

Клочко А.О., Прокопенко А.А.,
Національний університет оборони України імені Івана Черняховського,
Київ, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

Постановка проблеми. Сучасна система освіти перебуває на новому переломному етапі розвитку, зумовленому переходом від інформатизації до цифровізації освітнього процесу та освітнього простору. Все більших обертів набирає застосування імерсивних технологій навчання, які набувають істотної ваги через стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій. Перевагою використання таких технологій є можливість повного занурення у створену реальність, додатково набута здатність відчути і проаналізувати як позитивні сторони, так і негативні наслідки запланованих дій, а також змоделювати варіанти розвитку майбутніх подій. Упровадження в освітній процес професійної підготовки військових фахівців імерсивних технологій є невід’ємною складовою покращення якості освіти.

Виклад основного матеріалу. Імерсивність розуміється як «занурення», «ефект присутності». Вона дозволяє якісно інакше поглянути на застосування сучасних технологій занурення, зокрема технологій віртуальної реальності, розширюючи і поглиблюючи її. Імерсивний підхід в освіті осмислюється як стратегія пізнання, а також як сукупність прийомів, способів інтерактивної продуктивної взаємодії суб’єктів освітнього процесу з метою розвитку і саморозвитку особистості слухача в умовах штучно створеного віртуального оточення, яке здатне комплексно впливати на його сенсорні модальності.

Наразі, перед Збройними Силами України постали виклики, яких вони не знали раніше. Мобільні додатки, онлайн-заняття та віртуальна реальність стали частиною повсякденного життя та докорінно змінили уяву щодо процесу отримання інформації та знань. Адже відомо, що лише певна частина людей

добре сприймає будь який навчальний матеріал за допомогою читання, решта ж краще сприймає візуальну інформацію.

Натомість удосконалення та оптимізація комп'ютерних систем зробили можливим широке використання імерсивних технологій навчання, зокрема, з використанням формату доповненої реальності AR (Augmented Reality), віртуальної реальності VR (Virtual Reality) та змішаної реальності MR (Mixed Reality), що надають можливість створювати умови для навчання в безпечному, доступному, відкритому цифровому навчальному середовищі [3].

Імерсивні технології навчання формуватимуть новітню систему освіти, як нового підходу до подачі і засвоєння наукового і методичного матеріалу. Потенційно імерсивні технології можуть стати основним інструментом в системі військової освіти й здійснити революцію в процесі навчання. Викладачі матимуть змогу використовувати віртуальну й доповнену реальність для взаємодії слухачів з різними об'єктами в тривимірному просторі, а також максимально унаочнити комунікативні процеси. Застосування імерсивних технологій дозволить значно покращити засвоєння матеріалу, та напрацювати навички роботи в реальному часі. Фактично, використання імерсивних технологій в освітньому процесі наочне і цікаве вивчення різних дисциплін в одній кімнаті. AR та VR технології – це якісна заміна таблиць, муляжів, тощо, а процес навчання у поєднання із класичними педагогічними підходами значно покращить успішність.

Між цими технологіями існує істотна різниця. Віртуальна реальність конструє новий штучний світ, це повністю змодельована реальність із застосуванням сучасних технологій. Її оточення створюється без взаємодії з зовнішнім світом. Доповнена реальність це додавання в реальну реальність елементів віртуальної змодельованої реальності. Вона накладає допоміжні об'єкти на наше оточення. Змішана реальність – це поєднання фізичного і цифрового світів, об'єднання віртуальної та доповненої реальності, тобто вбудовування неіснуючих віртуальних об'єктів у наше оточення і їх

налаштування. На думку науковців І. Мельник, Н. Задерей, Г. Нефьодова, сучасні цифрові технології на основі VR/AR реальності формують основні критерії підготовки фахівців, такі, як орієнтація на практичну складову освіти, продуктивність освітнього процесу, посилення концентрації та уваги, пошук інформації, провідна роль практики та самостійної роботи в навчальному процесі, підвищення мотивації, інтерактивність освіти, неперервна та комплексна оцінка навчальних досягнень, покращення розвитку просторових, творчих здібностей та пам'яті [1].

Виокремимо переваги використання VR технологій в освітньому процесі підготовки військових фахівців: наочність (демонстрація явищ з будь-якою деталізацією, можливість розглянути об'єкти і процеси, які неможливо або дуже складно простежити в реальному світі); безпека (дозволяє зануритися в ситуацію без будь-яких ризиків); залучення (дає змогу змінювати сценарії, впливати на хід експерименту або вирішувати завдання, використовуючи інструменти гейміфікації); фокусування (дає змогу сконцентруватися на матеріалі і не відволікатися). Однією з головних особливостей VR є можливість проводити заняття цілком у віртуальній реальності, відчуваючи свою присутність в намальованому світі [2].

Висновки. Використання імерсивних технологій дозволить значно розширити інструментарій військових фахівців та сприятиме підвищенню ефективності освітнього процесу.

Список літератури

1. Мельник І., Задерей Н., Нефьодова Г. Доповнена та віртуальна реальність як ресурс навчальної діяльності студентів. URL: <http://itcm.comp-sc.if.ua/2018/melnuk.pdf>
2. Трач Ю. VR-технології як метод і засіб навчання. Освітологічний дискурс. 2017. № 3-4 (18-19). С. 309-322
3. Curcio Igor D. D., Dipace Anna and Norlund, Anita. Virtual realities and education» Research on Education and Media. Vol.8. №2. 2017. P. 60-68.