

ПИТАННЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
QUESTIONS OF MEDICAL EDUCATION

УДК 378.147 : 61 (477.53)

В.І. Дюкиско, Н.В. Люба, О.В. Слікова, Ю.М. Гейменко, Н.В. Гройс
 ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Поділля

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «МЕДИЧНА І БІОЛОГІЧНА ФІЗИКА» В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Стаття присвячена розробці комплексної системи використання інформаційно-комунікаційних технологій при проведенні лабораторно-практичних занять з курсу «Медична і біологічна фізика» в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних навчальних закладах.

Ключові слова: медична фізика, кредитно-модульна система.

Метою роботи була розробка та впровадження методики проведення лабораторних занять з курсу «Медична і біологічна фізика» з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій.

Відповідно до чинного навчального плану курс "Медична та біологічна фізика" вивчається на першому курсі вищих медичних навчальних закладів впродовж першого та другого семестрів, містить 165 навчальних годин, з них 30 – лекційних, 80 – лабораторно-практичних занять, 6 – підсумкові модульні контролю та 55 годин – самостійна робота студентів. Зміст дисципліни структуровано в 3 навчальні модулі та 8 змістових модулів (таблиця 1). Структура дисципліни «Медична і біологічна фізика» та методика нарахування балів за поточну навчальну діяльність, конвертація традиційних оцінок у бали; оцінка у балах за виконання самостійної роботи студента наведені у таблиці.

Структура дисципліни «Медична і біологічна фізика»

№ модуля, кількість навчальних годин, кількість кредитів ECTS	Кількість Змістових модулів, їх номери	Кількість практичних занять	Бали, які нараховуються студентам за оцінки на заняттях				Мінімальна кількість балів	В т.ч. за виконання СРС
			„5”	„4”	„3”	„2”		
Модуль 1 (30/ 1,0)	2 (№№ 1 -2)	8	15	10	5	0	40	0
Модуль 2 (60/ 2,0)	3 (№№ 3- 4)	12	10	7	4	0	48	0
Модуль 3(75/2,5)	4 (№№ 5- 8)	17	7	5	3	0	51	1

Для розширення демонстраційної і експериментальної бази кафедри «Медичної і біологічної фізики та медичної інформатики» ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» використовують модельні експерименти на основі сучасних мультимедійних технологій, представлені у вигляді демонстраційних і моделюючих програм. У створеній нами мультимедійній навчальній системі (МНС) студенти разом з викладачем працюють за комп'ютерами, з'єднаними в локальну мережу. Причому програмне і технічне забезпечення дають змогу одночасно працювати з теоретичною інформацією за темою заняття, а також виконувати практичні завдання.

Побудова віртуального інтерактивного практикуму включає такі етапи:

- створення системи завдань для практикуму;
- розробка віртуальних фізичних моделей;
- розробка віртуальних вимірювальних пристроїв.

Навчальна комп'ютерна модель є одним із видів педагогічних програмних засобів, використання яких передбачено концепцією фізичної освіти [3]. Якщо взяти за основу спосіб керування навчальною комп'ютерною моделлю, то можна виокремити дві групи таких моделей:

- 1) керування без участі користувача;
- 2) керування здійснюване користувачем.

У свою чергу, в другій групі можна виокремити три підгрупи, які відрізняються характером керування комп'ютерною моделлю:

- 1) нечислове керування (структурна зміна моделюючого об'єкта за допомогою клавіш керування курсором, інших нецифрових клавіш);
 - а) моделювання фізичних дослідів, які неможливо продемонструвати в умовах без спеціального обладнання;
 - б) розкриття механізму фізичних явищ чи процесів;
- 2) числове керування (завдання конкретних значень параметрів моделюючого об'єкта);
- 3) змішане керування.

Дискурс

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі є потужним інструментарієм для подання інформації у наочній і доступній формі (текст, графіка, анімація, звук, відео) і дає змогу реалізувати особистісно-орієнтований підхід у навчанні. Принцип наочності є одним з найважливіших у навчанні, а інформаційно-комунікаційні технології дають змогу зробити наочним практично кожен елемент навчального матеріалу.

Література

1. Гаврилюк І.П. Методи обчислень: Підручник: У 2-х ч. / І.П. Гаврилюк, В.Л. Макаров-К.: Вища школа, 1995. ч.1.–367 с.
2. Дубнищева Т.Я., Пигарев А.Ю. От образного к рациональному (из опыта использования интерактивных моделей в учебном процессе) // Международный Конгресс конференций “ИТО-2003”. – М.: Просвещение – С.37-39.
3. Жук Ю.О. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчання у професійній освіті// Зб. наук. праць. - Донецьк: Либідь, 2001.

Резюме

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ «МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА» В УСЛОВИЯХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Доценко В.И., Лобач н.В., Силкова О.В, Ткаченко ю.П., Тронь Н.В

Статья посвящена разработке комплексной системы использования информационно коммуникационных технологий при проведении лабораторно практических занятий из курса «Медицинская и биологическая физика» в условиях кредитно-модульной системы организации учебного процесса в высших медицинских учебных заведениях.

Ключевые слова: медицинская физика, кредитно-модульная система.

Стаття надійшла 9.02.2011 р.

METHODOLOGY OF LABORATORY-PRACTICAL LESSONS FROM THE COURSE: «MEDICAL AND BIOLOGICAL PHYSICS» UNDER CONDITION OF CREDIT-MODULE SYSTEM

Docenko V.I., Lobach N.V., Silkova O.V., Tkachenko U.P., Tron N.V.

The article is devoted to the development of the comprehensive system and application of information communicative technology during laboratory examination from the course: «Medical and biological physics» under condition of credit-module system organization of educational process in High Medical Educational Establishments.

Key words: medical physics, credit-module system.

УДК 378.147 : 61 (477.53)

І.С. Писенко, А.В. Салій
ВДНЗ «Україна» / Українська медична стоматологічна академія м. Поділля

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ У ВДНЗУ «УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ» В УМОВАХ ECTS

На прикладі гуманітарних дисциплін, автори статті роблять спробу визначення новітніх шляхів у визначенні можливостей удосконалення освітнього процесу шляхом впровадження інноваційних методів викладання.

Ключові слова: інновація, технологічний метод, демократизація освіти.

Загально відомо, що інноваційна діяльність залежить від багатьох факторів і, перш за все, пов'язана з необхідністю вдосконалення педагогічних знань. Інноваційність, у даному випадку, головним чином стосується дидактики, проведення занять, інших видів занять і методів навчання. Для творчого викладача – це широке і вдале поле діяльності, де він може виявити ініціативу, свої інтелектуальні здібності та організаційні вміння.

Педагогічна інноватика зумовлена змінами в характері освіти, значимістю освіти для особистості, орієнтація її на активне засвоєння студентами способів пізнавальної діяльності. Педагогічні інновації (нововведення), існують як в педагогічній практиці, так і в педагогічній науці. Інновації, вироблені науковцями, на наш погляд, більш глобальніші, тому що вони ґрунтуються на методологічних засадах, включають певні закономірності, відповідну систему принципів [2, с. 24].

Інновації, що виникли в результаті педагогічної практики, несуть на собі суб'єктивні ознаки, враховують суто конкретні умови навчання, виховання, управління цими процесами стосовно конкретного навчального закладу або певного типу навчальних закладів.

Формуючись під впливом наукових досягнень, педагогічна практика акумулює особистісний педагогічний досвід окремого викладача чи колективу навчального закладу в цілому, відображаючи його ставлення до педагогічної творчості предмету нововведень.