

# ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ МЕДИЧНОГО ІНСТИТУТУ

Галушко Н.А.

Медичний інститут Сум ДУ

Кафедра гігієни та екології, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я

В теперішній час освіта перетворилася на одне з джерел найкоштовніших стратегічних ресурсів – людського капіталу і знань, що, в решті решт, визначає загальний рівень розвитку суспільства. Головним прискорювачем цього розвитку стає інформатизація, яка, у свою чергу, практично неможлива без комп'ютеризації системи освіти, через що ця проблема за своєю значимістю виходить зараз на перше місце в педагогічній науці. Пріоритетність цієї проблеми посилюється ще і тим, що вона є принципово новою. З'явившись разом з появою комп'ютера, тобто в останні два десятиліття, вона не може використовувати досвід минулих століть, як це робиться в класичній педагогіці, і вимушена розвиватися лише "зсередини", формуючи свою наукову базу одночасно в методиці і педагогіці. Ця обставина, у поєднанні з крайньою практичною необхідністю, додає проблемі комп'ютеризації освіти підвищену актуальність, виводить її на перше місце в групі першочергових завдань сучасної освіти.

У практиці освіти, у тому числі післядипломної, за допомогою віртуальних комп'ютерних технологій можуть застосовуватися чотири основних методи навчання: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний та дослідницький.

Прикладом проблемного метода навчання є використання комп'ютерної програми з оцінки харчового статусу людини. Ця програма використовується на кафедрі гігієни та екології медичного інституту СумДУ протягом 2 років при вивченні теми «Оцінка харчового статусу людини». Програма є комерційною, розроблена на основі програми I C. Основними навчально-виховними цілями цієї віртуальної технології є економія часу дослідження, стимулювання інтересу до вивчення теми, підвищення якості знань.

Методичний сценарій проведення комп'ютерної практичної роботи включає 3 етапи: підготовчий, основний та завершальний. На підготовчому етапі створюється алгоритм практичної роботи. Під час основного етапу на початку практичного заняття обговорюються теоретичні питання у відповідності до теми та проводиться підготовка осіб, що навчаються, до виконання роботи: обговорюється принцип методу, який лежить в основі дослідження, розглядається алгоритм проведення роботи. Після нетривалого обговорення, особам, що навчаються пропонується комп'ютерна практична робота. За допомогою інтерфейсу програми створюється анкета, куди вводяться індивідуальні антропометричні показники особи, що обстежується (здорової або хворої). Потім за допомогою програмного тестування досліджуються енергетичні затрати людини, після чого за допомогою яскравих ілюстрацій страв і продуктів харчування, довідників харчової цінності, які вміщує програма, досліджується харчовий раціон. Слід вказати, що ілюстровані страви і продукти повністю відповідають українському ринку продуктів та національним особливостям харчування. Зображення подаються у повний розмір, при цьому вказується стандартна маса порції. Кількість ілюстрації перевищує 300. Результати досліджень експортуються в Excel, після чого з'являються на екрані комп'ютера у вигляді таблиці, яка містить дані про добові енергозатрати та добове вживання нутрієнтів (всього - 16 компонентів раціону). Таблиця може бути роздрукована за допомогою принтера. Надалі особи, що навчаються, проводять гігієнічну оцінку отриманих даних та розробляють рекомендації щодо оптимізації індивідуального харчування обстеженої людини. Результати практичної роботи оформлюються у вигляді висновку, який включає таблицю з даними дослідження, порівняння результатів дослідження з нормальними показниками, а також рекомендації. На завершальному етапі проводиться узагальнення, яке полягає у встановленні профілактичного значення визначених показників. Викладач оцінює правильність висновків та відповіді на поставлені питання.

Вживання цієї комп'ютерної моделі практичного заняття дозволило заощадити час, який раніше витрачався на рутинні арифметичні операції, хронометраж робочого дня та збір інформації про споживання продуктів. Слід зауважити, що ще 2 роки тому вивчення цієї теми на кафедрі проводилося по «класичній» схемі, при якій на збір і аналіз необхідної інформації, проведення арифметичних обчислень студент використовував близько 2 тижнів. Зараз термін виконання цієї роботи скоротився до 2 академічних годин (20-35 хв. - час роботи з комп'ютерною програмою та 85 – 100 хв. - час проведення аналітичної роботи). Час, що вивільняється, присвячується іншим важливішим питанням з гігієни харчування, що вимагають напруги думки і творчого підходу. У результаті використання цієї віртуальної практичної роботи спостерігається значне підвищення зацікавленості та мотивації до вивчення предмету, збудження пізнавальної потреби, підвищення глибини знань. Програма може бути рекомендована для використання у процесі як додипломної, так і післядипломної медичної освіти при вивченні особливостей харчового статусу людини та корекції її харчування.