

підтверджено візуально і гістологічними методами.

Таким чином, з огляду на отримані дані, метод флуоресцентної ідентифікації лімфовузлів передміхурової залози є перспективним напрямком

ідентифікації регіонарних ЛВ та планування обсягу лімфаденектомії при оперативному лікуванні раку передміхурової залози, який потребує подальшого вивчення та вдосконалення.

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ МУЛЬТИМЕДІА-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТАМ МЕДИЧНИХ ВНЗ

*А.О. Губарь, Г.В. Бачурін, М.А. Довбиш, І.М. Довбиш*

*Запорізький державний медичний університет*

Активне впровадження мультимедіа-технологій в освітній процес загальноосвітньої і професійної школи – найважливіший фактор модернізації освіти. В теперешній час дані технології відносяться до тих, які найбільш динамічно розвиваються і перспективних напрямків в області інформатизації.

До основних відмінних ознак мультимедіа технологій відносяться:

- об'єднання апаратних і програмних засобів в багатокomпонентне інформаційне середовище (текст, відео, фото, графіка, звук);
- забезпечення надійності зберігання, передачі і використання великих обсягів інформації;
- уніфікація і простота переробки інформації.

Мультимедіа-техніка являє собою конкретні елементи комп'ютера, що забезпечують запис, обробку, зберігання та відтворення мультимедійних даних (плати, комплекси і центри мультимедіа).

Подальший розвиток мультимедіа йде в напрямку об'єднання різнорідних типів даних в цифровій формі на одному носії в рамках однієї системи. Новий стандарт оптичного носія Blu-ray має ємність порядку одиниць і десятків гігабайт і замінює всі попередні: DVD і CD.

Мультимедіа як продукт – організована сукупність мультимедіа елементів, пов'язаних певною темою, забезпечена засобами навігації і розрахована, в першу чергу, на зорове і слухове сприйняття. Характерною особливістю мультимедіа-продукту є наявність в його змісті кількох сюжетних ліній (в тому числі і вибудовується самим користувачем на основі «вільного пошуку»).

Вище сказане дозволяє зробити висновок, що мультимедіа є одним з найбільш перспективних напрямків використання комп'ютерних

технологій в освіті. Область застосування мультимедіа дуже широка і їх можливості в навчанні ще повністю не вивчені.

Актуальність застосування мультимедіа-технологій в освітньому процесі пов'язана з подальшим розвитком інформатизації та повсякденним поширенням глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.

Необхідність застосування мультимедіа-технологій обумовлена також переходом від парадигми освіти знань до компетентісної, що передбачає розвиток творчих здібностей учнів через інтерактивність, мультимедіа в цьому плані відкривають ні з чим не співмірні пізнавальні можливості.

До педагогічних умов, які сприяють впровадженню мультимедіа-технологій в освітній процес вищої школи, можна віднести наступні:

- створення особливого освітнього середовища, спрямованого на підвищення ефективності навчання за допомогою мультимедіа-технологій;
- надання навчальної інформації в поєднанні з інтерактивністю, що забезпечує підвищення якості навчання;
- використання мультимедіа-технологій, що сприяють підвищенню ініціативи і самостійності учнів в опануванні інновацій;
- забезпечення взаємодії викладача та студентів за допомогою інтерактивного діалогу з комп'ютером, що розширює межі.

Мультимедіа-ресурси за рахунок збільшення частки інформації, представленій у візуальній формі, відкривають перед викладачем нові можливості подання навчального матеріалу (кольорові динамічні ілюстрації, звуковий супровід, фрагменти «живих» навчальних занять тощо). Електронні засоби отримання, зберігання і переробки інформації несуть з собою нові види

навчальної діяльності (створення навчальних сайтів, електронних посібників, складання словників, довідників тощо).

У навчальних закладах з'являється можливість створення електронних бібліотек з готовими мультимедіа-ресурсами, автоматизованого подання різноманітних дидактичних матеріалів.

При використанні мультимедіа-ресурсів на навчальному занятті викладач може гнучко змінювати форми навчальної взаємодії зі студентами (варіювання фронтальних, групових та індивідуальних форм, поля самостійності учнів, індивідуалізація навчання на основі врахування пізнавальних інтересів студентів, надання можливості працювати в індивідуальному режимі і темпі тощо), а також застосовувати нові форми навчальної взаємодії студентів з собою і між студентами.

Принциповим питанням у створенні і практичному застосуванні мультимедіа-ресурсів для системи освіти є спрямованість методики навчання на формування позитивних мотивів, заснованих на інтересі і потребах студентів. Тільки в разі високої мотивації до використання мультимедіа-ресурсів можливо результативне навчання студентів цілеспрямованому використанню освітнього потенціалу таких ресурсів.

Дослідження підтверджують, що застосування мультимедіа-ресурсів в навчанні стимулює мотивацію учнів. Освітні засоби мультимедіа сприяють розвитку у студентів інтересу до навчання і підвищенню якості професійної підготовки, а також допомагають їм формувати уявлення про образи і моделі, особливо при вивченні технічних об'єктів. Таким чином, в

більшості випадків застосування мультимедіа позитивно позначається на мотивації студентів.

Мультимедіа-технології покликані зробити студента не тільки спостерігачем готового навчального матеріалу, а й учасником його створення, перетворення, оперативного використання.

В даний час для навчальних закладів найбільш доступними мультимедіа-засобами навчання є різні мережеві версії – мультимедійні мережеві диски. На жаль, ці матеріали за рідкісним винятком поки мало відрізняються від звичайних друкованих видань і, як правило, розраховані на позаурочну індивідуальну самостійну роботу, тому основний теоретичний матеріал, як і раніше, надається в знаково-символьній формі і супроводжується звичними готовими статичними кресленнями і малюнками.

Але наявні мультимедійні курси та освітні програмні продукти дозволяють вже сьогодні поновому будувати навчальне заняття. Одним з перспективних і важливих може стати комплексний підхід до використання мультимедіа-технологій при вивченні деяких розділів вузівської програми (з досить стабільним вмістом і усталеними методиками навчання) в умовах аудиторії з інтерактивною дошкою.

Як зазначалося раніше, мультимедіа-технології незмірно розширюють можливості в організації та управлінні навчальної діяльності і дозволяють практично реалізувати величезний потенціал перспективних методичних розробок, знайдених в рамках традиційного навчання, які, однак, залишалися незатребуваними або в силу певних об'єктивних причин не могли дати належного ефекту.

### **Адреса для листування**

А.О. Губарь

E-mail: andreygubar76@gmail.com

Тел./Viber: +38 050 9918883