображальний ряд, покликаний допомагати курсантові якнайкраще сприймати, розуміти і засвоювати навчальний матеріал.

Мусимо окремо зупинитися на вмінні педагога пояснювати навчальний матеріал вишуканою, літературною й образною мовою. Слово здатне діяти на людину із силою, здолати яку непросто. З огляду на це слухова візуалізація, яка виникає у курсанта внаслідок здійснення на нього якісного образно-емоційного впливу, здатна сприяти успішному засвоєнню ним нового матеріалу із незаперечною ефективністю. Значну роль у використанні слухової візуалізації відіграють лінгафонні кабінети, студії звукозапису і звуковідтворення, а також стимулювання викладачем до прослуховування курсантами зразків вітчизняної та світової класичної, естрадної та народної музики. Яскравого ефекту у застосуванні цього виду візуалізації можна досягти шляхом поєднання педагогом під час занять усного слова з фоновим рядом, у якому може звучати як музика, так і шумові ефекти або ж використання фрагментів із записом фонограм тематичних літературно-музичних композицій, аудіо-інсценізацій.

9. Показово-екскурсійна візуалізація. Цей вид навчальної візуалізації ми розглядаємо як синкретичний, оскільки у ньому поєднана низка інших видів візуального сприйняття, які ми вже розглядали вище. Втім практика викладання доводить, що через чітко сформульовану тематичність екскурсій військовослужбовці засвоюють теоретичний матеріал із набагато відчутнішим поживленням. Адже екскурсія як діяльна форма просвітницької роботи не втратила свого значення в сучасній військовій педагогіці.

Застосовуючи на практиці такий вид візуалізації, ми дійшли висновку, що найбільш діяльний у військовій педагогіці вплив на освітній рівень військовослужбовця має саме тематичний, а не оглядовий різновид екскурсій. Чітко визначена педагогом тема здебільшого сконцентровує увагу і зосередженість курсантів на об'єктах екскурсійного огляду, розвиваючи у них наочно-прикладні аргументи щодо отриманих теоретичних знань.

Дієвим доданком до цього виду візуалізації є постать екскурсовода. Різномісний діапазон викладу матеріалу, емоційність його подачі, вміння зосередити увагу слухачів на основних деталях запропонованого матеріалу є запорукою ефективного засвоєння курсантами пройденого матеріалу.

10. Мистецька візуалізація. Слово, звуки, колір, рух у мистецькому їх оформленні здатні впливати на емоційну сферу людини, залишаючи у її свідомому переосмисленні та пам'яті глибокий слід. Стосовно викладання таких дисциплін як «Історія світової культури», «Методика військової культурно-освітньої роботи» у стінах військового навчального закладу, то наш досвід переконливо доводить, що розповідь про музику без

її слухання чи бесіди про життя і творчість видатних художників без демонстрації їхніх робіт перетворюються на примітивну формальність викладу навчального матеріалу. Зорово-слухова візуалізація творів літератури, музики, історії театру, образотворчого мистецтва, хореографії є умовою для забезпечення заняття яскравими зразками та прикладами, що мають неабияке навчальне значення.

11. Візуалізація живого прикладу. Низка тем із військових дисциплін під час вивчення їх із використанням візуалізації часто вимагає від педагога демонстрації «живого», а не уявного чи екранного прикладу. Так, вивчення тем «Козацька педагогіка» або «Українська народно-виховна традиція» та інших із курсу вивчення «Військової педагогіки» за умови живої демонстрації, наприклад танцю «Бойового гопака» або ж відтворення українського народного обряду «Постриг військового бранця» у виконанні запрошеного на заняття фольклорного гурту, здебільшого перетворює слухача із пасивного спостерігача на активного учасника дійства. Це є переконливим педагогічним прийомом, що завдяки візуалізації живого прикладу несе у собі потужний заряд, в якому процес поєднання теорії і практики на очах у курсантів здатний перетворитися на справжній моноліт усіх навчальних засобів, засвоєння яких відбувається із навчальною ефективністю.

Висновки. Проведене нами дослідження дозволяє трактувати застосування візуалізації у навчальному процесі військових навчальних закладів як:

1. Необхідну і розвиваючу функцію під час підготовки сучасного воїна, без використання якої діяльність військового педагога в сучасних умовах буремного розвитку інформаційного прогресу виглядатиме досить збідненою.

2. Візуалізація при вдалому її застосуванні неодмінно стає запорукою вияву живого інтересу курсантів до найскладніших частин навчального матеріалу і сприяє їх якісному сприйняттю, розумінню та засвоєнню.

3. Візуальне мислення і його розвиток через візуальне сприйняття є умовою розширення педагогічно-навчального та виховного арсеналу військового педагога.

4. Застосування у військовій дидактиці візуально-когнітивних підходів за умови їх поєднання із тематичним програмним забезпеченням здебільшого перетворюється на джерело необмежених можливостей, використовуючи які військовий педагог отримає можливість перетворити свої заняття на зразок сучасної методики викладання військових дисциплін.

5. Дидактична апробація усіх наведених прикладів застосування візуалізації у процесі навчання сучасного воїна здобула чимало позитивних результатів у нашій педагогічній практиці і несе у собі ще більші вияви для подальшого їх вивчення, розвитку та застосування у практиці військового педагога.

Використана література:

1. Брянцева Г. В. Візуалізація навчального матеріалу з комп'ютерної графіки за допомогою асоціативних зображень-образів. *Освіта Донбасу*. 2011. С. 53–59.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 376 с.
3. Данилевич Л. П. Створення засобів наочності з використанням комп'ютерних технологій. *Професійна підготовка педагогічних працівників*. Житомир : Житомирський держ. пед. ун-т, 2008. С. 16–24.
4. Коменський Я. А. Великая дидактика. Избранные педагогические произведения в 2 т. Т. 1. Просвещение, 1982. 656 с.
5. Семеніхіна О. В. З досвіду створення стендових матеріалів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. № 2(28). С. 312–321.
6. Семеніхіна О. В. Вміння візуалізувати навчальний матеріал засобами мультимедіа як фахова компетентність учителя. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла». Вип. 33. 2014. С. 176–179.
7. Ягупов В. В. Не імітаційні активні методи навчання. Вісник Дніпропетровського університету. *Педагогіка і психологія*. Дніпропетровськ, 2000. Вип. 5. С. 78–85.

References:

1. Briantseva H. V. (2011) Vizualizatsiia navchalnoho materialu z kompiuternoї hrافیky za dopomohoiu asotsiatyvnykh zobrazhen-obraziv. [Visualization of educational material from computer graphics with the help of associative images]. Donetsk : Osvita Donbasu, S. 53–59 [in Ukrainian]
2. Honcharenko S. U. (1997) Ukrainьkyi pedahohichnyi slovnyk. [Ukrainian pedagogical dictionary]. Kyiv, 376 s. [in Ukrainian]
3. Danylevych L. P. (2008) Stvorennia zasobiv naochnosti z vykorystanniam kompiuternykh tekhnolohii. Profesiina pidhotovka pedahohichnykh pratsivnykiv. [Creating visual aids using computer technology. Professional training of teachers.] Zhytomyr : Zhytomyrskyi derzh. ped. un-t. S. 16-24 [in Ukrainian]
4. Komenskiy Y. A. (1982) Velikaya didaktika Izbrannyie pedogicheskie proizvedeniya. [Great didactics Selected pedagogical works] v 2 t. T. 1. Prosveschenie, 656 s. [In Russian]
5. Semenikhina O. V. (2013) Z dosvidu stvorennia stendovykh materialiv. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii. [About the end of the poster materials. Pedagogical sciences: theory, history, innovation technologies]. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, № 2(28). S. 312–321 [in Ukrainian]
6. Semenikhina O. V. (2014) Uminnia vizualizuvaty navchalnyi material zasobamy multymedia yak fakhova kompetentnist uchytelia. [Clearer visualization of the basic material with the help of multimedia as a teacher's competence]. Uzhhorod : Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii «Pedahohika. Sotsialna robota». Vydavnytstvo UzhNU «Hoverla». Vyp. 33. S. 176–179 [in Ukrainian]
7. Yahupov V. V. (2000) Ne imitatsiini aktyvni metody navchannia [Not imitations active methods of navchannia]. Dnipropetrovsk : Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Pedahohika i psykholohiia. Vyp. 5. S. 78–85 [in Ukrainian]

Bereza R. P., Tytskyi I. A., Dunduk O. I., Nazariichuk O. V. Visualization of the educational process as a means of effective training of a modern warrior

The article substantiates the need to use visualization as an effective tool during the theoretical and practical training of a soldier of the Armed Forces of Ukraine, equipping him with the latest knowledge to defend state borders and combat in modern conditions of military conflicts. Examples of visualization and their application in the educational process are considered in the context of their educational and didactic approbation, and therefore have a valuable practical application. A number of the latest examples of visualization and innovative approaches to the use of military in training, already known techniques of visualization, which contributes to the further improvement of military didactics.

Particular emphasis is placed on the use of visualization methods, which with their skillful implementation in the work of a military teacher, can significantly increase the assimilation of educational material by cadets in military disciplines. The advantages of the method in terms of further improvement of military didactics and diversification of forms of educational work among servicemen are presented in detail. Along with this, a description of the methods of application of visualization, among which are specific, inherent in the study, exclusively, military disciplines.

The purpose of the study is to intensify attention on the use of visualization as one of the effective tools in the training and education of modern soldiers of the Armed Forces of Ukraine. Explain the practical feasibility of using a visualization tool for more effective acquisition of knowledge, skills and abilities by cadets during training. The study covers ten examples of visualization that have been widely used in the teaching of military disciplines. The article highlights aspects of visualization in the development of imagination, attention, critical thinking and analytical perception of cadets.

Key words: *visualization, educational process, modern warrior, demonstration, example, animation, multimedia, clarity.*