

А.Й. Дерев'янчук, кандидат технічних наук,  
професор,  
О.Ф. Супрун  
Сумський державний університет

## ПАРТНЕРСТВО СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ У СТВОРЕННІ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

(Досвід кафедри військової підготовки Сумського державного університету)

*В статті подається досвід партнерства студентів та викладачів кафедри військової підготовки Сумського державного університету при створенні мультимедійних засобів навчального призначення. Запропоновано основні підходи щодо виявлення обдарованих студентів і супроводження їх діяльності протягом навчання.*

*Ключові слова: партнерство, обдарованість, залучення студентів, мультимедійні засоби, мотивація і стимулювання.*

**Постановка проблеми.** Студентоцентризм, освітнє партнерство студентів та викладачів є пріоритетами розвитку освіти в ЄС, провідних країнах світу. Події, що відбуваються в Україні вимагають не тільки трансферів в освітніх реформах, але й особливостей модернізації методики підготовки військових фахівців із числа студентів військових кафедр університетів в умовах скорочення терміну навчання. Таке твердження випливає з того, що військовослужбовці запасу підлягають мобілізації для участі в АТО. Час відведений на підготовку до участі в бойових діях, як правило, не дає можливості традиційними способами бездоганно оволодіти озброєнням і військовою технікою (ОВТ) та її бойовим застосуванням. Крім того, ротація, яка відбувається у військах та підрозділах територіальної оборони теж вимагає від військовослужбовців досконалого володіння ОВТ. Відомо, що військові підрозділи за час експлуатації ОВТ втратили технічну літературу (технічні описи і інструкції з експлуатації, альбоми рисунків, пам'ятки про обслуговування тощо).

Отже, командири підрозділів не мають можливості якісно підготуватись до занять і проводити їх з підлеглими. Традиційно у ВВНЗ і на кафедрах військової підготовки використовувались і використовуються літографські плакати, технічна література, які часто знаходяться у стані, що майже унеможлиблює їх використання, а також вони вже не відображають сучасних технологій навчання.

Зауважимо, що серед відмобілізованих військовослужбовців є такі, що не мають інженерно-технічної освіти. Саме такому контингенту найважче оволодіти ОВТ за відсутності базової підготовки. А термін їх ефективної підготовки і потреба тренажерного навчання потребують інновацій. Якісна підготовка військових фахівців для потреб ЗСУ і інших силових формувань є визначальним чинником успішних дій у виконанні АТО і важливим стратегічним ресурсом зміцнення держави як всередині, так і на міжнародній арені, забезпечення незалежності і національних інтересів.

Від якісної підготовки військових фахівців залежить правильна експлуатація ОВТ, її ремонт і відновлення ушкоджень нанесених противником.

На наш погляд, зараз головною метою кафедри є знаходження можливих шляхів вирішення проблеми: максимальне наближення теоретичної підготовки до спроможності її практичного використання в поєднанні із збільшенням уваги до мотивації студентів на отримання звання офіцера запасу і навчання на військовій кафедрі.

Мотивація і стимуляція вважаються однією із основних умов ефективності прогресу учіння майбутніх офіцерів запасу.

Саме тому, на нашу думку, доцільним є введення такого поняття як рівень мотиваційних стимуляторів [1] формування навчальної активності студентів, досвід використання яких започатковано на нашій кафедрі.

Серед усього різноманіття мотиваційних стимуляторів виділимо тільки той, який з успіхом пройшов апробацію на кафедрі: партнерська спроможність залучення обдарованих студентів до участі в створенні підручників, навчальних відеофільмів, стендів, наукових статей, мультимедійної продукції тощо. Найбільш цікавим і пізнавальним є створення навчальних відеофільмів з використанням 3D-моделювання. Разом з тим, процес створення такого електронного засобу навчання вимагає від керівника відмінних знань як загальної будови зразка озброєння, так і його складових частин. Виконавець, в свою чергу, має володіти знанням як з будови зразка озброєння, так і технологією його відображення в формі електронного навчального ресурсу, тренажерного моделювання. Ми оцінюємо такий рівень мотиваційної активності як аналітичну спроможність до рішення задач найвищого рівня. Студент відчуває гордість за визнання викладачем його як повноцінного партнера в навчально-методичному забезпеченні діяльності кафедри військової підготовки. При такому підході у студентів формуються моделі успішності, а офіційне співавторство в підручниках, віртуальних та цифрових матеріалах викликає гордість і упевненість у своїх здібностях.

Проте, не всі студенти можуть бути залучені до створення зазначених вище програм, а виявлення обдарованих студентів – це тривалий процес. Обдарований студент сам собі допоможе і проявить себе якщо педагог творчий, а навчальний процес цікавий.

Отже, проблема розвитку і виховання обдарованих студентів має важливе державне значення, тому що від рівня підготовки майбутніх фахівців залежить воєнний потенціал країни, зокрема, в артилерійській галузі.

Актуальність, теоретична і практична значимість проблеми, а також її недостатнє висвітлення обумовлює вибір теми дослідження.

**Метою статі** є висвітлення досвіду партнерства студентів та викладачів кафедри військової підготовки щодо створення електронних засобів навчального призначення.

**Останні дослідження та публікації.** У світовій психолого-педагогічній науці триває дискусія з приводу того, яким чином має здійснюватися робота з обдарованими студентами (партнерство студентів та викладачів). Цій проблемі присвячена значна низка робіт як вітчизняних дослідників, так і зарубіжних [2-5].

Аналіз більшості наукових джерел з цього питання показав, що автори надають перевагу дослідженню процесів залучення обдарованих студентів до

науково-дослідницьких робіт, участі їх в різноманітних семінарах, конкурсах, олімпіадах тощо.

Стосовно відомостей партнерства студентів військових кафедр та викладачів до створення навчально-методичних засобів, зокрема, електронних засобів навчального призначення з військової тематики у вітчизняній літературі майже не зустрічаються.

**Виклад основного матеріалу.** Перш за все відзначимо, що до обдарованих студентів ми зараховуємо індивідів з підвищеним рівнем розвитку інтелектуальних, творчих, академічних і соціально-особистісних здібностей.

Серед основних методів виявлення обдарованих студентів під час навчального процесу проводились такі заходи: спостереження за роботою студентів на різних видах занять; перевірка якості ведення конспектів і їх допитливості на заняттях; використання технологій проблемного навчання; результативність виконання індивідуальних завдань (написання рефератів, складання технічних кросвордів, виступи перед студентами взводу тощо); використання під час занять творчих нестандартних варіативних завдань; підготовка і проведення занять зі студентами свого взводу; проведення індивідуальних бесід зі студентами з показом відеоматеріалів, що створені студентами старших курсів; показ дипломів, авторських свідоцтв, патентів, грамот, отриманих студентами.

Окрім наведеного вище, важливим напрямом роботи з обдарованими студентами ми вважаємо за доцільне виділити поглиблене вивчення фахової дисципліни.

Зазначимо, що у роботі з обдарованими студентами принциповим питанням є розвиток мотивації студентів до майбутньої фахової діяльності, формування їх спрямованості до військової діяльності, цілеспрямованості і наполегливості в оволодінні професійними знаннями і практичними навичками.

Кожен студент має певні здібності від народження, тому завдання науково-педагогічних працівників (НПП) полягає у виявленні, навчанні та вихованні такого студента. НПП повинні стимулювати мотивації розвитку здібностей, забезпечити кожному студенту рівні стартові можливості для реалізації інтересів.

Робота з обдарованими студентами починається відразу після зарахування на кафедру військової підготовки.

**На першому курсі** (третій курс університету) забезпечується загальнонаукова підготовка: формування у студентів в межах навчального процесу первинних навичок, умінь і набуття елементарних знань, необхідних для виконання наукової роботи, навчання основам самостійної роботи, розвиток нестандартного мислення.

**На другому курсі** (4-й курс університету) проводиться загальнотехнічна і спеціальна підготовка: виконання самостійних досліджень і завдань творчого характеру, формування спеціальних дослідних навичок, поглиблення знань, методів, методик, технічних засобів проведення досліджень і формування результатів.

**На п'ятому курсі університету** випускник кафедри військової підготовки, як правило, продовжує подальше формування і удосконалення знань, умінь і навичок, розвиток творчого мислення й підходу до самостійної діяльності.

Знання, компетенції, досвід, набуті під час навчання на військовій кафедрі студентами використовують під час написання курсових, дипломних робіт, можуть використовуватись в подальшій роботі, щодо створення програмних продуктів.

Частина студентів після успішного захисту диплому, представивши свої здобутки (статті, патенти, авторські свідоцтва, мультимедійну продукцію) вступають до аспірантури, та підвищують свій теоретичний рівень та навички самостійної науково-дослідної і педагогічної діяльності.

Відібрані викладачем студенти для участі у випробуваннях спостерігають на екрані монітора верхню частину спрощеної схеми участі студентів у випробуваннях (рис 1.). (показано штрих пунктиром).

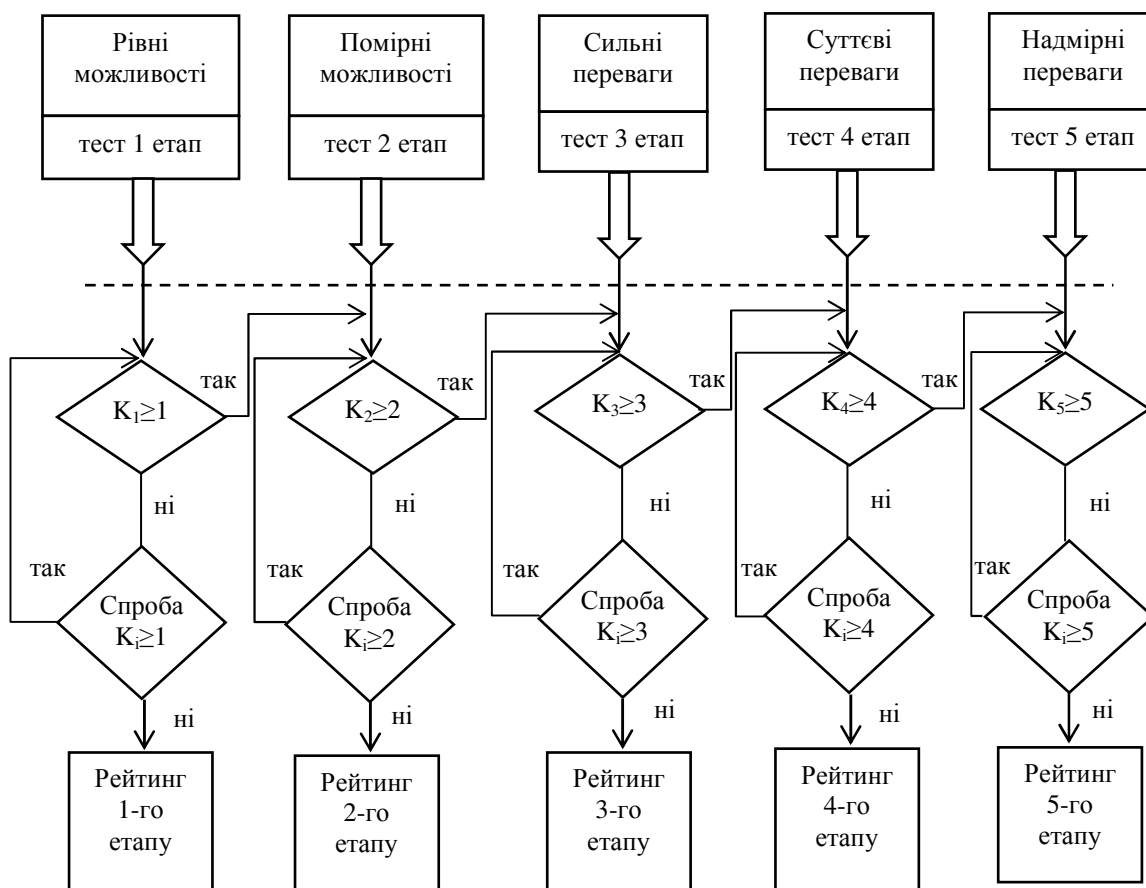
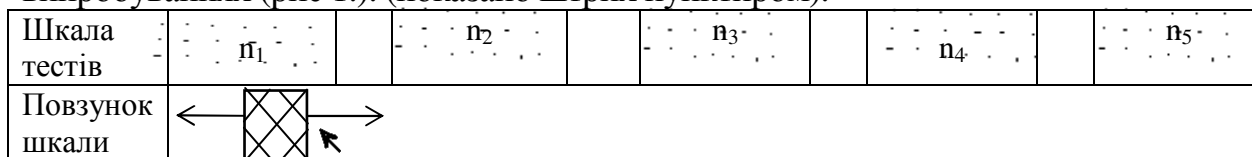


Рисунок 1 – Спрощена схема участі студентів у випробуваннях:  $k_i$  - рівні знань;  $n_i$  - набір тестів на шкалі тестів.

Кожен студент може вибрати відповідний рівень випробування, переміщуючи повзунок шкали тестів (зростання значимості тестів йде зліва праворуч). Час відведений для відповіді обмежений і фіксується відразу після вибору тесту.

Викладач може змінювати варіанти завдань для кожного етапу шляхом зміни положення повзунка шкали із введенням паролю.

Зі схеми видно, якщо студент у запланований час виконав умову успішності  $k_i$  на своєму етапі, він може перейти на виконання тестів наступного етапу, більш складного. У разі невиконання умови  $K_i \geq 1$  ( $i=1\dots 5$ ) він може зробити ще одну спробу і при успішному її вирішенні перейти до наступного етапу, але рейтинг його зменшиться.

Зміст тестів включає питання як з фахової дисципліни, так і питання з програмування, 3D- моделювання, комп'ютерних програм тощо.

Відібрані студенти з високим рейтингом в подальшому під керівництвом викладача створюють програмні продукти навчального призначення, в першу чергу, для потреб військових підрозділів, ремонтних установ, військових полігонів.

**Висновок.** Запропонований підхід до партнерства студентів і викладачів військових кафедр, щодо створення електронних засобів навчального призначення, розширює можливості вищих навчальних закладів з удосконалення фахових можливостей випускників з одного боку, а із іншого – надає військам, так необхідні, засоби навчання персоналу, що обслуговує ОВТ. Дуже важливим при цьому є формування відчуття партнерства студентів і викладачів в процесі модернізації навчального процесу, зростання його спрямування на вирішення практичних завдань. Таке партнерство сприяє відчуттю патріотизму, розумінню ролі сучасних технологій навчання під час підготовки та перепідготовки офіцерів запасу, в збільшенні ефективності військових дій та збереженні життя військовослужбовців.

**Подальші дослідження.** Удосконалення співпраці студентів і викладачів кафедри у напрямку розробки електронних симуляторів стрільби артилерії.

Автори розуміють, що порушена в статті проблема потребує удосконалення, додаткових досліджень, тому ми обмежились лише описом одного із підходів до її часткового вирішення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Дерев'янчук А.Й* Проблеми підготовки студентів військових кафедр: мотиваційний вибір. / А.Й. Дерев'янчук, О.Ф. Супрун. // Збірник наукових праць "Військова освіта". – 2014. – №2 (30) – С. 68–101.
2. *Антонова О.Є.* Теоретичні та методичні засади навчання педагогічно обдарованих студентів. / О.Є. Антонова. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2007. – 471 с.
3. *Бикова Т.Б* Система роботи з обдарованими студентами в ЗПК / Т.Б. Бикова. – w.w.w. <http://uchni.com.ua/pshologiya/16251/index.html>.
4. *Богоявленская Д.Б.* Еще раз о понятии "одаренность". – w.w.w. [ipras.ru/ponomarev/abstracts\\_rus/Sessions/Bogojavlenskaya.html](http://ipras.ru/ponomarev/abstracts_rus/Sessions/Bogojavlenskaya.html).
5. *Теличко Н.В.* Обдарованість: Сутність і проблеми виявлення. / Н.В. Теличко //Гуманітарний вісник Переяслів-Хмельницького державного педагогічного університету ім. Г.Сковороди: наук-теор. Зб. – Вип.5. – Переяслів-Хмельницький, 2004. – С. 66–69.

А.Й. Деревянчук,  
кандидат технических наук, профессор,  
О.Ф. Супрун  
Сумской государственной университет

**ПАРТНЕРСТВО СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРИ  
СОЗДАНИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СПОСОБОВ ОБУЧЕНИЯ**  
(Опыт кафедры военной подготовки Сумского государственного  
университета)

*В статье представлен опыт партнерства студентов и преподавателей кафедры военной подготовки Сумского государственного университета при создании мультимедийных средств учебного назначения. Предложено основные подходы к выявлению одаренных студентов и сопровождение их деятельности на протяжении обучения.*

*Ключевые слова: партнерство, одаренность, привлечение студентов, мультимедийные средства, мотивация и стимулирование.*

A. Derevjanchuk, candidate of technical sciences,  
O. Suprun  
Sumy state University

**EXPERIENCE OF THE PARTNERSHIP OF STUDENTS AND  
TEACHERS FOR THE PUBLICATION OF MULTIMEDIA FOR  
EDUCATIONAL PURPOSES**  
(THE EXPERIENCE OF MILITARY TRAINING DEPARTMENT SUMY STATE  
UNIVERSITY)

*The article presents the experience of the partnership of students and teachers of military training Department, Sumy state University for the publication of multimedia for educational purposes. The main approaches to identifying gifted students and support their activities throughout the training.*

*Keywords: partnership, talent, attracting students, multimedia tools, motivation and stimulation.*