

звукових ефектів і голосового супроводу, включенням відеофрагментів, морфінгу і т.п.

Електронний підручник повинен забезпечувати виконання всіх основних функцій, включаючи подання теоретичного матеріалу, організацію застосування первинно отриманих знань (виконання тренувальних завдань), контроль рівня засвоєння (зворотний зв'язок!), задання орієнтирів для самоосвіти. Реалізація всіх ланок дидактичного циклу процесу навчання за допомогою єдиної комп'ютерної програми істотно спростить організацію навчального процесу, скоротить витрати часу учня на навчання і автоматично забезпечить цілісність дидактичного циклу в межах одного сеансу роботи з електронним підручником. Процес навчання відбувається на принципово новому, більш високому рівні, так як електронний підручник дає можливість працювати в найбільш прийнятному для учня темпі, забезпечує можливість багаторазових повторень і діалогу між учнем та вчителем, в даному випадку комп'ютером. Методична сила мультимедіа якраз і полягає в тому, що студента легше зацікавити і навчити, коли він сприймає узгоджений потік звукових і зорових образів, причому на нього впливають не тільки інформаційно, а й емоційно.

Як показує практика, максимального ефекту в процесі навчання можна домогтися, використовуючи в освітньому процесі інтерактивні дидактичні ігри та тренажери, що являють собою колективну чи індивідуальну діяльність в умовах змодельованих ситуацій і спрямовані на формування професійних умінь і навичок. Інтерактивна гра дозволяє моделювати як реальні ситуації, що виникали раніше в різних сферах майбутньої професійної діяльності, так і вигадані з метою формування особистості майбутнього фахівця, певні професійні якості та навички. Однак створення саме дидактичних ігор та електронних тренажерів викликає найбільші труднощі при створенні ЕНМК. Це пов'язано як з програмно-технічними, так і з методичними труднощами реалізації таких проектів.

Вирішення проблеми з'єднання потоків інформації різної модальності (звук, текст, графіка, відео) робить комп'ютер універсальним навчальним і інформаційним інструментом для практично будь-якої галузі знання і людської діяльності.

Л.А. Клименко

ВПРОВАДЖЕННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ

Розвиток інтернет-технологій заклав основи сучасної якісної дистанційної освіти. На сьогодні провідні європейські ВНЗ

використовують у навчальному процесі сучасні інформаційно-освітні інтернет-технології, дозволяючи зробити доступнішою вищу освіту. Не усі ВНЗ можуть собі дозволити дистанційне навчання, це пов'язано з тим, що потрібні як технічні ресурси, так і висококваліфікований професорсько-викладацький склад для розроблення авторських навчальних програм. Ефективне використання інформаційних технологій в освіті може значно поліпшити ефективність навчання і скоротити витрати на нього.

Дистанційна освіта (заочне навчання) - це навчання на відстані. На відміну від звичайного заочного, дистанційна освіта - зручна освіта без відриву від роботи і сім'ї, що дозволяє вчитися далеко від освітньої установи. За допомогою Інтернету абсолютно будь-яка людина може отримати дистанційну освіту у будь-якій точці планети. Для дистанційного навчання студентів потрібен доступ до комп'ютера і Інтернету.

Ця система надає студентам цілодобовий доступ до навчальних матеріалів, що включають повний курс методичного забезпечення : практичні, контрольні, тестові завдання, курс лекцій, електронну бібліотеку. Навчання проводиться з використанням рейтингової системи. Успішність студентів відбивається в електронному журналі оцінок. Такий недолік дистанційної освіти, як відсутність особистого контакту з викладачем компенсується on-line консультаціями, форумом, відправкою повідомлень, E-mail листуванням. Виконані роботи студенти за допомогою форми відправки файлу відправляють викладачеві на перевірку, а викладач або оцінює роботу, або, вказавши на недоліки в коментарях до роботи, відправляє роботу на доопрацювання. Також студент спілкується з однокурсниками, бере участь в семінарах, форумах і дискусіях. Кожен семестр в курсах системи поповнюється навчально-методичний матеріал, за необхідності вносяться коригування в установки курсів з метою створення найбільш зручних і сприятливих умов для освоєння циклу навчальних дисциплін. Таким чином, актуальне, інноваційне, гнучке інформаційно-освітнє середовище сприяє отриманню ділових і організаторських навичок і дозволяє студентам домагатися значних успіхів у професійній кар'єрі, незважаючи на труднощі в економіці. Дистанційне навчання зовсім не зобов'язує студентів і викладачів категорично не контактувати один з одним в реальному житті.

М.А. Мірошник

ЗАСТОСУВАННЯ ПЛІС СТУДЕНТАМИ ПРИ ВИКОНАННІ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ

Безперервний розвиток ринку радіоелектронної апаратури (РЕА) вимагає постійного вдосконалення методичної бази кафедри, яка використовує її у процесі підготовки інженерів з комп'ютерних систем,