

ЛИТЕРАТУРА

1. Дусмуратов М. Д., Епифанов В. А. Восстановительное лечение больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата Ташкент : Медицина, 1984. – 155 с.

2. Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я., Страпко Н. П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – Киев : Здоровья, 1986.

3. Юмашев Г. С., Епифанов В. А. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждением опорно-двигательного аппарата. Москва Медицина, 1994. – 321с.

УДК 378. 14

К. Є. Іщейкін,
Ю. О. Іщейкіна,
Л. В. Буря
Вищий державний
навчальний заклад
України «УМСА»,
м. Полтава

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ

Анотація. Використання інтерактивних систем - хороший вибір для викладачів, які за допомогою сучасних технічних засобів і інтенсивних методів навчання бажають зацікавити своїх слухачів, полегшити запам'ятовування нового матеріалу. Робота з інтерактивними засобами сприяє більш якісному засвоєнню матеріалу, як на лекціях, так і під час самостійної роботи. Їхнє програмне забезпечення дозволяє залучити усіх студентів в активну роботу на семінарі і практичних заняттях, дає можливість активно виконувати індивідуальні і групові завдання.

Ключові слова: сучасні технічні засоби навчання, інтерактивна дошка.

К. Е. Ищейкин,
Ю. А. Ищейкина,
Л. В. Буря
Высшее государственное
учебное заведение
Украины «УМСА»,
г. Полтава

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВРЕМЯ УЧЕБЫ В ВЫСШИХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация. Использование интерактивных систем - хороший выбор для преподавателей, которые с помощью современных технических средств и интенсивных методов учебы желают заинтересовать своих слушателей, облегчить запоминание нового материала. Работа с интерактивными средствами способствует более качественному усвоению материала, как на лекциях, так и во время самостоятельной работы. Их программное обеспечение позволяет привлечь всех студентов в активную работу на семинаре и практических занятиях, дает возможность активно выполнять индивидуальные и групповые задания.

Ключевые слова: современные технические средства учебы, интерактивная доска.

K. E. Ischeykin,
Y. A. Ischeykina,
L. V. Burya

USE OF MODERN INTERACTIVE TECHNOLOGIES DURING STUDIES IN HIGHER ESTABLISHMENTS

Annotation. Use of interactive applications are a good choice for teachers, which by means of modern technical equipments and intensive methods of studies wish to interest the listeners, facilitate mastering of material. Work with an interactive board assists more quality mastering of material, both on lectures and during independent work. Her software allows attracting all students in active work on a seminar and practical employments, gives an opportunity actively to execute individual and group tasks to them.

Key words: modern technical equipments of studies, interactive board.

Постановка проблеми. Пріоритетним напрямком розвитку вищої освіти в Україні є інтеграція у світову і європейську освітню спільноту, шляхом приєднання України до Болонського процесу. У зв'язку з цим у ВНЗ України була впроваджена кредитно-модульна система навчання, яка дозволяє отримати освіту світового рівня і сприяє конкурентоспроможності української вищої школи за кордоном. Це також допоможе студентам і фахівцям, які отримали диплом про вищу освіту, працювати, продовжувати навчання та здійснювати дослідження у Європі та на глобальних освітніх ринках [1; 8; 9, 140-146; 11, 4-15].

Одним з основних завдань сучасної вищої школи є підготовка професійно компетентного майбутнього фахівця. Навчання в медичних ВНЗ має свої особливості. Програмою передбачено проведення теоретичних семінарів, лекцій, практичних занять з клінічним розбором тематичних хворих та ін.

Студенти, лікарі післядипломної освіти курують хворих, удосконалюють свої практичні навички, необхідні для профілактики, діагностики і лікування різних захворювань, а також готують доповіді, реферати з актуальних проблем медицини [4, 70-73; 8; 12, 60-63].

Згідно кредитно-модульної системи і затвердженими індивідуальними планами, на самостійну роботу студентів відводиться майже половина програмної тематики. Тобто, практично 50% учбового матеріалу студенти повинні вивчити самостійно, за рахунок самовиховання і самоудосконалення, а лекції і практичні заняття містять значний об'єм матеріалу [2, 247-251; 3, 63-69; 4, 70-73].

Усе це робить необхідним використання сучасних інноваційно - освітніх систем при підготовці професійно компетентного, здатного креативно і інноваційно мислити фахівця [1; 9, 140-146; 12, 60-63].

Виклад основного матеріалу. Використання сучасних технічних інтерактивних засобів сприяє кращому засвоєнню матеріалу, як на лекціях, практичних, семінарських заняттях, так і під час самостійної роботи. Створення атмосфери інтерактивності між викладачем і студентами під час заняття відіграє вирішальну роль в якості сприйняття матеріалу та підвищення мотивації студентів. Це дозволяє перейти від традиційної технології проведення лекцій і семінарів, до нового інтегрованого освітнього середовища, яке включає усі можливості електронної демонстрації інформації [3, 63-69; 4, 70-73; 5, 47-53].

В останні роки у багатьох вищих навчальних закладах країн Європи, США, СНД почали використовувати "розумні" інтерактивні дошки (interactive whiteboards) та інтерактивні системи зворотної відповіді від аудиторії (interactive audience response systems). Саме поняття інтерактивності, зокрема інтерактивної дошки, полягає в можливості вносити корективи, замітки або певні зауваження в демонстраційний матеріал, змінювати послідовність кадрів, зберігати необхідні кадри або їх фрагменти для подальшої роботи.

Дослідження довели, що робота з інтерактивними дошками дійсно допомагає в навчанні. Це хороший вибір для тих викладачів, які за допомогою сучасних технічних аудіовізуальних засобів та інтенсивних методів навчання бажають зацікавити своїх слухачів, підвищити їх відвідуваність, полегшити засвоєння матеріалу. З інтерактивними дошками можна працювати як у великій аудиторії, так і в маленьких групах [4, 70-73; 5, 47-53; 6, 8-10; 7].

Інтерактивна дошка поєднує в собі практично усі можливості традиційних засобів навчання: звукових, екранних, аудіозвукових. Саме тому вона є принципово новим технічним засобом

навчання. Інтерактивна дошка відображає інформацію в кольорі (відео, анімації, слайди), на ній можна робити записи маркерами декількох кольорів, можна писати поверх зображення на відміну від звичайної дошки, де записи ведуться тільки крейдою або фломастерами-маркерами [5, 47-53; 6, 8-10; 7].

Програмне забезпечення інтерактивних дошок дозволяє створювати унікальні методичні матеріали, за допомогою яких студенти та лікарі-інтерни активно залучені в учбовий процес з якнайшвидшим засвоєнням нової інформації.

Можливості інтерактивної дошки:

- пересувати зображення (слово, цифру, лінію, фігуру, фотографію, екран з відеороликом) у будь-яке місце дошки, збільшувати і зменшувати його, рухати навколо осі, клонувати, групувати, видаляти;

- здійснювати покадрову вибірку матеріалу, вирізати фрагменти відеофільмів, частини фотографій з потрібними об'єктами, частини друкарського тексту, об'єднувати їх з текстовою і графічною інформацією на поверхні дошки;

- "переміщати" будь-які файли – тексти, графіки, відео, гіперпосилання з жорсткого диска комп'ютера, з мережевого ресурсу будь-якого рівня на поверхню дошки, відкривати їх і проводити будь-яку роботу зі змістом файлу;

- входити в Інтернет і через мережу запросити і відобразити потрібну інформацію [3, 63-69; 5, 47-53; 7; 10].

За допомогою інтерактивної дошки усі студенти залучаються до активної роботи на семінарі і практичних заняттях, виконують індивідуальні і групові завдання. Викладач же під час заняття може оцінити початковий і кінцевий рівень знань студентів, а також використати цю систему для проведення інтерактивної презентації теоретичного матеріалу і безпосереднього контролю розуміння ключових моментів аудиторією. Використання інтерактивної дошки дозволяє економити виділений для навчання час. Студентам немає необхідності вести конспекти, по закінченню заняття вони можуть отримати файл із записом, який можна вдома проглянути на персональному комп'ютері.

Відомо, що близько 80% інформації людина сприймає через органи зору, близько 15% – через органи слуху і решту 5% – через органи дотику, нюху і смаку. Але, коли йдеться не лише про сприйняття, але й про запам'ятовування інформації, то підвищується роль моторної пам'яті, тобто пам'яті руху. Це означає, що найкраще запам'ятовується матеріал, коли його можна побачити, почути і "поторкати", тобто самому щось відтворити, застосувати на практиці. У зв'язку з цим важливо під час занять постійно надавати студентам можливість працювати самостійно.

Самостійну роботу студента викладач може постійно контролювати. Різні спецефекти (“зум”, “ліхтарик”, “шторка”), що входять до складу інтерактивних дошок, дозволяють акцентувати увагу студентів на найбільш суттєвих фрагментах заняття, сприяють кращому розумінню і засвоєнню матеріалу. Під час самостійної роботи студентів (вирішення ситуаційних задач, тестових завдань) “шторкою” можна закрити (з потрібною мірою прозорості) частину інтерактивної дошки і відкрити її у кінці заняття, щоб студенти мали можливість перевірити правильність своїх відповідей.

Спільне використання єдиного гіперпростору забезпечує можливість творчої співпраці викладача і студентів під час навчання. Важливе місце при цьому відводиться обміну інформацією між студентами в контексті курсу, що вивчається. Відмічається значний ріст ефективності навчання, коли студент під час занять, взаємодіє з іншими студентами, які у свою чергу взаємодіють з гіпермедіа матеріалом курсу [5, 47-53; 6, 8-10; 7; 10].

Слід зазначити, що на сьогодні для проведення семінарських і практичних занять сучасні інформаційні засоби використовуються не часто. Проте, як показали дослідження в області освітніх технологій, саме тут знаходяться величезні резерви для підвищення ефективності навчання.

Сучасні інтерактивні засоби також незамінні в засвоєнні лекційного матеріалу. Комп'ютерна лекція – це тематично і логічно пов'язана послідовність інформаційних об'єктів, що демонструються на інтерактивній дошці. Основне завдання лекції - пояснення нового матеріалу. Але, на відміну від традиційної лекції, комп'ютерна має можливість демонстрації ілюстративних матеріалів. Тому лекцію з використанням інтерактивної дошки розглядають як новий інструмент в роботі викладача, що дозволяє створити наочні і інформаційно насичені заняття.

Використання інтерактивних систем зворотної відповіді від аудиторії (interactive audience response systems) дає можливість оцінювати аудиторію в режимі реального часу. Технічно система представлена комп'ютером, системою прийому бездротового сигналу, що приєднана до комп'ютера за допомогою usb-інтерфейсу та пультів користувача, які роздаються кожному студенту. Питання з варіантами відповідей відображаються на моніторі або на зображенні проектора, студенти вибирають цифру або букву правильної відповіді на своїх пультах. Система в режимі реального часу аналізує відповіді, відображаючи їх на екрані або ж переміщаючи у базу даних. Наприклад, на початку лекції лектор може оцінити рівень початкових знань аудиторії і відразу відкоригувати хід лекції - зосередитися на важливіших питаннях, не зупиняючись на матеріалі, який добре відомий саме цій аудиторії. У кінці лекції лектор має можливість провести коротке завершальне

тестування, для оцінки рівня сприйняття студентами нового матеріалу. Також ця система повністю вирішує питання контролю відвідування лекцій студентами [7; 9, 140-146; 10].

Висновки

В умовах впровадження кредитно-модульної рейтингової системи освіти максимальний ефект від використання інтерактивних систем в учбовому процесі досягається, як правило за рахунок:

- більш повної візуалізації об'єктів і явищ порівняно з роздрукованими засобами навчання;
- вирішення і аналізу інтерактивних завдань, які вимагають аналітичного або графічного підходу з використанням маніпуляційно-графічного інтерфейсу;
- використання програмного середовища, віртуальних біологічних, хімічних, фізичних і інших лабораторій для організації творчої навчально-наукової діяльності студентів;
- технологізації процесу оцінювання або самооцінювання знань і навичок студентів;
- тестування і корекції результатів діяльності студентів.

З усього вищесказаного слідує: зважаючи на обставини, продиктовані сучасними умовами, необхідно збільшувати наочність, доступність і самоконтроль студентів, що практично неможливо без використання сучасних технологій. За допомогою інтерактивних засобів, без залучення великих фінансових витрат, цілком можливо вирішити ці та багато інших завдань вищої школи. Вирішення поставлених завдань на базі сучасного устаткування допомагають використати виділений для навчання час максимально ефективно, а також збільшити ефективність освіти в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ахметова Г. К. Вдосконалення змісту вищої професійної освіти в цілях підготовки конкурентоздатного фахівця / Г. К. Ахметова – Алмати, 2008. – 154 с.
2. Байраківський А. І. Особливості самостійної роботи студентів в умовах запровадження комп'ютерних технологій у навчальному процесі / А. І. Байраківський, Н. І. Бойко // Мат. III між. науково-метод. конф. «Болонський процес: трансформація учбового процесу в технології навчання». – Київ, 2006. – С. 247 – 251.
3. Бойко Н. І. Основні педагогічні аспекти використання інформаційних технологій і технологій дистанційного навчання в самостійній роботі студентів / Н. І. Бойко // Збірка наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2008. – Вип. 71. – С. 63 – 69.
4. Бойко Н. І. Інформаційно-пошукові технології як засіб оптимізації самостійної роботи студентів / Н. І. Бойко // Збірка наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2008. – Вип. 72. – С. 70 – 73.
5. Газнюк Ю. Ю. Комп'ютер і сучасна проекційна техніка / Ю. Ю. Газнюк // Комп'ютер в школі і сім'ї. – 1998. – № 1. – С. 47 – 53.
6. Галишнікова О. М. Використання інтерактивної дошки в процесі навчання / О. М. Галишнікова // Учитель. – 2007. – № 4. – С. 8 – 10.

7. Задорожній К. М. Інтерактивні технології на уроках хімії / К. М. Задорожній – Харків : Основа, 2006. – 176 с.
8. Кремінь В. Г. Вища освіта в Україні / В. Г. Кремінь, С. М. Николаєнко, М.Ф. Степко та ін. – К. : Знання, 2005. – 327 с.
9. Омельчук С. А. Національна вища освіта США: минуле і сучасність / С. А. Омельчук // Педагогіка і психологія. – 2002. – №4. – С. 140 – 146.
10. Піхота О. М. Освітні технології / О. М. Піхота, А. З. Киктенко, О. М. Любарська та ін. – К. : АСК, 2004. – 256 с.
11. Слєпкань З. І. Болонський процес – європейська інтеграція систем вищої освіти / З. І. Слєпкань // Міжнародна збірка наукових робіт «Дидактика математики: проблеми і дослідження». – Донецьк, 2005. – Вип. 23. – С. 4 – 15.
12. Сікорський П. М. Послідовність модульно-рейтингової і кредитно-модульної технології навчання / П. М. Сікорський // Вища школа. – 2005. – №5. – С. 60 – 63.

УДК613.95:614.1

І. О. Калиниченко,
Ю. Л. Дяченко
Сумський державний
педагогічний університет
ім. А. С. Макаренка
E-mail: gulia-dl@mail.ru

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ УРАЖЕНОСТІ ДІТЕЙ НА ХВОРОБИ КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ ТА СИСТЕМИ ОКА (НА ПРИКЛАДІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Анотація. У структурі патологічної ураженості дітей Сумської області провідні місця займають зниження гостроти зору, порушення постави та сколіоз. Характерною особливістю хвороб у дітей Сумської області є однотиповість амплітуди коливання патологічної ураженості. Найбільший рівень поширеності відповідних змін у стані здоров'я дітей припадає на період навчання у школі, що зумовлює необхідність впровадження оздоровчо-профілактичних заходів з метою попередження складних патологічних станів.

Ключові слова: діти, здоров'я, кістково-м'язова система, система ока та додаткового апарату.

И. А. Калиниченко,
Ю. Л. Дяченко
Сумский государственный
педагогический
университет
им. А. С. Макаренко