

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС УДОСКНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Андріянова О.Ю., Карпенко О.О., Солошенко Ю.І.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Анотація статті

Стаття присвячена ролі інформаційних комп'ютерних технологій у сучасній освіті та медичній зокрема. Саме впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні навчальним процесом у вищих медичних закладах освіти забезпечить підготовку майбутнього фахівця до життєдіяльності у відкритому інформаційному суспільстві та поступовий перехід освіти на вищий якісний рівень.

Ключові слова: сучасні інформаційні технології, навчальний процес, комп'ютерні та мультимедійні технології, інтернет.

Реформування вищої медичної освіти в Україні потребує використання нових технологій навчання, в основі яких передбачається перехід від накопичення базисних знань до їх творчого осмислення. На сучасному етапі освіта покликана якнайповніше задовольняти різноманітні потреби як суспільства в цілому, так і окремих його членів та займає пріоритетні позиції у загальнодержавній політиці країн світу, набуваючи динамічного розвитку.

Сучасний рівень розвитку і збільшення обсягу знань у всіх напрямках медичної науки та зростаючі вимоги до системи підготовки висококваліфікованих спеціалістів вимагають вдосконалення існуючих та пошук нових навчальних технологій і методичних прийомів у навчальному процесі.

Основним завданням вищої медичної школи є досягнення кожним студентом максимального розвитку його інтелектуальних здібностей як майбутнього лікаря, його всебічне і гармонійне вдосконалення, опанування основами спеціальності.

Удосконалювання системи освіти у світі здійснюється на основі широкого впровадження в навчальний процес комп'ютерних технологій. Форми використання інформаційних технологій при цьому в навчальному процесі можуть бути всілякими. Так, одним із найбільш ефективних інструментів для навчання на кафедрі є комп'ютерне представлення інформації. Електронна форма представлення навчальної інформації є зручною альтернативою традиційним паперовим навчальним матеріалам: підручникам, навчальним посібникам та ін.. Основною перевагою електронної форми представлення навчальної інформації є великий обсяг інформації з проблеми на компактному носії, можливість подачі навчального матеріалу для сприйняття на різних рівнях (звук, статичне та динамічне зображення), зворотній зв'язок і можливість інтерактивного контролю придбаних знань. Зручністю мультимедійних програм є можливість швидкого коректування і внесення доповнень у навчальний матеріал, можливість відтворення інформації на електронних носіях, через Інтернет. Прикладом такої мультимедійної програми може бути електронний підручник, що використовується як навчальний посібник для самостійної підготовки до занять.

До знань фахівців, які випускаються, ставляться дуже високі вимоги з боку основних споживачів висококваліфікованих кадрів, серед яких провідне місце займають медицина, промисловість та ін.. Від сучасного спеціаліста необхідні глибокі знання в галузі фундаментальних наук, уміння самостійно оновлювати свої знання та застосування їх на практиці, розуміння соціальних наслідків науково-технічного прогресу і своєї ролі в суспільстві. Однією з найважливіших складових якості медичної допомоги є рівень професійної підготовки лікарів, доступність для них сучасних інформаційних матеріалів та використання сучасних телекомунікаційних технологій.

Рішення цих питань потребує використання системного підходу до формування у студентів уже з першого курсу практичних навичок, оптимізації її методичного забезпечення, а також відповідальності студентів за якість своєї освіти. Основний об'єм якісної інформації з дисципліни, студент може

отримувати під час лекцій та практичних занять, самостійної роботи, має викладатися таким чином, щоб зацікавити студента не лише теоретичною проблемою, а і можливістю використання отриманої інформації в практичній діяльності.

Студент повинен мати навички роботи з ПК на рівні користувача, навички роботи в Інтернет мережі, мати в розпорядженні персональний комп'ютер та ін.. Інформаційні технології розвиваються дуже динамічно, так само динамічно має розвиватися і методика їх використання у навчальному процесі. До сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання належать Інтернет-технології, мультимедійні програмні засоби, офісне та спеціалізоване програмне забезпечення, електронні посібники та підручники, системи дистанційного навчання. Використання інформаційних технологій може відбуватися різними способами, відповідно до потреб конкретного заняття, рівня володіння різними програмами та наявності сертифікованих програм у системі вищої освіти.

Метою навчання на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології вважається одержання сучасних теоретичних і практичних знань, що дозволяють зрозуміти патогенез й особливості перебігу патологічного процесу різної етіології, засвоєння принципів загального і місцевого лікування, отримання та удосконалення практичних навичок.

Для оптимізації навчального процесу застосовується впровадження сучасних навчальних технологій: комп'ютеризація навчання, тренінги, відео матеріали, мультимедійні лекції та ін.. Для викладача при цьому, безперечно, зручна можливість швидкого внесення виправлень та доповнень в учбовий матеріал, а також появи нових форм швидкої доставки інформації до суб'єктів навчання.

Мультимедійні технології дозволяють швидко реагувати на зміни сучасних концепцій лікування стоматологічних захворювань шляхом оновлення структури та змісту навчального матеріалу, зокрема, своєчасно ознайомлювати студентів з передовими медичними технологіями в цій області.

Інформаційні технології є одним з вагомих факторів, що впливають на соціальну мобільність особистості, поряд із соціально-економічними умовами. Нині все більше зростає роль інформаційно-соціальних технологій у освіті, що дозволяє вирішувати такі завдання, як забезпечення виходу в мережу Інтернет кожного учасника навчального процесу, розвиток єдиного інформаційного простору та ефективне використання керованих інформаційних навчальних ресурсів.

Комп'ютерні технології дають більше можливостей зробити процес навчання інтерактивним, організувати продуктивний діалог між студентом і викладачем, що і складає головну особливість методик комп'ютерного інтерактивного навчання. Комп'ютер виконує при цьому функції робочого інструмента і є джерелом навчальної інформації, наочності, засобу контролю та ін..

Технічні інформаційні технології, засобом яких є комп'ютер - це процеси підготовки та передачі інформації. Комп'ютерні технології спрямовані на підготовку особистості інформаційного суспільства, формування вмінь працювати з інформацією, розвиток комунікативних здібностей, формування дослідницьких умінь та умінь вибору оптимальних рішень, забезпечення великим обсягом якісної інформації.

Студенти можуть виконувати індивідуальні завдання з навчально-дослідницької роботи у вигляді написання рефератів з використанням представлених в мережі Інтернет джерел навчальної мультимедійної інформації: електронна бібліотека підручників, навчальних посібників та монографій, навчальні таблиці, повнотекстові електронні версії журналів та ін.

Широке застосування інформаційних технологій: програмоване навчання, експертні системи, мультимедія, імітаційне моделювання, предметні комп'ютерні практичні заняття сприяє підвищенню пізнавального інтересу та творчої активності студентів, дозволяє здійснювати особистісний підхід до студентів та поетапне засвоєння знань, умінь і практичних навичок. Доступ до всесвітньої мережі Інтернету значно полегшує можливість зацікавити студента

та спонукати його до творчого процесу під час пошуку, обробки інформації та обміну нею у результаті чого, кожен студент може відчувати задоволення від здатності самостійно вийти на клінічний симптом, синдром, а згодом і на діагноз.

Комплексне і систематичне використання сучасної комп'ютерної техніки і мультимедійних технологій на практичних заняттях сприяє підвищенню рівня знань студентів. Нові можливості, особливо для самонавчання, відкривають мультимедійні технології, які дозволяють бачити текст, ілюстрації, переглядати відеосюжети, адекватно відображати процесуальні сторони в розвитку тих чи інших предметів і явищ. Це розширює світогляд, збагачує студентів і викладачів новими знаннями згідно опанування нових методів лікування та діагностики стоматологічних захворювань (комп'ютерна томографія, рентгенодіагностика, комп'ютерна лазерна фізіографія та ін.).

Практичні навички з використання сучасних технологій можуть відпрацьовуватися на персональних комп'ютерах, в лабораторії, діагностичному та фізіотерапевтичному кабінетах, на базі медичних закладів з функціонуючими сучасно обладнаними відділеннями, біля крісла хворого тощо.

Контроль якості оволодіння практичними навичками має проводитись під час лікування пацієнтів, а також за допомогою комп'ютерних віртуальних технологій.

Використовуючи інформаційні комп'ютерні технології, студенти різних медичних учбових закладів можуть забезпечувати клінічний розбір хворого в режимі реального часу та обмінюватися інформацією між собою, розглядати можливість дистанційного доступу до медичної інформації, яку отримують під час обстеження пацієнтів (комп'ютерна діагностика зубів, комп'ютерна аксіальна томографія, лабораторні дослідження, аналіз цифрових відео зображень та ін.), а також забезпечувати вільний доступ до бази даних «MedLine».

Таким чином, удосконалення процесу викладання предмету дитячої стоматології є одним із перспективних напрямків підвищення якості навчального процесу в підготовці студентів медичних ВУЗів. Нині неможливо уявити навчальний процес у вищій школі без використання інформаційних технологій і засобів навчання. Саме впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні навчальним процесом у вищих медичних закладах освіти зробили можливим доступ кожного фахівця до величезної кількості різних видів інформації.

Перспективи модернізації процесу навчання полягають в розробці і удосконаленні систем інформаційного забезпечення, розробці та впровадженні змін в навчальні програми додипломної освіти з опорою на сучасні комп'ютерні технології підвищення ефективності медичної освіти забезпечить підготовку майбутнього фахівця до життєдіяльності у відкритому інформаційному суспільстві та поступовий перехід освіти на вищий якісний рівень.

Таким чином, широке впровадження інформаційних технологій у медичну освіту та охорону здоров'я дозволить студентам отримувати систематизовану інформацію, активізувати навчальну роботу та сприяти більш повному ґрунтовному засвоєнню теоретичного матеріалу, набуттю практичних навичок, формуванню клінічного мислення, підвищенню творчого потенціалу.

Список літератури:

1. Амосова Л.І., Каськова Л.Ф., Карпенко О.О. та ін.. Сучасні технології управління навчальним процесом //Сучасні технології управління навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах.-Мат. навч-наукової конфер. з міжнар. участю.-Полтава-2014.-С.7-8.
2. Волосовець О.П. Питання якості освіти у контексті впровадження засад Болонської декларації у вищій медичній школі //Медична освіта.-2005.-№2.С.12-16.

3. Доценко В.І., Ткаченко Ю.П. Інформаційно-комп'ютерні технології як засіб підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності студентів// Інноваційні освітні технології у підготовці медичних кадрів. – Полтава.-2010. – С.59-61
4. Программа стоматологического образования «Уни-стоматология». Стоматологические университеты мира. Обмен опытом //Клиническая стоматология. -1998.-№2.-С.50-55.
5. Сучасні технології вищої медичної освіти //Збірка наукових праць.- Донецьк-2006.-С.157-159.