

**УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ
МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ
ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**
Мельник Н.С.*, Герелюк В.І.*, Мельничук А.С.***, Мельничук Г.М.***, Кашівська Р.С.*,
Плав'юк Л.Ю.*

*Кафедра терапевтичної стоматології (зав. каф. – д.мед.н., професор Герелюк В.І.); **кафедра стоматології навчально-наукового інституту післядипломної освіти (зав. каф. – д.мед.н., професор Палійчук І.В.), ***кафедра дитячої стоматології (зав. каф. – д.мед.н., професор Мельничук Г.М.) ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет”

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ДЕТСКОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ**

Мельник Н.С.*, Герелюк В.И.* Мельничук А.С.***, Мельничук Г.М.***, Кашивська Р.С.*
Плав'юк Л.Ю.*

*Кафедра терапевтической стоматологии (зав. каф. – д.мед.н., профессор Герелюк В.И.); **кафедра стоматологии учебно-научного института последипломного образования (зав. каф. – д.мед.н., профессор Палійчук И.В.), ***кафедра детской стоматологии (зав. каф. – д.мед.н., профессор Мельничук Г.М.) ДВНЗ „Ивано-Франковский национальный медицинский университет”

**IMPROVEMENT OF EDUCATIONAL PROCESS OF FOREIGN STUDENTS BY MEANS OF
MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF THERAPEUTIC DENTISTRY AND
PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY STUDY**

N.S. Melnyk*, V.I. Hereliuk*, A.S. Melnychuk**, H.M. Melnychuk***, R.S. Kashivska*,
L.Yu. Plaviuk*

*Department of Therapeutic Dentistry; ** the Department of Stomatology of Postgraduate Study Faculty;
***Department of Pediatric Dentistry

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Резюме. У статті обговорюється питання доцільності впровадження в навчальний процес сучасних мультимедійних технологій із дисциплін „терапевтична стоматологія” і „дитяча терапевтична стоматологія” для підготовки іноземних студентів-стоматологів англійською та російськомовної форм навчання. Аналізується ефективність засвоєння студентами навчального матеріалу, поданого на практичних заняттях у мультимедійній і традиційній формах на прикладі вивчення розділів „Захворювання тканин пародонта” і „Захворювання тканин пародонта у дітей”. Використання мультимедійного супроводу істотно поліпшує сприйняття й осмислення питань практичного заняття, а також позитивно впливає на посилення пізнавальної діяльності студентів-іноземців. При проведенні практичного заняття викладач, обмежений у часі, маючи у своєму розпорядженні мультимедійні засоби, фактично дає підказки як собі, так і студентам, бо не всі вони добре знають англійську і російську мови, а також матеріал, що вивчають. При цьому заняття стають більш емоційно комфортними для студентів та викладача, завдяки чому сприяють підвищенню мотивації та активності студентів, відкривають нові можливості для навчального процесу та самонавчання.

Отже, уміле використання сучасних мультимедійних засобів полегшує комунікацію викладача і студентів, які навчаються англійською і російською мовами, а також значно розширює та вдосконалює навчальний процес.

Ключові слова: навчальний процес, іноземні студенти, мультимедійні технології, терапевтична стоматологія, дитяча терапевтична стоматологія.

Резюме. В статье обсуждается вопрос целесообразности внедрения в учебный процесс современных мультимедийных технологий по дисциплинам „терапевтическая стоматология” и „детская терапевтическая стоматология” для подготовки иностранных студентов-стоматологов англоязычной и русскоязычной форм обучения. Анализируется эффективность усвоения студентами учебного материала, представленного на практических занятиях в мультимедийной и традиционной формах на примере изучения разделов „Заболевания тканей пародонта” и „Заболевания тканей пародонта у детей”. Использование мультимедийного сопровождения существенно улучшает восприятие и осмысление вопросов практического занятия, а также положительно влияет на усиление познавательной деятельности студентов-иностранцев. При проведении практического занятия преподаватель, ограниченный во времени, имея в своем распоряжении мультимедийные средства, фактически дает подсказки как себе, так и студентам, поскольку не все они хорошо знают английский и русский языки, а также материал, который изучают. При этом занятия становятся более эмоционально комфортным для студентов и преподавателя, благодаря чему способствуют повышению мотивации и активности студентов, открывают новые возможности для учебного процесса и самообучения.

Следовательно, умелое использование современных мультимедийных средств облегчает коммуникацию преподавателя и студентов, учащихся на английском и русском языках, а также значительно расширяет и совершенствует учебный процесс.

Ключевые слова: учебный процесс, иностранные студенты, мультимедийные технологии, терапевтическая стоматология, детская терапевтическая стоматология.

Abstract. The article presents the issue of expediency of multimedia technologies implementation into the process of study of “Therapeutic Dentistry” and “Paediatric Therapeutic Dentistry” disciplines for training of foreign dental students with English and Russian language of tuition. The author analyses effectiveness of student’s learning of the units “Periodontal disease” and “Periodontal disease in children”

presented in multimedia and traditional forms during the practical classes. The use of multimedia support ultimately improves perception and comprehension of learning material and positively affects cognitive activity of foreign students. The lecturer is time-limited during the practical classes and by means of multimedia support he can provide guidelines for students who are not always good enough in English and Russian and in subject matter. This makes classes more emotionally comfortable for the lecturer and students and increases students' motivation and activity. It also opens new opportunities for educational process and self-education.

Thus, proficient use of multimedia facilitates the communication of a lecturer and a student with English or Russian language of tuition and significantly extends and improves educational process.

Keywords: *educational process; foreign students; multimedia technologies; therapeutic dentistry; pediatric therapeutic dentistry.*

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. У національній концепції розвитку освіти зазначається, що одним із основних аспектів реформування системи освіти є підготовка освіченої, творчої особистості, готової забезпечувати потреби суспільства у професійній діяльності як на національному, так і на міжнародному рівнях [5]. Однією з головних умов формування майбутнього фахівця вітчизняні учені розглядають розробку й використання сучасних мультимедійних технологій, а їх упровадження є виконанням одного з найважливіших завдань сучасної освіти – управління процесом навчання. Вимоги сьогодення потребують від університетів досягнення якісно нового рівня способу подання навчального матеріалу, тому, окрім традиційних, вони впроваджують сучасні мультимедійні технології [9].

Засвоєння навчального матеріалу базується на системній ефективній взаємодії учасників педагогічного процесу, а кінцевою метою є оволодіння усіма аспектами підготовки, які забезпечують подальшу ефективну самостійну діяльність і самовдосконалення протягом усього періоду професійної діяльності [2]. Однак цілком зрозуміло, що існує галузева пріоритетність у виборі мультимедійних технологій. Це, безумовно, стосується і медицини, враховуючи специфіку викладання, яка полягає в поєднанні теоретичної і практичної складових навчального процесу в клінічному секторі дисциплін безпосередньо в медичному закладі, зокрема, у стоматологічній поліклініці.

За останні роки число інформаційно грамотних студентів зросло, і це позитивний момент, який дозволяє широко використовувати мультимедійні технології в навчальному процесі. Упровадженню й ефективному застосуванню мультимедійних технологій в освіті присвячено багато досліджень у науковій та науково-методичній літературі, однак проблема формування освітньо-інформаційного середовища залишається однією з найактуальніших [1].

Мета: вивчити доцільність використання мультимедійних технологій навчання на практичних заняттях для іноземних студентів-стоматологів англійськомовної та російськомовної форм навчання під час вивчення дисциплін „терапевтична стоматологія” і „дитяча терапевтична стоматологія”.

Матеріали і методи

Нами розроблено навчально-методичний комплекс, який містить лекційні, практичні та самостійні заняття, і спрямований на підвищення ефективності вивчення терапевтичної стоматології і дитячої терапевтичної стоматології іноземними студентами-стоматологами англійськомовної та російськомовної форм навчання через широке використання мультимедійних технологій.

Результати та їх обговорення

Із кожним роком зростає обсяг інформації, яку студент повинен засвоїти, що змушує шукати сучасні та досконаліші шляхи організації навчальної діяльності. Одним з інформаційних засобів, який допомагає розвинути потенціал студента, є мультимедіа, яка дозволяє використовувати текст, графіку, відео і мультіплікацію в режимі діалогу, що дозволяє розширити сферу використання комп'ютера в навчальному процесі.

Застосування мультимедійних технологій дозволяє викладачу створювати власні мультимедійні продукти та мультимедійну навчально-методичну базу даних із дисципліни для вдосконалення та оновлення процесу навчання. Мультимедійні технології навчання є сукупністю візуальних, аудіо- та інших засобів відображення інформації, що інтегровані в інтерактивному програмному середовищі.

За останні роки кількість іноземних студентів-стоматологів, які бажають отримати освіту в ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет”, значно зросло. Одним із чинників, який ускладнює вивчення цими студентами дисципліни „терапевтична стоматологія” і „дитяча терапевтична стоматологія”, є недостатньо вільне або зовсім відсутнє володіння українською мовою, тому більшість студентів навчається англійською мовою, а частина – російською. Викладання англійською мовою дозволяє студентам більш ефективно засвоювати навчальний матеріал, спираючись на ті знання, які вони отримали в навчальних закладах своїх країн. Викладання російською мовою дещо затруднене, оскільки зазвичай цю мову іноземці опановують на підготовчому факультеті, а студенти із пострадянських країн Середньої Азії і Закавказзя хоч і мають деякий рівень знання російської мови, але, як і англійська мова для молоді з інших країн, вона їм не рідна, тому сприйняття матеріалу часто утруднене.

Досвід роботи з іноземними студентами показує, що цей контингент студентів потребує особливого способу викладання. Насамперед це зумовлено тим, що дуже часто у групах навчаються студенти із різних країн, різних віросповідань та національностей. Вони мають неоднакову підготовку, бо навчалися за різними шкільними програмами. При викладанні це створює певні труднощі, тому на кафедрі терапевтичної стоматології і дитячої стоматології викладання іноземним студентам-стоматологам проводять висококваліфіковані викладачі, які володіють англійською (пройшли спеціальні підготовчі курси і мають відповідні сертифікати), а також російською мовами. Більшість із них є кандидатами медичних наук.

Для підвищення ефективності практичних занять викладачами кафедр розроблено мультимедійні презентації з терапевтичної стоматології і дитячої терапевтичної стоматології. Під час викладання із використанням мультимедійних презентацій головною перевагою є те, що відбувається інтерактивна взаємодія викладача зі студентською аудиторією. Програмно-апаратні засоби забезпечують одночасне відтворення навчального матеріалу та надають можливість спілкування з аудиторією. За потреби можна зупинити зображення і дати додаткові пояснення. При подачі інформації у вигляді мультимедіа, можна варіювати послідовність і форму подачі навчального матеріалу, легко повертатися до раніше поданих схем, малюнків, фотографій із різними клінічними випадками та рентгенограм для уточнення або встановлення зв'язків із новою інформацією.

Як ми знаємо, для проведення практичних занять мультимедійні технології використовуються не так часто. Однак, як показали сучасні дослідження в галузі освітніх технологій, саме тут знаходяться великі резерви для підвищення ефективності навчання [6, 8]. Тому, на нашу думку, використання

мультимедіа підвищує зацікавленість студентів до навчального процесу. Студенти часто спершу запам'ятовують не зміст матеріалу, а форму його подання, і підвищення рівня наочності практичного заняття дає змогу зацікавити студента дисципліною та розширити шляхи опанування матеріалу. Більше того, інтеграція звуку, руху, образу і тексту створює нове, надзвичайно різноманітне за своїми можливостями навчальне середовище, з розвитком якого збільшується і ступінь залучення студентів до процесу навчання.

Іноземні студенти-стоматологи англомовної та російськомовної форм навчання надають великого значення не лише змісту, а й формі подачі матеріалу. Тому, на нашу думку, використання мультимедійних технологій підвищує зацікавленість іноземних студентів практичними заняттями, а потім і навчальним процесом. Адже дослідження психологів засвідчують: у пам'яті студента залишається 10 % того, що він чує, 50 % того, що він бачить, і 90 % того, що він робить [4]. Тому абсолютно очевидна висока ефективність застосування різних способів подання матеріалу (схеми, таблиці, відео, фотографії) і використання графічної, звукової та візуальної інформації. Використання мультимедійних технологій для досягнення ефективності навчання обов'язково повинно супроводжуватися поясненням викладача: роз'яснення незрозумілого, уточнення або спрямування студентів на самостійний пошук потрібної інформації [3, 7].

Під час підготовки мультимедійного матеріалу слід також пам'ятати про технічні помилки, яких можуть припускатися викладачі: велика кількість інформації на прозірках, що викликає стомлення аудиторії; подання безперервних текстів; невміле використання шрифтів та кольорів. Тому викладацький склад повинен постійно вдосконалювати свої знання та вміння на спеціальних курсах, семінарах та шляхом самонавчання.

Як свідчить досвід викладання дисциплін „терапевтична стоматологія” і „дитяча терапевтична стоматологія”, розділи „Захворювання тканин пародонта” і „Захворювання тканин пародонта у дітей” є одними з найскладніших для студентів. Для їх вивчення необхідна наявність знань із суміжних дисциплін (анатомії, фізіології, патологічної фізіології, фармакології, ортодонції, ортопедичної і хірургічної стоматології тощо), розуміння основ пародонтології, а, враховуючи те, що принципи лікування базуються на використанні комплексних методів терапії, необхідно докласти чималих зусиль для накопичення великого об'єму інформації. Через це для полегшення сприйняття цих розділів додатково до традиційного ми ввели використання мультимедійних технологій на практичних заняттях.

Для проведення дослідження нами були виділені по дві групи англомовних та російськомовних студентів-стоматологів, однакові за кількісним складом та успішністю. В одній групі практичні заняття з терапевтичної стоматології на четвертому курсі у VIII семестрі проводилися традиційно, а також із застосуванням мультимедійних технологій, в іншій – лише традиційно. На кафедрі терапевтичної стоматології експеримент тривав протягом VIII семестру (при вивченні розділу „Захворювання тканин пародонта”), а також на п'ятому курсі в IX семестрі при вивченні дисципліни „дитяча терапевтична стоматологія” під час освоєння розділу з пародонтології на кафедрі дитячої стоматології.

У першій групі викладачі додатково до традиційного наочного навчального матеріалу (таблиці, нормативні документи, роздруковані завдання, рентгенограми тощо) мали мультимедійне оснащення. Структура заняття в цій групі виглядала наступним чином:

- здійснення контролю вихідного рівня знань із розв'я-

занням тестового завдання, після чого на екран виводилися еталони вірних відповідей;

- індивідуальне усне опитування, при якому студенти мали змогу задавати запитання, які вони не зрозуміли під час підготовки до заняття;

- розбір тематичних ситуаційних задач із демонстрацією на екрані фотографій тематичних пацієнтів;

- відпрацювання практичних навичок, для полегшення якого викладач давав алгоритм виконання тієї чи іншої навички з виведенням її на екран;

- перегляд відеофільму з теми заняття;

- тестовий контроль кінцевого рівня знань за темою, підведення підсумків, оголошення оцінок, настанови на наступне заняття.

Під час проведення занять із використанням мультимедійних технологій ми помітили, що активність студентів збільшується поступово. На першому занятті студенти експериментальних груп пошквалилися, але все-таки були стримані, а вже, починаючи з другого, – стали більш активно брати участь у навчальному процесі та звернулися з проханням отримати копію навчального матеріалу. Студенти також вказали на зменшення напруження та підвищення концентрації уваги, що супроводжувалося поліпшенням настрою.

У контрольних групах викладач кафедри терапевтичної стоматології констатував дещо напружену комунікацію зі студентами через їхнє недосконале знання мов, особливості вимови, національні відмінності в поведінці.

Викладачі експериментальних груп, своєю чергою, відмічали, що застосування сучасних технологій значно спрощує комунікацію викладача та студентів-іноземців, дає змогу збагатити зміст практичного заняття, поліпшити якість виконання практичних навичок та пришвидшити темп його проведення, тобто, якнайліпше й ефективніше використовувати навчальний час. Отже, використання мультимедійного супроводу створює більш комфортні умови для роботи студентів і викладачів.

Із метою виявлення стану засвоєння студентами знань після вивчення розділу було проведено тематичний модульний контроль, який складався з таких частин: тестовий контроль знань, контроль теоретичної і практичної підготовки. Отримані результати вказують на те, що в цілому відтворення навчальної інформації студентами експериментальних груп було більш повним та структурованим, вони швидше знаходили вірні відповіді та розв'язували ситуаційні завдання. Це призвело до підвищення успішності студентів.

Продовження вивчення пародонтології тривало і на п'ятому курсі на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології. Заняття у цих же групах проходило за тією ж схемою, що і на терапевтичній стоматології, тобто, експеримент продовжувався.

Необхідно зазначити, що студенти експериментальних груп мали дещо вищий вихідний рівень знань, ніж студенти контрольних груп, що дозволило успішніше засвоїти особливості дитячої пародонтології, оскільки основна база пародонтологічних знань була набута на четвертому курсі на кафедрі терапевтичної стоматології. Продовження використання мультимедійних презентацій у цих групах дозволило ще більше закріпити здобуті знання, що було перевірено на підсумковому модулі. Ці студенти оперували термінологією вільніше, демонстрували більше розуміння проблеми, змогли провести паралелі між „дорослою” і „дитячою” пародонтологією, виокремити схожість і відмінності.

У студентів контрольних груп заняття були не настільки добре структуровані, що вплинуло на якість засвоєння і,

відповідно, на тривалість запам'ятовування пройденого матеріалу.

Таким чином, використання мультимедійних технологій на заняттях із терапевтичної стоматології і дитячої терапевтичної стоматології стимулює пізнавальну активність студентів, полегшує сприйняття нової інформації, сприяє успішнішому запам'ятовуванню матеріалу, заснованого на динамічних зорових образах, розвиває просторову уяву і вміння логічно мислити.

Висновки

1. Застосування мультимедійних технологій значно розширює та вдосконалює навчальний процес.

2. Використання мультимедійного супроводу істотно поліпшує сприйняття й осмислення питань практичного заняття, а також позитивно впливає на посилення пізнавальної діяльності студентів-іноземців, завдяки чому „вживання знань” значно підвищується.

3. При проведенні практичного заняття викладач, обмежений у часі, маючи в своєму розпорядженні мультимедійні засоби, робить фактично підказки як для себе, так і для студентів, які не всі добре знають англійську чи російську мову, а також матеріал, що вивчають.

4. Заняття стають більш емоційно комфортними для студентів та викладача, що сприяє підвищенню мотивації й активності студентів, відкриває нові можливості для навчального процесу і самонавчання.

5. Уміле використання сучасних мультимедійних засобів полегшує комунікацію викладача і студента, який навчається англійською і російською мовами.

Перспективи подальших досліджень

Перспектива подальших досліджень полягає у вдосконаленні наявних та розробці нових методик проведення практичних занять із застосуванням мультимедійних технологій для іноземних студентів англомовної та російськомовної форм навчання під час вивчення дисциплін „терапевтична стоматологія” і „дитяча терапевтична стоматологія”, з метою поліпшення навчання.

Література

1. Богатирьова Р.В. Основні завдання вищої медичної освіти у процесі реформування системи охорони здоров'я України / Р.В. Богатирьова / Медична освіта. – 2013. – № 2. – С. 5.
2. Бойко Н. І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти / Бойко Н.І. – К., 2008. – 20 с.
3. Ванина Е.Ю. Технологии мультимедиа в учебном процессе / Е.Ю. Ванина, А.Н. Леонтьев // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 2. – С. 73–76.
4. Галиця О. Психологічні аспекти навчального процесу у вищих навчальних закладах / О. Галиця // Вища школа: наук.-практ. видання. – 2013. “ № 1 (103). – С. 48 “ 56.
5. Загринчук М.С. Підготовка фахівців у вищих навчальних закладах України в сучасних умовах на основі компетентнісного підходу / М.С. Загринчук, В.П. Марцинюк, І.Р. Мисула // Медична освіта. – 2013. – № 1. – С. 11 “ 17.
6. Карташова Л.А. Інформаційно-комунікаційні технології як складова системи навчання [Електронний ресурс] / Л.А. Карташова, Т.М. Мозолук // Педагогічний дискурс: зб. наук. праць / гол. ред. І.М. Шоробура. – Хмельницький : ХГПА, 2010. – Вип. 7. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/peddysk/2010_7/mozoliuk.pdf
7. Ковальчук Л.Я. Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в Тернопільському державному університеті імені І.Я. Горбачевського / Л.Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2009. – № 2. – С. 10–14.
8. Образовательный портал. [Електронний ресурс] / Мультимедиа в образовании. / Режим доступу: <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia/index.html>.
9. Третяк О.С. Застосування інноваційних педагогічних технологій. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі: монографія / За заг. ред. В.П. Андрущенко, В.І. Лугового. – К.: Педагогічна думка, 2011. – 260 с.

Надійшла: 29.11. 2016

Завершено рецензування: 20.12.2016

Прийнято до друку: 23.12.2016