

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ З ІНФОРМАТИКИ

Впровадження інтерактивних форм навчання — один з найважливіших напрямів вдосконалення підготовки студентів у сучасному ВНЗ. Основні методичні інновації пов'язані сьогодні із застосуванням саме інтерактивних методів навчання [1]. При цьому термін «інтерактивне навчання» сприймається по-різному. Цілком допустимо і ширше тлумачення, як «здатність взаємодіяти або перебувати в режимі діалогу із чим-небудь (наприклад, комп'ютером) або ким-небудь (людиною)».

Поняття «інтерактивний» походить від англійського «interact» (inter — взаємний, act — діяти). Інтерактивне навчання — це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності. Вона має на увазі цілком конкретні і прогнозовані цілі. Одна з таких цілей полягає в створенні комфортних умов навчання, при яких студент або слухач відчуває свою успішність, свою інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним сам процес навчання.

У педагогіці розрізняють декілька моделей навчання [2]:

- а) пасивна — студент виступає в ролі «об'єкта» навчання (слухає і дивиться);
- б) активна — студент виступає «суб'єктом» навчання (самостійна робота, творчі завдання);
- в) інтерактивна — взаємодія. Використання інтерактивної моделі навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання ролевих ігор, сумісне вирішення проблем. Виключається домінування якого-небудь учасника навчального процесу або якої-небудь ідеї. Із об'єкта дії студент стає суб'єктом взаємодії, він сам бере активну участь у процесі навчання, йдучи своїм індивідуальним маршрутом.

Останнім часом широке застосування в навчальному процесі отримали такі засоби, як комп'ютер з проектором, часто — із звуковою системою. Висока наглядність, зручність використання забезпечили подібним технологіям високу оцінку як з боку викладачів, так і з боку студентів. У той же час управління викладачем процесами, що відображуються, за допомогою традиційних маніпуляторів (миша, клавіатура і т.д.) недостатньо ефективно. Набагато наглядніше управляти процесом безпосередньо на зображенні, що дозволяє робити інтерактивна дошка [3]. Основа роботи — поле електромагнітних датчиків, прихованих під поверхнею дошки, які дозволяють точно визначати координати дотику спеціальним пером (рис. 1).

У комплекті із інтерактивною дошкою надається програмне забезпечення, що розширює можливості при складанні електронного конспекту занять. Інтерактивна дошка є сенсорним екраном, приєднаним до комп'ютера, зображення з якого передає на дошку проектор. Інтерфейс програмного забезпечення містить безліч функцій, які дозволяють створювати і проводити презентації,



Рис. 1

додавати в матеріали спеціальні ефекти, виділяти ключові моменти, добавляти позначки і покажчики, що включають додаткову інформацію або коментарі для аудиторії, а також дозволяє працювати із аудіо- та відеоматеріалами, Інтернет-ресурсами, робити записи від руки прямо поверх відкритих документів, зберігати інформацію та багато інших можливостей. Доступ до цих інструментів здійснюється за допомогою панелей, в які можна включати необхідні інструменти роботи з певною презентацією. Крім того, для роботи в таких програмах, як Word, Excel, PowerPoint, надаються індивідуальні панелі інструментів.

Запис на дошці здійснюється пером. Викладач, узявши в руки перо, може працювати із зображеннями на екрані: виділяти, штрихувати об'єкти, виділяти частину екрану, підкреслювати, обводити важливі ділянки, малювати схеми або коректувати їх, вносити зміни в текст. Сенсорні пристрої «уловлюють» дотики і транслюють відповідні електронні сигнали, що відображають рух руки, яка пише. Викладач може вибрати заздалегідь колір пера і робити записи або малюнки різними кольорами (рис. 2).

Викладач, відкривши будь-який з необхідних документів, простими маніпуляціями пера може працювати з наявними даними: копіювати, вирізати, вставляти дані (будь то Word-документ, або таблиця Excel). На робочому столі за допомогою олівця можна перетягувати файли, папки, показуючи при цьому хід своїх дій. У загальному випадку дії пером абсолютно еквівалентні роботі зі звичною мишею.

Важливою особливістю є можливість збереження вихідного слайду разом з включеними змінами — позначками, виділеннями, надписами і т.д., що дозво-



Рис. 2

ляє розпочати наступну лекцію точно з того місця, де вона була перервана, або просто зберегти якісь важливі позначки для подальшого аналізу.

Додатковою можливістю є використання електронної клавіатури, за допомогою якої викладач може вводити текстові дані, регулювати колір, розмір, шрифт тексту без реальної клавіатури, а лише торкаючись пером зображень відповідних клавіш. У наборі інструментів присутня також функція розпізнавання фігур, цифр, тексту, які були зображені студентом або викладачем не дуже точно. Особливо це наглядно при малюванні правильних геометричних фігур.

Слід зазначити, що при роз'яснюванні викладачем теми, де потрібно показувати на екрані комп'ютера інтерфейс будь-якої програми, використання інтерактивної дошки є незамінним. Викладач при цьому може доносити інформацію не тільки словами, як було раніше, а й наочно демонструвати на інтерактивній дошці, в якій послідовності, які пункти меню потрібно вибирати, які встановлювати параметри і в яких вікнах. Відомо, що за допомогою зору людина сприймає до 98% інформації, а 2% приходить на інші органи відчуттів. Отже, при застосуванні інтерактивної дошки задіяне сприйняття інформації не тільки на слух, а й візуальне, що значно підвищує ефективність засвоєння нового матеріалу.

Переваги застосування інтерактивної дошки в навчальному процесі очевидні. Студенти освоюють новий матеріал не як пасивні слухачі, а як активні учасники процесу навчання і, одночасно, набувають навички володіння сучасними технічними засобами і технологіями обробки інформації.

Робота з інтерактивною дошкою не викликає ускладнень у викладачів і студентів. Зручний електронний олівець замість крейди — ось, мабуть, єдина її відмінність від традиційної дошки. В той же час можливості електронної інтерактивної дошки набагато ширші. Вона дозволяє викладачу використовувати в навчальному процесі централізовані мультимедійні бази знань, інтерактивні навчальні посібники, обмінюватися досвідом з колегами, зберігати свої творчі знахідки для їх повторного використання і подальшого вдосконалення [4]. Посилує подачу матеріалу, дозволяючи викладачам ефективно працювати

з веб-сайтами і іншими ресурсами. Надає більше можливостей для взаємодії і обговорення в класі. Робить заняття цікавими і захоплюючими для викладачів і студентів завдяки різноманітному і динамічному використанню, розвиває мотивацію. За рахунок розширених ілюстративних можливостей навчання і активного використання інтерактивних моделей процесів, що вивчаються, вбудованих в електронні навчальні посібники, кожен слухач стає активним учасником заняття, експериментатором, залученим у процес навчання, що, зрештою, приводить до кращого розуміння і засвоєння матеріалу.

Література

1. Суворова П. Интерактивное обучение: новые подходы. — http://www.ychitel.com/menu%20to/pravo/pravo_3_3.html.
2. Дерешко Б. Ю. Классификация информационно-коммуникационных образовательных технологий и их использование в учебном процессе вуза // Телекоммуникации и информатизация образования. — 2006. — № 1. — С. 62-74.
3. Пидкасистый П. И. Технология игры в обучении и развитии / П. И. Пидкасистый, Ж. С. Хайдаров. — М. : Роспедагенство, 1996. — 268 с.
4. Карпенко О. М. Возможности новых телекоммуникационных технологий для совершенствования компьютерного обучения в вузе / О. М. Карпенко, С. П. Лукьянов, В. А. Кривова // Телекоммуникации и информатизация образования. — 2005. — № 6. — С. 82-92.

Анотація

У статті наголошується, що за рахунок розширених ілюстративних можливостей навчання і активного використання інтерактивних моделей процесів, що вивчаються, вбудованих в електронні навчальні посібники, кожен юрист стає активним учасником заняття, експериментатором, залученим у процес навчання, що, зрештою, приводить до кращого розуміння і засвоєння матеріалу.

Ключові слова: інтерактивна дошка.

Summary

Interactive board usage for legal practitioners and lawyers gives a various possibilities to improve their professional skills and habits. Author gives some recommendations on the theme.

Keywords: interactive board.

УДК 343.982.9(477)

В. Ф. Якутко

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІГРАФА В УКРАЇНІ

У багатьох країнах дуже часто став уживатися термін «поліграф», або детектор брехні. Поліграф — це прилад, який вимірює і фіксує значення параметрів фізіологічних змінних людини при відповідях на запитання поліграфічного тесту.

Поліграфічний тест — особливим чином підібрані до конкретної ситуації запитання, що мають чітку позиційну структуру. Тест формується з запитань, які несуть різні смислові і функціональні навантаження [1]. Запитання одного тесту пред'являються (ставляться при включеному поліграфі) в довільному порядку від трьох до п'яти разів кожний.

© В. Ф. Якутко, 2009