

Євгенія Іванченко,
доктор педагогічних наук, професор
Військова академія, м. Одеса
ORCID ID 0000-0003-3071-0938
Олександра Свірідюк,
Військова академія, м. Одеса
ORCID ID 0000-0003-4851-6631
DOI: 10.33099/2617-1775/2020-01/163-172

СТВОРЕННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЙНОЇ НАСТАНОВИ НА НЕТРАДИЦІЙНИЙ ПІДХІД У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті обґрунтовано одну з педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності, а саме: створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі під час формування зазначеної готовності. Застосування нетрадиційного підходу до професійної підготовки майбутніх офіцерів ЗС України ототожнюється авторами з використанням STEM-технологій у освітньому процесі військових.

Ключові слова: вища військова освіта; STEM-освіта; STEM-технології; мотивація; нетрадиційний підхід у навчальному процесі.

Постановка проблеми. Останнім часом регулярні Збройні сили (ЗС) держав все більше стикаються з «нетрадиційними» війнами, а саме: використовуються для протидії іррегулярним формуванням, партизанським та терористичним групуванням, організованим кримінальним структурам тощо. А це потребує й «нетрадиційних» якостей від самих військових, особливо, від керівного складу Збройних сил.

Такі тенденції слід враховувати під час професійної підготовки майбутніх офіцерів. В нашому дослідженні ми пов'язуємо такий аспект професійної підготовки майбутніх офіцерів ЗС України з формуванням у них готовності до застосування STEM-технологій у професійній діяльності.

Разом з цим, і підходи до освіти військових потребують серйозної трансформації. Найменш «травматичним», на нашу думку, є застосування нетрадиційного підходу до професійної підготовки майбутніх офіцерів ЗС України, який ми ототожнюємо з використанням STEM-технологій у освітньому процесі військових.

Спираючись на викладене, однією з педагогічних умов формування у майбутніх офіцерів ЗС України готовності до застосування STEM-технологій у професійній діяльності нами визначено: створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі під час формування зазначеної готовності. Адже використання цих самих технологій під час розв'язання військово-прикладних завдань на заняттях з дисциплін як циклу

загальної, так і професійної підготовки, демонстрація їхньої дієвості у повсякденній діяльності курсантів є запорукою «вбудови» STEM-технологій до арсеналу професійних прийомів майбутніх офіцерів та створить позитивну мотиваційну настанову на їх використання у професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом низка науковців щільно займається вивченням сутності понять «STEM-освіти» й «STEM-технологій» та впровадження світового тренду до професійної освіти фахівців, наприклад, О. Гірний, А. Коломієць, В. Кобись та ін..

Питаннями мотивації у світлі ефективності професійної освіти займалися В. Асеев, О. Гавриленко, Д. Леонтьев, Г. Луценко, В. Мерлин, Т. Сапожникова, А. Сільвейстр, А. Хміль та інші. Мотивації у процесі професійного становлення військовослужбовців присвячені роботи О. Кальчук, Ю. Приходько, А. Сірого та ін..

Разом з тим аналіз наукового доробку засвідчив відсутність робіт стосовно впровадження STEM-технологій у процес професійної підготовки майбутніх офіцерів та формування їхньої готовності до застосування STEM-технологій у професійній діяльності.

Метою статті є оприлюднення результатів теоретичного дослідження щодо педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності, зокрема, створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі під час формування зазначеної готовності.

Методи дослідження: аналіз, синтез, систематизація наукової педагогічної літератури, нормативних документів, узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Звернемось до питання застосування світового тренду STEM-освіти, під впливом якого останнім часом перебуває освітнє поле України. За визначенням відділу STEM-освіти Інституту модернізації змісту освіти [13] даний феномен являє собою низку чи послідовність курсів або програм навчання та готує тих, хто навчається, до успішного працевлаштування й освіти протягом життя, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

STEM в класичному варіанті об'єднує 4 предмети: науки природничі (S – science) що визначають закони природи, пов'язані з фізикою, біологією, хімією; технологія (T – technology), що визначає систему людей, організацій, знань, процесів і устаткування; інженерія (E - engineering), що визначає систему знань про створення продуктів та способів вирішення питань; математика (M - mathematics), що визначає закономірності та зв'язки між числами, величинами та формами [3].

Світова практика окрім класичного варіанту являє низку модифікацій STEM-освіти: ESTEM додатково включає екологію (E - ecology); STREAM - робототехніку (R - robotics); MINT - німецький аналог STEM, який містить замість інженерії інформатику; STEMM - додатково включає медицину (M - medicine); STEAM - мистецтво (A - art); METALS доповнює STEM мистецтвом

та логікою (A - art, L - logics), STREAM - мистецтвом та релігією (A - art, R - religion); ISTEM - «позашкільний» STEM.

Якщо посилаєтесь на державу-засновника руху за поширення STEM-освіти – США, то однією із STEM-галузей, рекомендованих Національним науковим фондом США, є економіка. Отже, саме представники цієї галузі потребують введення до процесу професійної підготовки STEM-технологій, що означає створення навчального середовища з підвищеною активністю курсантів та широким доступом до технологій. За будь-яких обставин у такому навчальному середовищі курсанти включені до свого власного навчання: вони є активними «споживачами» освітніх послуг, а не пасивними «спостерігачами»; мають виявляти підвищені здібності мислити критично, працювати як в команді, так і самостійно.

Слід також відзначити, що STEM-освіта передбачає посилення у навчальних програмах природничо-наукового компоненту та інноваційних технологій, що є дуже слушним в умовах тотального скорочення годин на вивчення таких дисциплін, як «Вища математика», «Інформаційні технології», «Фізика», «Хімія» тощо у навчальних планах підготовки фахівців галузі знань 25 «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону».

Отже, застосування технологій STEM-освіти у професійній підготовці майбутніх офіцерів ЗС України у процесі навчання у вищих військових навчальних закладах є шляхом реформування та інформатизації військової освіти.

Разом з тим низка авторів (наприклад, [14, 15]) вважає, що STEM-освіта - це кроспредметний підхід, який не передбачає збільшення годин або додавання нових предметів. STEM-освіта вважається алгоритмом та базовими принципами роботи над проблемою для її креативного вирішення, що передбачає зміну форми викладання з викладацькоцентричної на командну роботу тих, хто навчається.

А це, в свою чергу, потребує викладача, який згоден пройти додаткову професійну підготовку та готовий працювати у єдиній системі природничо-наукових дисциплін та технологій, тим більше, що військова галузь природним чином поєднує в собі ці два напрями.

А. Коломієць та В. Кобись вважають, що при впровадженні STEM-освіти слід застосовувати програмовані, інтерактивні та проблемні методи навчання [5]. Серед проблемних методів навчання особливе місце, на їх погляд, займають методи проектно-орієнтованого навчання, які залучають учасників освітнього процесу до набуття знань, умінь і навичок за допомогою дослідницької діяльності. Така діяльність повинна базуватися на комплексних, реальних технічних проблемах і ретельно опрацьованих завданнях.

Важливою умовою застосування майбутніми офіцерами ЗС України STEM-технологій у професійній діяльності є створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі.

У структурі особистості мотивація займає одне з провідних місць. У структурі навчально-професійної самореалізації мотиваційна складова визначається як системотворча. Мотиваційна сфера розглядається як

визначальна ланка в діяльності, що зумовлює цілеспрямований, свідомий характер дій людини і виступає центральною в процесі розвитку особистості [1, 6, 8].

Г. Луценко зазначає, що надзвичайно важливим фактором є ступінь розвитку мотивації, яка є одним з критеріїв ефективності професійної освіти. Цей критерій характеризує спрямованість особистості, ступінь її відповідності інтересам суспільства, колективу. Показниками розвитку мотивації служать:

- активна творчо-пошукова позиція;
- високорозвинені пізнавальні інтереси і здібності;
- дослідницький стиль мислення;
- потреба в постійному оновленні і збагаченні знань;
- високий рівень комунікативності.

На думку автора, підвищення рівня мотивації фахівців повинно здійснюватися за рахунок впровадження інноваційних освітніх технологій (методу проєктів, проєктування індивідуальної учбової діяльності), які оптимізують пізнавальний процес [7].

Як зазначає А. Сільвейстр, вивчення дисципліни неможливе без активної діяльності тих, хто навчається, що в свою чергу, розпочинається з мотивації. Мотивація навчання може будуватися на зв'язку навчання з майбутньою професійною діяльністю, а формування особистості людини відбувається впродовж усього її життя. Разом з тим у вищій школі закладаються її основні особистісні якості як фахівця, що необхідні для подальшої професійної діяльності. До числа найважливіших якостей особистості сучасного фахівця можна віднести ініціативу та відповідальність, спрямованість до новаторських дій, потребу у постійному оновленні своїх знань тощо [11].

О. Кальчук, досліджуючи процес професійного становлення військовослужбовців вказує на динамічні зміни змісту мотивації професійної діяльності та на поступовий перехід від переважання мотивів результативного аспекту службової діяльності до домінування мотивів застосування інноваційних компонентів та особистісної самореалізації [4].

А. Сірий, розглядаючи мотивацію військовослужбовців до військово-професійної діяльності, визначає її як цілісну, динамічну систему психічних утворень особистості, які актуалізуються в умовах ЗС України, створюють відповідні стани їх психіки, стимулюють і регулюють поведінку в умовах військово-професійної діяльності [12].

О. Гавриленко вважає, що для цілісного формування мотивації студентів до застосування ІКТ у професійній діяльності, сам процес формування має бути системним. У таку систему звичайно входять теоретичні та практичні знання з використання ІКТ, урахування їх особливостей при організації заняття з іноземної мови, операційні навички та вміння роботи з ІКТ, розвиток рефлексивних здібностей студента, емоційність навчання [2], що цілком вписується до нашої концепції формування готовності майбутніх офіцерів ЗС України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності.

А. Хміль для оцінки мотиваційного критерію вважає необхідним вивчити

інтереси майбутніх фахівців до виконання спеціально дібраних та розроблених завдань, встановити як ними здійснюється самоаналіз, чи спроможні вони до самопізнавальної та самоосвітньої діяльності, як регулюють та корегують дії під час виконання творчих завдань, як проявляються вольові зусилля в складних ситуаціях [16].

Ми також схилиємося до думки, що мотивація значно зростає, коли курсанти розуміють існування тісного взаємозв'язку між застосуванням STEM-технологій у власній професійній діяльності та успішністю роботи з особовим складом ввіреного їм підрозділу, що напряму пов'язано зі здатністю підрозділу чітко виконувати поставлене завдання як в умовах бойових дій, так і у мирний час. Сукупність таких стійких провідних мотивів, які орієнтують діяльність особистості курсанта, виражають його бажання займатися самовдосконаленням у вибраній галузі діяльності, сприяє підвищенню ефективності формування готовності майбутніх офіцерів ЗС України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності, тобто існує тісний взаємозв'язок між формуванням зазначеної готовності і дією мотивувальних чинників.

Універсального способу виклику та підтримки мотивації на сьогодні не існує. Проте, на нашу думку, можна виокремити такі напрями впливу на процес формування готовності майбутніх офіцерів ЗС України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності через створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі:

- формування позитивних мотиваційних настанов на професійну діяльність;
- формування потреби у вивченні та впровадженні у власну діяльність найновіших розробок військової та управлінської сфери;
- актуалізація потреби у застосуванні майбутніми офіцерами ЗС України STEM-технологій у професійній діяльності;
- створення ситуацій, які сприяють усвідомленню необхідності застосування майбутніми офіцерами ЗС України STEM-технологій у професійній діяльності.

Перший напрям дозволить сформувати попередню потенційну готовність майбутнього офіцера до позитивного сприйняття професійної діяльності, прагнення та бажання виявити себе в ній. Для здійснення цього напряму можна використовувати такі дидактичні прийоми, як надання високого ступеня самостійності і свободи для ініціативи та творчості, з одночасним контролем результатів; уведення елементів змагання, здорової конкуренції в навчальному процесі; організації пропаганди досвіду самовдосконалення кращих курсантів; періодичне обговорення питань професійного самовдосконалення на лекціях, семінарських заняттях, індивідуальних бесідах, консультаціях [10].

Ще одним напрямом особистісно орієнтованого впливу на процес розвитку мотивації до використання майбутніми офіцерами ЗС України STEM-технологій у професійній діяльності є усвідомлення необхідності формування в майбутніх офіцерів потреби у вивченні та впровадженні у власну діяльність найновіших розробок військової та управлінської сфери. Адже це відповідає останнім тенденціям розвитку Збройних сил, пов'язаних з комп'ютеризацією та

автоматизацією всіх складових воєнної сфери.

Поява технологій STEM-освіти на державному освітньому просторі обумовлена світовим розвитком саме інформаційних технологій та збільшенням інвестицій у професійну підготовку висококваліфікованих фахівців IT-сфери.

Однак, Ю. Приходько [9] вважає, що проникнення в освіту нових інформаційних технологій дозволяє розглядати дидактику підготовки військових фахівців як інформаційний процес, що зумовлюється такими чинниками: комп'ютеризацією та автоматизацією всіх складових воєнної сфери; необхідністю системного формування змісту освіти та компетенцій фахівців, переходом від інформаційно-знаннєвої моделі підготовки фахівців до компетентної тощо.

Третій напрям – актуалізація потреби у застосуванні майбутніми офіцерами ЗС України STEM-технологій у професійній діяльності – передбачає цілеспрямоване моделювання і розвиток ситуацій самовдосконалення, за яких курсанти будуть постійно стикатися з необхідністю вживати та розширювати свої знання, вміння та навички, потрапляти в умови, що вимагатимуть від них прояву професійно-значущих й особистісних якостей, які формуються.

Останній напрям ми пов'язуємо із створенням ситуацій, що сприяють усвідомленню необхідності застосування майбутніми офіцерами ЗС України STEM-технологій у професійній діяльності. Ніщо не переконає краще, ніж реальність, в якій може опинитися майбутній фахівець, тому розгляд службових ситуацій, що потребують застосування новаторських підходів до професійної діяльності військовослужбовців, доказово проілюструють переваги STEM-технологій у вирішенні службових питань як у мирний час, так і у бойовій обстановці, та сприятимуть створенню позитивної мотиваційної настанови на застосування зазначених технологій у повсякденній діяльності офіцерів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи сказане, засвідчимо, що створення позитивної мотиваційної настанови на нетрадиційний підхід у навчальному процесі під час формування готовності майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності може бути визначено як педагогічна умова успішного формування зазначеної готовності.

Перспективи подальших розвідок вбачаємо у створенні моделі формування готовності майбутніх офіцерів Збройних Сил України до застосування STEM-технологій у професійній діяльності щодо їх реалізації у навчально-виховному середовищі ВВНЗ та розробки діагностичного інструментарію зазначеної готовності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Асеев, В.Г. (1976) Мотивация поведения и формирование личности. М.: Мысль, 157.
2. Гавриленко, О. (2002) Формування мотивації до професійної діяльності з застосуванням ІКТ. Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки: Полтава, 10, 46-52.
3. Іванченко, Є.А. (2019) До питання застосування технологій STEM-освіти до професійної підготовки майбутніх економістів. Фундаментальні та прикладні дослідження:

сучасні науково-практичні рішення і підходи. Міждисциплінарні перспективи: матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції (27 червня 2019 р.). Банська Бистриця – Баку – Ужгород – Херсон – Кривий Ріг: Посвіт, 2019, 107-109.

4. Кальчук, О.С. (2009) Мотивація до професійної діяльності військовослужбовців-жінок у Державній прикордонній службі України: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах», Хмельницький.

5. Коломієць, А. М., Кобися, В. М. Впровадження елементів STEM-освіти у процес підготовки майбутніх педагогічних працівників. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю. – URL: <http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/magazin/2017/09.11.2017.pdf> (дата звернення: 23.05.2019).

6. Леонтьев, А.Н. (1971) Потребности, мотивы и эмоции. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 40.

7. Луценко, Г. (2013) Психолого-педагогічні умови організації підготовки фахівців фізико-математичного профілю (в умовах фундаменталізації професійної освіти) Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота, 27, 109-112.

8. Мерлин, В. С. (1971) Лекции по психологии мотивов человека. – Пермь : Изд-во ПГПИ, 1971. – 120.

9. Приходько, Ю.І. (2016) Військова освіта: напрями та шляхи інформатизації. Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи: збірник тез доповідей Третьої Всеукраїнської науково-практичної конференції (22-23 вересня 2016 року). Одеса, 181-182.

10. Сапожникова, Т.Н. (2003) Стимулирование профессионального самосовершенствования студентов в процессе организации их познавательной деятельности. Ярославский педагогический вестник, 1(34). – URL: <http://www.uspu.yar.ru:8100/vestnik/index.html> (дата обращения: 23.05.2019).

11. Сільвейстр А.М. (2017) Теоретико-методичні засади навчання фізики майбутніх учителів хімії та біології: дис. д-ра пед. наук: 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізика)», Кропивницький.

12. Сірий, А. В. (2010) Мотивація військово-професійної діяльності військовослужбовців за контрактом: дис. канд. психол. наук: 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах», Хмельницький.

13. STEM-освіта. – URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/> (дата звернення 3.06.2019).

14. STEM-освіта в Україні – модернізація чи імітація? Постметодика: 2016, 1 (124), 20-27.

15. STEAM-образование – мировой тренд, пришедший в Украину. – URL: <https://mind.ua/ru/openmind/20185700-steam-obrazovanie-mirovoj-trend-prishedshij-v-ukrainu> (дата обращения: 3.06.2019).

16. Хміль, Н.А. (2017) Мотиваційний критерій професійної готовності майбутніх учителів до використання хмарних технологій у навчально-виховному процесі. Педагогіка та психологія, 56, 110-118.

REFERENCES

1. Aseev, V.G. (1976) Motivatsiya povedeniya i formirovanie lichnosti [Behavioral motivation and personality formation]. M.: Myisl, 157. (in Russian)

2. Havrylenko, O. (2002) Formuvannya motyvatsii do profesiinoi diialnosti z zastosuvanniam IKT [Formation of motivation for professional activity using ICT]. Vytoky pedahohichnoi maisternosti. Seriya : Pedahohichni nauky: Poltava, 10, 46-52. (in Ukrainian)

3. Ivanchenko, Ie.A. (2019) Do pytannia zastosuvannia tekhnolohii STEM-osvity do profesiinoi pidhotovky maibutnikh ekonomistiv [On the application of STEM education technologies to the future economists' training]. Fundamentalni ta prykladni doslidzhennia: suchasni naukovo-praktychni rishennia i pidkhody. Mizhdystyplinarni perspektyvy: materialy III-

- yi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (27 chervnia 2019 r.). Banska Bystrytsia – Baku – Uzhhorod – Kherson – Kryvyi Rih: Posvit, 2019, 107-109. (in Ukrainian)
4. Kalchuk, O.S. (2009) Motyvatsiia do profesiinoi diialnosti viiskovosluzhbovtsiv-zhinok u Derzhavnii prykordonnii sluzhbi Ukrainy [Motivation for professional activity of women servicemen in the State Border Guard Service of Ukraine]: dys. ... kand. psykhol. nauk: 19.00.09 «Psykhologhiia diialnosti v osoblyvykh umovakh», Khmelnytskyi. (in Ukrainian)
 5. Kolomiets, A. M., Kobysia, V. M. Vprovadzhennia elementiv STEM-osvity u protses pidhotovky maibutnikh pedahohichnykh pratsivnykiv [Introduction of STEM education's elements in the process of future pedagogical staff's training]. Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: dosvid, tendentsii, perspektyvy: materialy I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu. – URL: <http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/media/magazin/2017/09.11.2017.pdf> (data zvernennia: 23.05.2019). (in Ukrainian)
 6. Leontev, A.N. (1971) Potrebnosti, motivy i emotsii [Needs, motives and emotions]. M.: Izd-vo Mosk. Un-ta, 40. (in Russian)
 7. Lutsenko, H. (2013) Psykholoho-pedahohichni umovy orhanizatsii pidhotovky fakhivtsiv fizyko-matematychnoho profilu (v umovakh fundamentalizatsii profesiinoi osvity) [Psychological and pedagogical conditions of specialists' of physical and mathematical profile training organization (in the conditions of professional education fundamentalization)]. Naukovi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii : Pedahohika. Sotsialna robota, 27, 109-112. (in Ukrainian)
 8. Merlin, V. S. (1971) Lektsii po psihologii motivov cheloveka [Lectures on the psychology of human motives]. – Perm : Izd-vo PGPI, 1971. – 120. (in Russian)
 9. Prykhodko, Yu.I. (2016) Viiskova osvita: napriamy ta shliakhy informatyzatsii [Military education: directions and ways of informatization]. Spilni dii viiskovykh formuvan i pravookhoronnykh orhaniv derzhavy: problemy ta perspektyvy: zbirnyk tez dopovidei Tretoi Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22-23 veresnia 2016 roku). Odesa, 181-182. (in Ukrainian)
 10. Sapozhnikova, T.N. (2003) Stimulirovanie professionalnogo samosovershenstvovaniya studentov v protsesse organizatsii ih poznavatelnoy deyatelnosti [Stimulation of professional self-improvement of students in the process of organizing their cognitive activities]. Yaroslavskiy pedagogicheskiiy vestnik, 1(34). – URL: <http://www.yspu.yar.ru:8100/vestnik/index.html> (data obrascheniya: 23.05.2019). (in Russian)
 11. Silveistr A.M. (2017) Teoretyko-metodychni zasady navchannia fizyky maibutnikh uchyteliv khimii ta biolohii [Theoretical and methodological principles of future chemistry and biology teachers' physics teaching]: dys. d-ra ped. nauk: 13.00.02 «Teoriia ta metodyka navchannia (fizyka)», Kropyvnytskyi. (in Ukrainian)
 12. Siryi, A. V. (2010) Motyvatsiia viiskovo-profesiinoi diialnosti viiskovosluzhbovtsiv za kontraktom [Motivation of military-professional activity of contract servicemen]: dys. kand. psykhol. nauk: 19.00.09 «Psykhologhiia diialnosti v osoblyvykh umovakh», Khmelnytskyi. (in Ukrainian)
 13. STEM-osvita [STEM education]. – URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/> (data zvernennia 3.06.2019) (in Ukrainian)
 14. STEM-osvita v Ukraini modernizatsiia chy imitatsiia? [STEM education in Ukraine – modernization or imitation?] Postmetodyka: 2016, 1 (124), 20-27. (in Ukrainian)
 15. STEAM-obrazovanie – mirovoy trend, prishedshiy v Ukrainu [STEAM education - a global trend that has come to Ukraine]. – URL: <https://mind.ua/ru/openmind/20185700-steam-obrazovanie-mirovoj-trend-prishedshij-v-ukrainu> (data obrascheniya 3.06.2019). (in Russian)
 16. Khmil, N.A. (2017) Motyvatsiinyi kryterii profesiinoi hotovnosti maibutnikh uchyteliv do vykorystannia khmarnykh tekhnolohii u navchalno-vykhovnomu protsesi [Motivational criterion for future teachers' professional readiness for the use of cloud technologies in the educational process]. Pedahohika ta psykholohiia, 56, 110-118. (in Ukrainian)

РЕЗЮМЕ

Евгения Иванченко,
доктор педагогических наук, профессор
Военная академия, г. Одесса
Александра Свиридюк,
Военная академия, г. Одесса

Создание положительной мотивационной установки на нетрадиционный подход в учебном процессе при формировании готовности будущих офицеров Вооруженных Сил Украины к применению STEM-технологий в профессиональной деятельности

В статье обоснована одно из педагогических условий формирования готовности будущих офицеров Вооруженных Сил Украины к применению STEM-технологий в профессиональной деятельности, а именно: создание позитивной мотивационной установки на нетрадиционный подход в учебном процессе при формировании указанной готовности. Применение нетрадиционного подхода к профессиональной подготовке будущих офицеров ВС Украины отождествляется авторами с использованием STEM-технологий в образовательном процессе военных.

Ключевые слова: высшее военное образование; STEM-образование; STEM-технологии; мотивация; нетрадиционный подход в учебном процессе.

SUMMARY

Ievgeniia Ivanchenko,
Doctor of Science (Pedagogical), Professor
Military Academy, Odessa
Aleksandra Sviridiuk,
Military Academy, Odessa

Creating positive motivational guidance on non-traditional approach in the educational process while forming readiness of Armed Forces' future officers of Ukraine for using STEM-technologies in professional activities

Introduction. *Recently, the regular Armed Forces of the powers are increasingly confronted with "unconventional" wars. And this requires "non-traditional" qualities from the military themselves, especially from the leadership of the Armed Forces. Such trends should be considered during future officers' training.*

In the study, we connect this aspect of the future Armed Forces' of Ukraine officers' training with the formation of their readiness for using STEM-technologies in professional activities.

Purpose. *To publish the results of the theoretical study on the identification of pedagogical conditions for formation readiness of Armed Forces' future officers of Ukraine for using STEM-technologies in professional activities, in particular, creating positive motivational guidance on non-traditional approach in the educational process while forming of the said readiness.*

Methods of research: *analysis, synthesis, systematization of scientific pedagogical manuals, normative documents, generalization.*

Results. *One of the pedagogical conditions for formation readiness of Armed Forces' future officers of Ukraine for using STEM-technologies in professional activities, that authors propose is creating positive motivational guidance on non-traditional approach in the educational process while forming of the said readiness.*

The study identifies the following areas of influence on the process of formation of readiness Armed Forces' future officers of Ukraine for using STEM-technologies in professional activities through the creating positive motivational guidance on non-traditional approach in the educational process:

- the formation of positive motivational attitudes to professional activity;
- the formation of the need to study and implement in its activities the latest developments in the military and managerial spheres;
- the actualization of the need for Armed Forces' future officers of Ukraine to use STEM-technologies in professional activities;
- the creation of situations that contribute to the awareness of the need for Armed Forces' future officers of Ukraine to use STEM-technologies in professional activities.

Originality. It manifested itself directly in the process of formation readiness of Armed Forces' future officers of Ukraine for using STEM-technologies in professional activities through the creating positive motivational guidance on non-traditional approach in the educational process.

Conclusion. It is proved that the creating positive motivational guidance on non-traditional approach in the educational process while forming formation readiness of Armed Forces' future officers of Ukraine for using STEM-technologies in professional activities can be defined as a pedagogical condition for the successful formation of this readiness.

Key words: the higher military education; STEM-education; STEM-technologies; motivation; non-traditional approach in the educational process.