

Шматов Є.М., Мартинюк І.М., Погребняк Т.Д.

*Національна академія сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

Україна реформує свої Збройні Сили, а разом з тим військову освіту та науку. Закордонний досвід – натівські інноваційні методики навчання допомагають науково-педагогічним працівникам у підготовці майбутніх військовослужбовців. Викладачі трансформують їх в практичні освітні програми навчання, пристосовані до реалій війська і війни в Україні, яка потерпає вже більше року від агресії та знищення всього живого. В освітній процес військових вишів поступово впроваджують використання інтерактивних та комп'ютерних технологій, які ще не набули активної фази у застосуванні і ефективній підготовці майбутніх офіцерів. Зокрема, використання 3D-технологій в освітньому процесі дозволяє суттєво підвищити його ефективність завдяки наближенню віртуального комп'ютерного середовища до реального тривимірного світу. Створення віртуальних зразків (копій макетів) за допомогою спеціального програмного забезпечення, сканування та друк об'ємних предметів (моделей) надасть можливість курсантам візуально сприймати, розуміти та засвоювати інформацію та зміст навчальних дисциплін.

Однією з методик використання 3D-технологій є розроблення 3D-плакатів (макетів), які забезпечать демонстрацію у різних ракурсах особливостей та складність елементів будови озброєння та військової техніки, наприклад, будови мін, різних їх складових елементів при вивченні змісту навчальних дисциплін, зокрема, “Інженерна підготовка” або “Мінна безпека”. З цією метою досить ефективним у застосуванні є пакет програмного забезпечення Google Sketch Up. Використання модуля Sketch Up, окрім самого створення 3D-моделей, дає можливість їх детального вивчення, в тому числі у збільшеному вигляді без погіршення якості зображення та у розрізі моделей в будь-якій площині з показом конструкції із середини. Трансформований 3D-плакат також піддається зміні масштабу та аспекту демонстрації. За умови завантаження 3D-плакатів у віртуальне навчальне середовище, наприклад на MOODL, їх можна використовувати під час індивідуальної підготовки в домашніх умовах. Це надаватиме можливість закріплення отриманих теоретичних знань під час самостійної роботи, а також ефективно засвоювати новий матеріал у випадку дистанційної форми навчання, що забезпечить якість підготовки в цілому.

Також однією із ефективних методик в освітнього процесі є виготовлення та використання моделей, виготовлених за допомогою 3D-принтерів, які викладач може втілювати у 3D-макети (пошукові, демонстраційні, тактичні тощо), що трансформують навчальні теоретичні концепції у напрямку практичних.

Здатність до інновацій у цифровому світі стає все більш важливою цінністю до спонукання курсантів у вивченні інструментів, які допомагають творчо мислити, удосконалюючи тим самим якість вирішення тих чи інших завдань, вміння та навички, які збережуть їх життя та здоров'я, особливо у воєнний час.