

Дистанційна освіта передбачає реалізацію нової форми навчання відкритого та доступного для всіх, незалежно від того місця, де проживає людина [2].

Нами розглядалися дистанційні курси, які пропонують українські та російські університети. У більшості випадків такі курси є закритими, тобто, не маючи спеціального пароля, який надається самим університетом після офіційного вступу і зарахування студентом або після сплати певних коштів, доступ до навчального контенту заборонений. Обмежена кількість навчальних закладів пропонує відкритий освітній ресурс, який дозволяє вивчити певний предмет або курс в цілому.

Серед таких університетів ми відзначили недержавну освітню приватну установу «Національний Відкритий Університет «ІНТУІТ» [1]. Це освітній проект, головними цілями якого є вільне поширення знань у Всесвітній Мережі та надання послуг дистанційного навчання.

На сайті проекту представлені у відкритому і безкоштовному доступі кілька сотень навчальних курсів за тематиками комп'ютерних наук, інформаційних технологій, математики, фізики, економіки, менеджменту та іншим областям сучасних знань.

На даний час нами досліджується он-лайн курс «Аналітична геометрія», метою якого є знайомство з аналітичною геометрією та лінійною алгеброю і можливістю застосування їх методів на практиці.

Пропонований курс розрахований на 48 лекційних годин, які читає доцент, кандидат фізико-математичних наук Бояршинов Борис Сергійович (рис.1). Також курс передбачає виконання 24-х тестів (рис.2) та складання екзамену у тестовій формі. Даний курс включає основні теми аналітичної геометрії, теорію матриць, вивчення систем лінійних рівнянь, лінійних просторів та операторів, елементів загальної алгебри.

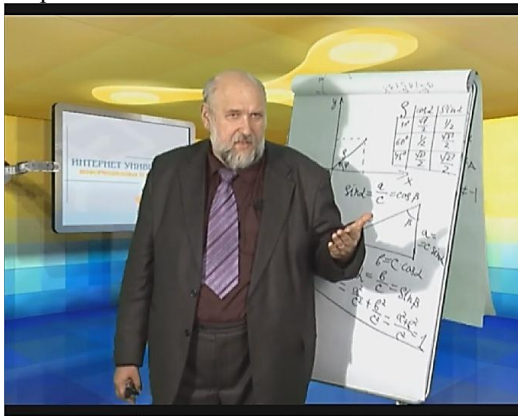


Рис. 2

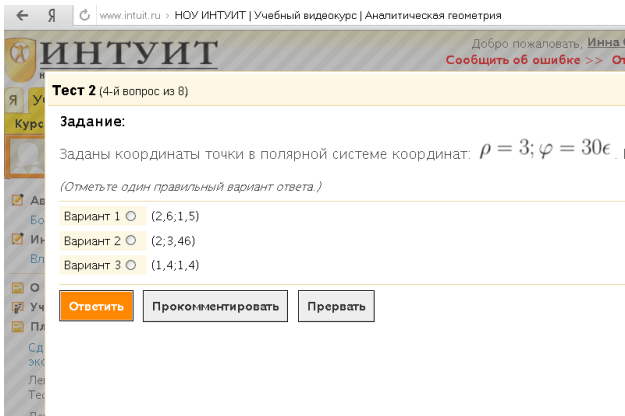


Рис. 3

Вивчення відкритих освітніх ресурсів триває. Наразі для нас актуальними є аналіз і досвід роботи зарубіжних віртуальних університетів, які надають відкриті освітні послуги.

Література

1. Національний відкритий університет «ІНТУІТ» – Режим доступу: <http://www.intuit.ru>
2. Ставицька І.В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті [Електронний ресурс] / І.В.Ставицька. – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103>
3. Шевченко І.С. Електронні освітні ресурси з математики [Електронний ресурс]: Збірник наукових статей студентів фізико-математичного факультету. – Випуск 7. – Суми: ФМФ, 2013. – 402с. – Режим доступу: http://fizmatsspu.sumy.ua/Konferencii/sbor/sborstud/Zbirnyk_fizmat_2013.pdf

Артем Юрченко

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми
a.yurchenko@fizmatsspu.sumy.ua

ПРО ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ДОДАТКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ FLASH

Урізноманітнення інтерактивних методів навчання потребує застосування для його активізації новітніх інформаційних технологій. Аналіз електронних ресурсів вказує на необхідність створення універсальних мультимедійних динамічних об'єктів, які можуть використовуватися як інтерактивний додаток у вигляді віртуальних робіт різних дисциплін природничого циклу у презентаціях, наприклад, фізичних процесів та явищ, комп'ютерному моделюванні та анімації або у вигляді перевірки знань за допомогою тематичних тестів. Такі мультимедійні технології збагачують процес навчання і підвищують його ефективність.

Сьогодні мультимедіа-технології – це один з перспективних напрямів інформатизації навчального процесу. Вони інтегрують у собі потужні розподілені освітні ресурси, які можуть забезпечити середовище формування та прояву ключових компетенцій, до яких належать, у першу чергу, інформаційна і комунікативна. Мультимедіа-технології відкривають принципово нові методичні підходи у системі загальної освіти за рахунок взаємодії візуальних і аудіоефектів під управлінням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних і програмних засобів, вони об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео в одній цифровій демонстрації.

Незамінним помічником у розробці мультимедійних засобів навчання виступає інтегроване середовище Adobe Flash. Технологія Flash більш ніж 10 років є одним із кращих зразків програмного забезпечення для створення мультимедійної продукції [2]. Flash спочатку розроблялась для анімованої двовимірної графіки, але нині сфера її застосування дуже обширна. За її допомогою створюють web-сайти, векторні елементи їх змісту, інтерактивні навчальні посібники, презентації, демонстраційні анімації, додатки для тестування, віртуальні лабораторні роботи і навіть мультиплікаційні фільми.

Flash-додатки, на відміну від рукописних чи друкованих джерел, дозволяють зробити подання матеріалу більш зручним, динамічним і здатним взаємодіяти з користувачем [1]. Flash дозволяє створювати повноокремну анімацію з вбудованим звуком і інтерактивністю при відносно невеликих розмірах файлу, що зумовлено використанням в основному векторних зображень.

Для підтвердження тези про доступність такої технології кожному коротко опишемо кроки, здійснені нами для створення інтерактивного банера цієї конференції.

1. Розроблено макет майбутнього банера та підібрано текст трансляції.
2. Створено емблему конференції у векторному графічному редакторі CorelDraw.
3. Знайдено background, який, на нашу думку, найбільш підійшов для фонового зображення.
4. У середовищі Adobe Flash CS6 створено новий проект потрібного розміру, куди імпортовано всі підготовлені матеріали.
5. На різних рівнях шарів у робочій області розміщено потрібні елементи (фонове зображення, емблема конференції та текстові поля).
6. До усіх елементів додано автоматичну анімацію появи та зникнення.
7. Створено анімаційну кнопку реєстрації з елементами програмування мови ActionScript 2.0 задля додавання flash-банеру інтерактивності. За допомогою цієї кнопки користувач може миттєво перейти до реєстраційної форми, яка розміщена на сайті факультету <http://fizmatsspu.sumy.ua/>.
8. Експортовано на сайт банер у форматі swf, який зберігає у собі інтерактивність анімації.

Більш детальну інформацію про створення flash-додатків можна знайти в [3].

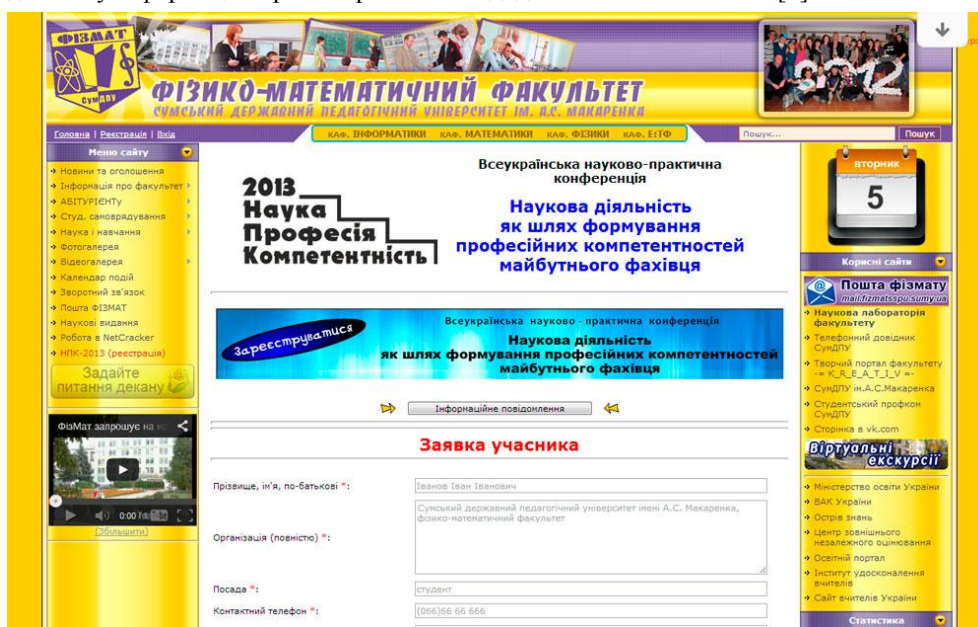


Рис. 1. Вигляд інтерактивного flash-банера конференції на сайті факультету

Література

1. Интерактивная Web-анимация во Flash: Катерина Ульрих – Москва, ДМК Пресс, 2009 г. - 568 с.
2. Райтман Михаил. Adobe Flash CS5. Официальный учебный курс +CD. – М.: «Эксмо», 2011. – С. 448.
3. Юрченко А.О. Основы интерактивных технологий Flash: Методичні рекомендації. – Суми: Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2013. – 60 с.