

3. Гельбак А. М. Музикотерапія як освітня інновація / А. М. Гельбак. //Психологія: від теорії до практики : Інноваційні технології в роботі практичного психолога (матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 7 червня 2018 року, м. Суми) С. 37-42.

## **ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БАР'ЄРУ ПРИ ВИВЧЕННІ ТА ЗАСВОЄННІ ФУНДАМЕНТАЛЬНО- ПРИРОДНИЧИХ ТА ІНЖЕНЕРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

**УДК 159.953.5**

**Боровик Людмила Володимирівна,**  
*доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри загальнонаукових та інженерних дисциплін,  
Національна академія Державної прикордонної служби  
імені Богдана Хмельницького*

**Боровик Олег Васильович,**  
*доктор технічних наук, професор,  
професор кафедри загальнонаукових та інженерних дисциплін,  
Національна академія Державної прикордонної служби  
імені Богдана Хмельницького*

**Актуальність дослідження.** Загальновідомою є теза про існування певного психологічного супротиву або бар'єру у здобувачів вищої освіти щодо розуміння і засвоєння ними змісту фундаментальних (вища математика, теорія ймовірностей, інформатика тощо) та природничих (фізика, хімія, теплотехніка та ін.) навчальних дисциплін, навіть за умови навчання на спеціальностях технічного спрямування. Безумовно, завданням будь-якого педагога є пошук методів та засобів подолання цього супротиву, способів спрощення сприйняття складної інформації тими, хто навчається. Впровадження в освітній процес закладів вищої освіти активних та інтерактивних методів навчання дозволяє частково вирішити наявну проблему, призводить до позитивних результатів і є визначальною та необхідною умовою для підготовки висококваліфікованих, компетентних фахівців в усіх галузях та сферах, оскільки знання, уміння та навички здобувачів вищої освіти формуються на основі їх активної навчально-пізнавальної діяльності і здобута навчальна інформація стає складовою системи їхніх знань.

**Короткий аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми.** Останнім часом значну увагу дослідники приділяють активним та інтерактивним методам навчання, як визначальним у підвищенні

пізнавальної активності тих, хто навчається. Особливості застосування активних та інтерактивних методів навчання в умовах закладів вищої освіти представлені в роботах В. Беспалько, В. Євдокимова, М. Кларіна, О. Пехоти, Г. Селевко, В. Серікова, С. Сисоевої, І. Якиманської. На думку дослідника Н. П'яста, використання цих методів навчання сприяє ефективному формуванню нових вмінь, навичок, розвитку самодостатньої особистості, забезпечує інтеграцію теорії і практики. Впровадження активних та інтерактивних методів навчання в освітній процес має на меті створити психологічно комфортні умови навчання. При таких умовах «кожен студент відчуватиме власну успішність, інтелектуальну спроможність, набуде якісних знань» (П'яст, Н. Й., 2010).

У підтримку вищесказаного М. Дяченко-Богун зазначає, що активні методи навчання сприяють розвитку аналітичного і критичного мислення студентів, залученню їх до вирішення проблем, максимально наближених до реальних професійних ситуацій, сприяють накопиченню та поглибленню необхідних професійних знань, розвивають навички практичного застосування цих знань, активізують освітній процес та пізнавальну діяльність студентів, спонукають їх до розвитку творчих здібностей, створюють умови для розвитку і саморозвитку особистості, розвивають інтелектуальні, аналітичні та рефлексивні здібності, вміння прогнозувати й аналізувати результати власної діяльності, формують адекватну самооцінку та підвищують рівень самоорганізації (Дяченко-Богун, М., 2014.).

Дослідники В. Савченко та І. Горожанкіна відзначають, що умовами досягнення позитивних результатів при використанні активних методів навчання є застосування тільки відомих, випробуваних, ефективних методів та форм навчання, урахування практичного досвіду, наявність розвинутих лідерських навичок, використання системи стимулів та заохочень, встановлення зворотного зв'язку між педагогом та студентами, забезпечення обов'язкових звітностей, контролю та оцінювання (Савченко, В. Л., Горожанкіна І.О., 2013).

У цьому контексті цікавим питанням є представлення специфіки використання активних та інтерактивних методів навчання в освітньому процесі вищого військового навчального закладу під час вивчення точних наук з метою подолання психологічного бар'єру щодо їх сприйняття здобувачами вищої освіти (курсантами).

**Метою наукової публікації** є аналіз можливостей візуалізованого навчального матеріалу щодо забезпечення можливості подолання

курсантами психологічного супротиву сприйняття матеріалу під час вивчення фундаментально-природничих дисциплін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Одним з активних методів проведення занять з фундаментальних та природничих дисциплін є візуалізована лекція. Для більш якісного сприйняття нової інформації та знань курсантами педагог використовує можливості їх зорової та емоційної пам'яті. Матеріал, який візуалізований, тобто поданий у вигляді діаграм, таблиць, схем, рисунків, графіків, гістограм, слайдів, мультимедійних презентацій, лабораторних експериментів, комп'ютерних програм, відеофільмів тощо, краще сприймається, усвідомлюється та запам'ятовується. Okремо варто зупинитись на можливостях прикладних комп'ютерних програм, які дозволяють спростити процес розрахунків, але при цьому візуалізувати навчальний матеріал у вигляді графіків, фігур, проєкцій, просторових об'єктів, що дає змогу провести аналіз досліджуваних процесів, спрогнозувати їх розвиток. Такими програмними продуктами насамперед є пакети прикладних програм, як *AutoCad*, *MathCad*, *SolidWorks*, *MathLab* тощо.

Візуалізований навчальний матеріал зацікавлює, викликає інтерес та певні емоції, а отже, добре закарбовується у пам'яті. Задіяння пізнавальних, вольових та емоційних процесів курсанта під час проведення таких занять сприяє нівелюванню психологічного супротиву сприйняттю навчального матеріалу фундаментальних та природничих дисциплін.

Для впровадження візуалізованих лекцій в освітній процес в умовах вищого військового навчального закладу у викладача є велика кількість можливостей та засобів, починаючи з дошки та крейди, ілюстративних та роздаткових матеріалів, і закінчуючи лабораторним устаткуванням, мультимедійними проєкторами, інтерактивними дошками, відео програвачами, можливостями комп'ютерних класів та пакетами прикладних програм, розробкою програмних стендів у відповідних програмних середовищах, наприклад, *MathCad*. Аналіз змісту навчальних дисциплін дозволив виявити можливості візуалізації навчального матеріалу та проведення візуалізованих лекцій як для дисциплін фундаментально-природничого циклу, так і для інженерно-фахових дисциплін. Для активізації пізнавальної діяльності курсантів на заняттях з цих дисциплін викладачу бажано на початку заняття внести елементи проблемності, зокрема сформулювати ряд питань, на які наприкінці лекції курсанти повинні будуть дати відповіді письмово чи усно або із застосуванням викладачем фронтального опитування. Якщо ж поставлені запитання передбачають подвійне трактування, наявність декількох

правильних відповідей, виникнення протиріч або суперечностей у відповідях курсантів, то варто виділити декілька хвилин наприкінці лекції для їх обговорення, систематизації та узагальнення матеріалу, формулювання висновків. Можливе обговорення відповідей на поставлені запитання на наступному за лекцією практичному або семінарському занятті. Крім того, візуалізація матеріалу лекції дозволяє викладачу зекономити час, розглянути більшу кількість прикладів, ситуацій, а отже, ефективність такого заняття зростає. Безумовно, важливим моментом такої лекції є підготовка викладача до заняття, а оскільки зміст зазначених дисциплін є досить специфічним, то важливо зробити правильний підбір матеріалу лекції для візуалізації. При цьому методика проведення заняття має відповідати тим дидактичним вимогам, які виробила педагогічна наука.

До візуалізованої лекції слід ретельно готуватись і розпочинати це слід з: підготовки педагогічного сценарію, який передбачає формування дидактичних вимог, структури, алгоритму та шаблону подання навчального матеріалу, що відповідає вимогам науковості, доступності, системності, послідовності, оптимальності тощо; підбору низки завдань для контролю та діагностики ступеня засвоєння навчального матеріалу. Наступним кроком є підбір матеріалу для візуалізації (підготовка тексту, ілюстрацій, наочностей, відео- та аудіо матеріалу, вибір технологій та інструментальних і програмних засобів) та безпосереднє створення й проведення візуалізованих лекцій. Важливим моментом підготовки викладача до такого заняття є його психологічна готовність до використання новітніх технологій навчання в освітньому процесі, його бажання розвиватись, професійно вдосконалюватись і зростати, його намагання спростити сприйняття навчального матеріалу і підвищити ефективність засвоєння нових знань курсантом.

**Висновки.** Отже, візуалізовані лекції є найбільш інтенсивною формою навчання і дозволяють подолати низку недоліків традиційної лекції, а також знівелювати психологічний супротив курсанта щодо засвоєння змісту фундаментально-природничих та інженерних дисциплін. Методичними перевагами візуалізованих лекцій є те, що створення узгоджених звукових та зорових образів викликає інтерес та цікавість до навчання, причому на курсанта здійснюється цілеспрямований інформаційний і навіть емоційний вплив. Задіяння різних органів чуттів для сприйняття інформації сприяє зростанню ступеня засвоєння матеріалу порівняно з традиційною лекцією, тобто викладач створює сприятливе мультисенсорне навчальне середовище, що дозволяє підвищити

ефективність навчальних занять та подолати існуючий у курсантів психологічний бар'єр.

У якості **перспектив подальших досліджень** можна розглядати дослідження психологічних механізмів сприйняття візуалізованого навчального матеріалу у вигляді програмних стендів у різних програмних середовищах курсантами під час вивчення професійно-спрямованих навчальних дисциплін.

#### **Список використаної літератури:**

1. П'яст Н. Й. Використання інтерактивних методів на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням). *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. Вінниця, 2010. № 1. С.98–102.

2. Дяченко-Богун М. Активні методи навчання у вищому навчальному закладі. *Витоки педагогічної майстерності*. 2014. Вип.14. С.74–79.

3. Застосування активних методів навчання у процесі підвищення кваліфікації: методичні рекомендації / за ред.: В. Л. Савченко, І. О. Горожанкіна. Донецьк: ДОЦППК, 2013. 60 с.

## **МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ КОНФЛІКТОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ**

**УДК 37.02:372.8.(477)**

**Браніцька Тетяна Ромуальдівна,**

*доктор педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри психолого-педагогічної  
освіти та соціальних наук,*

*КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти»*

**Войцещук Анатолій Іванович,**

*магістр спеціальності «Психологія»,  
КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти»,  
заступник голови Хмельницької районної ради*

**Актуальність дослідження.** Безперервні та стрімкі соціальні зміни і перетворення в сучасному суспільстві призводить до збільшення соціальних конфліктів в різних сферах життя та діяльності особистості. Основною метою діяльності фахівців в сфері освіти є сприяння формуванню та збереженню психологічного здоров'я учасників освітнього середовища. В свою чергу, освітнє середовище є конфліктогенним, що може загрожувати психологічному здоров'ю як учнів так і педагогів, психологів, соціальних педагогів як яскравих представників професій