

Громов Є. В.

ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОЕКРАНИХ СПОСОБІВ ПОДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Вихідні передумови. Відомі з дидактики принципи наочності і доступності ставлять перед педагогом завдання розширення набору засобів представлення та візуалізації інформації. Використовуючи комп'ютерну і проекційну техніку як засіб інформаційної підтримки лекційних занять, педагог стикається з проблемою обмеженості інформаційної насиченості зображення. Ця проблема пов'язана з технічними обмеженнями сучасної проекційної техніки, а саме дозволом зображень, яке, в більшості випадків, не перевищує 1024X748 точок. Проблема посилюється тим, що в комп'ютерній індустрії поки не спостерігається тенденція різкого підвищення дозволу проекційної техніки. Однак завдання поліпшення наочності і доступності викладається інформації вимагають свого вирішення.

Постановка задачі. Виходячи з необхідності розширення інформаційної насиченості зображення на екрані з метою підвищення наочності та доступності навчальної інформації, необхідно визначити оптимальні за матеріальними витратами і складності експлуатації комплекси проекційної та комп'ютерної техніки з програмним забезпеченням.

Результати роботи. Результати аналізу тенденцій розвитку проекційної та комп'ютерної техніки, свідчать, що найбільш оптимальною, з точки зору матеріальних витрат і експлуатаційної складності, є організація багатоекраних конфігурації з декількох проекторів, підключених до багатопортової відеокарти з організацією штатними засобами операційної системи єдиного робочого столу. В цьому випадку сумарна роздільна здатність проекційної техніки збільшується, а педагогу потрібно тільки адаптувати комп'ютерну презентацію відповідно до обраної конфігурації робочого столу. Таке рішення має різні реалізації, які визначаються не тільки кількістю використовуваних проекторів, але і їх взаємним розташуванням. Також додатково може варіюватися розмір проекційного екрану, так як підвищення інформаційної насиченості зображення знижує чіткість його зорового сприйняття, що може бути компенсовано збільшенням площі проекційного екрану.

Висновки. Застосування запропонованих компромісних технічних рішень у педагогічній практиці не лише нове, так й дуже рідко в планах розвитку індустрії враховують потреби системи навчання. Дане дослідження в основному торкалося технічної сторони реалізації багатоекраної технології подання інформації, при цьому дидактичний і психолого-ергономічний аспекти практично не розглядалися. Крім підвищення інформаційної насиченості лекційних занять представлене рішення також відкриває ряд нових напрямків візуального представлення інформації в плані послідовності, структуризації і оформлення, що вимагає додаткових досліджень.