

Baines Lawrence. Inquiry, Investigative Processes, Art, and Writing in STEAM University of Oklahoma. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1>.

УДК 371.3

Шаполова В. В., Мартинова О. Д.

м. Харків, Україна

МУЛЬТИМЕДІА І МЕТОД ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЯК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОВОЛОДІННЯ НАВЧАЛЬНИМ МАТЕРІАЛОМ

Тенденції розвитку сучасної системи вищої освіти нерозривно пов'язані з широким впровадженням у навчальний процес різних форм, методів і засобів активного навчання.

Однією з провідних тенденцій інформатизації суспільства є розвиток мультимедійних технологій, їх проникнення в різні сфери соціального життя: виробництво, бізнес, науку, освіту, масову споживацьку культуру. Забезпечуючи багатство змісту і форми, поєднання різних видів текстової, графічної, мовної, музичної, відео-, фото- інформації і різноманітність способів їх здобування, ці технології формують мультимедійне сприйняття світу.

Використання мультимедійних технологій відкриває нові можливості в організації навчального процесу, а також розвитку творчих здібностей учнів. Для ефективного впровадження методів активного навчання необхідна велика і серйозна робота з оснащення в достатній кількості комп'ютерною технікою, а також з підготовки методичної та інформаційної бази в організації навчального процесу. Це забезпечить реалізацію методів активного навчання в підвищенні якості підготовки фахівців, враховуючи збільшені вимоги в умовах ринку.

В даний час мультимедійні технології – це один з напрямів, що найбільш бурхливо розвиваються щодо нових інформаційних технологій в навчальному процесі.

Першим завданням мультимедійних технологій є створення таких моделей подання знань, в яких була б можливість одноманітними засобами представляти як об'єкти, характерні для логічного мислення, так і образи-картини, з якими оперує образне мислення.

Друге завдання – візуалізація тих людських знань, для яких поки неможливо підібрати текстові описи.

Третє завдання – пошук шляхів переходу від спостережуваних образів картин до формулювання деякої гіпотези про ті механізми і процеси, які приховані за динамікою спостережуваних картин.

Таким чином, явні переваги застосування мультимедійних технологій (оперативне користування інформацією, поєднання аудіо- та візуального матеріалу та ін.) в організації навчального процесу не викликають сумніву. Застосування таких технологій істотно активізує навчальну інформацію, робить її більш наочною для сприйняття і легкою для засвоєння.

У кожного викладача свій стиль роботи. Хтось звик працювати біля дошки, хтось вважає за краще пояснювати матеріал, сидячи за своїм робочим столом або стоячи біля кафедри, комусь простіше і звичніше вільно переміщатися по аудиторії. Але, як би там не було, багато викладачів стикаються з необхідністю демонстрації візуальних матеріалів. Лекційно-семінарська форма навчання повинна поєднуватися з сучасними новаторськими рішеннями.

Відомо, що сприйняття і відтворення візуальної інформації вимагають менше часу в порівнянні з вербальною. Роботи С. Мадіган і М. Роуз доводять успішність сприйняття і запам'ятовування візуальної

інформації, яка залежить від тривалості демонстрації наочного матеріалу і не пов'язана з тривалістю інтервалу між його показом, в той час як засвоєння вербального матеріалу залежить саме від останнього.

До того ж, на їхню думку, візуальну інформацію відтворити легше, ніж вербальну. Р. Л. Грегорі встановлено, що при одночасному візуальному і вербальному впливі людина в більшості випадків реагує на перший спосіб передачі інформації, часто пропускаючи другий. Цікавим може бути також і той факт, що людина більше довіряє побаченому, ніж почутому, що доведено експериментальними даними наукових досліджень.

Також ефективність сприйняття і запам'ятовування учнями інформації підвищується, якщо навчальний елемент представлений в кольорі. У дослідженні Г. Цойнгер встановлено, що найбільш помітною є комбінація кольорів «жовтий – чорний», що активізує сприйняття інформації, відносяться: «жовтий – червоний», «білий – синій», «чорний на помаранчевому», «червоний – жовтий – зелений», «білий – червоний», «червоний – білий – синій». Саме тому багато учнів найважливішу інформацію в своїх конспектах виділяють контрастним кольором.

Позитивні фактори, які говорять на користь такого способу отримання знань, такі:

1. Найкраще і більш глибоке розуміння досліджуваного матеріалу.
2. Мотивація учня на контакт з новою областю знань.
3. Економія часу через значне скорочення часу навчання.
4. Отримані знання залишаються в пам'яті на більш довгий термін і пізніше легше відновлюються для застосування на практиці після короткого повторення.

Медіаурок має свої методичні можливості і переваги:

– підвищення ефективності освітнього процесу за рахунок одночасного викладу учителем теоретичних відомостей і показу демонстраційного матеріалу з високим ступенем наочності;

-
- розвиток пізнавальної самостійності і творчості;
 - підвищення мотивації до навчання за рахунок привабливості комп'ютера, яка зростає за рахунок мультимедійних ефектів;
 - розвиток наочно-образного мислення, вербальних комунікативних навичок;
 - формування навичок роботи з інформацією.

Таким чином, розвиток інформаційних технологій дає широку можливість для винаходу нових методів в освіті, тим самим підвищує його якість і ефективність.

Література. 1. *Грегори Р. Л.* Око і мозок: Психологія зорового сприйняття. – М., 1970. 2. *Захарова І. Г.* Інформаційні технології в освіті: [навчальний посібник для вищих педагогічних навчальних закладів] / І. Г. Захарова. – М.: Академія, 2003. – 188 с. 3. *Мадіган С., Руус М.* Пам'ять зображень та процеси візуальної генерації // Американський журнал психології. – 1974. – Вип. 87. 4. *Новиков С. П.* Застосування нових інформаційних технологій в освітньому процесі / С. П. Новіков // Педагогіка. – 2003. – № 9. – С. 32–38. 5. *Цойнгер Г.* Вчення про колір (популярний нарис). – М., 1971.

УДК 371.64:378.14

Шишкіна М. П.

м. Київ, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРООРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОЇ НАУКИ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

В умовах глобалізації, євроінтеграції, прискореної цифрової трансформації багатьох сфер діяльності людини виникає потреба у створенні конкурентоспроможної освітньої сфери України, формування