

ВИКОРИСТАННЯ ADOBE FLASH ДЛЯ РОЗРОБКИ ТРЕНАЖЕРІВ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Говорун Т.П.¹, к.ф.-м.н., ст. викл.

Говорун Максим В., студ.

Говорун Марія В., студ.

Сумський державний університет

¹tatgovorun@gmail.com

Одним із шляхів розв'язання проблеми підвищення рівня і якості навчання та зменшення аудиторного навантаження, а також широкого використання дистанційної форми навчання, є впровадження в освіту інноваційних технологій, які дозволяють істотно підвищувати ефективність навчального процесу. Застосування розробленої методики тренажерів і віртуальних практичних інтерактивних засобів у навчальних дисциплінах для дистанційного навчання дозволяє вирішити проблему впровадження інформаційних дистанційних технологій у навчально-виховний процес ВНЗ з гуманітарних, технічних і технологічних напрямів та спеціальностей підготовки. Тренажери призначені для формування у студентів практичних навичок в результаті спеціальної вправи, вони виконують такі завдання, як перевірка роботи без втручання викладача на машині (механізмі), верстаті, електричному приладі, літаку, пароплаві і т.д., при вивченні структури. Тому у дистанційному навчанні тренажери є оптимальним способом реалізації навчального процесу, де студент не прив'язаний до місця й часу навчання, має постійний доступ до навчальних матеріалів та можливість спілкування із викладачами не тільки очно, а й on-line і of-line за допомогою Internet. Для розробки віртуальних тренажерів широко вживаним є середовище Adobe Flash.

Сфера використання Adobe Flash досить різноманітна. Це можуть бути ігри, веб-сайти, презентації, банери і просто мультфільми. При створенні продукту можливе використання медіа, звукові та графічних файлів, також з використанням

Adobe Flash є можливість створювати інтерактивні інтерфейси та повноцінні веб-програми із використанням PHP та XML.

Adobe Flash Professional — мультимедійна та програмна платформа для авторської розробки векторної графіки, анімації, ігор і насичених інтернет-застосувань (RIA), які можна переглядати, програвати чи виконувати в Adobe Flash Player. Actionscript 3.0 – об’єктно-орієнтована мова програмування для розробки інтерактивних графічних програмних додатків. Можливості графічного редактору Adobe Flash Professional з застосуванням векторної графіки дозволяють розробляти різноманітний інтерфейс тренажерів і віртуальних лабораторних робіт, робити його оригінальним та цікавим для користувачів. А у поєднанні з гнучкістю та функціоналом мови Actionscript 3.0 дозволяють в точності змодельовати виробничі процеси, обладнання, та багато іншого. На тренажерах, розроблених за допомогою Adobe Flash користувачі мають змогу в повноті ознайомитися з принципами роботи обладнання і будовою та спробувати самостійно налаштувати його, перевірити рівень і якість знань, отриманих при вивченні певної гуманітарної чи технічної дисципліни (рис. 1).



Рисунок 1 - Фрагмент програми-тренажеру для перевірки знань з англійської мови, що створений за допомогою Adobe Flash Professional CS6

Створення віртуальних умов позначає зображення певних подій або процесів через схеми або моделі, створені за допомогою комп'ютера. Це дозволяє у віртуальному режимі розкрити сутність усіх реальних подій. Процес відбувається на підставі ідей, уявлень, фантазій і точних наукових знань. Імітаційні віртуальні тренажери сприяють збагаченню свідомості, зміцненню теоретичних знань, а також формуванню практичних навичок і кваліфікації майбутніх фахівців.

Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя: тези доповідей ІХ Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 14–15 листопада 2013 р. / Відп. за вип. В.В. Божкова. - Суми: СумДУ, 2013. - С. 48-49.