

УДК 371.315+614.253.4

*О.Я. Михалойко***ЕФЕКТИВНІСТЬ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У ВИКЛАДАННІ НЕВРОЛОГІЇ СТУДЕНТАМ ЛІКУВАЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. Застосування мультимедійних технологій у викладенні навчального матеріалу з неврології студентам лікувального факультету дозволяє підвищити цікавість студента, урізноманітнити варіанти подачі інформації з можливістю інтерактивності, послідовнос-

ті, цілісності та системності викладення матеріалу, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу і підвищенню успішності студентів.

Ключові слова: мультимедійні технології, методи викладання, навчальний матеріал.

Вступ. Однією з ключових дидактичних проблем, що стоять сьогодні перед науковцями, є не вирішені до кінця завдання створення та впровадження в систему освіти таких технологій навчання, які забезпечили б інтенсивне оволодіння студентами міцними знаннями, уміннями, навичками та сприяли б якісному системному засвоєнню навчального матеріалу [2, 4].

Найменш ефективний з точки зору засвоєння студентами нової інформації серед усіх відомих форм проведення навчального процесу є метод читання лекцій, що становить близько 5% від усього матеріалу, який може засвоїти студент. Це вимагає постійного вдосконалення лекторської майстерності із залученням сучасних комп'ютерних інформаційних технологій.

Під час усного викладання матеріалу за хвилину слухач сприймає і здатний обробити до однієї тисячі умовних одиниць інформації, а за активізації при цьому органів зору – до 100 тисяч таких одиниць [1, 3, 5].

Одним із дидактичних засобів, які володіють значним розвиваючим потенціалом, є мультимедіа, яка дозволяє використовувати кілька інформаційних середовищ: графіку, текст, відео, фотографію, анімацію, звукові ефекти та високоякісний звуковий супровід у режимі діалогу. Відеоряд, включаючи образне мислення, допомагає студенту цілісно сприймати запропоновану інформацію, дає можливість поєднувати теоретичний і демонстраційний матеріал, викликає зацікавленість та розвиває позитивне ставлення до навчання [2, 7].

При застосуванні мультимедій ми досягаємо більшого впливу на розуміння, сприйняття та засвоєння матеріалу студентами, впливаючи при цьому на органи чуття (активацію слухового та зорового сприйняття) включаючи увагу завдяки великому емоційному заряду, візуальним ефектам та інформаційному наповненню презентації. Крім того, мультимедіа-технології дозволяють інтенсифікувати навчально-виховний процес, стимулювати розвиток мислення та увагу студентів, формувати дослідницькі і пошукові вміння, приймати оптимальні рішення [1, 4, 7].

Основною перевагою мультимедій є наочність та інтерактивність, що набуває особливої актуальності у викладанні неврології, оскільки надзвичайно важко уявити та словесно пояснити

взаємозв'язки між структурами центральної нервової системи та хід волокон провідних шляхів головного та спинного мозку [3, 6].

Використання мультимедіа-технологій у навчальному процесі породжує ефект присутності, віртуальної реальності, а це робить можливим змінити всю систему навчання й виховання. Виникає можливість багато інформаційних матеріалів передавати студентам через їх безпосереднє зіткнення з досліджуваними об'єктами і явищами, моделювати ситуацію, у якій студент повинен буде приймати якісь рішення та діяти відповідно до обставин. Звідси стає очевидним, що дидактичні можливості мультимедійних засобів навчання зростають в міру розвитку їх техніко-технологічного та програмно-методичного рівня та потребують широкого використання у викладацькій практиці [2, 5].

Мета дослідження. Визначити ефективність та розробити оптимальний комплекс мультимедійних засобів для забезпечення різних форм навчального процесу у викладанні неврології.

Матеріал і методи. Нами розроблені анкети для студентів із запитаннями, можливими пропозиціями, побажаннями, які стосуються проблеми кращого сприйняття, усвідомлення та засвоєння навчального матеріалу. Після чого було проведено аналіз результатів із внесенням коректив у методику викладання матеріалу.

У подальшому для визначення ефективності модифікованого викладання матеріалу, сформованого згідно з аналізом опрацьованих анкет студентів, із застосуванням мультимедій та оцінки його засвоєння, нами на початку наступного практичного заняття було запропоновано визначення вихідного рівня знань студентів згідно з розробленим тестовим контролем за даною темою. При цьому ми порівняли групи студентів четвертого курсу лікувального факультету по 30 осіб у кожній: у першій групі викладено матеріал із топографічної неврології із застосуванням типової методики викладання (начитка лекцій), друга дослідна група прослухала цикл лекцій тієї ж тематики, але із використанням мультимедійних засобів.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз анкет студентів дозволив з'ясувати їх ставлення до складових мультимедійної презентації. На думку студентів, необхідно змінити структуру, зміст та форму подання матеріалу.

1. Демонстрація структур головного мозку в різних площинах із використання 3-d технологій для кращого розуміння анатомо-фізіологічних особливостей нервової системи;

2. Наочна візуалізація взаємозв'язків між структурами головного мозку, можливість втягнення в патологічний процес при даній зональності ураження;

3. Демонстрація відеороликів із показом напрямку ходу провідних шляхів та симптоми, які виникають при їх ураженні на різних рівнях;

4. Виділення необхідної частини малюнка за допомогою анімації, рухливих стрілок, поява яких керується лектором, що дає можливість акцентувати увагу на даному етапі лекції;

5. Можливість використання узагальнюючих та класифікуючих схем, які є опорними при повторенні матеріалу в підготовці до модульного контролю;

6. Впровадження інтерактивних елементів у викладенні лекційного матеріалу (можливість задати запитання під час ходу лекцій та зав'язати дискусію);

7. Послідовність, лаконічність, системність, конкретизація та виділення основного матеріалу.

До недоліків було віднесено втому очей, адже демонстраційний екран - це той же монітор комп'ютера, тільки збільшений у декілька разів.

При зіставленні результатів засвоєння лекційного матеріалу із застосуванням мультимедії та без, на основі проведення тестування вихідного рівня знань нами встановлено, що більший відсоток правильних відповідей дали саме студенти другої групи, який становив 67 %, проти 46 % у першій групі. Студентами зазначено, що заняття з використанням мультимедіа-технологій – наочніші, динамічні, інформативніші і набагато краще сприймаються та запам'ятовуються.

Висновки

1. Таким чином, використання наочності та динамічності лекційного матеріалу з неврології, яка подана мультимедійно, значно підвищує та сприяє засвоєнню теоретичного матеріалу, стимулює пізнавальну активність студентів, полегшує сприйняття нової інформації, робить більш успішним запам'ятовування, підвищує інтерес та мотивацію до вивчення дисципліни, розвиває просторову уяву та вміння логічно мислити.

2. Застосування мультимедійних систем дозволяє підвищити цікавість студента та урізноманітнити варіанти подачі навчального матеріалу з можливістю інтерактивності, послідовності, цілісності та системності викладення матеріалу.

Література

1. Бойчук А.В. Шляхи оптимізації навчального процесу на кафедрі акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти / А.В. Бойчук, А.Ю. Франчук // Мед. освіта. – 2010. – № 3. – С. 60-66.
2. Гнатюк Д. Т. Інформаційні технології – перепустка до майбутнього: Інформаційні технології в школі / Д.Т. Гнатюк // Дир. школи. – 2003. – № 47.– С. 15-16.
3. Касьян В.А. Інформаційні технології навчання у професійно-технічних закладах / В.А. Касьян, О.І. Яковлев // Безпека життєдіяльності. – 2006. – № 1. – С. 38.
4. Костриба Л.О. Створення мультимедійних програмно-педагогічних систем навчання засобами Powerpoint / Л.О. Костриба // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2008. – № 4. – С. 33-36.
5. Мокрогуз О.П. Мультимедійна презентація в системі засобів навчання / О.П. Мокрогуз // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. – № 8. – С. 21-23.
6. Ніколаєнко С. М. Вища освіта і наука – найважливіші сфери відповідальності громадянського суспільства та основа інноваційного розвитку / С.М. Ніколаєнко // Освіта України. – 2005. – № 24. – С. 4-8.
7. Уваров А.Ю. Компьютерная коммуникация в современном образовании / А.Ю. Уваров // Информатика и образование. – 2008. – № 4. – С. 65-77.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ В ПРЕПОДАВАНИИ НЕВРОЛОГИИ СТУДЕНТАМ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

О.Я. Михалойко

Резюме. Применение мультимедийных технологий в преподавании учебного материала по неврологии студентам лечебного факультета позволяет повысить интерес студента, разнообразить варианты подачи информации с возможностью интерактивности, последовательности, целостности и системности изложения материала, что способствует лучшему усвоению материала и повышению успеваемости студентов.

Ключевые слова: мультимедийные технологии, методики преподавания, учебный материал.

THE EFFECTIVENESS OF MULTIMEDIA IN TEACHING NEUROSCIENCE TO STUDENTS OF MEDICAL FACULTY

O.Ja. Myhaloiko

Abstract. The use of multimedia technology in teaching learning material to students of neurology medical faculty, can increase student interest to diversify options for presenting information with the possibility of interactivity, consistency, integrity and consistency of the material that promotes better assimilation of the material and increase students' achievements.

Key words: multimedia technology, teaching methods, learning material.

SHEE «National Medical University» (Ivano-Frankivsk)

Рецензент – проф. В.М. Пашковський

Buk. Med. Herald. – 2016. – Vol. 20, № 1 (77). – P. 258-259

Надійшла до редакції 12.01.2016 року